202342755

(19)中華民國智慧財產局

(12)發明說明書公開本 (11)公開編號：TW 202342755 A

(43)公開日： 中華民國 112 (2023) 年 11 月 01 日

(21)申請案號：111149508 (22)申請日： 中華民國 111 (2022) 年 12 月 22 日

(51)Int. Cl.： *C12N15/85 (2006.01)* *C12N15/90 (2006.01)*
C12N5/10 (2006.01)

(30)優先權：2021/12/22 美國 63/292,869

(71)申請人：美商建南德克公司 (美國) GENENTECH, INC. (US)
美國

(72)發明人：黃 志勤 多明哥 NG, CHI KIN DOMINGOS (PT)；申 艾咪 SHEN, AMY (US)；
巴納德 加文 克里斯蒂安 BARNARD, GAVIN CHRISTIAN (US)

(74)代理人：陳長文

申請實體審查：無 申請專利範圍項數：41 項 圖式數：12 共 391 頁

(54)名稱

多載體重組酶介導的匣式交換

(57)摘要

本所揭示之主題涉及多載體重組酶介導的匣式交換方法，以達成用於生成宿主細胞的所關注序列之靶向整合，該等宿主細胞表現重組蛋白例如單株抗體及由彼等衍生的組成物例如雙特異性抗體、及其他複雜型式之蛋白質例如膜蛋白複合體、及其他難以表現的分子。

The presently disclosed subject matter relates to multi-vector recombinase mediated cassette exchange approaches to achieve targeted integration of sequences of interest for the generation host cells expressing recombinant proteins, e.g., monoclonal antibodies, as well as compositions derived from the same, e.g., bispecific antibodies, and other complex format proteins, e.g., membrane protein complexes, and other difficult to express molecules.

指定代表圖：

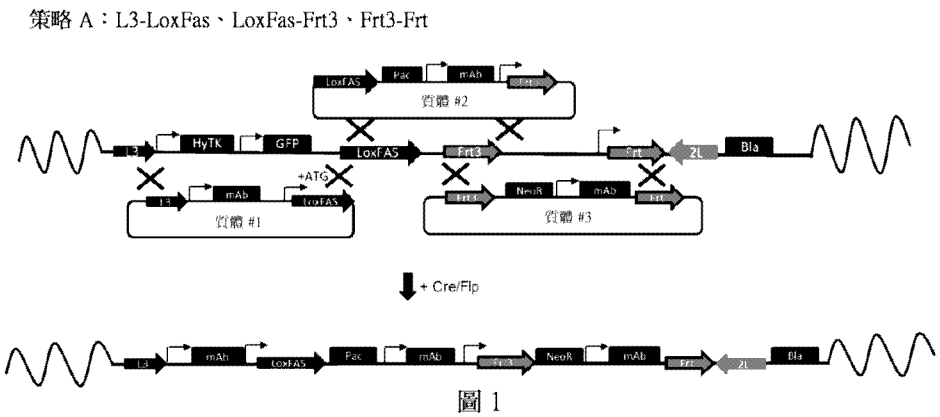


圖 1

【發明摘要】

【中文發明名稱】　多載體重組酶介導的匣式交換

【英文發明名稱】　MULTI-VECTOR RECOMBINASE MEDIATED CASSETTE EXCHANGE

【中文】本所揭示之主題涉及多載體重組酶介導的匣式交換方法，以達成用於生成宿主細胞的所關注序列之靶向整合，該等宿主細胞表現重組蛋白例如單株抗體及由彼等衍生的組成物例如雙特異性抗體、及其他複雜型式之蛋白質例如膜蛋白複合體、及其他難以表現的分子。

【英文】The presently disclosed subject matter relates to multi-vector recombinase mediated cassette exchange approaches to achieve targeted integration of sequences of interest for the generation host cells expressing recombinant proteins, e.g., monoclonal antibodies, as well as compositions derived from the same, e.g., bispecific antibodies, and other complex format proteins, e.g., membrane protein complexes, and other difficult to express molecules.

【指定代表圖】

圖 1

【代表圖之符號簡單說明】

無

【特徵化學式】

無

【發明說明書】

【中文發明名稱】　多載體重組酶介導的匣式交換

【英文發明名稱】　MULTI-VECTOR RECOMBINASE MEDIATED CASSETTE EXCHANGE

【技術領域】

【0001】 本所揭示之主題涉及採用多載體重組酶介導的匣式交換方法之細胞株開發，以達成用於生成宿主細胞的所關注序列之靶向整合，該等宿主細胞表現重組蛋白例如單株抗體及由彼等衍生的組成物例如雙特異性抗體、及其他複雜型式之蛋白質例如膜蛋白複合體、及其他難以表現的分子。

【先前技術】

【0002】 由於細胞生物學及免疫學之快速發展，對開發用於多種疾病 (包括癌症、心血管疾病、及代謝疾病) 之新穎治療性重組蛋白 (例如單株抗體、雙特異性抗體、及複合體形式蛋白質) 之需求日益增加。該等生物醫藥候選物通常由能夠表現所關注蛋白質之商業細胞株來製造。舉例而言，近年來，中國倉鼠卵巢 (CHO) 細胞已廣泛適用於製造單株抗體或雙特異性抗體以及更多複合體形式蛋白質。

【0003】 用於開發商業細胞株之習用策略通常涉及不斷致力進行關於將編碼所關注多肽之核苷酸序列之 (隨機或特定 (“靶向”)位置) 整合，之後選擇且分離產生該多肽之細胞株。然而，本技術領域需要新的細胞株開發策略，該策略不僅節省資源，而且產生的細胞株表現出相對於習知方法改善的表現水平、產物品質屬性、及製造培養物效能。

【發明內容】

【0004】 本所揭示之主題涉及多載體重組酶介導的匣式交換 (多載體 RMCE) 方法，以達成用於生成宿主細胞的所關注序列之靶向整合，該等宿主細胞表現重組蛋白例如單株抗體及由彼等衍生的組成物例如雙特異性抗體、及其他複雜型式之蛋白質例如膜蛋白複合體、及其他難以表現的分子。

【0005】 在某些實施例中，本揭示涉及包含整合在如下序列內的整合位點處的外源性核苷酸序列的 TI 宿主細胞：a) 與 NW_006874047.1 之核苷酸 41190 至 45269 的全部或部分、NW_006884592.1 之核苷酸 63590 至 207911 的全部或部分、NW_006881296.1 之核苷酸 253831 至 491909 的全部或部分、NW_003616412.1 之核苷酸 69303 至 79768 的全部或部分、NW_003615063.1 之核苷酸 293481 至 315265 的全部或部分、NW_006882936.1 之核苷酸 2650443 至 2662054 的全部或部分、或 NW_003615411.1 之核苷酸 82214 至 97705 的全部或部分至少約 90% 同源；或 b) 與 NW_006874047.1 之核苷酸 45270 至 45490 的全部或部分、NW_006884592.1 之核苷酸 207912 至 792374 的全部或部分、NW_006881296.1 之核苷酸 491910 至 667813 的全部或部分、NW_003616412.1 之核苷酸 79769 至 100059 的全部或部分、NW_003615063.1 之核苷酸 315266 至 362442 的全部或部分、NW_006882936.1 之核苷酸 2662055 至 2701768 的全部或部分、或 NW_003615411.1 之核苷酸 97706 至 105117 的全部或部分至少約 90% 同源；且其中該外源性核苷酸序列包含四個或更多個不相容的重組識別序列 (RRS)。在某些實施例中，RRS 選自由以下所組成之群組：LoxP 序列、LoxP L3 序列、LoxP 2L 序列、LoxFas 序列、Lox5 11 序列、Lox2272 序列、Lox2372 序列、Lox5 l7l 序列、Loxm2 序列、Lox7l 序列、Lox66 序列、FRT 序列、Bxb1 attP 序列、Bxb1 attB 序列、φC31 attP 序列及 φC31 attB 序列。在某些實施例中，RRS 藉由選自由以下所組成之群組的重組酶識別：Cre 重組酶、

FLP 重組酶、Bxb1 整合酶及 φC31 整合酶。在某些實施例中，外源性核苷酸序列包含位於最 5' 的 RRS 與在 3' 方向的下一個 RRS 之間的選擇標記。在某些實施例中，該選擇標記係選自由以下所組成之群組：胺基糖苷磷酸轉移酶 (APH)、潮黴素磷酸轉移酶 (HYG)、新黴素 (neomycin)、G418 APH)、二氫葉酸還原酶 (DHFR)、胸苷激酶 (TK)、麩醯胺合成酶 (GS)、天冬醯胺合成酶、色胺酸合成酶 (吲哚)、組胺醇脫氫酶 (組胺醇 D)、殺稻瘟菌素 (blasticidin)、博萊黴素 (bleomycin)、腐草黴素 (phleomycin)、氯黴素 (chloramphenicol)、吉歐黴素 (Zeocin) 及黴酚酸 (mycophenolic acid)。在某些實施例中，該等細胞包含第二選擇標記，其中該第一選擇標記與該第二選擇標記不同。在某些實施例中，該第二選擇標記係選自由以下所組成之群組：胺基糖苷磷酸轉移酶 (APH)、潮黴素磷酸轉移酶 (HYG)、新黴素、G418 APH)、二氫葉酸還原酶 (DHFR)、胸苷激酶 (TK)、麩醯胺合成酶 (GS)、天冬醯胺合成酶、色胺酸合成酶 (吲哚)、組胺醇脫氫酶 (組胺醇 D)、殺稻瘟菌素、博萊黴素、腐草黴素、氯黴素、吉歐黴素及黴酚酸。在某些實施例中，該等細胞包含第三選擇標記和內部核醣體進入位點 (IRES)，其中 IRES 可操作地連接至第三選擇標記。在某些實施例中，第三選擇標記不同於第一選擇標記或第二選擇標記。在某些實施例中，該第三選擇標記係選自由以下所組成之群組：綠色螢光蛋白 (GFP) 標記、增強型 GFP (eGFP) 標記、合成 GFP 標記、黃色螢光蛋白 (YFP) 標記、增強型 YFP (eYFP) 標記、藍綠色螢光蛋白 (CFP) 標記、mPlum 標記、mCherry 標記、tdTomato 標記、mStrawberry 標記、J-red 標記、DsRed-單體標記、mOrange 標記、mKO 標記、mCitrine 標記、Venus 標記、YPet 標記、Emerald6 標記、CyPet 標記、mCFPm 標記、Cerulean 標記及 T-Sapphire 標記。在某些實施例中，TI 宿主細胞為哺乳動物宿主細胞. 在某些實施例中，TI 宿主細胞為倉鼠宿主細胞、人類宿主細胞、大鼠宿主細胞、或小鼠宿主細胞。在某些實施例中，TI 宿主細胞為中國倉

鼠卵巢 (CHO) 宿主細胞、CHO K1 宿主細胞、CHO K1SV 宿主細胞、DG44 宿主細胞、DUKXB-11 宿主細胞、CHOK1S 宿主細胞或 CHO K1M 宿主細胞。

【0006】 在某些實施例中，本揭示涉及製備表現 SOI 的 TI 宿主細胞的方法，其包含：a) 提供 TI 宿主細胞，該 TI 宿主細胞包含整合在如下序列內的整合位點處的外源性核苷酸序列：(A) 與 NW_006874047.1 之核苷酸 41190 至 45269 的全部或部分、NW_006884592.1 之核苷酸 63590 至 207911 的全部或部分、NW_006881296.1 之核苷酸 253831 至 491909 的全部或部分、NW_003616412.1 之核苷酸 69303 至 79768 的全部或部分、NW_003615063.1 之核苷酸 293481 至 315265 的全部或部分、NW_006882936.1 之核苷酸 2650443 至 2662054 的全部或部分、或 NW_003615411.1 之核苷酸 82214 至 97705 的全部或部分至少約 90% 同源；或 (B) 與 NW_006874047.1 之核苷酸 45270 至 45490 的全部或部分、NW_006884592.1 之核苷酸 207912 至 792374 的全部或部分、NW_006881296.1 之核苷酸 491910 至 667813 的全部或部分、NW_003616412.1 之核苷酸 79769 至 100059 的全部或部分、NW_003615063.1 之核苷酸 315266 至 362442 的全部或部分、NW_006882936.1 之核苷酸 2662055 至 2701768 的全部或部分、或 NW_003615411.1 之核苷酸 97706 至 105117 的全部或部分至少約 90% 同源；且其中該外源性核苷酸序列包含四個或更多個不相容的 RRS；b) 將至少三個載體引入 a) 中所提供的該細胞中，各載體包含：(A) 兩個 RRS，其匹配經整合外源性核苷酸序列上之兩個依序定向的 RRS；以及 (B) 各對 RRS，其側接於至少一個外源性 SOI 及至少一個第二選擇標記；c) 引入重組酶或編碼重組酶的核酸，其中該等重組酶識別該等 RRS；以及 d) 選擇表現該等選擇標記之 TI 細胞，從而分離表現該等 SOI 的 TI 宿主細胞。在某些實施例中，該等重組酶係選自 Cre 重組酶、FLP 重組酶、Bxb1 整合酶及 φC31 整合酶。在某些實施例中，SOI 編碼單鏈抗體、抗體輕鏈、抗體重鏈、單鏈 Fv

片段 (scFv)、或 Fc 融合蛋白。在某些實施例中，TI 宿主細胞為哺乳動物宿主細胞.在某些實施例中，TI 宿主細胞為倉鼠宿主細胞、人類宿主細胞、大鼠宿主細胞、或小鼠宿主細胞。在某些實施例中，TI 宿主細胞為 CHO 宿主細胞、CHO K1 宿主細胞、CHO K1SV 宿主細胞、DG44 宿主細胞、DUKXB-11 宿主細胞、CHOK1S 宿主細胞、或 CHO K1M 宿主細胞。在某些實施例中，載體係選自由以下所組成之群組：腺病毒載體、腺相關病毒載體、慢病毒載體、反轉錄病毒載體、整合噬菌體載體、非病毒載體、轉位子及/或轉位酶載體、整合酶受質及質體。

【0007】 在某些實施例中，本揭示涉及表現 SOI 的方法，其包含：a) 提供 TI 宿主細胞，該 TI 宿主細胞包含整合在如下序列內的整合位點處的外源性核苷酸序列：(A) 與 NW_006874047.1 之核苷酸 41190 至 45269 的全部或部分、NW_006884592.1 之核苷酸 63590 至 207911 的全部或部分、NW_006881296.1 之核苷酸 253831 至 491909 的全部或部分、NW_003616412.1 之核苷酸 69303 至 79768 的全部或部分、NW_003615063.1 之核苷酸 293481 至 315265 的全部或部分、NW_006882936.1 之核苷酸 2650443 至 2662054 的全部或部分、或 NW_003615411.1 之核苷酸 82214 至 97705 的全部或部分至少約 90% 同源；或 (B) 與 NW_006874047.1 之核苷酸 45270 至 45490 的全部或部分、NW_006884592.1 之核苷酸 207912 至 792374 的全部或部分、NW_006881296.1 之核苷酸 491910 至 667813 的全部或部分、NW_003616412.1 之核苷酸 79769 至 100059 的全部或部分、NW_003615063.1 之核苷酸 315266 至 362442 的全部或部分、NW_006882936.1 之核苷酸 2662055 至 2701768 的全部或部分、或 NW_003615411.1 之核苷酸 97706 至 105117 的全部或部分至少約 90% 同源；且其中該外源性核苷酸序列包含四個或更多個不相容的 RRS；b) 將至少三個載體引入 a) 中所提供的該細胞中，各載體包含：(A) 兩個 RRS，其匹

配經整合外源性核苷酸序列上之兩個依序定向的 RRS；以及 (B) 各對 RRS，其側接於至少一個外源性 SOI 及至少一個第二選擇標記；c) 引入重組酶或編碼重組酶的核酸，其中該等重組酶識別該等 RRS；d) 選擇表現該等選擇標記之 TI 細胞，從而分離表現該等 SOI 的 TI 宿主細胞；以及 e) 在適合於表現該等 SOI 之條件下培養 d) 中的該細胞且從中回收表現的蛋白質。在某些實施例中，該等重組酶係選自 Cre 重組酶、FLP 重組酶、Bxb1 整合酶及 φC31 整合酶。在某些實施例中，SOI 編碼單鏈抗體、抗體輕鏈、抗體重鏈、單鏈 Fv 片段 (scFv)、或 Fc 融合蛋白。在某些實施例中，TI 宿主細胞為哺乳動物宿主細胞.在某些實施例中，TI 宿主細胞為倉鼠宿主細胞、人類宿主細胞、大鼠宿主細胞、或小鼠宿主細胞。在某些實施例中，TI 宿主細胞為 CHO 宿主細胞、CHO K1 宿主細胞、CHO K1SV 宿主細胞、DG44 宿主細胞、DUKXB-11 宿主細胞、CHOK1S 宿主細胞、或 CHO K1M 宿主細胞。在某些實施例中，載體係選自由以下所組成之群組：腺病毒載體、腺相關病毒載體、慢病毒載體、反轉錄病毒載體、整合噬菌體載體、非病毒載體、轉位子及/或轉位酶載體、整合酶受質及質體。

【0008】 在某些實施例中，本揭示涉及產生包含編碼抗體的核酸之重組哺乳動物細胞之方法，其包含：a) 提供至少包含含有四個或更多個不相容的 RRS 的單一外源性核酸的哺乳動物細胞，該單一外源性核酸插入在該哺乳動物細胞之基因體的預定基因座處；b) 將至少三個載體引入 a) 之重組哺乳動物細胞中，各載體包含一對不相容的 RRS，該對不相容的 RRS 匹配包含在該外源性核酸中的該等不相容的 RRS 中的兩者，該外源性核酸插入在該哺乳動物細胞之基因體的預定基因座處且各對不相容的 RRS 側接於一個或多個 SOI，其中該等 SOI 編碼抗體；c) 與引入包含該等 SOI 及/或選擇標記的該至少三個載體一起同時或依序引入一種或多種重組酶；以及 d) 選擇表現該等 SOI 及/或選擇標記中之一者或多者的細胞，從而產生包含編碼該抗體之核酸 SOI 的重組哺乳動物細

胞。在某些實施例中，外源性核酸插入在如下基因座處：(A) 與 NW_006874047.1 之核苷酸 41190 至 45269 的全部或部分、NW_006884592.1 之核苷酸 63590 至 207911 的全部或部分、NW_006881296.1 之核苷酸 253831 至 491909 的全部或部分、NW_003616412.1 之核苷酸 69303 至 79768 的全部或部分、NW_003615063.1 之核苷酸 293481 至 315265 的全部或部分、NW_006882936.1 之核苷酸 2650443 至 2662054 的全部或部分、或 NW_003615411.1 之核苷酸 82214 至 97705 的全部或部分至少約 90% 同源；或 (B) 與 NW_006874047.1 之核苷酸 45270 至 45490 的全部或部分、NW_006884592.1 之核苷酸 207912 至 792374 的全部或部分、NW_006881296.1 之核苷酸 491910 至 667813 的全部或部分、NW_003616412.1 之核苷酸 79769 至 100059 的全部或部分、NW_003615063.1 之核苷酸 315266 至 362442 的全部或部分、NW_006882936.1 之核苷酸 2662055 至 2701768 的全部或部分、或 NW_003615411.1 之核苷酸 97706 至 105117 的全部或部分至少約 90% 同源。在某些實施例中，該等重組酶係選自 Cre 重組酶、FLP 重組酶、Bxb1 整合酶及 φC31 整合酶。在某些實施例中，SOI 編碼單鏈抗體、抗體輕鏈、抗體重鏈、單鏈 Fv 片段 (scFv)、或 Fc 融合蛋白。在某些實施例中，哺乳動物細胞為倉鼠宿主細胞、人類宿主細胞、大鼠宿主細胞、或小鼠宿主細胞。在某些實施例中，該哺乳動物細胞為 CHO 宿主細胞、CHO K1 宿主細胞、CHO K1SV 宿主細胞、DG44 宿主細胞、DUKXB-11 宿主細胞、CHOK1S 宿主細胞或 CHO K1M 宿主細胞。在某些實施例中，該等載體係選自由以下所組成之群組：腺病毒載體、腺相關病毒載體、慢病毒載體、反轉錄病毒載體、整合噬菌體載體、非病毒載體、轉位子及/或轉位酶載體、整合酶受質及質體。

【0009】 在某些實施例中，本揭示涉及產生包含編碼一種或多種抗體的核酸之重組哺乳動物細胞之方法，其包含：a) 提供包含至少兩個外源性核酸的

哺乳動物細胞，該至少兩個外源性核酸插入在該哺乳動物細胞之基因體的預定基因座處，各外源性核酸包含四個或更多個不相容的 RRS，其中該等外源性核酸可包含相同或不同的 RRS；b) 將至少三個載體引入 a) 之重組哺乳動物細胞中，各載體包含一對不相容的 RRS，該對不相容的 RRS 匹配包含在該等外源性核酸中的一者或兩者中的該等不相容的 RRS 中的兩者，該等外源性核酸插入在該哺乳動物細胞之基因體的預定基因座處且各對不相容的 RRS 側接於一個或多個 SOI，其中該等 SOI 編碼抗體；c) 與引入包含該等 SOI 及/或選擇標記的該至少三個載體一起同時或依序引入一種或多種重組酶；以及 d) 選擇表現該等 SOI 及/或選擇標記中之一者或多者的細胞，從而產生包含編碼該抗體之核酸 SOI 的重組哺乳動物細胞。

【0010】 在某些實施例中，外源性核酸插入在選自如下基因座的不同基因座處：(A) 與 NW_006874047.1 之核苷酸 41190 至 45269 的全部或部分、NW_006884592.1 之核苷酸 63590 至 207911 的全部或部分、NW_006881296.1 之核苷酸 253831 至 491909 的全部或部分、NW_003616412.1 之核苷酸 69303 至 79768 的全部或部分、NW_003615063.1 之核苷酸 293481 至 315265 的全部或部分、NW_006882936.1 之核苷酸 2650443 至 2662054 的全部或部分、或 NW_003615411.1 之核苷酸 82214 至 97705 的全部或部分至少約 90% 同源；或 (B) 與 NW_006874047.1 之核苷酸 45270 至 45490 的全部或部分、NW_006884592.1 之核苷酸 207912 至 792374 的全部或部分、NW_006881296.1 之核苷酸 491910 至 667813 的全部或部分、NW_003616412.1 之核苷酸 79769 至 100059 的全部或部分、NW_003615063.1 之核苷酸 315266 至 362442 的全部或部分、NW_006882936.1 之核苷酸 2662055 至 2701768 的全部或部分、或 NW_003615411.1 之核苷酸 97706 至 105117 的全部或部分至少約 90% 同源。在某些實施例中，該等重組酶係選自 Cre 重組酶、FLP 重組酶、Bxb1 整合酶及

φC31 整合酶。在某些實施例中，SOI 編碼單鏈抗體、抗體輕鏈、抗體重鏈、單鏈 Fv 片段 (scFv)、或 Fc 融合蛋白。在某些實施例中，哺乳動物細胞為倉鼠宿主細胞、人類宿主細胞、大鼠宿主細胞、或小鼠宿主細胞。在某些實施例中，該哺乳動物細胞為 CHO 宿主細胞、CHO K1 宿主細胞、CHO K1SV 宿主細胞、DG44 宿主細胞、DUKXB-11 宿主細胞、CHOK1S 宿主細胞或 CHO K1M 宿主細胞。在某些實施例中，該等載體係選自由以下所組成之群組：腺病毒載體、腺相關病毒載體、慢病毒載體、反轉錄病毒載體、整合噬菌體載體、非病毒載體、轉位子及/或轉位酶載體、整合酶受質及質體。

【圖式簡單說明】

【0011】

圖 1 描繪了本揭示之例示性多載體 RMCE 策略。

圖 2 描繪了本揭示之例示性多載體 RMCE 策略。

圖 3 描繪了本揭示之例示性多載體 RMCE 策略。

圖 4 描繪了本揭示之例示性多載體 RMCE 策略。

圖 5 描繪了本揭示之例示性多載體 RMCE 策略。

圖 6 描繪了相較於三載體 RMCE，藉由二載體 RMCE 修飾的 CHO 細胞的拷貝數結果。CHO 殖株的基因拷貝數與預期相似，其中 2 HC 及 4 LC 預計用於二載體 RMCE 殖株，且 3 HC 及 6 LC 預計用於三載體 RMCE 殖株。

圖 7 描繪了本揭示之例示性多載體 RMCE 策略。

圖 8A 至 圖 8B 描繪了使用基於雙質體的 RMCE 及基於 2 位點多載體質體 (在此種情況下，三質體) 的 RMCE 的 TI 轉染庫的生產力比較。對於基於 2 位點多載體質體的 mAb A TI 庫（圖 8A）及 mAb B TI 庫（圖 8b），效價（條）及 Qp（點）都更高。

圖 9A 至圖 9B 以圖形方式描繪了針對 mAb C、mAb D 及 mAb E 的各種 TI 庫評估的某些 CLD 參數，包括效價（圖 9A）及 Qp（圖 9B）。

圖 10A 至圖 10C 以圖形方式說明了在 Ambr15® 培養物中觀察到的每八個 mAb C 殖株的效價（圖 10A）及觀察到的每八個 mAb C 殖株的 Qp（圖 10B），並且提供了平均 mAb C 殖株效價及 mAb C 殖株 Qp 的比較（圖 10C）。

圖 11A 至圖 11C 以圖形方式說明了在 Ambr15® 培養物中觀察到的每八個 mAb D 殖株的效價（圖 11A）及觀察到的每八個 mAb D 殖株的 Qp（圖 11B），並且提供了平均 mAb D 殖株效價及 mAb D 殖株 Qp 的比較（圖 11C）。

圖 12A 至圖 1B分別比較了二載體方法及多載體方法的兩個特定殖株 (殖株 A 和殖株 B) 的效價（圖 12A）及 Qp（圖 12B）。

【實施方式】

相關申請的交叉引用

【0012】 本案主張 2021 年 12 月 22 日申請的美國臨時申請序號 63/292,869 的優先權，各揭示內容據此以全文引用之方式併入。

【0013】 本所揭示之主題涉及多載體 RMCE 方法，以達成用於生成宿主細胞的所關注序列之靶向整合，該等宿主細胞表現重組蛋白例如單株抗體及由彼等衍生的組成物例如雙特異性抗體、及其他複雜型式之蛋白質例如膜蛋白複合體、及其他難以表現的分子。

【0014】 本所揭示之主題提供相對於習知基於目標整合的方法的特定益處。例如，若同時整合三個載體，例如質體，則可在單個 TI 位點同時引入至少 15 個基因 (5 條鏈/供體質體)，以改善效價、改善產品質量、增加細胞適應性等。類似地，若同時整合 4 個質體，則至少 20 個基因（5 條鏈/供體質體），以改善效價、改善產品質量、增加細胞適應性等。

【0015】本文所述的多載體 RMCE 方法還允許構建簡化的載體，例如質體。在某些實施例中，對於單個整合位點處具有多達 9 條鏈的 mAb 及 1 細胞複合物形式，此種構建可以藉由 1 步 6 路連接來簡化。類似地，本文所述的多載體 RMCE 方法還允許將包含 4 或 5 個或更多個獨特基因的複雜雙特異性及三特異性抗體同時整合到宿主基因體中，以產生表現高效價及高產物品質產物的細胞株。此外，三載體 RMCE 允許將包含製造基因療法產品所需之所有基因的獨特質體同時整合至宿主基因體中。最後，可經由 Crispr/Cas 或鋅指或 TALEN 或隨機整合添加額外的獨特的 RSS 位點，且若該些獨特的 RSS 位點對應於除 Cre 及 Flp 以外的重組酶（例如 φC31 整合酶及 Bxb1 等），此將有助於同時將額外的基因整合至一個或多個著陸墊中。

【0016】為了使本揭示明確之目的而非限制之目的，詳細描述分為以下子部分：

1.定義

2.外源性核苷酸序列

3.宿主細胞

4.靶向整合

5.產物

1. 定義

【0017】除非另有定義，否則本文所用之所有技術及科學術語均具有與熟習本技術領域者所通常理解之含義相同之含義。倘若出現衝突，則以本文件(包括定義) 為準。下文闡述較佳方法及材料，惟可使用與本文所述之方法及材料類似或等效之彼等方法及材料來實踐或測試本所揭示之主題。本文所提及之所有公開案、專利申請案、專利及其他參考文獻均以全文引用的方式併入。本文所揭示之材料、方法及實例僅為說明性且不意欲具有限制性。

【0018】 如本文所用，術語「包含」、「包括」、「具有 (having、has)」、「可」、「含有」及其變體意欲為不排除其他行為或結構之可能性之開放式連接詞 (open-ended transitional phrase)、術語、或字。除非上下文另外明確指示，否則單數形式「一 (a、an)」及「該 (the)」包括複數個提及物。本揭示亦涵蓋「包含」本文所呈現之實施例或元件、「由其組成」及「基本上由其組成」之本文所呈現之實施例或元件，無論是否明確陳述。

【0019】 對於本文中引用之數值範圍，明確考慮到它們之間具有相同精確度的各個中間數字。例如，對於 6-9 的範圍，除 6 和 9 以外，明確考慮到數字 7 和 8；對於 6.0-7.0 的範圍，明確考慮到數字 6.0、6.1、6.2、6.3、6.4、6.5、6.6、6.7、6.8、6.9 和 7.0。

【0020】 如本文所用，術語「約」或「大約」係指特定值處於本發明所屬技術領域中具有通常知識者所確定之可接受的誤差範圍內，其部分地取決於如何測量或確定該值，*即*，取決於測量系統的局限性。例如，按照本發明所屬技術領域中的實務，「約」意指 3 倍或 3 倍以上的標準偏差。可替代地，「約」意指給定值的至多 20%、最佳至多 10%、更佳至多 5% 並且更佳至多 1% 的範圍。可替代地，特別是關於生物系統或過程，該術語意指數值的一個數量級內，最佳地在數值的 5 倍以內，並且更佳地在數值的 2 倍以內。

【0021】 如本文所用，術語「選擇標記」可以是一種基因，其允許攜帶該基因的細胞在相應的選擇劑的存在下被特異性地選擇或排除。例如，但並非限制性地，選擇標記可允許在存在該基因的情況下，陽性篩選用選擇標記基因轉化的宿主細胞；未轉化的宿主細胞將不能在選擇條件下生長或存活。選擇標記可為陽性、陰性或雙功能選擇標記。陽性選擇標記可選擇帶有標記的細胞，而陰性選擇標記則可以選擇性排除帶有標記的細胞。選擇標記可導致藥物抗性或補償宿主細胞中之代謝或分解代謝缺陷。在原核細胞中，可使用導致對氨苄

青黴素、四環素、卡那黴素或氯黴素抗性的基因。在真核細胞中用作選擇標記的抗性基因包括但不限於胺基糖苷磷酸轉移酶 (APH) (例如，潮黴素磷酸轉移酶 (HYG)、新黴素和 G418 APH)、二氫葉酸還原酶 (DHFR)、胸苷激酶 (TK)、谷胺酰胺合成酶 (GS)、天冬酰胺合成酶、色胺酸合成酶 (吲哚)、組胺醇脫氫酶 (組胺醇 D) 以及編碼對嘌呤黴素、殺稻瘟素、博萊黴素、腐草黴素、氯黴素、Zeocin 和黴酚酸的抗性的基因。更多標記基因描述於 WO 92/08796 和 WO 94/28143 中。

【0022】 除在相應選擇劑存在下促進選擇之外，選擇標記還可提供編碼細胞中通常不存在的分子的基因，*例如*綠色螢光蛋白 (GFP)、增強型 GFP (eGFP)、合成 GFP、黃色螢光蛋白 (YFP)、增強型 YFP (eYFP)、藍綠色螢光蛋白 (CFP)、mPlum、mCherry、tdTomato、mStrawberry、J-red、DsRed 單體、mOrange、mKO、mCitrine、Venus、YPet、Emerald、CyPet、mCFPm、Cerulean 和 T-Sapphire。可透過檢測編碼多肽發出的螢光來區分含有該基因的細胞與不含該基因的細胞。

【0023】 如本文所用，術語「可操作地連接」係指兩個或更多個組分的並置，其中組分處於使其能夠以預期方式起作用的關係。例如，如果啟動子及/或增強子起到調節編碼序列轉錄的作用，則該啟動子及/或該增強子與編碼序列可操作地連接。在某些實施例中，「可操作地連接」的 DNA 序列在一條染色體上是連續且相鄰的。在某些實施例中，例如，當需要連接兩個蛋白質編碼區 (例如分泌前導區和多肽) 時，序列是連續、相鄰的，並且在同一讀框中。在某些實施例中，可操作連接的啟動子位於編碼序列的上游，並且可以與其相鄰。在某些實施例中，例如，關於調節編碼序列之表現的增強子序列，兩種組分儘管不相鄰，但是可操作地連接。如果增強子增加了編碼序列的轉錄，則該增強子可操作地連接至該編碼序列。可操作地連接的增強子可位於編碼序列的上

游、內部或下游，並且可位於距編碼序列的啟動子相當遠的距離。可操作地連接可透過本發明所屬技術領域中已知的重組方法來完成，例如，使用 PCR 方法及/或在方便的限制位點處連接。如果不存在方便的限制位點，則可以按照常規做法使用合成的寡核苷酸銜接子或接頭。如果內部核醣體進入位點 (IRES) 允許以 5' 末端獨立的方式在內部位置啟動 ORF 的翻譯，則認為其與開放讀框 (ORF) 可操作地連接。

【0024】 如本文所用，術語「表現」係指轉錄及/或翻譯。在某些實施例中，所需產物的轉錄水平可根據存在的相應 mRNA 的量來確定。例如，可透過 PCR 或 Northern 雜交對由所關注序列轉錄的 mRNA 進行定量。在某些實施例中，由所關注序列編碼的蛋白質可藉由多種方法定量，例如藉由 ELISA、藉由測定蛋白質的生物學活性、或藉由使用辨識並結合蛋白質的抗體採用獨立於此等活性之測定 (如西方墨點法或放射免疫測定) 來定量。

【0025】 本文所用之術語「所關注序列」係指多肽序列 (或在某些情況下，係指編碼多肽序列的核酸)，其中該多肽序列的表現是所關注的。在某些實施例中，此等多肽序列可包含多次單元蛋白複合物的次單元。在某些實施例中，此等多肽序列可包含此等次單元的片段。在某些實施例中，此等多肽序列可包含抗體序列，例如抗體重鏈或輕鏈序列。在某些實施例中，此等多肽序列可包含此等抗體序列的片段。

【0026】 術語「抗體」在本文中以最廣義使用，並且包括各種抗體結構，其中包括但不限於單株抗體、多株抗體、多特異性抗體 (*例如*，雙特異性抗體)、半抗體及抗體片段，只要它們表現出所需的抗原結合活性即可。

【0027】 如本文所用，「標準抗體」和「標准單株抗體」是具有單一結合特異性的抗體或抗體片段。在某些實施例中，標準抗體之單一結合特異性是重鏈序列或其片段與輕鏈序列或其片段配對的結果。

【0028】 如本文所用，「雙特異性抗體」或「BsAb」是可以同時結合兩個不同抗原決定基的抗體，例如兩個不同抗原上的兩個不同抗原決定基或單個抗原上的兩個不同抗原決定基。BsAbs 包括許多不同的結構，包括那些包含兩個不同的親代單株抗體的變異重鏈 (V_H) 和輕鏈 (V_L) 結構域的配對結構，從而導致 BsAb 的一個「臂」 (即，一對 V_H 和 V_LL) 具有第一親代抗體的結合特異性，並且 BsAb 的第二「臂」具有第二親代抗體的結合特異性。BsAbs 是多特異性抗體之子集，其中多特異性抗體具有至少兩種結合特異性 (即 BsAbs)，但也包括三重特異性抗體以及具有更多重特異性的抗體。

【0029】 如本文所用，術語「抗體片段」係指除完整抗體以外的分子，其包含完整抗體的一部分，與該完整抗體所結合之抗原結合。抗體片段的實例包括但不限於 Fv、Fab、Fab'、Fab'-SH、$F(ab')_2$；雙體；線性抗體；單鏈抗體分子 (*例如*，scFv)；及由抗體片段形成的多特異性抗體。

【0030】 如本文所用，術語「變異區域區」或「變異結構域」係指參與抗體與抗原之結合的抗體重鏈或輕鏈的結構域。天然抗體之重鏈和輕鏈的變異結構域 (分別為 V_H 和 V_L) 通常具有相似的結構，其中每個結構域包含四個保守框架區 (FR) 和三個超變異區 (HVR)。參見例如 Kindt 等人，Kuby Immunology，第 6 版，W.H. Freeman and Co.，第 91 頁 (2007)。單個 V_H 或 V_L 結構域可足以賦予抗原結合特異性。此外，可使用 V_H 或 V_L 域將結合特定抗原之抗體與結合該抗原之抗體分離，以分別篩選互補 V_L 或 V_H 域之文庫。參見例如 Portolano 等人，J. Immunol. 150: 880-887 (1993)；Clarkson 等人，Nature 352: 624-628 (1991)。

【0031】 如本文所用，術語「載體」係指一種核酸分子，其能夠傳送與其連接之另一種核酸。該術語包括作為自我複製核酸結構之載體以及併入已引

入該宿主細胞的基因體中的載體。在某些實施例中，載體指導與其可操作地連接之核酸的表現。該等載體在本文中稱為「表現載體」。

【0032】 如本文所用，術語「同源性序列」係指具有透過序列比對確定的顯著序列相似性之序列。例如，兩個序列可具有約 50%、60%、70%、80%、90%、95%、99%、或 99.9% 的同源性。比對是藉由算法和計算機程式 (包括但不限於 BLAST、FASTA 及 HMME) 執行，這些算法和計算機程式可比較序列並根據諸如序列長度、序列標識和相似性以及存在性等因素計算匹配的統計顯著性以及序列不匹配和空位的長度。同源性序列既可以指 DNA 序列，也可以指蛋白質序列。

【0033】 如本文所用，術語「側翼」係指位於第二核苷酸序列的 5' 或 3' 末端或兩端之第一核苷酸序列。側翼核苷酸序列可與第二核苷酸序列相鄰或相距給定之距離。側翼核苷酸序列之長度無具體限制。例如，側翼序列可包含幾個鹼基對或幾千個鹼基對。

【0034】 如本文所用，術語「外源」表示核苷酸序列並非來源於宿主細胞，而是透過傳統的 DNA 遞送方法，*例如*透過轉染、電穿孔或轉化方法引入宿主細胞中。術語「內源」係指核苷酸序列來源於宿主細胞。「外源」核苷酸序列可具有在鹼基組成上相同的「內源」對應物，但是其中「外源」序列透過例如重組 DNA 技術被引入宿主細胞中。

【0035】 如本文所用，「整合位點」包括在宿主細胞基因組內插入外源核苷酸序列的核酸序列。在某些實施例中，整合位點在宿主細胞基因組的兩個相鄰核苷酸之間。在某些實施例中，整合位點包含一段核苷酸序列。在某些實施例中，整合位點位於 TI 宿主細胞基因組的特定基因座內。在某些實施例中，整合位點在 TI 宿主細胞的內源基因內。

【0036】如本文所使用，「重組酶識別序列」(RRS) 是由重組酶識別的核苷酸序列，並且對於重組酶介導的重組事件是必要及充分的。RRS 可用於定義核苷酸序列中發生重組事件的位置。如本文所用，「不相容的」 RRS 係被不同重組酶識別的 RRS。

【0037】如本文所用，術語「TI 宿主細胞」係指包含用於表現所關注序列的一個或多個基因座即整合位點的細胞。在某些實施例中，在包含四個或更多個 RRS (例如，四個或更多個不相容的 RRS)的一個多個整合位點處的外源性核苷酸序列的存在有利於將 SOI 整合至 TI 宿主細胞中。

2. 外源性核苷酸序列

【0038】本所揭示之主題提供了適合整合外源核苷酸序列之宿主細胞。在某些實施例中，外源性核苷酸序列充當用於多載體 (即三個或更多個載體) RMCE 策略的整合位點，例如藉由包含四個或更多個重組酶識別序列。在某些實施例中，外源性核苷酸序列充當用於包含四個或更多個不相容的重組酶識別序列的多載體 RMCE 策略的整合位點。在某些實施例中，外源核苷酸序列編碼所關注序列。因此，在某些實施例中，宿主細胞將包含一個或多個外源核苷酸序列，該序列將有利於編碼一個或多個所關注序列的一個或多個外源核苷酸序列的靶向整合。在某些實施例中，包含整合在宿主細胞基因組的整合位點上的外源核苷酸序列的宿主細胞被稱為 TI 宿主細胞。然後可以將編碼一個或多個所關注序列之外源核苷酸序列引入 TI 宿主細胞中，並將整合靶向到整合位點。如下文所概述，TI 宿主細胞可包含多個整合位點，這些整合位點由存在的外源核苷酸序列定義，該外源核苷酸序列包含有助於整合編碼一個或多個所關注序列的外源核苷酸序列的元素 (例如重組酶辨識序列)。

【0039】在某些實施例中，整合位點及/或位於整合位點側翼的核苷酸序列可透過實驗進行識別。在某些實施例中，可透過全基因組篩選方法來識別整

合位點及/或位於整合位點側翼之核苷酸序列，以分離以期望的水平表現由整合到一個或多個外源核苷酸序列的一個或多個 SOI 編碼之所關注多肽，其中外源序列本身被整合到宿主細胞基因組中的一個或多個基因座中。在某些實施例中，在基於轉位酶的匣式整合事件後，可透過全基因組篩選方法識別整合位點及/或位於整合位點側翼之核苷酸序列。在某些實施例中，藉由蠻力隨機整合篩選來識別整合位點及/或位於整合位點側翼之核苷酸序列。在某些實施例中，整合位點及/或位於整合位點側翼之核苷酸序列可透過常規的測序方法確定，例如靶基因座擴增 (TLA)，然後是新一代測序 (NGS) 及全基因組 NGS。在某些實施例中，整合位點在染色體上的位置可藉由常規的細胞生物學方法如螢光原位雜交 (FISH) 分析來確定。

【0040】 在某些實施例中，宿主細胞包含整合在宿主細胞基因組中特定第一基因座內的第一整合位點的第一外源核苷酸序列及整合在宿主細胞基因組中特定第二基因座內的第二整合位點的第二外源核苷酸序列。在某些實施例中，宿主細胞包含多個整合在宿主細胞基因組中的多個整合位點的多個外源核苷酸序列。

2.1 包含四個或更多個 RRS 的外源性序列

【0041】 在某些實施例中，經整合外源性核苷酸序列包含四個或更多個 RRS，其中 RRS 可由重組酶進行辨識。在某些實施例中，經整合外源性核苷酸序列包含四個或更多個不相容的 RRS。在某些實施例中，經整合外源性核苷酸序列包含四個、五個、六個、七個或八個或更多個 RRS。在某些實施例中，一個或多個 RRS 可選自由以下序列所組成之群組：LoxP 序列、LoxP L3 序列、LoxP 2L 序列、LoxFas 序列、Lox511 序列、Lox2272 序列、Lox2372 序列、Lox5171 序列、Loxm2 序列、Lox71 序列、Lox66 序列、FRT 序列、Bxb1 attP 序列、Bxb1 attB 序列、φC31 attP 序列及 φC31 attB 序列。

【0042】在某些實施例中，整合之外源核苷酸序列包含至少一個選擇標記。在某些實施例中，經整合外源性核苷酸序列包含至少四個 RRS 及至少一個選擇標記。在某些實施例中，經整合外源性核苷酸序列包含四個不相容的 RRS 及至少一個選擇標記。在某些實施例中，選擇標記位於第一 RRS 與第二 RRS 之間。在某些實施例中，四個 RRS 中之兩個 RRS 位於至少一個選擇標記之側翼，即第一 RRS 位於 5' 上游，並且第二 RRS 位於選擇標記的 3' 下游。在某些實施例中，第一 RRS 與選擇標記之 5' 端相鄰，並且第二 RRS 與選擇標記之 3' 端相鄰。

【0043】在某些實施例中，選擇標記位於第一 RRS 和第二 RRS 之間，並且這兩個側翼 RRS 不同。在某些實施例中，第一側翼 RRS 為 LoxP L3 序列，並且第二側翼 RRS 為 LoxP 2L 序列。在某些實施例中，LoxP L3 序列位於選擇標記之 5' 端，並且 LoxP 2L 序列位於選擇標記之 3' 端。在某些實施例中，第一側翼 RRS 為野生型 FRT 序列，並且第二側翼 RRS 為突變型 FRT 序列。在某些實施例中，第一側翼 RRS 為 Bxb1 attP 序列，並且第二側翼 RRS 為 Bxb1 attB 序列。在某些實施例中，第一側翼 RRS 為 φC31 attP 序列，並且第二側翼 RRS 為 φC31 attB 序列。在某些實施例中，兩個 RRS 處於相同的方向。在某些實施例中，兩個 RRS 均處於正向或反向。在某些實施例中，兩個 RRS 處於相反的方向。

【0044】在某些實施例中，選擇標記可為胺基糖苷磷酸轉移酶 (APH) (例如，潮黴素磷酸轉移酶 (HYG)、新黴素和 G418 APH)、二氫葉酸還原酶 (DHFR)、胸苷激酶 (TK)、谷胺酰胺合成酶 (GS)、天冬酰胺合成酶、色胺酸合成酶 (吲哚)、組胺醇脫氫酶 (組胺醇 D) 以及編碼對嘌呤黴素、殺稻瘟素、博萊黴素、腐草黴素、氯黴素、Zeocin 或黴酚酸的抗性的基因。在某些實施例中，選擇標記可為 GFP、eGFP、合成 GFP、YFP、eYFP、CFP、mPlum、

mCherry、tdTomato、mStrawberry、J-red、DsRed 單體、mOrange、mKO、mCitrine、Venus、YPet、Emerald、CyPet、mCFPm、Cerulean、或 T-Sapphire 標記。

【0045】在某些實施例中，經整合外源性核苷酸序列包含兩個選擇標記，該兩個 RRS 處於該四個或更多個 RRS 中之至少兩者的側翼，其中第一選擇標記不同於第二選擇標記。在某些實施例中，兩個選擇標記均選自由以下項所組成之群組：谷胺醯胺合成酶選擇標記、胸苷激酶選擇標記、HYG 選擇標記及嘌呤黴素抗性選擇標記。在某些實施例中，整合之外源核苷酸序列包含胸苷激酶選擇標記及 HYG 選擇標記。在某些實施例中，第一選擇標記選自由以下各者所組成之群組：胺基糖苷磷酸轉移酶 (APH) (例如，潮黴素磷酸轉移酶 (HYG)、新黴素和 G418 APH)、二氫葉酸還原酶 (DHFR)、胸苷激酶 (TK)、谷胺醯胺合成酶 (GS)、天冬醯胺合成酶、色胺酸合成酶 (吲哚)、組胺醇脫氫酶 (組胺醇 D) 以及編碼對嘌呤黴素、殺稻瘟素、博萊黴素、腐草黴素、氯黴素、Zeocin 或黴酚酸的抗性的基因，並且第二選擇標記選自由以下各者所組成之群組：GFP、eGFP、合成 GFP、YFP、eYFP、CFP、mPlum、mCherry、tdTomato、mStrawberry、J-red、DsRed 單體、mOrange、mKO、mCitrine、Venus、YPet、Emerald、CyPet、mCFPm、Cerulean、或 T-Sapphire 標記。在某些實施例中，第一選擇標記為谷胺醯胺合成酶選擇標記，並且第二選擇標記為 GFP 標記。在某些實施例中，處於兩個選擇標記之側翼的這兩個 RRS 相同。在某些實施例中，處於兩個選擇標記之側翼的這兩個 RRS 不同。

【0046】在某些實施例中，選擇標記可操作地連接至啟動子序列。在某些實施例中，選擇標記可操作地連接至 SV40 啟動子。在某些實施例中，選擇標記可操作地連接至鉅細胞病毒 (CMV) 啟動子。

【0047】在某些實施例中，整合之外源核苷酸序列包含至少一個選擇標記及 IRES，其中 IRES 可操作地連接至選擇標記。在某些實施例中，可操作地連接至 IRES 的選擇標記選自由以下各者所組成之群組：GFP、eGFP、合成 GFP、YFP、eYFP、CFP、mPlum、mCherry、tdTomato、mStrawberry、J-red、DsRed 單體、mOrange、mKO、mCitrine、Venus、YPet、Emerald、CyPet、mCFPm、Cerulean、或 T-Sapphire 標記。在某些實施例中，可操作地連接至 IRES 的選擇標記為 GFP 標記。在某些實施例中，經整合外源性核苷酸序列包含 IRES 以及側翼帶有四個或更多個 RRS 中的至少兩者的兩個選擇標記，其中 IRES 可操作地連接至第二選擇標記。在某些實施例中，經整合外源性核苷酸序列包含 IRES 以及側翼帶有該至少四個 RRS 中的至少兩者的三個選擇標記，其中 IRES 可操作地連接至第三選擇標記。在某些實施例中，經整合外源性核苷酸序列包含 IRES 以及側翼帶有該至少四個 RRS 中的至少兩者的三個選擇標記，其中 IRES 可操作地連接至第三選擇標記。在某些實施例中，第三選擇標記不同於第一選擇標記或第二選擇標記。在某些實施例中，整合之外源核苷酸序列包含可操作地連接至啟動子的第一選擇標記及可操作地連接至 IRES 的第二選擇標記。在某些實施例中，整合之外源核苷酸序列包含可操作地連接至 SV40 啟動子的谷胺醯胺合成酶選擇標記及可操作地連接至 IRES 的 GFP 選擇標記。在某些實施例中，整合之外源核苷酸序列包含可操作地連接至 CMV 啟動子的胸苷激酶選擇標記和 HYG 選擇標記以及可操作地連接至 IRES 的 GFP 選擇標記。

【0048】在某些實施例中，用作整合位點的外源核苷酸序列將存在於 TI 宿主細胞的基因組的特定基因座內的位點。例示性 TI 宿主細胞及其使用策略詳細描述於美國專利申請公開號 US20210002669 中有詳細描述，該專利申請的內容全文以引用方式併入本文。

【0049】在採用靶向整合之某些實施例中，外源性核苷酸序列整合在 TI 宿主細胞之基因體的特定基因座內的位點處。在某些實施例中，外源性核苷酸整合至其中的基因座與選自以下序列的至少約 50%、至少約 60%、至少約 70%、至少約 80%、至少約 90%、至少約 95%、至少約 99%、或至少約 99.9% 同源：重疊群 NW_006874047.1、NW_ 006884592.1、NW_ 006881296.1、NW_ 003616412.1、NW_ 003615063.1、NW_ 006882936.1、及 NW_ 003615411.1。

【0050】在某些實施例中，緊鄰整合之外源序列 5' 端的核苷酸序列選自由以下各者所組成之群組：NW_006874047.1 的核苷酸 41190-45269、NW_006884592.1 的核苷酸 63590-207911、NW_006881296.1 的核苷酸 253831-491909、NW_003616412.1 的核苷酸 69303-79768、NW_003615063.1 的核苷酸 293481-315265、NW_006882936.1 的核苷酸 2650443-2662054、或 NW_003615411.1 的核苷酸 82214-97705，並且該序列與其具有至少 50% 的同源性。在某些實施例中，緊鄰整合之外源序列 5' 端的核苷酸序列與 NW_006874047.1 的核苷酸 41190-45269、NW_006884592.1 的核苷酸 63590-207911、NW_006881296.1 的核苷酸 253831-491909、NW_003616412.1 的核苷酸 69303-79768、NW_003615063.1 的核苷酸 293481-315265、NW_006882936.1 的核苷酸 2650443-2662054、或 NW_003615411.1 的核苷酸 82214-97705 具有至少約 50%、至少約 60%、至少約 70%、至少約 80%、至少約 90%、至少約 95%、至少約 99%、或至少約 99.9% 的同源。

【0051】在某些實施例中，緊鄰整合之外源序列 3' 端的核苷酸序列選自由以下各者所組成之群組：NW_006874047.1 的核苷酸 45270-45490、NW_006884592.1 的核苷酸 207912-792374、NW_006881296.1 的核苷酸 491910-667813、NW_003616412.1 的核苷酸 79769-100059、NW_003615063.1 的核苷酸 315266-362442、NW_006882936.1 的核苷酸 2662055-2701768、或

NW_003615411.1 的核苷酸 97706-105117，並且該序列與其具有至少 50% 的同源性。在某些實施例中，緊鄰整合之外源序列 3' 端的核苷酸序列與 NW_006874047.1 的核苷酸 45270-45490、NW_006884592.1 的核苷酸 207912-792374、NW_006881296.1 的核苷酸 491910-667813、NW_003616412.1 的核苷酸 79769-100059、NW_003615063.1 的核苷酸 315266-362442、NW_006882936.1 的核苷酸 2662055-2701768、或 NW_003615411.1 的核苷酸 97706-105117 具有至少約 50%、至少約 60%、至少約 70%、至少約 80%、至少約 90%、至少約 95%、至少約 99%、或至少約 99.9% 的同源。

【0052】 在某些實施例中，經整合外源性序列在 5' 端側接有選自由以下所組成之群組的核苷酸序列：NW_006874047.1 的核苷酸 41190-45269、NW_006884592.1 的核苷酸 63590-207911、NW_006881296.1 的核苷酸 253831-491909、NW_003616412.1 的核苷酸 69303-79768、NW_003615063.1 的核苷酸 293481-315265、NW_006882936.1 的核苷酸 2650443-2662054 及 NW_003615411.1. 的核苷酸 82214-97705 以及與其至少 50% 同源的序列。在某些實施例中，經整合外源性序列在 3' 端側接有選自由以下所組成之群組的核苷酸序列：NW_006874047.1 的核苷酸 45270-45490、NW_006884592.1 的核苷酸 207912-792374、NW_006881296.1 的核苷酸 491910-667813、NW_003616412.1 的核苷酸 79769-100059、NW_003615063.1 的核苷酸 315266-362442、NW_006882936.1 的核苷酸 2662055-2701768 及 NW_003615411.1 的核苷酸 97706-105117 以及與其至少 50% 同源的序列。在某些實施例中，側接於整合入外源核苷酸序列的 5' 端的核苷酸序列與 NW_006874047.1 的核苷酸 41190-45269、NW_006884592.1 的核苷酸 63590-207911、NW_006881296.1 的核苷酸 253831-491909、NW_003616412.1 的核苷酸 69303-79768、NW_003615063.1 的核苷酸 293481-315265、NW_006882936.1 的核苷酸 2650443-2662054 及

NW_003615411.1 的核苷酸 82214-97705 至少約 50%、至少約 60%、至少約 70%、至少約 80%、至少約 90%、至少約 95%、至少約 99% 或至少約 99.9% 同源。在某些實施例中，側接於整合入外源核苷酸序列的 3' 端的核苷酸序列與 NW_006874047.1 的核苷酸 45270-45490、NW_006884592.1 的核苷酸 207912-792374、NW_006881296.1 的核苷酸 491910-667813、NW_003616412.1 的核苷酸 79769-100059、NW_003615063.1 的核苷酸 315266-362442、NW_006882936.1 的核苷酸 2662055-2701768 及 NW_003615411.1 的核苷酸 97706-105117 至少約 50%、至少約 60%、至少約 70%、至少約 80%、至少約 90%、至少約 95%、至少約 99% 或至少約 99.9% 同源。

【0053】 在某些實施例中，整合入外源核苷酸序列可操作地連接至選自由以下所組成之群組的核苷酸序列片段重疊群 NW_006874047.1、NW_006884592.1、NW_ 006881296.1、NW_ 003616412.1、NW_ 003615063.1、NW_006882936.1 及 NW_ 003615411.1 以及與其至少 50% 同源的序列。在某些實施例中，可操作地連接至外源核苷酸序列之核苷酸序列與選自片段重疊群 NW_006874047.1、NW_ 006884592.1、NW_ 006881296.1、NW_ 003616412.1、NW_ 003615063.1、NW_ 006882936.1 及 NW_ 003615411.1 的序列至少約 50%、至少約 60%、至少約 70%、至少約 80%、至少約 90%、至少約 95%、至少約 99% 或至少約 99.9% 同源。

【0054】 在某些實施例中，可使用基於轉座酶之整合將編碼目標產物之核酸整合入宿主細胞基因體中。基於轉座酶之整合技術揭示於例如以下文獻中：Trubitsyna 等人，Nucleic Acids Res. 45(10):e89 (2017)；Li 等人，PNAS 110(25):E2279-E2287 (2013)；及 WO 2004/009792，其全部內容以引用方式併入本文中。

【0055】 表 1 提供了例示性 TI 宿主細胞整合位點：

表 1 - TI 宿主細胞整合位點

宿主	重疊群	重疊群大小 (kb)	整合位點 (bp)	基因 (SEQ ID 編號)
1	NW_006874047.1	727	45269	LOC107977062 (SEQ ID No. 1)
2	NW_006884592.1	931	207911	LOC100768845 (SEQ ID No. 2)
3	NW_006881296.1	1016	491909	ITPR2 (SEQ ID No. 3)
4	NW_003616412.1	127	79768	ERE67000.1 (SEQ ID No. 4)
5	NW_003615063.1	372	315265	UBAP2 (SEQ ID No. 5)
6	NW_006882936.1	3042	2662054	MTMR2 (SEQ ID No. 6)
7	NW_003615411.1	277	97706	XP_003512331.2 (SEQ ID No. 7)

2.2 包含 SOI 的外源性核苷酸序列

【0056】在某些實施例中，整合之外源核苷酸序列包含至少一個外源 SOI。在某些實施例中，整合之外源核苷酸序列包含至少一個選擇標記及至少一個外源 SOI。在某些實施例中，整合之外源核苷酸序列包含至少一個選擇標記、至少一個外源 SOI、及至少一個 RRS。在某些實施例中，整合之外源核苷酸序列包含至少一個、至少兩個、至少三個、至少四個、至少五個、至少六個、至少七個、至少八個、至少九個、至少十個或更多 SOI。在某些實施例中，SOI 相同。在某些實施例中，SOI 不同。

【0057】如上所述，在某些實施例中，SOI 編碼多次單元蛋白複合物中的一個或多個次單元。在某些實施例中，此等多肽序列可包含此等次單元序列的片段。在某些實施例中，所關注序列可包含此等次單元序列之組合。例如，但並非限制性地，此等組合可包含第一次單元序列中的一個、兩個、三個、四個、五個、六個、七個、八個、九個、十個或更多個及/或第二、第三、第四、第五、第六、第七、第八、第九、第十或更多次單元序列的一個、兩個、三個、四個、五個、六個、七個、八個、九個、十個或更多個序列。此外，在某些實施例中，此等組合可包含第一次單元序列中的一個、兩個、三個、四個、五個、六個、七個、八個、九個、十個或更多個明顯變異，及/或第二、第三、

第四、第五、第六、第七、第八、第九、第十或更多次單元序列的一個、兩個、三個、四個、五個、六個、七個、八個、九個、十個或更多個明顯變異。

【0058】在某些實施例中，SOI 編碼單鏈抗體或其片段。在某些實施例中，SOI 編碼抗體重鏈序列或其片段。在某些實施例中，SOI 編碼抗體輕鏈序列或其片段。在某些實施例中，整合之外源核苷酸序列包含編碼抗體重鏈序列或其片段的 SOI 及編碼抗體輕鏈序列或其片段的 SOI。在某些實施例中，整合之外源核苷酸序列包含編碼第一抗體重鏈序列或其片段的 SOI、編碼第二抗體重鏈序列或其片段的 SOI 及編碼抗體輕鏈序列或其片段的 SOI。在某些實施例中，整合之外源核苷酸序列包含編碼第一抗體重鏈序列或其片段的 SOI、編碼第二抗體重鏈序列或其片段的 SOI、編碼抗體第一輕鏈序列或其片段的 SOI 及編碼抗體輕鏈序列或其片段的第二 SOI。在某些實施例中，可選擇編碼重鏈和輕鏈序列的 SOI 的數目，以實現所需的重鏈和輕鏈多肽的表現水平，例如，以實現所需量的雙特異性抗體產生。在某些實施例中，可以將編碼重鏈和輕鏈序列的單個 SOI 整合到，例如，存在於單個整合位點之單個外源核酸序列、存在於單個整合位點之多個外源核酸序列、或 TI 宿主細胞內整合在不同整合位點的多個外源核酸序列。

【0059】在某些實施例中，整合之外源核苷酸序列包含至少一個選擇標記、至少一個外源 SOI、及一個 RRS。在某些實施例中，RRS 鄰近至少一個選擇標記或至少一個外源 SOI。在某些實施例中，整合之外源核苷酸序列包含至少一個選擇標記、至少一個外源 SOI、及兩個 RRS。在某些實施例中，整合之外源核苷酸序列包含至少一個選擇標記及至少一個外源 SOI (位於第一RRS 和第二 RRS 之間)。在某些實施例中，處於兩個選擇標記之側翼的這兩個 RRS 與外源 SOI 相同。在某些實施例中，處於兩個選擇標記之側翼的這兩個 RRS 與外源 SOI 不同。在某些實施例中，第一側翼 RRS 為 LoxP L3 序列，並且第二

側翼 RRS 為 LoxP 2L 序列。在某些實施例中，L3 LoxP 序列位於選擇標記及外源 SOI 之 5' 端，並且 LoxP 2L 序列位於選擇標記及外源 SOI 之 3' 端。

【0060】在某些實施例中，整合之外源核苷酸序列包含三個 RRS 及兩個外源 SOI，並且第三 RRS 位於第一 RRS 和第二 RRS 之間。在某些實施例中，第一 SOI 位於第一 RRS 和第三 RRS 之間，並且第二 SOI 位於第三 RRS 和第三 RRS 之間。在某些實施例中，第一 SOI 和第二SOI 不同。在某些實施例中，第一 RRS 和第二 RRS 相同，並且第三 RRS 不同於第一或第二 RRS。在某些實施例中，所有三個 RRS 均不同。在某些實施例中，第一 RRS 為 LoxP L3 位點，第二 RRS 為 LoxP 2L 位點，第三 RRS 為 LoxFas 位點。在某些實施例中，整合之外源核苷酸序列包含三個 RRS、一個外源 SOI 及一個選擇標記。在某些實施例中，該 SOI 位於第一 RRS 和第三 RRS 之間，並且選擇標記位於第三 RRS 和第三 RRS 之間。在某些實施例中，整合之外源核苷酸序列包含三個 RRS、兩個外源 SOI 及一個選擇標記。在某些實施例中，第一 SOI 及選擇標記位於第一 RRS 和第三 RRS 之間，並且第二 SOI 位於第三 RRS 和第三 RRS 之間。

【0061】在某些實施例中，外源 SOI 編碼所關注多肽，包括但不限於抗體、酶、細胞因子、生長因子、激素、病毒蛋白、細菌蛋白、疫苗蛋白、或具有治療功能之蛋白。在某些實施例中，外源 SOI 編碼抗體或其抗原結合片段。在某些實施例中，外源 SOI 編碼單鏈抗體、抗體輕鏈、抗體重鏈、單鏈 Fv 片段 (scFv)、或 Fc 融合蛋白。在某些實施例中，外源 SOI 可操作地連接至至少一個*順式*作用元件，例如啟動子或增強子。在某些實施例中，外源 SOI 可操作地連接至 CMV 啟動子。

【0062】在某些實施例中，整合之外源核苷酸序列包含兩個 RRS 和位於這兩個 RRS 之間的至少兩個外源 SOI。在某些實施例中，編碼抗體的一條重鏈和一條輕鏈的 SOI 位於兩個 RRS 之間。在某些實施例中，編碼抗體的一條重

鏈和兩條輕鏈的 SOI 位於兩個 RRS 之間。在某些實施例中，編碼抗體的重鏈和輕鏈之拷貝的不同組合的 SOI 位於兩個 RRS 之間。

【0063】在某些實施例中，整合之外源核苷酸序列包含三個 RRS 及至少兩個外源 SOI，並且第三 RRS 位於第一 RRS 和第二 RRS 之間。在某些實施例中，至少一個 SOI 位於第一 RRS 和第三 RRS 之間，並且至少一個 SOI 位於第三 RRS 和第三 RRS 之間。在某些實施例中，第一 RRS 和第二 RRS 相同，並且第三 RRS 不同於第一或第二 RRS。在某些實施例中，所有三個 RRS 均不同。在某些實施例中，編碼第一抗體之一條重鏈和一條輕鏈的 SOI 位於第一 RRS 和第三 RRS 之間，並且編碼第二抗體之一條重鏈和一條輕鏈的 SOI 位於第三 RRS 和第二 RRS 之間。在某些實施例中，編碼第一抗體之一條重鏈和兩條輕鏈的 SOI 位於第一 RRS 和第三 RRS 之間，並且編碼第二抗體之一條重鏈和一條輕鏈的 SOI 位於第三 RRS 和第二 RRS 之間。在某些實施例中，編碼第一抗體之一條重鏈和三條輕鏈的 SOI 位於第一 RRS 和第三 RRS 之間，並且編碼第一抗體之一條輕鏈及第二抗體之一條重鏈和一條輕鏈的 SOI 位於第三 RRS 和第二 RRS 之間。在某些實施例中，編碼第一抗體之一條重鏈和三條輕鏈的 SOI 位於第一 RRS 和第三 RRS 之間，並且編碼第一抗體之兩條輕鏈及第二抗體之一條重鏈和一條輕鏈的 SOI 位於第三 RRS 和第二 RRS 之間。在某些實施例中，編碼多個抗體的重鏈和輕鏈拷貝的不同組合的 SOI 位於第一 RRS 和第三 RRS 之間以及第三 RRS 和第二 RRS 之間。

3. 宿主細胞

【0064】在某些實施例中，宿主細胞為真核宿主細胞. 在某些實施例中，宿主細胞為哺乳動物宿主細胞. 在某些實施例中，宿主細胞為倉鼠宿主細胞、人宿主細胞、大鼠宿主細胞、或小鼠宿主細胞。在某些實施例中，宿主細胞為中國倉鼠卵巢 (CHO) 宿主細胞、CHO K1 宿主細胞、CHO K1SV 宿主細胞、

DG44 宿主細胞、DUKXB-11 宿主細胞、CHOK1S 宿主細胞、或 CHO K1M 宿主細胞。

【0065】 在某些實施例中，宿主細胞選自由以下各者所組成之群組：由 SV40 (COS-7) 轉化的猴腎 CV1 系；人胚胎腎系 (如 Graham 等人，*J. Gen Virol.* 36: 59 (1977) 中所述之 293 或 293 細胞)；幼地鼠腎細胞 (BHK)；小鼠睾丸支持細胞 (如 Mather，*Biol. Reprod.* 23: 243-251 (1980) 中所述之 TM4 細胞)；猴腎細胞 (CV1)；非洲綠猴腎細胞 (VERO-76)；人宮頸癌細胞 (HELA)；犬腎細胞 (MDCK)；Buffalo 大鼠肝細胞 (BRL 3A)；人肺細胞 (W138)；人肝細胞 (Hep G2)；小鼠乳腺腫瘤細胞 (MMT 060562)；TRI 細胞 (如 Mather 等人，*Annals N.Y.Acad. Sci.* 383:44-68 (1982) 所述)、MRC 5 細胞、FS4 細胞、Y0 細胞、NS0 細胞、Sp2/0 細胞、及 PER.C6® 細胞。

【0066】 在某些實施例中，宿主細胞是細胞株。在某些實施例中，宿主細胞是已經培養了多代的細胞株。在某些實施例中，宿主細胞是原代細胞。

【0067】 在某些實施例中，如果在 10、20、30、50、100、200 或 300 代內將表現水平維持在一定水平，增加或減少小於 20%，則認為所關注多肽的表現是穩定的。在某些實施例中，如果無需進行任何選擇即可維持培養，則所關注多肽的表現將是穩定的。在某些實施例中，如果所關注基因的多肽產物達到約 1 g/L、約 2 g/L、約 3 g/L、約 4 g/L、約 5 g/L、約 10 g/L、約 12 g/L、約 14 g/L、或約 16 g/L，則表明所關注多肽之表現水平高。

【0068】 在某些實施例中，產生所關注多肽並將其分泌到細胞培養基中。在某些實施例中，所關注多肽得到表現並保留在宿主細胞內。在某些實施例中，所關注多肽得到表現，被插入並保留在宿主細胞膜內。

【0069】 可利用常規細胞生物學方法將所關注外源核苷酸或載體引入宿主細胞中，這些方法包括但不限於轉染、轉導、電穿孔或註射。在某些實施例

中，利用基於化學的轉染方法將所關注外源核苷酸或載體引入宿主細胞中，這些方法包括基於脂質的轉染方法、基於磷酸鈣的轉染方法、基於陽離子聚合物的轉染方法或奈米顆粒的轉染。在某些實施例中，利用病毒介導的轉導方法將所關注外源核苷酸引入宿主細胞中，該方法包括但不限於慢病毒、反轉錄病毒、腺病毒或腺相關病毒介導的轉導。在某些實施例中，利用基因槍介導之注射將所關注外源核苷酸引入宿主細胞中。在某些實施例中，使用本文所述之方法將 DNA 和 RNA 分子均引入宿主細胞中。

4. 靶向整合

【0070】 靶向整合方法可以將外源核苷酸序列整合到宿主細胞基因組的一個或多個預定位點。在某些實施例中，靶向整合由辨識一個或多個 RRS 的重組酶介導。在某些實施例中，靶向整合由同源重組介導。

4.1. 經由多載體 RMCE 進行靶向整合

【0071】 多載體 RMCE 允許將一個或多個供體 DNA 分子單向整合至宿主細胞基因體的預定位點中，並使供體 DNA 上存在的 DNA 匣與整合位點所在之宿主基因體上的 DNA 匣式精確交換。DNA 匣之特徵在於，其中至少兩個位於至少一個選擇標記側翼之四個異種特異 RRS (儘管在某些 RMCE 實例中，可使用「分離選擇標記」) 及至少一個外源性 SOI。RMCE 參與靶基因組基因座內兩個異種特異 RRS 與供體 DNA 分子之間的重組酶催化的雙重重組交換事件。RMCE 旨在將 SOI 或選擇標記的拷貝引入宿主細胞基因組的預定位點。與僅涉及一個交換事件的重組不同，RMCE 可實施為使得不將原核載體序列引入宿主細胞基因組中，從而減少及/或防止不希望之宿主免疫或防禦機制觸發。可使用多個 DNA 匣重複 RMCE 程序。例如，可以採用 RMCE 程序來促進引入多個不同的「前」匣及多個不同的「後」匣。但是，如上所述，可以採用 RMCE (及其他整合策略) 將少至一個匣以及多達十個或更多個匣引入宿主基因體之單

一預定位點中。例如，如圖 1 至圖 5 中所概述的，所有三個載體皆可用於多載體 RMCE 方法，以將三個或更多個 SOI 引入單一基因座中。在某些實施例中，多 RMCE 可用於將少至一個匣及多達十個或更多個匣同時或依序引入兩個、三個、四個、五個、六個、七個或更多個不同的基因座中。

【0072】 在某些實施例中，RRS 選自由以下序列所組成之群組：LoxP 序列、LoxP L3 序列、LoxP 2L 序列、LoxFas 序列、Lox511 序列、Lox2272 序列、Lox2372 序列、Lox5171 序列、Loxm2 序列、Lox71 序列、Lox66 序列、FRT 序列、Bxb1 attP 序列、Bxb1 attB 序列、φC31 attP 序列及 φC31 attB 序列。

【0073】 在某些實施例中，RRS 可由 Cre 重組酶辨識。在某些實施例中，RRS 可由 FLP 重組酶辨識。在某些實施例中，RRS 可由 Bxb1 整合酶辨識。在某些實施例中，RRS 可由 φC31 整合酶辨識。

【0074】 在某些實施例中，當 RRS 為 LoxP 位點時，宿主細胞需要 Cre 重組酶進行重組。在某些實施例中，當 RRS 為 FRT 位點時，宿主細胞需要 FLP 重組酶進行重組。在某些實施例中，當 RRS 為 Bxb1 attP 或 Bxb1 attB 位點時，宿主細胞需要 Bxb1 整合酶進行重組。在某些實施例中，當 RRS 為 φC31 attP 或 a φC31attB 位點時，宿主細胞需要 φC31 整合酶進行重組。可使用包含酶的編碼序列的表現載體將重組酶引入宿主細胞中。

【0075】 Cre-LoxP 位點特異性重組體系已廣泛用於許多生物學實驗系統中。Cre 是一種 38 kDa 位點特異性 DNA 重組酶，可識別 34 bp LoxP 序列。Cre 來源於噬菌體 P1，並且屬於酪胺酸家族位點特異性重組酶。Cre 重組酶可以介導 LoxP 序列之間的分子內和分子間重組。LoxP 序列由 8 bp 非回文核心區和兩個 13 bp 的反向重複序列組成。Cre 重組酶與 13 bp 重複序列結合，從而介導 8 bp 核心區內的重組。Cre-LoxP 介導的重組高效發生，且無需任何其他宿主因

子。如果將兩個 LoxP 序列以相同的方向置於同一核苷酸序列上，則 Cre 介導的重組將切除位於兩個 LoxP 序列之間的 DNA 序列，使其成為共價閉合環。如果兩個 LoxP 序列位於同一核苷酸序列的反向位置，則 Cre 介導的重組將顛倒位於兩個序列之間的 DNA 序列的方向。還可以將 LoxP 序列置於不同的染色體上，以促進不同染色體之間的重組。如果兩個 LoxP 序列位於兩個不同 DNA 分子上，並且一個 DNA 分子是環狀分子，則 Cre 介導的重組將導致環狀 DNA 序列的整合。

【0076】 在某些實施例中，LoxP 序列為野生型 LoxP 序列。在某些實施例中，LoxP 序列為突變型 LoxP 序列。已開發出突變型 LoxP 序列以提高 Cre 所介導之整合或置換的效率。在某些實施例中，突變型 LoxP 序列選自由以下序列所組成之群組：LoxP L3 序列、LoxP 2L 序列、LoxFas 序列、Lox511 序列、Lox2272 序列、Lox2372 序列、Lox5171 序列、Loxm2 序列、Lox71 序列、及 Lox66 序列。例如，Lox71 序列在左側 13 bp 重複序列中具有 5 bp 的突變。Lox66 序列在右側 13 bp 重複序列中具有 5 bp 的突變。野生型和突變型 LoxP 序列均可介導 Cre 依賴性重組。

【0077】 FLP-FRT 位點特異性重組體系類似於 Cre-Lox 體系。其中涉及內翻轉酶 (FLP) 重組酶，該酶來源於*釀酒酵母*的 2 μm 質粒。FLP 也屬於酪胺酸家族位點特異性重組酶。FRT 序列是一種 34 bp 序列，由兩個回文序列組成，每個回文序列的側翼為 8 bp，且間隔區為 13 bp。FLP 與 13 bp 回文序列結合，並在 8 bp 的間隔區內介導 DNA 斷裂、交換和連接。與 Cre 重組酶類似，兩個 FRT 序列的位置和方向決定了 FLP 介導的重組的結果。在某些實施例中，FRT 序列為野生型 FRT 序列。在某些實施例中，FRT 序列為突變型 FRT 序列。野生型和突變型 FRT 序列均可介導 FLP 依賴性重組。在某些實施例

中，FRT 序列與響應性受體結構域序列諸如但不限於他莫昔芬響應性受體結構域序列融合。

【0078】 Bxb1 和 φC31 屬於絲胺酸重組酶家族。它們均來源於噬菌體，並由這些噬菌體用於確定溶原性，以促進噬菌體基因組到細菌基因組的位點特異性整合。這些整合物催化短 (40-60 bp) DNA 基質 (稱為 *attP* 和 *attB* 序列) 之間的位點特異性重組事件，這些基質最初分別位於噬菌體 DNA 和細菌 DNA 上。重組後，形成兩個新序列，分別稱為 *attL* 和 *attR* 序列，並且每個序列包含來源於 *attP* 和 *attB* 的一半序列。重組也可能發生在 *attL* 和 *attR* 序列之間，以將整合之噬菌體從細菌 DNA 中切除。兩種整合酶均可催化重組，而無需任何其他宿主因子的輔助。在不存在任何輔助因子的情況下，這些整合酶介導 *attP* 和 *attB* 之間的單向重組效率超過 80%。由於可由這些整合酶識別之短 DNA 序列及單向重組，因此將這些重組系統開發為對廣泛用於基因工程目的之 Cre-LoxP 和 FRT-FLP 系統的補充。

【0079】 術語「匹配 RRS」表示兩個 RRS 之間發生重組。在某些實施例中，兩個匹配 RRS 相同。在某些實施例中，兩個 RRS 均為野生型 LoxP 序列。在某些實施例中，兩個 RRS 均為突變型 LoxP 序列。在某些實施例中，兩個 RRS 均為野生型 FRT 序列。在某些實施例中，兩個 RRS 均為突變型 FRT 序列。在某些實施例中，兩個匹配 RRS 為不同序列，但是可藉由相同的重組酶進行辨識。在某些實施例中，第一匹配 RRS 是 Bxb1 *attP* 序列，並且第二匹配 RRS 是 Bxb1 *attB* 序列。在某些實施例中，第一匹配 RRS 是 φC31 *attB* 序列，並且第二匹配 RRS 是 φC31 *attB* 序列。

【0080】 在某些實施例中，靶向整合藉由多次 RMCE 實現，其中將來自多個載體的 DNA 匣，其各自包含至少一個外源 SOI 或至少一個選擇標記 (以兩個異種特異 RRS 為側翼)，整合到宿主細胞基因組的預定位點。在某些實施例

中，選擇標記可部分地編碼在第一載體上，並且部分地編碼在第二、第三、或後續載體上，使得多次 RMCE 的整合均允許表現選擇標記。

【0081】在某些實施例中，藉由重組酶介導的重組實現的靶向整合導致選擇標記或一個或多個外源 SOI 與來自原核載體的序列一起整合到宿主細胞基因組的一個或多個預定整合位點。在某些實施例中，藉由重組酶介導的重組實現的靶向整合導致選擇標記或一個或多個外源 SOI 整合到宿主細胞基因組的一個或多個預定整合位點，而不包含來自原核載體的序列。在多載體 RMCE 的某些實施例中，選擇標記及兩個 SOI 可插入至第一基因座中，而額外的區段標記及額外 SOI 插入第二基因座中。此外，或可替代地，本文所描述之方法提供將複數個 SOI 插入在複數個基因座處，其中各基因座可為一個或多個 SOI 的插入位點。

【0082】在某些實施例中，所關注序列包含多次單元蛋白複合物的一個或多個次單元的序列。在某些實施例中，此等多肽序列可包含此等次單元序列的片段。在某些實施例中，所關注序列可包含此等次單元序列之組合。例如，但並非限制性地，此等組合可包含第一次單元序列中的一個、兩個、三個、四個、五個、六個、七個、八個、九個、十個或更多個及/或第二、第三、第四、第五、第六、第七、第八、第九、第十或更多次單元序列的一個、兩個、三個、四個、五個、六個、七個、八個、九個、十個或更多個序列。此外，在某些實施例中，此等組合可包含第一次單元序列中的一個、兩個、三個、四個、五個、六個、七個、八個、九個、十個或更多個明顯變異，及/或第二、第三、第四、第五、第六、第七、第八、第九、第十或更多次單元序列的一個、兩個、三個、四個、五個、六個、七個、八個、九個、十個或更多個明顯變異。

【0083】在某些實施例中，複數個所關注序列包含一個或多個重鏈序列（「H」）及/或一個或多個抗體輕鏈序列（「L」）。如本文所用，此等「H」和

「L」序列可以是全長重鏈或輕鏈序列以及重鏈或輕鏈片段，包括但不限於變異區片段和互補決定區片段。在某些實施例中，所關注序列可包含此等 H 及 L 序列之組合。例如，但並非限制性地，此等組合可包含一個、兩個、三個、四個、五個、六個、七個、八個、九個、十個或更多個 H 序列及一個、兩個、三個、四個、五個、六個、七個、八個、九個、十個或更多個 L 序列。此外，某些實施例中，此等組合可包含一個、兩個、三個、四個、五個、六個、七個、八個、九個、十個或更多個相同或不同的明顯 H' 序列及/或一個、兩個、三個、四個、五個、六個、七個、八個、九個、十個或更多個相同或不同的明顯 L' 序列。本所揭示之主題還包括一至十個 (或更多) 附加的 H 及 L 序列，例如 H''、H'''、L'' 及 L'''。例示性實施例包括但不限於包含各種不同的 H 序列及各種不同的 L 序列的任何組合的序列，例如：HL；LH；H'L；LH'；H'L'；L'H'；HLL；HHL；LLH；LHH；H'LL；H'HL；L'HH；L'LH；H'H'L；LH'H'；HLLL；LLLH；HLHL；LHLH；H'LLL；L'LLH；H'LHL；L'HLH；等。

【0084】在某些實施例中，本公開涉及一種表現 SOI 之方法，其包含：提供複數個 TI 宿主細胞；將該複數個 TI 宿主細胞與複數個載體接觸，其中該等載體包含一個或多個 SOI 及至少一個標記；將該等一個或多個 SOI 引入一個或多個該複數個 TI 宿主細胞；選擇表現該所關注序列之 TI 細胞；以及在適合於表現所關注序列之條件下培養細胞並從中回收所關注序列。

【0085】在某些實施例中，轉染的宿主細胞將包含一個或多個所關注序列，其中所關注序列包含多次單元蛋白複合物的一個或多個次單元之序列。在某些實施例中，此等多肽序列可包含此等次單元序列的片段。在某些實施例中，所關注序列可包含此等次單元序列之組合。例如，但並非限制性地，此等組合可包含第一次單元序列中的一個、兩個、三個、四個、五個、六個、七個、八個、九個、十個或更多個及/或第二、第三、第四、第五、第六、第七、

第八、第九、第十或更多次單元序列的一個、兩個、三個、四個、五個、六個、七個、八個、九個、十個或更多個序列。此外，在某些實施例中，此等組合可包含第一次單元序列中的一個、兩個、三個、四個、五個、六個、七個、八個、九個、十個或更多個相同或不同的明顯變異，及/或第二、第三、第四、第五、第六、第七、第八、第九、第十或更多次單元序列的一個、兩個、三個、四個、五個、六個、七個、八個、九個、十個或更多個相同或不同的明顯變異。

【0086】在某些實施例中，轉染的宿主細胞將包含一個或多個所關注序列，其中所關注序列包含 H 及 L 序列之組合。例如，但並非限制性地，此等組合可包含一個、兩個、三個、四個、五個、六個、七個、八個、九個、十個或更多個 H 序列及一個、兩個、三個、四個、五個、六個、七個、八個、九個、十個或更多個 L 序列。此外，某些實施例中，此等組合可包含一個、兩個、三個、四個、五個、六個、七個、八個、九個、十個或更多個明顯的 H' 序列及/或一個、兩個、三個、四個、五個、六個、七個、八個、九個、十個或更多個明顯的 L' 序列。本所揭示之主題還包括一至十個 (或更多) 附加的 H 及 L 序列，例如 H"、H'"、L" 及 L'"。例示性實施例包括但不限於包含各種不同的 H 序列及各種不同的 L 序列的任何組合的序列，例如：HL；LH；H'L；LH'；H'L'；L'H'；HLL；HHL；LLH；LHH；H'LL；H'HL；L'HH；L'LH；H'H'L；LH'H'；HLLL；LLLH；HLHL；LHLH；H'LLL；L'LLH；H'LHL；L'HLH；等。

4.2 調控系統

【0087】本所揭示之主題還涉及在多載體 RMCE 中使用以產生 TI 宿主細胞之調控系統。例如，在許多情況下，蛋白質表達水平並非最佳，主要是由於編碼蛋白難以表現。難以表現之蛋白質的低表現水平可能具有不同的難以確定

之原因。一種可能是宿主細胞中表現的蛋白質的毒性。在此等情況下，可使用調控表現系統來表現有毒蛋白質，其中編碼蛋白質的所關注序列在誘導型啟動子的控制下。在這些系統中，僅當將調節劑諸如但不限於四環素或其類似物強力黴素 (DOX) 等小分子加入培養基時，才引起難以表現之蛋白質的表現。調節有毒蛋白質之表現可減輕其毒性作用，使培養物在生產前達成所需的細胞生長。在某些實施例中，根據本揭示製備之 TI 表現系統包含整合至特定基因座 (例如包含一個或多個 RRS 的外源性核酸序列) 中且在與之可操作連接之調控啟動子下轉錄的 SOI。在某些實施例中，根據本揭示製備之 TI 表現系統可用於確定難於表現之分子 (例如但不限於抗體) 蛋白質表現水平低的根本原因。在某些實施例中，可透過選擇性關閉 TI 系統中 SOI 的表現的能力將 SOI 的表現與觀察到的不良反應聯繫起來。

【0088】 在某些實施例中，為最小化難以表現之分子的根本原因分析期間之轉錄及細胞株可變性效應，可使用 TI 系統。例如，但並非限制性地，可透過添加調節劑例如多西環素來觸發 TI 宿主中 SOI 之表現。在某些實施例中，TI 載體利用四環素調節的啟動子表現 SOI，該 SOI 可整合到例如包含 RRS 的外源核酸序列中，而 RRS 本身可整合至宿主的整合位點中細胞的基因體，實現 SOI 的調控表現。

【0089】 在某些實施例中，與對照細胞株相比，本揭示中所描述的 TI 系統可用於成功確定 SOI 例如治療性抗體的低蛋白表現水平之根本原因。在某些實施例中，一旦 SOI (例如治療性抗體)在 TI 細胞株中的較低相對表現被確認，便可利用蛋白質轉譯抑製劑治療 (例如，Dox 及放線菌酮) 來評估 SOI 的細胞內積累及分泌水平。

【0090】 例如，但並非限制性地，此等調控可基於透過調節轉錄抑制因子或激活因子與組成或最小啟動子的偶聯來阻斷或激活 mRNA 合成的基因開

關。在某些非限制性實施例中，可透過結合抑制蛋白來實現抑制，例如，該蛋白在空間上阻斷轉錄起始，或透過抑制轉錄沉默子主動抑制轉錄。在某些非限制性實施例中，哺乳動物或無病毒增強子的最小啟動子的激活可透過與激活結構域的調節偶聯來實現。

【0091】在某些實施例中，轉錄抑制因子或激活因子的條件偶聯可透過使用變構蛋白來實現，該變構蛋白能結合啟動子以響應於外部刺激。在某些實施例中，轉錄抑制因子或激活因子的條件偶聯可透過使用從螯合蛋白釋放的細胞內受體來實現，從而能夠結合靶啟動子。在某些實施例中，轉錄抑制因子或激活因子的條件偶聯可透過使用化學誘導的二聚體來實現。

【0092】在某些實施例中，本公開之 TI 系統中所用的變構蛋白可為響應於抗生素、細菌群體感應信使、分解代謝物或培養參數諸如溫度 (*例如*冷或熱) 而調節轉錄活性的蛋白。在某些實施例中，此等 TI 系統可基於分解代謝物，例如，將控制其他碳源分解代謝基因的細菌抑制因子轉移至哺乳動物細胞中。在某些實施例中，可透過抑制因子 CymR 的累積應答結合來抑制靶啟動子。在某些實施例中，基於分解代謝物的系統可透過與單純皰疹病毒 VP16 反式激活域融合的原核生物制因子 HdnoR 的 6-羥基菸鹼反應性結合，依賴於嵌合啟動子的激活。

【0093】在某些實施例中，TI 系統可為基於群體感應的表現系統，該系統來源於原核生物，該原核生物透過群體感應分子來管理群體內和群體間交流。這些群體感應分子與靶細胞中的受體結合，調節受體與同源啟動子的親和性，從而引發特定調控開關之啟動。在某些實施例中，群體感應分子可為 N-(3-氧代-辛酰基)-高絲胺酸內酯，在存在該分子的情況下，TraR-p65 融合蛋白激活融合到 TraR 特異性操縱基因序列的最小啟動子的表現。在某些實施例中，在基於*天藍色鏈黴菌* A3(2) ScbR 抑制因子 (在不存在 SCB1 的情況下結合其同

源操縱子 OScbR) 的系統中，群體感應分子可以為丁內酯 SCB1 (外消旋 2-(1'-羥基-6-甲基庚基)-3-(羥甲基)-丁醇化物)。在某些實施例中，群體感應分子可以為 TI 系統中所用之高絲胺酸衍生誘導劑，其中*銅綠假單胞菌*群體感應抑制因子 RhlR 及 LasR 與 SV40 T 抗原核定位序列及單純皰疹 VP16 結構域融合並可激活包含特定操縱基因序列的啟動子 (las 框)。

【0094】 在某些實施例中，調節本揭示之 TI 系統中所用的變構蛋白的誘導分子可以為但不限於 cumate、異丙基-β-D-吡喃半乳糖苷 (IPTG)、大環內酯類、6-羥菸鹼、強力黴素、鏈黴菌素、NADH、四環素。

【0095】 在某些實施例中，本揭示之 TI 系統中所用的細胞內受體可以為細胞質或核受體。在某些實施例中，本揭示之 TI 系統可利用透過小分子從螯合及抑制蛋白質中釋放出轉錄因子。在某些實施例中，本揭示之 TI 系統可依賴類固醇調節，其中激素受體與天然或人工轉錄因子融合，該天然或人工轉錄因子可從細胞質中的 HSP90 釋放出來，遷移至細胞核中並激活選定的啟動子。在某些實施例中，可使用由合成類固醇類似物調節的突變型受體，以免內生類固醇激素引起串擾。在某些實施例中，受體可以是對 4-羥基他莫昔芬有反應之雌激素受體變體或 RU486 可誘導的孕激素突變受體。在某些實施例中，基於人核過氧化物酶體增殖物激活受體 γ(PPARγ) 的核受體衍生的羅格列酮響應轉錄開關可用於本揭示之 TI 系統中。在某些實施例中，RheoSwitch 可為類固醇反應性受體的變體，其基於修飾後的*云杉色卷蛾*蛻皮激素受體及融合至 Gal4 DNA 結合域和 VP16 反式激活劑的小鼠類視色素 X 受體 (RXR)。在存在合成蛻皮激素的情況下，RheoSwitch 變體可結合並激活與 Gal4 反應元件的多個重複序列融合的最小啟動子。

【0096】 在某些實施例中，本文所揭示之 TI 系統可利用化學誘導的 DNA 結合蛋白及轉錄激活劑的二聚作用來激活與同源操縱子融合之最小核心啟動

子。在某些實施例中，本文所揭示之 TI 系統可利用雷帕黴素調節的 FKBP 與 FRB 的二聚作用。在該系統中，FRB 與 p65 反式激活劑融合，並且 FKBP 與鋅指結構域融合，該鋅指結構域特異於工程化最小白介素 12 啟動子上游的同源操縱子位點。在某些實施例中，FKBP 可發生突變。在某些實施例中，本文所揭示之 TI 系統可利用細菌促旋酶 B 次單元 (GyrB)，其中在存在抗生素考默黴素的情況下 GyrB 發生二聚並與新生物素解離。

【0097】在某些實施例中，本揭示之 TI 系統可用於受調控之 siRNA 表現。在某些實施例中，受調控之 siRNA 表現系統可以是四環素、大環內酯、或 OFF 和 ON 型 QuoRex 系統。在某些實施例中，TI 系統可利用 Xenopus 末端低聚嘧啶元件 (TOP)，該元件透過在 5' 非翻譯區形成髮夾結構來阻止翻譯啟動。

【0098】在某些實施例中，本揭示所述之 TI 系統可利用氣相控製表現例如乙醛誘導的調控 (AIR) 系統。AIR 系統可採用*構巢曲霉*的 AlcR 轉錄因子，在無毒濃度的氣態或液態乙醛存在下，特異性激活由 AlcR 特異性操縱基因組裝的 PAIR 啟動子，這些操縱基因融合至最小的人類鉅細胞病毒啟動子。

【0099】在某些實施例中，本揭示之 TI 系統可利用 Tet-On 或 Tet-Off 系統。在此等系統中，一種或多種 SOI 之表現可由四環素或其類似物強力黴素進行調節。

【0100】在某些實施例中，本揭示之 TI 系統可利用 PIP-on 或 PIP-off 系統。在此等系統中，SOI 之表現可由例如原始黴素、四環素及/或紅黴素進行調節。

5. 產物

【0101】本公開之宿主細胞可用於表現任何所關注分子。在某些實施例中，本公開之宿主細胞可用於表現多肽，例如哺乳動物多肽。此等多肽之非限制性實例包括激素、受體、融合蛋白、調節因子、生長因子、補體系統因子、

酶、凝血因子、抗凝血因子、激酶、細胞因子、CD 蛋白、白介素、治療性蛋白質、診斷性蛋白質及抗體。在某些實施例中，本公開之宿主細胞可用於表現伴侶蛋白、蛋白質修飾酶、shRNA、gRNA 或其他蛋白質或肽，同時組成性或調控地表現所關注之治療性蛋白質或分子。

【0102】 在某些實施例中，所關注多肽是雙特異性、三特異性或多特異性多肽，例如雙特異性抗體。

【0103】 與常規細胞培養方法中所用之細胞例如非 TI 細胞相比，本公開之宿主細胞可在較短的時間內用於產生大量所關注之分子。在某些實施例中，與常規細胞培養方法中所用之細胞例如非 TI 細胞相比，本公開之宿主細胞可用於提高所關注分子的質量。在某些實施例中，本公開之宿主細胞可用於透過預防慢性毒性來增強種子序列的穩定性，該慢性毒性可由引起細胞應激和殖株隨時間推移的不穩定性的產物而引起。在某些實施例中，本公開之宿主細胞可用於實現急性毒性產物的最佳表現。

【0104】 在某些實施例中，本公開之宿主細胞和系統可用於細胞培養過程的優化及/或流程開發。

【0105】 在某些實施例中，本公開之宿主細胞可用於治療性分子之所選次單元的組成性表達以及同一治療性分子的其他不同次單元的調控表現。在某些實施例中，治療性分子可為融合蛋白。在某些實施例中，本公開之宿主細胞可用於理解每個抗體次單元在完全組裝的抗體分子的表現及分泌中的作用和效應。

【0106】 在某些實施例中，本公開之宿主細胞可用作研究工具。在某些實施例中，本公開之宿主細胞可用作診斷工具，以針對各種細胞中存在問題的分子找出低蛋白表現水平的根本原因。在某些實施例中，本公開之宿主細胞可用於將觀察到的現像或細胞行為與細胞中的轉基因表現直接聯係起來。本公開

之宿主細胞還可用於證明觀察到的行為在細胞中是否可逆。在某些實施例中，本公開之宿主細胞可用於識別和緩解有關轉基因在細胞中轉錄和表達的問題。

【0107】在某些實施例中，本公開之宿主細胞可用於交換難以表現之分子的轉基因次單元，例如但不限於抗體之 HC 和 LC 次單元與系統中的平均分子分子相結合，以識別有問題的次單元。在某些實施例中，然後可使用胺基酸序列分析來縮小範圍並集中於可能導致低蛋白表現水平的胺基酸殘基或區域。

實例

實例 1：二載體 RMCE 與多載體 RMCE 的比較

【0108】在本實例中，相較於二載體 RMCE，當採用多載體 RMCE (在該實例中，為三個載體 RMCE) 時，識別各種 CLD 參數的差異。

質體構築

【0109】對於基於二載體的 RMCE，構築了前抗體靶向載體及後抗體靶向載體。將抗體的 HC 及 LC cDNA 選殖至包含 L3、啟動子及起始密碼子 (ATG) 之前載體主鏈，隨後為 LoxFAS 序列，以及包含 LoxFAS、缺少起始密碼子的 Pac 及 2L 序列之後載體主鏈中。Cre 重組酶質體 (pOG231) 用於所有 RMCE 過程。

【0110】對於基於三載體的 RMCE，構築了三個抗體靶向載體 (質體 1、2 及 3)。質體 1 與上述基於二載體的 RMCE 中的前載體相同。質體 2 主鏈包含 LoxFAS、缺少起始密碼子的 Pac、CMV 啟動子及 Frt3 序列。質體 3 主鏈包含 Frt3、NeoR 及 Frt 序列。FlpO 重組酶的編碼序列係基於小鼠密碼子優化序列合成。該序列被選殖至由 CMV 啟動子驅動並包含聚腺苷酸化序列之專有表現載體中。

轉染及 RMCE

【0111】對於基於二載體的 RMCE藉由，使用 Maxcyte STX (Maxcyte, Gaithersburg, MD) 電穿孔將包含 HC 及 LC 的前抗體靶向載體及後抗體靶向載體以及 pOG231 轉染至 TI 宿主細胞中。

【0112】對於基於三載體的 RMCE，藉由使用 Maxcyte STX (Maxcyte, Gaithersburg, MD) 電穿孔將包含 HC 及 LC 的質體 1、2、3 抗體靶向載體以及 pOG231 及 FlpO 表現質體轉染至 TI 宿主細胞中。

【0113】轉染後 48 小時，藉由離心沉澱細胞。然後將沉澱重懸於包含選擇的基於專有 DMEM/F12 的培養基中，並在 37℃ 及 5% CO_2 條件下培養，直至轉染庫恢復。

RMCE 庫的補料分批搖瓶評估

【0114】在第 1、3 及 4 天，在具有專有化學成分確定的培養基以及推注補料的搖瓶中進行補料分批生產培養。整個運行過程中溫度保持在 35℃。使用 protein-A 親和力層析和 UV 檢測確定第 7 天的力價。使用 Vi-Cell XR 儀器 (Beckman Coulter) 確定生存力百分比及活細胞計數。

藉由數位液滴 PCR (ddPCR) 進行拷貝數分析

【0115】使用 MagNA Pure 96 DNA 及 Viral NA Small Volume Kit (Roche Molecular Systems，目錄號 06543588001)，藉由 MagNA Pure 96 儀器 (Roche, Molecular Systems) 純化來自 $1x10^6$ 個細胞沉澱的基因體 DNA。中國倉鼠 Bcl-2 相關 X 蛋白 (Bax) 及白蛋白 (Alb) 的拷貝數分別用作確定 HC 及 LC 基因拷貝的參考。按照 QX200 ddPCR system (Bio-Rad，目錄號 186-3010) 的手冊準備 ddPCR 反應。簡言之，ddPCR 反應係用 HEX 標記的 HC 或 LC 探針以及 FAM 標記的 Bax 或 Alb 探針建立的，每次反應 20 μl。然後將樣品放入 QX200 液滴產生器中，並將液滴轉移至 96 孔板中，在熱循環儀中進行 PCR，然後進行液滴讀數。循環條件如下：在 95℃ 下 10 分鐘，在 94℃ 下 30 秒及在 60℃ 下 1

分鐘的 40 個循環，然後在 98°C 下 10 分鐘，以使酶失活。使用 primer express v3.0 (Life Technologies) 來設計此研究中所用之引物及探針。

藉由數位液滴逆轉錄酶 PCR 表現 mRNA

[0116] 使用 MagNA Pure 96 Cellular RNA 大體積套組 (Roche Molecular Systems，目錄號 05467535001)，藉由 MagNA Pure 96 儀器 (Roche, Molecular Systems) 純化來自 $1x10^6$ 個細胞沉澱的總 RNA，並使用 Nanodrop 2000 分光光度計 (Thermo Fisher Scientific，目錄號 ND-2000) 量化。使用 One-Step RT-ddPCR Advanced Kit for Probes (Bio-Rad, Cat. No. 1864022)，大約 20-40pg 的 RNA 用於執行 ddRT-PCR。IgG 重鏈及輕鏈的引物及探針與用於基因拷貝分析的引物及探針相同。使用 Bio-Rad QX200 ddPCR 系統 (Bio-Rad, Cat. No. 186-3010) 執行液滴產生、熱循環及液滴讀數。熱循環條件為在 50°C 下 1 小時，在 95°C 下 10 分鐘，然後在 95°C 下 30 秒及在 58°C 下 1 分鐘的 40 個循環，然後是在 98°C 下 10 分鐘以使酶失活。將所得濃度計算為每 20pg 總 RNA 的拷貝數。

表 2. 相較於二載體 RMCE，當採用多載體 RMCE (在該實例中，為三個載體 RMCE) 時，識別各種 CLD 參數的差異。

實驗	細胞數 (e7/mL)	生Qp (pg/細胞/天)	最佳 IVCC (10^8 細胞*d/mL)	拷貝/細胞		mRNA/細胞	
				HC	LC	HC	LC
2	6.2	16.6	3309	2	4	6565	19919
3	7.8	23.8	3282	3.3	6.6	9139	38899

實例 2：二載體 RMCE 與多載體 RMCE 的 Ambr® 250 比較

[0117] 在本實例中，比較了在 Ambr® 250 系統 (TAP Biosystem) 中培養的表現抗體的細胞株之間的基因拷貝數及 mRNA 表現，其中一個細胞株係使用二質體 RMCE 方法製備，而第二個細胞株係使用多載體 RMCE 方法製備。

在二質體方法中，各質體包含一個重鏈編碼序列拷貝及兩個輕鏈編碼序列拷貝(「HLL-HLL」)。在多載體方法中，各質體類似地包含一個重鏈編碼序列拷貝及兩個輕鏈編碼序列拷貝。然而，鑑於多載體 RMCE 中存在第三質體，該方法導致「HLL-HLL-HLL」組態。

【0118】 在 Ambr® 250 系統 (TAP Biosystem) 中評估了十二個殖株。Ambr® 250 系統係高通量自動化方法，其採用一次性 250 mL 微型生物反應器，製造商推薦在本實例中使用該等生物反應器。簡言之，將三千萬個細胞接種至 pH 值為 7.15 之專有化學成分確定的生產培養基中，且培養溫度在最初的 48 小時內保持在 37°C。然後將培養物溫度轉變為 35°C 以用於剩餘的培養。為期 14 天的補料分批培養在第 1、3、6、9 及 12 天採用五次推注補料。使用 BioProfile Flex2 (Nova Biomedical) 藉由台盼藍染料排斥監測細胞生存力及活細胞計數。

實例 3：二載體 RMCE 與二位點多載體 RMCE 的比較

【0119】 在本實例中，相較於二載體 RMCE，當採用多載體 RMCE (在本示例中，為三載體 RMCE，其中兩個載體整合在第一位點處，且第三載體整合在第二位點處) 時，識別各種 CLD 參數的差異。除圖 7 所示外，抗體表現構築體如實例 1 所概述進行製備。簡言之，雖然「G」位點處的綠色螢光蛋白 (GFP) 著陸墊如所示用於如上文及相關圖中所述插入前兩個質體，但「B」位點處的藍色螢光蛋白 (BFP) 著陸墊由 zeocin 抗性基因 (ZeoR) 及 (BFP) 組成，其以 Frt 及 Frt3 重組酶位點為側翼。將無啟動子的 Neo 放置在 Frt 位點的下游。「B」位點的抗體靶向載體包含 SAT 基因以及編碼各種 HC 及 LC cDNA 拷貝的 mAb 表現匣，然後係啟動子，所有皆以 Frt3 及 Frt 為側翼。

【0120】 圖 8A 至 圖 8B 描繪了使用基於雙質體的 RMCE 及基於 2 位點多載體質體 (在此種情況下，三質體) 的 RMCE 的 TI 轉染庫的生產力比較。對

於基於 2 位點多載體質體的 mAb A TI 庫（圖 8A）及 mAb B TI 庫（圖 8b），效價（條）及 Qp（點）都更高。

實例 4：二載體 RMCE 與多載體 RMCE 的比較

【0121】在此實例中，如上文所述製備 mAb C、mAb D 及 mAb E 的二載體及多載體 RMCE (在此種情況下為三質體 RMCE) 搖瓶培養物並培養七天。在為期七天的培養完成後，評估了 mAb C、mAb D 及 mAb E 的各種 TI 庫的某些 CLD 參數，如表 3 中所報告。該等結果亦以圖形方式描繪在圖 9A (效價) 及圖 9B (Qp) 中。

表 3.

分子 (7 天搖瓶)	質體	效價 (g/L)	Qp (pcd)	IVCC	mRNA HC (拷貝/細胞)	mRNA LC (拷貝/細胞)
mAb C	HLL-HLL	5.2	21.27	2454.60	11400	32282
	HLL-HLL-HLH	6.7	24.63	2704.50	16697 (+45%)	44598 (+38%)
mAb D	HLL-HLL	6.4	25.97	2461.00	10691	44752
	HLL-HLL-HLH	8.6	34.18	2501.60	15289 (+43%)	59556 (+33%)
mAb E	HLL-HLL	4.7	13.8	3405		
	HLL-HLL-HLH	5.3	20.9	2523		

實例 5：二載體 RMCE 與多載體 RMCE 的 Ambr15® 比較

【0122】在此實例中，使用如上所概述的二載體或多載體 RMCE (在此種情況下為三質體 RMCE) 製備表現 mAb C 或 mAb D 的細胞株。分別進行了 mAb C 及 mAb D 的個體殖株的 Ambr15® 培養 (TAP Biosystem) (對於每種抗體，二載體 RMCE 及多載體 RMCE 各四個)，且多載體 RMCE 殖株相對於二載體 RMCE 殖株表現出更高的平均效價及更高的平均 Qp，如表 4 所報告。

表 4.

分子 (Ambr15)	質體	平均 效價 (g/L)	平均 Qp (pcd)
mAb C	HLL-HLL	8.7± 0.25	29.1± 3.5
	HLL-HLL-HLH	10.0± 0.82	37.9± 6.8
mAb D	HLL-HLL	9.6± 4.1	18.6± 8.7
	HLL-HLL-HLH	10.9± 2.7	24.6± 7.1

【0123】圖 10A 以圖形方式說明了對於八個 mAb C 殖株中的各者觀察到的效價，而圖 10B 以圖形方式說明了針對彼等 mAb C 八個殖株中的各者觀察到的 Qp。圖 10C 比較了平均 mAb C 殖株效價及 mAb C 殖株 Qp。類似地，圖 11A 以圖形方式說明了對於八個 mAb D 殖株中的各者觀察到的效價，而圖 11B 以圖形方式說明了針對彼等 mAb D 八個殖株中的各者觀察到的 Qp。圖 11C 比較了平均 mAb D 殖株效價及平均 mAb D 殖株 Qp。相比之下，圖 12A 至圖 12B 比較了二載體方法及多載體方法中各者的兩個特定殖株 (殖株 A 及殖株 B) 的效價 (圖 12A) 及 Qp (圖 12B)。圖 12A 至圖 12B 中以圖形方式呈現的資料亦呈現在下表 5 中。

表 5.

mAb C	HLL-HLL	HLL-HLL-HLH
殖株 A 效價 (Qp)	9.0 (25.2)	10.8 (44.4)
殖株 B 效價 (Qp)	8.8 (29.6)	10.3 (40)
mAb D	HLL-HLL	HLL-HLL-HLH
殖株 A 效價 (Qp)	13.2 (28.3)	14.1 (31.7)
殖株 B 效價 (Qp)	11.9 (19.8)	12.1 (28.4)

*　　*　　*　　*

【0124】前述實例僅僅是對本所揭示之主題的說明，不應被視為以任何方式進行限制。

【0125】除所描繪和要求保護的各種實施例之外，本文所揭示之主題還涉及具有本文所揭示和要求保護的特徵的其他組合的其他實施例。因此，本文所呈現之特定特徵可在本文所揭示之標的範圍內以其他方式彼此組合，使得本文所揭示之主題包括本文所揭示之特徵的任何合適的組合。出於說明和描述的目的，已經提供了本文所揭示之主題的特定實施例的前述描述。其並非旨在窮舉或將本文所揭示之標的限制為所揭示的那些實施例。

【0126】對於本發明所屬技術領域中具有通常知識者所顯而易見的是，在不脫離本文所揭示之主題的精神或範圍的情況下，可以對本文所公開之主題的組成和方法進行各種修改和變型。因此，本文所揭示之主題旨在包括在所附申請專利範圍及其等同形式的範圍內的修改和變型。

【0127】本文引用了各種出版物、專利和專利申請，這些文獻以引用方式整體併入本文。

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE ST26SequenceListing PUBLIC "-//WIPO//DTD Sequence Listing 1.3//EN"
"ST26SequenceListing_V1_3.dtd">
<ST26SequenceListing originalFreeTextLanguageCode="en"
nonEnglishFreeTextLanguageCode="zh" dtdVersion="V1_3" fileName="C252887SEQA.xml"
softwareName="WIPO Sequence" softwareVersion="2.2.0" productionDate="2023-04-
18">
 <ApplicantFileReference>00B206.1311</ApplicantFileReference>
 <EarliestPriorityApplicationIdentification>
  <IPOfficeCode>US</IPOfficeCode>
  <ApplicationNumberText>63/292,869</ApplicationNumberText>
  <FilingDate>2021-12-22</FilingDate>
 </EarliestPriorityApplicationIdentification>
 <ApplicantName languageCode="zh">建南德克公司 (Genentech, Inc.)</ApplicantName>
 <ApplicantNameLatin>Genentech, Inc.</ApplicantNameLatin>
 <InventionTitle languageCode="en">MULTI-VECTOR RECOMBINASE MEDIATED CASSETTE
EXCHANGE</InventionTitle>
 <InventionTitle languageCode="zh">多載體重組酶介導的匣式交換</InventionTitle>
 <SequenceTotalQuantity>7</SequenceTotalQuantity>
 <SequenceData sequenceIDNumber="1">
  <INSDSeq>
   <INSDSeq_length>3974</INSDSeq_length>
   <INSDSeq_moltype>DNA</INSDSeq_moltype>
   <INSDSeq_division>PAT</INSDSeq_division>
   <INSDSeq_feature-table>
    <INSDFeature>
     <INSDFeature_key>source</INSDFeature_key>
     <INSDFeature_location>1..3974</INSDFeature_location>
     <INSDFeature_quals>
      <INSDQualifier>
       <INSDQualifier_name>mol_type</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>genomic DNA</INSDQualifier_value>
      </INSDQualifier>
      <INSDQualifier id="q1">
       <INSDQualifier_name>organism</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>Cricetulus griseus</INSDQualifier_value>
       <NonEnglishQualifier_value>灰倉鼠 (Cricetulus
griseus)</NonEnglishQualifier_value>
      </INSDQualifier>
```

</INSDFeature_quals>
</INSDFeature>
</INSDSeq_feature-table>
<INSDSeq_sequence>cgcgacaccgattctcactctcatttggagttgggctctgagataatccaatcactgtcgct
ctggtttgtaaatttgcccaagatctgcccagaaccagactctcagtgtccccaaggatgggggccactgtgcaccctgc
tctcctcctgctgcttgcagaccctgtgttctgggctccaacccgcgcaggtgagtgccacccaggggaaaaatggcctc
ggcggcaaggggtgggggcggcacccgggaagccgcatcttccaaactctcagccagaactttcagatccattctccacc
tgcatccctagacccgtgccctgctcccttaccagcccggtgcacctgccaagaggtgcgggtctcaccgctcaccgccc
ccaggctcacactcgctgctgtatttctacaccaccgtgtcccggcccggcctcggggatccccggttcattttcgtggg
ctacgtggacgacacgcagttcgtgcgcttcgacagcgacgcggagacgcccagagtggagccctgtgtagggtggatgg
aacaggagaggcctgagtattgggagctgcagacccagatggcctggactcaagcaaagctgtccggtgggagcctgatg
accctgcttcgctatttcaaccagagcaaggacggtgagtgacccagacactttgggagcaccaaggttgtccagattca
ctggactggagtatcaccctagacctgcccggttcgttaagcagaaaagggcccgcagggattcgcttggacttggtctg
aagttagtggtgctgcgcttcctaagagggctgaccaccttgtccccgctagactctcacacgctgcaggggatgcgtgg
ttgcgacgtgggggcagatggacgcctgctccacgggtacaaccagctgggctatgatggagaagattacctcaccctga
acgaggacttgagctcctggacagcgaccttaggtcagatctctcagggcaagttaggagaccacttgaaggacagctgc
gtggagacgctgcacaaacacctggaaaaagggaaggaagtgctgctgcgctcaggtgcccggggagccacaccccgccc
aagtttccctctggctgcttgctgggagtttagagagctgggggtgcctgcatgggcaggatgagagcacttggggatag
ctcacaggttgagtgctgcccagcaggacaggttctgggttagagcctttccttttccggaggggggaggagagggaggca
ggtgaaccagagggccttagctcactcctccccagagtccaaggaggcaggagacaacttggttccaaatctttgaccaa
gaatgaatccctcagaggacagcccttctcttactgccagtaaagaaattcattttccctaacagtagaccaacctttta
gtaactgatcaacagttcctttacttgggcaatggacctggacccataggaggtttttttctctcaggcctcctccagtgt
atctggagtctggatcctgcttttctgagtctcctggccctccctcagctcaggaccagaaaactcctcccatccatcag
tctgcagagccctgaagccccctaccctagagcaccccaaagaacagattacccccagtgcctgctctacttggggtcta
ttaatatatggacacctaatcccaccccagttctgctgtccattcctagaatggtcacatgaacactgctgagtccccag
gaaaaagccagatgcctgatcttcccaactctccccctcagaccccccaaaggcacatgtgacccatcatcctggatata
aaggtgatgtcaccctgaggtgctgggctctgggcttctatcctgctgagatttccctgacctggcagttggatggggag
gacctgatccaggaaatggagtttgtggaaaccagaccagcaggggatggaaacttccagaagtgggcagccgtggtggt
gccttctggggaggaacagaaatacacatgccatgtgcaccatgaggggctgcctgagcccctcaccctgagatggggta
aggaggaagtgggtgcagagctggaggcagctgtagtcagagcttagaactgggtggtcctcatctccccctcctttccc
agagcctccttggaacaagaaatattggtttctcctccttatcctcatcctcatcacagtttgggtgctttgcatatgta
agaagaaggatgcaggtaggatgctgagtttacttgtcccactgagggcttcaagccataggtggcagtgtcctgcctag
gtaatgggatgtaccatccacagctctgtgtctccttcatttgtgacctttttgtttaggcttcaaaagtagagaaggga
agatttgcttgggggatggttctggtgactgagatctcatgtccagctgtcgcaagcagaggtctcactaaggacaaacc
tccaggaagctattacaatgtctcagttctcgaaatttcccttgggctagggactaaggttcccaacccctttggaggtca
cattaagatatccttcgtatcagacttgcattatgattcatagaagcaaaatgacagttacgaagcagcaacacaataat
tttatggccggtggctcaccacagcatgaggagctgtgtttaagggtggcagcatgaggaagtgcctgctcccatgatac
ccatacatggatttctttcctcaggtgggagaggaaggagccacactcaggaagaaggtaagtgtggtgagaggtggtgt
ctgagactcttggagtccatgagagctcacccagcccatagtccccccctcaacctccagtcttctgaagcctgaccaggt
cctgctctgttctttcctaggcaggaacagtggccaggactctggtgagacggccgtggatgatgaggtgatatgtgggg

aaagacagacgacacaggttggggctggagagagtctttgcactcagacatttagagtgaggaggaagctattcagaatg
tcaccactataccgtgacatctgccttaatcttgtaggagatggtcattctctctggggagcctgagccctctcggaatc
gtccagaccactccttcagactgagtgatctgtcattctgaaaaggtatctgattgtcctccctctactctgtggcactc
agaagtctctgcttagtcttctcgctcagggacacccccacttccccgccctctcccacacccaactccatgtggaagtg
cctggaacagctactacagaatggaatcttttgttttgttttggtgacagggtttctccatgattcagtcctggctgccc
tgtaactcactctgtagcccaggatggcctcgaacccacagagatccacctgcctctgcctgccaagtgctgggattaaa
ggcatgtgccaccaccatacagctcagaatggaatcttctgttttgtatatcaccagacatcttcacagtcaacttgact
ggacttagaatcacctagaagccgccccctctggatgtgtctgtgagggtgtttctagccaggtttaacccaggaggaaga
aacaggttgactgtaaggtagcttcactcacagctggagtctgaagagaaagccagcaggacactggagtccccccttcct
gtgtttcctaacaggacatgagcaggccatctcctgccaccatgaacagagacaggtcccacttttctgtcttgaacatc
tgacacctgtctcttccctaagtggcttctcatcaggtatttttgtcgcagggcacagggttagacacaaagctccttc
cccacatccaaggcttcctgagcatcactccctaatctttagagactttcactcaggccaaactgggatctatggcttt
ggtgcggaaaaggattatggactactagagctggtgtttaataaacatgtttctatttgtttttaattttaa
<INSDSeq_sequence>
</INSDSeq>
</SequenceData>
<SequenceData sequenceIDNumber="2">
<INSDSeq>
<INSDSeq_length>247881</INSDSeq_length>
<INSDSeq_moltype>DNA</INSDSeq_moltype>
<INSDSeq_division>PAT</INSDSeq_division>
<INSDSeq_feature-table>
<INSDFeature>
<INSDFeature_key>misc_feature</INSDFeature_key>
<INSDFeature_location>27878..28464</INSDFeature_location>
<INSDFeature_quals>
<INSDQualifier id="q2">
<INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
<INSDQualifier_value>n is a, c, g, or t</INSDQualifier_value>
<NonEnglishQualifier_value>n 為 a、c、g 或 t</NonEnglishQualifier_value>
</INSDQualifier>
</INSDFeature_quals>
</INSDFeature>
<INSDFeature>
<INSDFeature_key>misc_feature</INSDFeature_key>
<INSDFeature_location>32310..32559</INSDFeature_location>
<INSDFeature_quals>
<INSDQualifier id="q3">
<INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>

```
    <INSDQualifier_value>n is a, c, g, or t</INSDQualifier_value>
    <NonEnglishQualifier_value>n 為 a、c、g 或 t</NonEnglishQualifier_value>
   </INSDQualifier>
  </INSDFeature_quals>
 </INSDFeature>
 <INSDFeature>
  <INSDFeature_key>misc_feature</INSDFeature_key>
  <INSDFeature_location>44725..44763</INSDFeature_location>
  <INSDFeature_quals>
   <INSDQualifier id="q4">
    <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
    <INSDQualifier_value>n is a, c, g, or t</INSDQualifier_value>
    <NonEnglishQualifier_value>n 為 a、c、g 或 t</NonEnglishQualifier_value>
   </INSDQualifier>
  </INSDFeature_quals>
 </INSDFeature>
 <INSDFeature>
  <INSDFeature_key>misc_feature</INSDFeature_key>
  <INSDFeature_location>52911..52984</INSDFeature_location>
  <INSDFeature_quals>
   <INSDQualifier id="q5">
    <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
    <INSDQualifier_value>n is a, c, g, or t</INSDQualifier_value>
    <NonEnglishQualifier_value>n 為 a、c、g 或 t</NonEnglishQualifier_value>
   </INSDQualifier>
  </INSDFeature_quals>
 </INSDFeature>
 <INSDFeature>
  <INSDFeature_key>misc_feature</INSDFeature_key>
  <INSDFeature_location>54132..54158</INSDFeature_location>
  <INSDFeature_quals>
   <INSDQualifier id="q6">
    <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
    <INSDQualifier_value>n is a, c, g, or t</INSDQualifier_value>
    <NonEnglishQualifier_value>n 為 a、c、g 或 t</NonEnglishQualifier_value>
   </INSDQualifier>
  </INSDFeature_quals>
 </INSDFeature>
 <INSDFeature>
```

```
 <INSDFeature_key>misc_feature</INSDFeature_key>
 <INSDFeature_location>55328..55418</INSDFeature_location>
 <INSDFeature_quals>
  <INSDQualifier id="q7">
   <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
   <INSDQualifier_value>n is a, c, g, or t</INSDQualifier_value>
   <NonEnglishQualifier_value>n 為 a、c、g 或 t</NonEnglishQualifier_value>
  </INSDQualifier>
 </INSDFeature_quals>
</INSDFeature>
<INSDFeature>
 <INSDFeature_key>misc_feature</INSDFeature_key>
 <INSDFeature_location>61688..61819</INSDFeature_location>
 <INSDFeature_quals>
  <INSDQualifier id="q8">
   <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
   <INSDQualifier_value>n is a, c, g, or t</INSDQualifier_value>
   <NonEnglishQualifier_value>n 為 a、c、g 或 t</NonEnglishQualifier_value>
  </INSDQualifier>
 </INSDFeature_quals>
</INSDFeature>
<INSDFeature>
 <INSDFeature_key>misc_feature</INSDFeature_key>
 <INSDFeature_location>65710..65816</INSDFeature_location>
 <INSDFeature_quals>
  <INSDQualifier id="q9">
   <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
   <INSDQualifier_value>n is a, c, g, or t</INSDQualifier_value>
   <NonEnglishQualifier_value>n 為 a、c、g 或 t</NonEnglishQualifier_value>
  </INSDQualifier>
 </INSDFeature_quals>
</INSDFeature>
<INSDFeature>
 <INSDFeature_key>misc_feature</INSDFeature_key>
 <INSDFeature_location>76404..76428</INSDFeature_location>
 <INSDFeature_quals>
  <INSDQualifier id="q10">
   <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
   <INSDQualifier_value>n is a, c, g, or t</INSDQualifier_value>
```

```
    <NonEnglishQualifier_value>n 為 a、c、g 或 t</NonEnglishQualifier_value>
   </INSDQualifier>
  </INSDFeature_quals>
 </INSDFeature>
 <INSDFeature>
  <INSDFeature_key>misc_feature</INSDFeature_key>
  <INSDFeature_location>81914..82028</INSDFeature_location>
  <INSDFeature_quals>
   <INSDQualifier id="q11">
    <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
    <INSDQualifier_value>n is a, c, g, or t</INSDQualifier_value>
    <NonEnglishQualifier_value>n 為 a、c、g 或 t</NonEnglishQualifier_value>
   </INSDQualifier>
  </INSDFeature_quals>
 </INSDFeature>
 <INSDFeature>
  <INSDFeature_key>misc_feature</INSDFeature_key>
  <INSDFeature_location>99280..99312</INSDFeature_location>
  <INSDFeature_quals>
   <INSDQualifier id="q12">
    <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
    <INSDQualifier_value>n is a, c, g, or t</INSDQualifier_value>
    <NonEnglishQualifier_value>n 為 a、c、g 或 t</NonEnglishQualifier_value>
   </INSDQualifier>
  </INSDFeature_quals>
 </INSDFeature>
 <INSDFeature>
  <INSDFeature_key>misc_feature</INSDFeature_key>
  <INSDFeature_location>103366..104009</INSDFeature_location>
  <INSDFeature_quals>
   <INSDQualifier id="q13">
    <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
    <INSDQualifier_value>n is a, c, g, or t</INSDQualifier_value>
    <NonEnglishQualifier_value>n 為 a、c、g 或 t</NonEnglishQualifier_value>
   </INSDQualifier>
  </INSDFeature_quals>
 </INSDFeature>
 <INSDFeature>
  <INSDFeature_key>misc_feature</INSDFeature_key>
```

```
 <INSDFeature_location>104456..105181</INSDFeature_location>
 <INSDFeature_quals>
  <INSDQualifier id="q14">
   <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
   <INSDQualifier_value>n is a, c, g, or t</INSDQualifier_value>
   <NonEnglishQualifier_value>n 為 a、c、g 或 t</NonEnglishQualifier_value>
  </INSDQualifier>
 </INSDFeature_quals>
</INSDFeature>
<INSDFeature>
 <INSDFeature_key>misc_feature</INSDFeature_key>
 <INSDFeature_location>105312..105349</INSDFeature_location>
 <INSDFeature_quals>
  <INSDQualifier id="q15">
   <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
   <INSDQualifier_value>n is a, c, g, or t</INSDQualifier_value>
   <NonEnglishQualifier_value>n 為 a、c、g 或 t</NonEnglishQualifier_value>
  </INSDQualifier>
 </INSDFeature_quals>
</INSDFeature>
<INSDFeature>
 <INSDFeature_key>misc_feature</INSDFeature_key>
 <INSDFeature_location>105697..105860</INSDFeature_location>
 <INSDFeature_quals>
  <INSDQualifier id="q16">
   <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
   <INSDQualifier_value>n is a, c, g, or t</INSDQualifier_value>
   <NonEnglishQualifier_value>n 為 a、c、g 或 t</NonEnglishQualifier_value>
  </INSDQualifier>
 </INSDFeature_quals>
</INSDFeature>
<INSDFeature>
 <INSDFeature_key>misc_feature</INSDFeature_key>
 <INSDFeature_location>106069..106131</INSDFeature_location>
 <INSDFeature_quals>
  <INSDQualifier id="q17">
   <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
   <INSDQualifier_value>n is a, c, g, or t</INSDQualifier_value>
   <NonEnglishQualifier_value>n 為 a、c、g 或 t</NonEnglishQualifier_value>
```

```
  </INSDQualifier>
 </INSDFeature_quals>
</INSDFeature>
<INSDFeature>
 <INSDFeature_key>misc_feature</INSDFeature_key>
 <INSDFeature_location>118030..118158</INSDFeature_location>
 <INSDFeature_quals>
  <INSDQualifier id="q18">
   <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
   <INSDQualifier_value>n is a, c, g, or t</INSDQualifier_value>
   <NonEnglishQualifier_value>n 為 a、c、g 或 t</NonEnglishQualifier_value>
  </INSDQualifier>
 </INSDFeature_quals>
</INSDFeature>
<INSDFeature>
 <INSDFeature_key>misc_feature</INSDFeature_key>
 <INSDFeature_location>149844..150135</INSDFeature_location>
 <INSDFeature_quals>
  <INSDQualifier id="q19">
   <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
   <INSDQualifier_value>n is a, c, g, or t</INSDQualifier_value>
   <NonEnglishQualifier_value>n 為 a、c、g 或 t</NonEnglishQualifier_value>
  </INSDQualifier>
 </INSDFeature_quals>
</INSDFeature>
<INSDFeature>
 <INSDFeature_key>misc_feature</INSDFeature_key>
 <INSDFeature_location>180498..180511</INSDFeature_location>
 <INSDFeature_quals>
  <INSDQualifier id="q20">
   <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
   <INSDQualifier_value>n is a, c, g, or t</INSDQualifier_value>
   <NonEnglishQualifier_value>n 為 a、c、g 或 t</NonEnglishQualifier_value>
  </INSDQualifier>
 </INSDFeature_quals>
</INSDFeature>
<INSDFeature>
 <INSDFeature_key>misc_feature</INSDFeature_key>
 <INSDFeature_location>183367..183466</INSDFeature_location>
```

```
 <INSDFeature_quals>
  <INSDQualifier id="q21">
   <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
   <INSDQualifier_value>n is a, c, g, or t</INSDQualifier_value>
   <NonEnglishQualifier_value>n 為 a、c、g 或 t</NonEnglishQualifier_value>
  </INSDQualifier>
 </INSDFeature_quals>
</INSDFeature>
<INSDFeature>
 <INSDFeature_key>misc_feature</INSDFeature_key>
 <INSDFeature_location>192091..192520</INSDFeature_location>
 <INSDFeature_quals>
  <INSDQualifier id="q22">
   <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
   <INSDQualifier_value>n is a, c, g, or t</INSDQualifier_value>
   <NonEnglishQualifier_value>n 為 a、c、g 或 t</NonEnglishQualifier_value>
  </INSDQualifier>
 </INSDFeature_quals>
</INSDFeature>
<INSDFeature>
 <INSDFeature_key>misc_feature</INSDFeature_key>
 <INSDFeature_location>196828..197583</INSDFeature_location>
 <INSDFeature_quals>
  <INSDQualifier id="q23">
   <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
   <INSDQualifier_value>n is a, c, g, or t</INSDQualifier_value>
   <NonEnglishQualifier_value>n 為 a、c、g 或 t</NonEnglishQualifier_value>
  </INSDQualifier>
 </INSDFeature_quals>
</INSDFeature>
<INSDFeature>
 <INSDFeature_key>misc_feature</INSDFeature_key>
 <INSDFeature_location>197889..197995</INSDFeature_location>
 <INSDFeature_quals>
  <INSDQualifier id="q24">
   <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
   <INSDQualifier_value>n is a, c, g, or t</INSDQualifier_value>
   <NonEnglishQualifier_value>n 為 a、c、g 或 t</NonEnglishQualifier_value>
  </INSDQualifier>
```

```
 </INSDFeature_quals>
</INSDFeature>
<INSDFeature>
 <INSDFeature_key>misc_feature</INSDFeature_key>
 <INSDFeature_location>198807..198816</INSDFeature_location>
 <INSDFeature_quals>
  <INSDQualifier id="q25">
   <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
   <INSDQualifier_value>n is a, c, g, or t</INSDQualifier_value>
   <NonEnglishQualifier_value>n 為 a、c、g 或 t</NonEnglishQualifier_value>
  </INSDQualifier>
 </INSDFeature_quals>
</INSDFeature>
<INSDFeature>
 <INSDFeature_key>misc_feature</INSDFeature_key>
 <INSDFeature_location>200258..200402</INSDFeature_location>
 <INSDFeature_quals>
  <INSDQualifier id="q26">
   <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
   <INSDQualifier_value>n is a, c, g, or t</INSDQualifier_value>
   <NonEnglishQualifier_value>n 為 a、c、g 或 t</NonEnglishQualifier_value>
  </INSDQualifier>
 </INSDFeature_quals>
</INSDFeature>
<INSDFeature>
 <INSDFeature_key>misc_feature</INSDFeature_key>
 <INSDFeature_location>203405..203415</INSDFeature_location>
 <INSDFeature_quals>
  <INSDQualifier id="q27">
   <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
   <INSDQualifier_value>n is a, c, g, or t</INSDQualifier_value>
   <NonEnglishQualifier_value>n 為 a、c、g 或 t</NonEnglishQualifier_value>
  </INSDQualifier>
 </INSDFeature_quals>
</INSDFeature>
<INSDFeature>
 <INSDFeature_key>misc_feature</INSDFeature_key>
 <INSDFeature_location>210100..210542</INSDFeature_location>
 <INSDFeature_quals>
```

```
      <INSDQualifier id="q28">
       <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>n is a, c, g, or t</INSDQualifier_value>
       <NonEnglishQualifier_value>n 為 a、c、g 或 t</NonEnglishQualifier_value>
      </INSDQualifier>
     </INSDFeature_quals>
    </INSDFeature>
    <INSDFeature>
     <INSDFeature_key>source</INSDFeature_key>
     <INSDFeature_location>1..247881</INSDFeature_location>
     <INSDFeature_quals>
      <INSDQualifier>
       <INSDQualifier_name>mol_type</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>genomic DNA</INSDQualifier_value>
      </INSDQualifier>
      <INSDQualifier id="q55">
       <INSDQualifier_name>organism</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>Cricetulus griseus</INSDQualifier_value>
       <NonEnglishQualifier_value>灰倉鼠 (Cricetulus
griseus)</NonEnglishQualifier_value>
      </INSDQualifier>
     </INSDFeature_quals>
    </INSDFeature>
   </INSDSeq_feature-table>
<INSDSeq_sequence>atgaatctgagagtcagaagagacatgaaggctgcagacaaaattctgataagcatacaggt
aagagttgaaaccatgagtatgtgtgataatatccagggaatgtgtaaaaaataaagaaaactacaaaagccaaactctg
atgagtttcatgatttaagaaagtaaaagcaatccattgtcacaatgtgtgataagtaccacttaaaggcaaaaataaga
tactctagtgactcaaaataagattggctagcttgtgatgagatactgcatgaagggctttacttcaatttaagggatgt
ataggtgtgtgtggatggaattggggcaagaaaacaatcatctatttacaaggaaaacaaaggacttcaaatgaaaaaa
ttctcaagcatccttcagctgtatatcctagtatatgggcagtgttcctcaaagtgtggtcaacagttcactggcatgag
agactcacataaggcatttatcaaaacaaatactatattaaattttgtgcaaagtaattgaaggtgtgaccttggaagaa
gcagctagagtgaagtgggcctaaaggctttggagttgatgagttcaaaaaattggaatcttaaatttgccagcattagc
agggaggaagtgggaaatgaagtgtttgtagattgggatgttttgcaagaatataattgacttcataggttttgctttac
ttaagctgaaaaatgagccaaacatgactaagacgagtagctatcctctaagctggtcccaagttacccaggacatacac
aaggtcaactccgtgaaagaaaaatgaacacttgatttggttgactgggtgtggtcattaaaacactaatgacaaaaaca
cagccatgaattaccctgggtttgctttcacttttttagcttgttatctgacactttatcagcctttcctaatgaactga
tactacctaaaattaccaagtgtttgctttacaattcattaataatattggagataaaaatttccatgtttccttaattt
ttatcctaaaaaagatttgtttttaatttgcctgtttgttttctaaagatagggagaaaggtggcatgaagttagatgaa
cagagaagtagagaggatttgagagaagatgggagagggaaaacagagatcagaatatattgtatgaaaaaataattttg
ataaaaaggaatttttttttaaaaaagaaagctactgttaagtaagaaaaagtgtttaaagaaagatacatcagggttgga
```

aaaatggctcagcagttgagagcactggctctccgggggaccagggttcatttcccagcacccacatggcagctcataac
tgcctatgattccagtttcagggaatccaacaacttcacacaggcatacatgcaggcaaaacatgaatgcacatgaaatc
aaaagggagggttggtggagggtgagagaggagagagggagagggagctgggattgacatgtgaagcaagcttgttgtta
attttaaaaaataataataaagaaaccattaagaaaaaagaaagatacatcatgataagtttagaaatgccttgcttgaa
gggacatcatgaactaggtaaaccatgaattaatcttttgtctttatggaatcacagggctttgctttcacattaaattg
atggcatacatacatacatacatacatacatacatacatacatacatacatacatacatacatacatacatacatataat
atcctactgtgatgagaatccttcttctgagtaatctgttaatgcgctttgttactgtgtcaaagaatctatctatatga
ccttccagagttgggcacatcaggttagaatcatggcatcaaactttcttacctttttggtttcagaataagtccaatgtt
cttagtcatcccctgtaacttctctgggaaaaaagatatataaacaattgtcctcttcaaagctagtattatacctggcc
ctttcctgagatacgattaatttagttcttacttcaaaacagaacataaagaatgataaaaatttcattaaagaactagc
tcttctcttcacagatatattaattttgtttataattcaatgttttctaacataaattttctggaccacatattgtgtta
ttaagttagtaatgaatgcgaagcagatggcatagcctccattaaccaggaattagaaggctttctaggacatgtaagag
gtataaaagggaaaataagctgtcacttatgttgtaatacttttggttggtcgctatatgagatgagaaattcttgaaga
aaaagaaagaaagagcagtaagaaggaagaaaggaattgaaataagaaaaaccaagcaaaaagaaaagaaaaaagggagg
aagagcctcgaaacttaaaggaaaaccctttaagttttgcacagttctacagggaaagacactaaagcaatgaaacactgg
gccactagagagttacatttttctggaacgtatactaatattcctataggaccatgacatttatttttgtattagaaaata
ttacatttactaaaactaccttgcagtgattttattagtttagcctgctattgtattaactgctagcgctccccagaatg
ttccatgaagtgggtgacttaaaaaatagataattattttctaacaattctgaggggtaaaagttcaatgtcaagcagta
tggcttccttctaaagcctatgtccctaacttccagataactgtctccttgtgacttcacaaagtctttctctgtatgtc
ctaattttctcttcttataaaaacacaagtcataattgatttggacccctttattttaacttaattacctcttaaaaggcc
ccatctttaaatactgtcatatttttaaataggatttcaacatgaattttggcagaaactgtttaacacataacacttat
tacttcagattttcacatacattaacacaaaattccatatatgcatacataatgcaattttaaatgtatttatttacttg
tgtgtatctacttatcctgtgtgcacatacatacaccatggtgtgtgtatggaggtgataggacagctattccaagtcaa
ttctcaccttctacctattgaagatgggtctcttatttctgtcacactacgtactccaagccatctggcccattcccttc
caagcaattttcctggctcgtctgcccatttaccaatttccctgcctcctctacccatttcaccttacgagtgttcggc
ttgccaatgtacacaaccacatctgaattgctgtgagtctggggattaagtagtcaggctattacagctattgctcataa
tatcaatttgtgagttaccattttataggttttatccagctgagcctggtggcatatgattttaaccacagcatttagga
ggcagaggcagggagatatctgtgagtacagtgccagacagggcttcatagacactctgtctcaaaataagtaaacaaac
aaataaataaacaaacctgccctttaaaataaaggtctattccacgggaggaatccatgagcatgttctattgcccatgc
tttcctaggtacttaagtaggtgttatggctaaaatgaaaaaaaaaaaaaaaattttgtttcccttgaagacttttgagat
cagaaagaatagaaatagcataaataagcaagcacaataaaatgtattaaatactgctaaaggaagaaacgaagttttga
aagccaaatttagttagacccatagcaagccagcaaaggtgaagcaatatattagttacagaatattgctgtgctggctc
ttttttttttatcaactttatgcagagtcgcctgggaagagggaacctcaactgaggaatggcttccatcagattgccct
ttgggcgagcctgtggaggcattttcttgattaattattgatgtgggagggcccatcccactggtactttgccacccctg
gcaagaggtactgagttatttaagaaacactgaacaaagccacaggggcaagccagttaagcaacacccatggcctctg
caccagctcctaccaccaggttcctgccctgtttgagttcctgctctgactttctccaggaatgggctgtaaagtgaaag
ctcaaataaacccttttctccccaagttgcttttggtgaatactttatcacaacaacaggaaagtaaactacaactaatt
atcgacctaattaacaccactacataaagtattaggtcattatttttgtaatatgtaatttattcatccatttagcttt
tattctgaaatttgaaaaaccacttactatagatattgaataaaatatattataaaatactatgttccaatttgtcaaaa
agtctatagaaatatattagttttagcatgaaagatggtcatgatttgattttgcataatatgttacccaaattaaaaat

aatcctgatagtatactagaagttaagctatcattatacacagggatatgtataggtgtgggggtggagggtaaaagaga
gagtgtgtgtactcagaattctaaggactgctcaaaaaattatgcatgagttgtttgccaagaactataacatatcccct
aaagatatgcaacaaccaaacaaccatagaaaaaaatgtggtgagttaacacaattcattatcaagtcctatatcattta
gatagcattatttatcttaaaagtttatcttgatattatgatgcacttcaagaagcatttagttcagcttagttatttt
ataaagtcacatttttcctgacccctgaggataaacatatcataaagactcacatacaccagtgattcttaactttaagt
ttcttttctctttggtctttcaaagacattcatagaagtggaaagaggagtttttgatcactgtaaacaccatcatgaa
atcaaggaaagaatcctgtttgttgttgtaatagactcaaaatagtagtctttgtataacaaattaagagaaatatgaca
taaggaaatatgacttaaggacagaattgttaagagctaaagatcttagttcataaactatagacagacagacagacaga
cagacagacagacagacagacagaattagaatggcctacaggctgtggtgaatgttgggtttttagttaatttctgatgc
agtcaatttgacagacaataaaagccatcacatctatgtaatacaaacattacacaagacttctgaaatgaccatttata
atatgcaacaagctctgtaagaaaaactactttgttttatagctacttaatatattcttttaaaactgtgatataattaa
tataccataactctttcaaaaatatgtagctcagaagccagtaagcaggctcagcaggtataggtgcttgctgctaagcc
tgaaaacctgagttttattcccagaacccatgtgatggaaattgtcttaggatctccacacattaccctacccagcaaca
caaataaacaaacaaataactaggtaaatgtgtatatcaataactgtatagtttgactatattcacaatgttataaaact
atctccactctaaactgccagtacatattacattaacaataaataaataaataaataaataaagcatttcttttacctac
tcagaatacttgaaagattgatgagtctttgcttttactaatttgccacttctggacatttcttataaatggaatcataa
tttgtcactctgttattggttccctatacttagtgcaatgtgttcaaatgagtcaatttttttgttttgtttttttgtttt
ttgagacagggtttctctgtggctttgcaggctgtcctagaactagctcttgtagagcaggctggtctggaactcaatga
tattctagttaattgtcatagtgcattttgcttatccatatataaattggtgaacacttggattgttttgtctgttggct
actatgaacaatgttttagttttcaatggtgtttttctgaaatggcaaaagtatttcactttggtaaagttgagttcatc
tatttatttttcaacattgtcctttgatgcttatatagaaaaaccaatatcgagaacattacatgtaagccaggcttggt
agcacacacctttaattctagcactctgcaggcagaggcaggctgatctctttgaatttgagcccagcctggtctacata
tggaattctggtacagtcaagactacatagagaaaccctctcccacacatacaaacaagaacattaaatctatattttat
cccaggtgtgctatacattagattttcatttggtcttttgatttacttagagttacttttgtatattgtataaaatatg
tatgggcccttctatatttgtcttggtcaataaaactttatactaaatgttgaaatcaagaagttaacaaaagtctaacc
cttttctagcaattactattcagcactatgaattgtcattccagtctatactactcagcatcagaaaaagaaatgaaaag
caaccaggttgcaaaggatgaagtaaaattgtctttttttttcttgcagaagacatgattttgtatatagataatctaaaa
gcatctacaaagaagctactagacttcaaaaggggggttagccaagctgcaagaatcaagaatcaattcatttcaataac
tggaatgtatttctatagtctaggaatgaacaattgaatactacctttttaacttttattgattctttgcagttttaca
tcatgcattcccatccctcttatccactgatatctaccctctacccttgcaacctcccatcccctaaaacaaccaaaacc
caaacaaaacaaaagaaaggagaagaatcttgtggaagatgtagtatggcctattgagtcacacagtttacccctttagtc
cattcatctttacttgcaagtgttcattgctaagagtcattggtctggctcaaggcctctggcttctactatgccactga
taatggggatcctcttggatatcctgatctacagaatatgacatttaaaatgttttaataacataggtatttttaatgac
aatgagaaatgttttctcctgacggcaccaatgtacttcagagaagatgataggaattgaagaaacttcacatggattca
ccaagataggataggatagaaggtgtagttccatgtaggttccccagctgtcagtccatagtccttgaactcccattagc
ttgggtcagctgtctctgtggttttccccccctcatgctcttgacacccccccattcatattatccctcccccctctcttc
aactgtacttcaggagctcagcccagtccttggctgtgtgtcactgcctctgcttctttcatagactctttaagtcattt
attcacttcctccttaaaggcttctataatatgcataagggttactttaaggactttgtcttattcttctgctatgttgc
aatactcagactctactgtggtagagtcgctgggctccagtggagacatattgtcttaactgttattgatttgtgtttgt
gctggtgtcttggcatctgggtttggaagattgaaattcccgaggtgatgatatgtggtcttatctttgttgggtgtttt

ccacgctggtttctgctttcctctctgcttcctaggaaggtgttgagactgtgtgttgcctgataggagattcttttggg
atcccgctaggtacagtggggtttcctggtaaaatgtgtttctaggtattgggagctgattcttaggaatggggattgtc
tggggtagtggcaagggggttcacaggaggaaggaaaacagggtgttccaccaggatctgcttagtcccctgggaatgtg
ggaaaagagtgagaagaggccacaacaggtagtgtgctacagaattgttgatgaaactaagggataggatatggagaaag
taagagaatggtgaaggtctgcagttagtcttttccccctacctggactggccttcaggtttccaaggaatgcttattgg
gattaggcactgggataaagcaatgagctgggaaaagaaaggcttgaggggaagatctgtgtgttccactagagatgggg
gcagggaggtaggtgaggatacagcagatggcctgctacagagcaaaaggaaaattggatttggagcagaggatctgtag
ttattttccctcccttgatctgaatggcctgcaggttccaggtgaatgcccattggaattgggggctgggataaagtaat
gagtgggggtcagaaatttggaagtgaagatctgtgtgatccattgacgatggcaggcctgggacattgctgtatgggtt
ctgctgcaaggctggggataagactggggtattggatttgagggtgtggaggaagaagaaagcttcggcagttagcttgt
cttcgttcctggcctgtatgccaaatttaaaagtaaataaaaagaaaaattgtaaagctttaaaaattaaaaacaaaaca
tttgagggaatgaaacgtaacagcattcataatgtgcttgttatatgccaagtactttagcaagagctttgcaaaggaca
gtagttgcatcattccatagcctcattttatttgtgggggaaactaaggcactgtagagatcagttacttgggtaatgcc
acaaggctgcaataaatcataacatatacttcatctcacaataattattgaaacatattagtcggtttttgtatcttagt
taatattttatatacactacattatgtgatcccgatgactacaataaagtaggtaccacttcacagaggaagaaacatga
ttaagcaatgtgccccaaatcaggcatcagacagaagaatgtatttgaatcaagaatctttatctgttagttgtgtcctg
gtgggaagatgactacaaactattttcagtttggaagttggatctttggtacatgcagtcagattggatcttttcacaat
caacaaaatgctatgtgcttgatgtccaatgcaggcttttgctatctgtattactattggtaacccaccagagatgacca
ctcagacatagtttataggcagttgaaagtctatattccaactggctgggaccacacccagctactccaggatctaggtg
tgaccccaagtgtttagagcacatgagttttgaaggcaaattccatgtattggcatctagctcagcagctgcttgtggcc
gttgtggaagcaagtagtttaacagaagcttagataagcatgtagctggagagattccacacaaacaggcagttgaacag
aaggtgtttaagttagctaggacatcctgacctttgttttgtagagttggattattttcattgggattattcatcaaaga
gacccaattctagttaaacctgaaatggtctcagcaagaatacaagatggagaaacctttccattgtcttgccctgtcac
attatctttattatctctctctgccttgtcccatctgtccaaatgaatatgtagacaccaatgacacaccaaagacttcc
tcctagctcatcctccatagcatcaagcctggttggacaggtattatatagttttccaggtccttggctgcaaatatgtg
ggtctctaccagtcccaggtagcatcctctacaagatttcctctctcttcctccctctctctctctctccccttcctccct
ccctctctccctccctctctctctctgtctctctgtctgtctctgtctctctctgtctttgtctgtctgtctgtctgtct
gtctctctctctctctctctctctcttcatttctttctttcactagaaggcctcttagtgaacatatgtgaagcatgaca
aaggcttgtttacaaaccgtttgagtcagctttaaagctacctgcttcttatagattcatttctgttttctgttggcatg
agaaattctgtgccgttgagggctacagatgagatgaaagttttataggcaatactccccatagatgcagagattacact
gaatgccttgttctttttaacacccattcacatgatgctgagacaactgtaatgtgttcatctgctgcccttgaccctgc
tgcttttgcctctccctcatctgccagccgtgtgcattgttccactcctgagagtgcctgctggtttgcacttgattcat
gtcttatatcatcaactctattctatgatcctgacttcactaaacatttggcttccctttccatgcaatgtattgctgcc
tgttaaatgtgcagtttggtacttttgaaatatctgcatgtaaaaactgttcttgaggaggcagtcagtagtagttttca
ccttcttacttcaatcacatctccaccactagtgatttattcttctgtctgttcttttctctagccctctggcttatttg
tttctgccttaaggagttttcaaacatcagtgcatcaaaatcatttggaagacttattgaaatccaaatttttttatctc
actaaagttttcaatgtaacagtcttggttggtgcctatcttggttggtagaatgtttcctttgtaatcatgaagtcctg
gtttgatatccaattccacatagactcagacatggtcacacacacacacacacacacacacacacctataatcccagtaatt
tcgaggaagagtctggaagatcagtttaaggtcatcctttgctacactgagagtttgaagccagtctgggggacatgaga
ccatgtctcaaaaatatttatttctgtggttgtagagatggctcggcagttaaaagaactgactttccattgtagagggc

ctgggttagatttctatacccacatggcagttcacaatcatctgtaacattagtttcagaggatccaatgccctcttct
aacagccacaggtaccaatcctgcacatggtacacagatacatatgcagacaaaacacccatatgtctagcatgaaataa
aactttaaaaagagaattatttataacaaattttgatgtaatgctaatactttggttgacacggtatagtttgagaacca
cagttctagaccaacattgttcatattaatcacctctttatttctgtggcttgttatgtagtccctttctgttggaatgt
tccaatgtgcaaagatggctagcatagctaagattcctcatcttttagggccacaggaaaaaagctctgaatgttccatc
gccctccaagtcagtgtcactgaaaagttacaaactgaatgtactgtctagaatcaaaataaaggtctcgaacttatttc
cattgttcagcccactgtctaaatgtaagctgttcagctttctagaagtggccaggagaaaaaaaaactcagaaatataa
aaagtaatctatttgaataagcaaaatcatttggctctcatactcatattccttgccgttattataatgaaaatatttct
atttgtacatattggcagaagtaaaggattattgttgcagaatattcctttacactgtgtgaagatgtgtcacggagagt
ggtttaataaagggctggatggccaatagctagcgaggaagaggttaggcaggacttctggggacagaaaagactttgag
aggaagaaaggcacagtggccagccagatgccaagggagtagaatgggcagtacagagtaaaaaggtaactaaaccatgt
aaaagaatgcagatttcaaaatatgggttaatttaagtcataagcactacttaggagcaagcctgagctatggtggagct
ttcgtaattaataataagtctccaaatcatcatttgtgagctggctggcaggacagagaaagactcgttacagattattg
gtatttggatatgaatgtcttccaaaggcttctgttgtgcaggcttgcttagttcctgttatgtaacgataactctttcc
gcctgctgcctgagcctggctgccacaatcgggcccccaaacagcatacagagtcttatgttagttacaatgctgctagc
caatgactaggatttctcataagctagctcagtcttaattatcaaccataactactaatctatatattttatagagactt
atcttatctaggacgcaggccttatgtgtcctctcttcccagggctcacatggagacttccgtcattactacatttctca
gaatcctccatgactcctagctccacctatcttgcttccctattggccaacagtgctttatttatcaaccaataagacaa
acatacacagaaggacttcccccatcaatgttcagagcttggcctttgaagaagggaacctttaacataatcagtggatt
aattcatagatggattcataatgggaaggcttattaaactgttatagagactaagagatggagatgggttagagaaagta
gctcactggagttgtactttgaaggctttatctgctccctgagccagtcctgtctctttctctgatttctgatgacccctt
tgctgtgtgggatttcttcctagtgttatgctttagcacctcaagcccacagcactggaaccagctagctgtgaagtgaa
acttgtgaaactatggtccggaataatctttcccttctgaagttgttttgttcgggtattttacataccaatgagtaggt
aacacaattatctcggtgtgtatctattcatgcactttgtgcattagttttaatggataaacacatatctaagaaggctt
gaagctaatgtaatttataaagtacaaacctccagcactaaaagcattcttccagcacacaaatggaattttgggcccct
gtgtattttctggcacattctaagtacaagctggaatttgattccctaaatgaatgttgaactacaatgtaaagctccct
ttcctatgtctgcctgttcataggccaacatcagaaaattatattacagaaaatggctaccaggtgtggccaaaagggga
gaataataacatgtgctgaataaaggctagaagggagcaaagaaaggaaaggggaagactaatgatgaataccaagtatc
ctttgactgaagagattagactttcatatttggctgctgagctgcctcttaaacagtttccgaactgaagttctgagcaa
ttttacctttggtttaattggatgcagtcttccaatgatacattattttgaaaacaccacaatctgctcactggcttctg
tctttaatgttacccaaggcttcttccttttggacttttctgtgactactcttcttttaagttaatgaatagcttctgtg
ctatttcactgttttggataccatctcacacgtctgaatgtgggtgtttttgttgtctgtttacttgctttttagataag
gccttactatgtcttccaggctgggctgtctcccaggctgggcttgaactctgcctgcacgcatccttgcacctctatct
taggaatgtctagggctgcttctgctaaccattacacccagtttacctgcacatgtgtgtgtttttccctcagcactcag
ccattcaatatcaaaaatatttctctttttagatttccaatctttgttattgtatcatggtaccaacatcttttccctca
tccctggccatcattcagtattaaaatctcagactctatgatgagtaataaataatgttatgcattttccttagatgatt
tatttttcctatttacacttaaattcagcttttggagacttatttcttggttctcattaatctttacctcagtggttct
caatctgtgggtcgagaccccactggggtcaagagacccctttcacaggagtcacctaagaacatcagagaacacagatat
ttactttatgattcataaaagtagcaaaattacagttttgaagtagaaaaaacaaatactttgtggttgggggtcaccac
agcatgtagaactatactaaagggtcccagcatcaggaaggttgagaaccactgctctccatgctattctttggtaactg

ttttactcccatagcttcaaataatatttcttttccttttcttccccttgagacaggttctcactgtgttgccaggctg
gcattaagcctacagagaccagtctgcctctgttttctgagtagtaggattaaaagcatatgccactgtgcctggctcaa
gctaatcattttaatgactataaatcttcacccttttcttcaaatatcatctctttctcagaaatttttagaagcactg
tacttaatttctaataaaatcttcatgaacatacctggcaggcatctgaaatgctgcttcttttctctataaaacttgac
attctgttatttttacaaatgtatttctcctattagattcccagtctcatatttctactcttcctactacaggatattga
aatctcagaatctatccctttcgtcgtttatatcaggtctccaaattctgagaaacatctatattatttgtttttcccc
tttattttcttttctactgtcccagagcttggggtatttatgcctaggatgaaactacctaactgcctctggtatctagg
accaaccaatatagcagtttatctattaaccaataagattaaacgctacatgcatgtatgctgtttacattgattctctt
tccttaagatatattttctctttgtctagactccgttaggcaaatccatgtgaccacaaatgaagtgtaattgaaacttt
cattatttggacttttactatattttccccttagttattagtggtagattttatcttagttgatccttccagctccttat
agccttcacagtcctggatatctgtcctgggtaatgtttctagagaacagcactcaagtttaacatgcacatttccccca
ctcaaaagactgtgacttttgaaagtggcatcctaacttaccttctcatctcagtttctgatttttttttttttgagata
aggtttcatgtagcccaggctggcttcaaactccctgtgtagctgaggacagccttgaatttctgatcctcctgattctg
cttcccacaagcagggattctagccatgtgcctccacatttatttttatctagttctgggcattgaacccagagccttgt
gcatgttaggcaagcactctatggattggactgcatccccaaacctgcttcctcatttttcttaaacagaggtctctatt
gagtccatgaatatagaacaaattcaaaattcaggatcacatttcaagtctctctgacttggttccactgctcttccagc
tttatctctcactgcagcatctgtagaatactaacacagtccatatttttcttcatgctgctggtaatgctaattcctt
tgtcacaaacagtttcctctcattttaacatttggggtcatacacgtacctaggaggctagattctctctctacaaaagt
tgccagattcttagttcttttcttattgtatgacactataacattcttttataagtaattatgaatttgtcggttgccct
gactagatagtaattccattgagaccattcccttatattcagcacattgccctggatatggatcattctcaacattcatt
tatatactattactgaattaaaatcacatatgtaaattctaatattctagataaaatcttattataattctacatggtag
taagcaagaaaaacaagtttgaaacaggaaaagcaatcgtctcataatttatatatcaaaccataggcccacatgcaggc
cggcaatgcaacaggaaaacatttttctgaggattttggaatcaagctcagcccagtaagcctttgaatttggccactac
cgaagccaagcctcagaggccttttattgtgtgaagcaacaacatgatgagggattaaaggatgaaaatgttgatgcaa
atcagggttggttcatagagtttagaggcagggctgcctttaaaaaataagtgctgatggaatggcttgttagcctttct
gttctcaaagcagcagaaggccaatgttacagatatatttgaaacaagaaagcatcaaatcaaatacagaggagcagtgt
gtaaatatcctggtgtttgtttctaaggaaattatccatgagccaggagcaggggttcatgggattcatactgaaataca
tttgaagctgaagtaggatgattgcaggtttgaagcaaatccaggctaaatagcaaaaccctgtctcaaaaaaaataaaa
aacaaaacaaagaaacaaacaaagcaacatatcaatgctgacttggagacagtgcctacacaactcattaaagacagaga
agctgagctagaaccctagaaccctcaccctatggactaatattcatggtactggaagggactctggtggatgataccta
atgagaaagataaacatcaatccagttacaaatccttccatctaatatgatgtcttgccggaaagatatgaaggtacaat
agcgatgcaatgcttgtgggaataacgaataaagatctgatttgatttaaggttcactccatgaaagggaatccatatcc
aacactgcttgagtggctaagaacctgagactagataggccatggaacttggggaaaccaaatactactgttatgataaa
agaatgtagcaataaaatgactcctaacaacatttttctatactcatagatagatcagtgtcttgcttttccatcatcag
agaagcttccttcagcacaagatgagaacaaatatagagacttacagctaaaaaatgtgcagagagtgagagagcttgga
acactcagccttaaatgggatgtctccatcaaatccctccactcagggatcatggaaccatgaaaaggcacaaagagtgt
aagagccagaagggatggaggagaccaaggaaacaaggcctcctaaacatagcaggatgatgcacagaagaactcacaga
aactggggcagcatacacacgacctgtgcagcagatgaagtcctggagctgagaggagatgtgggcacatttcccacccc
catctctaaacagaaactatttctaatcgataaccacttgaaaatgaaaaattagttttcttcaattgaatttccctggt
aaaacaagccactcttaagggaaggccccatgccctgcagtggatggtcaaagctaaatgaacgtgactcagtggcatct

ttgatggttcctagtctcataatatcttgtcggggctttttttcttcctttctctccctgtttttaagaaaatttaaattt
tatttttatttttagctgtggttttcctgagtgcgcaaaataattgggtctttatatctatatgtttttttttgttttttt
gttttttgttttttttgcatgccttttcttggactctcttccttatttgtattgctctattctaattagtttgtttttgc
tttgtcttatattttattattgtcccttagatgactgtttgttttctaatgatatacagaaaaggagtggatgtggattg
gagagcaagtggggaggagctgagcagagtagagggaaaggaaaccaaaatcagaatatattgtatgaaaaaaatctatt
ttcaatacaagaaaaacaaaataaaatctaataaagccacaaatcacatgctgaattggagatggaggtgagttgtagag
agagcacttgcctgtcatgtacaaaaccctaggttagatcccggcacaagaagaaaaggggacagaagaaaactcacatgt
aaatctttacaaagagggccataagacgccttatgggttaaaagggtaaaaaacatttcctaggcaacccctgaagacttg
agttccaaccctgaatcacacacacacacacacacacacacacacacacacacactcacaataaataaaatttgaagttt
tatagtgttggtcttctgagtgaatttgatgctattgtagaagcacatgttaacttttaatatcttgaattagtagactt
aaataaacaagagctaagtattcttagttatttattaggtaaaatataacataagataatataaatcagtctccagtttg
tcttgcttactccatgtgcataaagtcctgagaggtgtaccgtatataatgtgcttcatacagtctttgtggtcatttct
ataaaatagcaaagatcaggtcttagataataatttttctgtcatatcattatttaggaaaactgaatcgcaaatctgca
tttgccaggaagggaagaagccttttatttttgtcaggatgccagctcttgagctgtaaagaggcatatttgccactatg
tgaacagcaagggaatggcttaaacaactggcttctctcaacatgtaagaaatgcatagataacaatgagtaaataagaa
tgagtgtgaggccaggtgttggtggcgcacgcctttaatcccagcactcgggaggcagaggcaggctccagagtgagtgc
caggataggctccaaagctacacagagaaaccctgtctccggaaaaaaaaaaaaaaaggatgttaaaataatgatgtgaca
gagtatatgaaacacaaataacctgttttaggctggcctagctattgcctgccagatataaataatattcttattgttta
catgtgttgtttagtttttatgtacttagtaattattttggacaggtcagaaaataaaccaccaaacacaagagacaata
gtttttaattgcacaattgtagtcctgcttttacagtaagtatgctcatcttcaagagactgtttaccaatttcttaagg
gagtctaaattgagctgatcatcttggcgtgcatatggaatgtcaccacactggaggctccgtcaagataacaacatcaa
gaccactgctccacagtgggtctcggtctcaaaagaaaacaagctaaaagcaactgaaaacaagtcagcagttccaaaca
ctaacaacaaaaccctacacttcccaaagtaaatatcctcatgaatactgtggtgtttctctcagccacatagattagca
aggaaacagaaagcttgccccactctgttcatccctacatctgtgctttaataacgtatagattggagggataccgttca
tgatctgttaagagactcctggaaaacatcttggagctttggtgaatgtagagcagggaggtctgttctttgttaaaaag
cattatatgtatatatcctgttcattcctgttaaaagttaaaggcttcgttttcaatatattgtttaaaaccacaggggg
caagaatttgggaattcaccatccacttctcacccccctgcccccaagaaaaaattggcactgttgtcttctgggtaactt
tgtgtggatcagtcgtttccattatttgctttcattcccaaatctattaacatttatctccatgtaaatggccttagtag
tgattagtgtttgtagttttgtcttgttgataagcttttcctccattgggaaccatcacccctctagtcagagaggattt
caggagtttggtggcttagctagtggtcctacagctgtaggttcaattcttatctcagctatccggaaatgtgacagggt
tttggagataagttttatttcctgtctgccttcatttcatagactttgtctgctttactagttcctttagaatcagtga
ttttttttcctacgtggtgcattgccagacccctcaacagactggtaatttgtttcctaatcccaatccctgtgactgga
ctcctgttacatactacctgatcacatttctgtctgtctgttgccaaagttttgagactttaattttctggcctcatgct
gagacatccactggtatacttccagagtctggctgcctgcctggctgcttgttacctgcagttacattctgtaatggtgt
agcagtttatccaaactcttcctggtgatgccaggaccttctaagtcctcctgtcctgccataattactttctttagctt
ctgtaccttggtcagactctgcctgccaacatctggcacttgttgagatgatatctcccaacttaggtgtagtctttatt
tccttggggtagcattttgctaattgttatttatctgatattcctttccttttatttcctgtatagaatgtgtggtgaagt
agggtttgttcctcctaaaagagtcttgggggcatttctgtatttcctctggggctgctcgagttccaggccttaggact
tacttcatctagctttaggcagagaggagcagtgctgctacacctcatttcctcagggtgtggcagagaagctaagtgga
gtactagccaaaggagccagctggactttgctctgctgtgtattcgggatctgtgaagagttttatttatttatctattt

atttccaaaagaaatccctactaaaggaaacatggttctgaaaaatcaggtttcaaagttgtctcaagtacctttgccaa
aactcctcctaaaacactttatgttttataacttccttgctaaagatccttatcagcgaataccactgtgtcctacactc
caatttgtttgcatactgggaaaaggttatgggctgactgcatttcccagtattattccgcacccatgttcttatgattc
cagcataggttcatcagcctttgaacatcgtccatcaagatttccaggctgatccacatgacgtattttccttgcttcct
ttctttgttttgccttttccaatctgatttctgattccaagttcagcagcgcaagcagctctcttagaaaacttcatctc
tttgaggcctaatttgtctcatcctttctctctagtacgttgttgtcttttgagtcagttcttccagttaggaagataat
tgtcctgccttcatgtctgtcttagtgtttctaatgctgtgatgaaacatcatgaccataaacaacttggagaggacagg
ctttatttcatcttatgattccaggtggatagagaagagatcatgcaatcagtgtaggaacctggaggcaggagttgatg
aagagaccatagaagagagctgcttacttgctaggtccccacaggttgcttggcctgctttcttttatgttttagaatta
aataatgacttttccagcttgttttgtgtgtgcactgcctccctcctctcctcccacccccctccctccaacctccccgc
tgccctcccccccccactcccccctcatttgcttcacccagcaactgatggaaacagatgcagagacccacagccaaacat
taggtcaagctctgggaatcctgcagaagaaagggaggaaggattgtaggacccagaggggccaaggacctcagaagaaa
aaccagagaatcaactaacctggactcaagaattttaaagagatggaactgacaaccagggaacctgcctgagactgacc
taggatctctgcatacatgttacagttgtgtagcttggtcttcttgtgggactctgaacagtgggggcagggcaggggct
gtctcagactctgttacttgcttttgggccccttcctcatccttcctgctttcttatagaacccggtggtggcagctggg
cccttccataacaaacactaattaagaaaatgcaccacaggtcaatctagtgggaacattttctcaattgaggtttccac
tttcaaaatgattctctagcttgtgtcaagattatatataactacccagcaaaaatgcttgttttctcctgtatcccctt
ttctcattcttcgttcatttatttatttattcattcattcattctttttgaacattagctcaaaccctagactagtctt
aaacttgctgtttttgcagtaactgactttgtactctttttttctttcagtttctttttaaaatttttttgatttcatttt
acattccaaccacagctcttccacccacccctcctcctagccctctagcctactcccatccccctcacttcccccccagcc
cactcccagtccactccttctcacagttaattattcccatgaggagtcaacatagtccagcacaatagcttggggcaggg
cccagcccctctcccatgctttaaggctgagcatggcatcccaccatggggagtgggctccaacaagctagctcatgtac
caggtttgtattgtggttgactgccaggggggccctctggtagtccaagcttcacaagtgtctcctacatacagagggcct
agtttggttccctggagtctccacagttgtgggtctagagttcaggagtttgcattagcttggttcagctgtgtctgtag
atttctccatcatgatcttaacctcccttgtgcatatgttccctcctccctctcttcgactggaaacgcagagttcggcc
tagttcttggttgtggatctctgcgtctggttccatcaattactggatgagggctctaggatgatagttggggtattcat
caatttgattacagggataggccaatacaggcatcctctctactactgctatgagtcttagctgggatcctgcttgtgga
ttcttgggagttaacctagcaccaggtttcttcctaagcccataatggatcttcctattaagatatccctttcgaaatgt
ccagagatctacaaggatgacatcaactaaccatctaagcaacagtggagaggctacattaaatgccctcccctgataat
gagattgacaactaacttatatgccatcctatagccttcatccagcagctggtggaagtagaagcagacacccacaacta
attactgaactgaactggaatccagttgcagagaaggagaagtgatgagcaaagggctcaagaccaggctggtgaaaacc
acagaaacagctgacctgaacaagagggcctccagactgatcactgggaaaacagcatgggactgatccagaccccataa
atgtgggtgtcagtgaggagacctcgtaaatatatggggcctcttgtagtagatcagtacttatccctagagtaggaatg
aactttgggatagagggatactccctcagcctagacacactggggagggcctaggccctatcccgaaggatatgtcagac
tctgaagacccccctcccctggggagcagaaatggtattgggtaggtagggtgttagtgggggcaggggaggaggggagg
gagagggaacagggattgacatgtaaaacaatcttgtttctaatttaaataaaaaattaaaaaaaatgttttccccaaat
tggaaaaaaaagatatccctttcattgctcttatactgtatccctctctacctaggccatctcgttctctcctgttctca
tccctcctcccccttatcccccagcccccaacttgccctgtagatctcctctaatttcccttcccagggtgatccatatg
cccctcttagggtcctccttgttacctagcttctctggagctgtggattgtagcctggttaatctttgctttacatctaa
tatctatttatgagtgaatacgtaccatatttgtctttctgagtctggattacctcactgttggagaggatgtggagtca

tgaggacattcctcccctgctggtgggagtgcaaacttatacagccattttggaaatcattattgtagtttctaagaaaa
ttgggaatcaatctacctcaagacccagtgataccattcttggtcatgtcccaaagaaagtttatagcagcattgttcct
aaaagccagaacctgcaaacaacctagatgcctctcaactgaagaatgaataaagaaaatgtggtacatctacataacgg
agaactactcagaggtaacaaatgatgacttcatggaattttcaggcaaatggaccaaactagaataaaccatcctgaat
gaggtgactttgcactcttaatcttttgcctctacctctgaagtgttttgattaccacactgcatttgacccttgtttt
cttgtttgttttctcaggtagattttagattgagtgatgaaggagatttttatatttagaaggttgctccattacaaatg
tctgtgtacctcaaacaacactctagcaattatttaactggagaatatgtcaaaataatctgaaagcccaattgtttcat
tgatgaattttcttagcactttaatcttccaagtaagcagaagccaacttccacatattcaagcagacttagtcatacaa
aaacattaaagtgaagtatttagtataaaatgctgtcttaagcatgactatccactggtttaatggcttcaacctttaag
ttttcaaccatatgtaatgtcgtggcaaagctatgagcactcactgaagctgggaagacctttaccatgtgatttaaaa
agttgactacttttcaatttaaaattctcataattggatctactaaaattcaatgccactggggacaaacaacagggagg
agacattaccttgatgacttttgctgcattcaaatgccagtgacaatttaatctccagagtatttttattaggatagcta
tctttttggttaatgctctgacttcaaagttgtttcaaatttaagtgatcttgtttgaccattttctggaagccctgtta
tctatagtatatagttttttttttttaaaaaagaaaacagaacaaaacaaaacaacaaaggatatctagagcttctcta
ggaagatatatatgacattatagcaggaggtatgacacctcttctctcccttgtttaactctgtgttgcatctagtttga
tgttagccacataatttatgcttagcaaacacttgtttgcttttggtcatctgttgactcataaatatattttgctgtga
ccttggagttattttctcgttctttttttctagtttgtgtttcctcgaatttttctatgaatggcagattgtttagatga
agataatggaggactttaaggtcaatcggaagaaagatacacatgagaaactagagggagagactggtctaaagtatact
tttgatactctagttgatggggagagccacccttctttttttggcaccagaaaaaagactacgtcttttcctccacaagt
ctgtttgtgcgtcacaagaaggaaaaaaattaaaggaatgtaggtgaaatgagatcagccataagacagctgtttgctga
agccctaggttcacagttaagggacaaagtatccttgcctgaggctactgttttctttttgtgtgttagtttccaagag
agaccaatgaccctgattcctgcaaaaagaaaaaaaatggttgctgtgtgtgtctttgctttatactttgtttttcacat
taaatagggaaaaatgctgaaaaacaaatgatgagacttaagacagggtctgaaataaccacaataaagccaaatgcaag
tcccattaggaacatacttttccacttttgtagagattatagatcttttataggtggccaattggttagcaaatggagt
ttcgtcctgcctgaggacagcaaaaaccaacgttgcattcaaaacgtatcaattcagtttcaagtccataaatacatgtc
atagagaaataattcatattacaaggcctttccctccctagctttttaaaaccacagtgatgtgtacaagtaggagcctt
cataattgttcagataacaatgttcaatcctgtttcttattttatttgtttggttttctgtgacaaggttttactaggta
actttggctgtcctggaacttgttatttagagtaggctgtcctcacagtcatggagatctgcctgcctctgcttgctcaa
tgtactattatgtcctgctgtgtctcctcttgcaacagtcctccaccttaggtgtttttcgtttgcttgttgaaattaca
gggtctttgcacatgttatcatcggttcctttgcctttgtggaatgctctctgtgcttgtttgtacagcaatgggtcaat
acatttttgttaaatacttttctcagtaggctgagaagtccatgacgataaactacatttgtagtactagcttgctggta
tttaatgtctttaagtagacttttaatagttaattcaaaccttatcttcttcaggaaggtgctcttccgcctctgacata
tatactacataggttccccatcacctatttttgctccatgatgcaattcatttagcttgtttcttcagtagcctaaaggg
cagaaattaggtcagttttagccttccaacacaagtcacttttataccatctggcataaaaatgtttgccgaacagatt
attaagcaatgcttaaacttggtggcatctccctttgatccatacccacatttcttctagagggagtatgtgaaaatgtt
agccatatcattcattatgtttctgtagcacctattattatttttttttactcagtatttcaggtagggtgacatttagat
aaattcaattatgtatgtgtgcaatgagtcaaagtcaaaatatacatcaaattccaagttgcgcatgagctttaagaaag
caaatgtatcttggagcttttgtccattgtatctgagagcacacactcctttgctgccgtccttggggaaatggctactt
ctggaacatagacatcttaccctcatgattaaaaagaaacagtgggcaaagaagatggtgggatttgagctcttttgaga
tatctaaaatcttttcactctgttgttcaagttacttgcgtcaccaaattcatcctaatgaatgctcactatattcattt

ggctccaaattcatttcagcataactaacttcaaattgaattatagaagaccaaaagaccccattgcccaaagttatctt
ggtcattaacagggttatggacatatttacggacttggtgtttaagctttattacaaatggcttccccagtactttgccc
tacatctgtgatggtttggtggttccttcagatgctgcttttggaagggctcttttggaaaagagtggggaaagctagtt
gctgaggatgaaatagtagggacctcgtttgggctgaggactatgtatgctgcttgctggtgctatataaaaacactaga
agttgtctagggacttatcttttaaacaacactttgacatacacgatcttatttactcttcacaataaccctaaacctaa
actagcttgggaaatcgaagatagaactcagctcaatagtaaagtgtaaagaggtgctttggttaaagagcctaatatca
ccctaaggattacttggtgaggcactagtggctttaaccactaacagactgggaagaaagcaatgactatttctttggcc
acagtgcaatcatggcaacagaagcacccactctttccactttgacccatacaatctgtctaaggcaattaatcagaact
cccagtggttttcctacacgttgccagttgccttactaattaaaccttcccacagagtgtagcaagagcacacccccctga
gggccctctgactaaggaaggtatattgaccaacactagtgaaagttgagactcagttggcctcatcagtaaaatgcacc
ggagaattgtcctcactcagtttccctgtctctaaaatgggctctcctttatccgtctagactagttcccttcctttttgg
tgctagtctatcaggaagtgaaatcagtgcttaaccaccacagaatgtcctctgtgaggctccagtcgccgctccgggca
tgctcagtagcctggcccgctcagcaccaagagtaggaagaggcttttgcccgccnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn
nnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn
nnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn
nnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn
nnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn
nnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn
nnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn
nnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn
nnaaccttcttttcgggattccatttccctcccacctcttgtcagttgctgtttggcctcttaacacttggggtccaggg
caggggaacctcccctccgctccgtttcaaacacattggagccaactcgcagctaagtaaatcaagacaagcacgacatag
gttcccaggtccttcgactttgccagaaatccaaggaagaggcgcctgcgtgccttcccccccccctccacaccaccatg
tgctcactcaagaaacatttcttcggaagcgcgtggttcgaggagagcgtgggagtggagcctacgggaggcccgctccc
ccaatatcccgctacagtgtttccacttgattgagaatgctcaaaagcagccctataccttgatgtgactgacagcccc
gacagtgtagacaagtagtagttcatttcctgctgaaaggcaagacatctatggggcctggtgttcggttgggaaatact
ggggtttcttcagctcatcagttaaaagggttcctctttttgtaaactttctaatttcagtggcatgtggagaaaggggt
tacgagcacagattcagcacataaactttgcagcctctcatgagcccttaaagcagaagattcctagttcacatcccaa
gcacaagccacatgttgcatgtctatatttcatctgtaaagcaacaacttgattataatagaagagagagtgagactgtg
tcatgcaactcaaaccatttcctgtggcatctagccatttggtctggacttacacttctcttttggctcctatttgcttt
cctattacagactgcccatatggggaaacaggggtcaaacatcaggacatacgaaggcttccattatgtgggaaaggact
tccgctaggttaatcttacaaatttaaaatctcatcaattccatacaaacctgagaaagttatggaaattacttcttaat
gtgccctgttattccagcctttctttacaaataaagaaactgagtcacttttttaacttgtctgtactatctatcacag
ttttaatgagtatctgcaccataatgaattcgaggaaacagttctgagtgtattgctagagtttaatgtatttagaattt
tttgtttgttttgttttttaggttctttctatatagtcctggctattctggaacttattatgtaggctaggctgacctta
aactcacagaaatcctcctactttggcctcttgagcatgtgaaccaccatttgcaaccaagtagtcgaagttttaatgaa
ctgactttgaaattagtcagtttgtggtaagagagtgatctttcttcccccgccccccctacctgccccagtctagactac
tctgatcagtagtaaaaagtttaattgaaaagagaagttaaggaatagtttccatagtagttttatacatctagtaagaa
tcttccactttcaaggatactaaaggaaaaatgtttatctcaattaataagaacactgtggtaatattcttccttctctt
tggctgtttgtcctatttcatcttttatattttacttgatttgacaaggtaactagatagccatgagatagcatcacttt

cggttcccagctaacttcactgttccatagtgaacatagcttgatgcagtagctcaaatactggaaccctgagcataata
ctgacatgaattttcttccttcccccaagtatatttttgagctttgcatgatttctataagttaacatgtcatacactta
taaaagcaggaatgcagtaaggcacatttttataaaaaagatttttattatgtatacagtgttctacctgtatgtttgcct
gcaggccagaagtgggcaccggatctcattatagatggttgtgaggcaccatgtggttgctgggaattgaactcaggtcc
tctgggagagcagccagtgctcttaacttctgagccatctcttcagccatgtaaggcacattttaagaccaaagagtttg
accaaacaatatgatttggtaaacttttcgaatgagttcacctgagatttttaacttaaagttttgcaaatagaaaactt
tagattttaaaatgtcaatgctctatattatgtatcactataataattcccaattatgagtgtgtgtataggagtcctgt
atgataacaaaacagtcgtatggcaatagaaattgtttgtctgggttattgtgctgttaagggttcaaagctcttcaaaa
tatatgaaaaaatttgagtatgttcatttttttttttggtttcttgccttctgttaagtttcttacaagcatccatgactt
gcaggaaaaaaaagaactgtttcatttcaaaaggcagcaaaaaaggtgacagtagggtgattgaggactctgataaaggg
agaagagaaagcattggggacaaggaagagccatgcaagaaaaccctgatgcaataaaaagtttagatagcaatatctat
atactgttcagccacaatggaagtttctgtcacattacaaaatttactggatcactgtagtctaattttttttaactatat
gtcttgtgatacaattgcatctcttttagttgctcatggatttggaaaaaacaagaatatagggtgtatttcttttcaga
caaagtgacatttatatcctcagcttattgatgtcagtgagaactttttcacattctccattcagaactgtaatgatttc
tgtttaaggttgtgtgagtcaaattttaacagatttcacctcagttatttttttcagataggtatcttcataatgagcgc
ccccccccactttccatacatccatacatccatctgtctatcagggaaggtagttctttcaacaacacaagacattttaaa
tgatatattgctattagagttttggattttatgtaactttctggttaggcccagactgtaacatgctattaaccagcatg
aatattagattaattagtaatttgatgtcaactgtggcttgtattttgttaaactgaataggagagaaagtgccctagag
aagtgtaagggagaagctctatcttgtatctcacatatttaaagcaatgatttaaccattcagagaatgcaatgttgtgg
ttagacagttcagttggtaaagtacttgcatgcaaatgtgaggactgagtttgatggccagtgatctggtataaagcctg
gtctggcggcactcattggttatcccagtgctgggggtaggagaagataggccgatcctaggagctcacaggccagccag
cttagcctaaccaaagggggcccataatcctttgaaagagactctcaaaaaggaagtaccttctgataaatgaccccaag
attgacttctggcttctacaaatatatgcctgtaccggcaaacacaagcaaacacagacacacacacacacacacacaga
cacacacacacacacacacacacacacacacacacacacacgaacgaacgaacgacaagggagcgagagtgaggagga
catttttaaactgtatctaagacctccatcttccatcacaagatggtggatatagagtagtctgacactagttgaaactt
ttatattttatttcttcttgtataatttctgaagttgttgctttttttcccccaactttttcatttgaattagaaacag
gagtgttttagatgactttcccagttcccttctcccacccgtcctcccctatccccccaactaaaaccttatctgtcaca
tatcttttcagctccccctggatggtgaggccttccatagagtttcatcagagtctttcatatcctttggaatagggcct
aggctccnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn
nnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn
nnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn
nnnnnnnnnnnnnnnnnatgctcttcactggtccttctctgcatctgggtcccagttcagattggtgattagttatgggt
gtctgcttctacttccaccagctgctggatgaaggcatataagtcagtcatcaatctcataatcaggggagggcatttaa
ggtagcttctcctctgttgctgagatagttagctggtgtcatctttgttgatgtccagacatttccctagtgcctgattt
atggagatatcataatagttgttgctttctttagacagtgaaattaagttaataacttttgctgataggtgtgagaggta
gaagaagccagaattagagtgtttaactgttaactaaaagtttactatactagcacactaatattctggttactgtataa
ctgagaactgagtattggctatttttttgtaattgaactacgttttgattttcaatacgatgctttgagcttaatggttt
tatgtacagactttgattaccaagtattcaccataacttccatgtttggtgacaagaagtgctcacagtcaggctaggga
taatggtgcatatctgtatatccagcattcttgaagtaggaacatcttacatttgaggccagcctgggctatagggtgag
acctcctcttcaaataatactcctagtcaagcgaagcagagaagggaggaagggagttaattatatgggggtgctataaa

aatgttacagaggggcatttcagtcaaattggatttggatttttttaaggtttttctagacagagtttctctgtgtgtat
ccctggctgtcctggaacttgtactgtaaaccaggctggactataactcagagatttgcttgcctctgcctcccaagtgc
tgggattaaaggtgtatgccaccactgccccccaccaaattggatttttaaaactatctctttatgtattaaggtgcagca
cctgctttcctgagtgctgcctctggggtattgatgtagagctcaccctgggtggtgaggatgggggtgaggtgggggc
tgaccaaccatgcaactacccaggcccagaaccagggctatgagttggcccaccccaacatccaccctatctatgatctg
ttggaggatgtgaaggggctggacctatggatccaaacctacaggatctaagatcttcctgatacagggcaacaacagga
tatccaagaggagtcccagtgagggcccagtatagataatgcagcagaagccaaaccagaggcctggaaccagaccagtg
actcattgcaatgaacacttgcaagtaaagatatatgggtttactgaatgactcactgggccacactgcagcttccacaa
tgagtttttttttcttaaattttattatatttttgggtggagctcgcaaggacagagggcagaaatgaagggaggggggag
atgaatgggatcaagattcatgatgtgaaagccacagagaataactgaaaagttaaaaaagagaccggcttatagtagta
cacatgtgcaccaaggcttgaacacagctttgatttaagaaggggagaaaggcattctagataaaaaaaaatggcagcat
atacaaaggtagagagatgacgaaatatgctgataaagaatgttcaactagagaggactggctggattaaccaaaaaaaa
aaaaaaaaaagacccagcagaaacaaaaagaagttatatttatttgtggatctggccacaacgggatgggctctaggtca
cagtagatttttgtgtctcatgttggagtttcgacttttttctaaaggtccgactaagttgttggggagattaaaatgc
taaggttccctggttaggtatgtctttcagaaagaaatttagacctgtggaaaaattcctggaaagggatgctggagtgg
aggcagaaggtccgtgaggaggagcagagtcgtgtggtggagtttgccatttagagtcctggattctagttgctgctcat
gtatgccctgcatcggaatctctttattcctgtaatccccatttcatctcgctcccgacaccaccctggatagtctcacc
aaattggaagcatttttctcatttgtctgtaatgaattgcagtgcttttatagcctagccgctacctctgtgctctctttt
cttcctttaagccttcactggttgtttcatcttggtgaggaaggggttctgccttctgaacatttggctgccataagttt
cagtgttatatactgattttgctttacagagattttcaagtgcttcacgacatggctcctctttttgtttattcttata
aatcagccatcaattattaactagggatttttttctctataatcagatatattgggagttacatcgttgaaaagagacaa
taacaacaataaaccaaacaaaaacaaaaaagaaaagtggtggttctttgtttttctttttgagatgaggtttcatttat
tccaggctggccttgaacccttatatagcttaggatgatcttgaacttcttattcttctgcctttacttcagctgctgag
attacatgcttgcatgctgtatctggtttatgtggtgccaaggctgaggactcaacccaggacttcctatgtgctaggca
agcactctataaattgatcaatatcccaagcccctaactgttatcttttatgtgctatttttttgtttgtatgtacatgt
gtatgttatcaaatgaactttcccgtccattcttctgtttcttcttagtccttttttttagagccttgtctgatcttgaat
tcactaagtagctcctgagctggccaatactggatcctgtcttcctccatatcccaaatgcatggattatggtctgagcc
tccattcctggttcctctgtcttttctctgagttagaatttcaaacaacttcttcagggtcatgagaaactccctcctcc
ccttgtttgtttagattcttctgatgtcagagctggagctcccatgcagagagatagtactgatattacaaagtaccaag
taacagtttgctgttgttactaggaggcttcacaacaagctaaaaatgatacagattgtagagtcaaaaattctgggttc
cattgtcttttctgtcttttatttgcttgtgttctctggtgagcattaataccagaaatttcagcactttgattaatgtc
tgccctacagagatatggtttcttgcctaaaatgcttgtttgatttttgagacagggtcttgcaattctgttgcccgggc
tatcttttaactcccgacctctcaggtgattctcttgtcacaatccccttagtagctggaactacaaaagcatgccatct
tgtgtgtctgatttgccagacaacatggcttagataaaatacagtaaacattaagaacacatttaggaaattctataaag
ttatagcaatatatattactgttagccccttatatcacccgaatcaaatgtggttatggaactggggcatagcgccacgg
tagagtgcttgccttgctttcatgaggacctgggctcaatccttgctctcctctccagttccctttgtttttgcagcatt
gcacatcctgtccatttactaatcatcctttcttctgagtgactgtagatgtgactggaacttttattcactcatttttt
aaatttaggttcatttattttatattatgtgtatgagtgttttagcttgcatatatgtgtgtgcaccacatatgtgcct
ggtgtgtgtacaggtcagaaggtcgtatcaagtcccctggaactggaatttcttagtgttttgaaaccaccatgtgggtg
ctgggaaacaaactgaggtccttgcaagggcaataagcgcttccaaccactgagtgatctctctatcccacactctgaat

ttttaaagaaaatgtctactgttttctttgaactgatcaatttcaggcatttgaatatttttttaaattcagtaggaatgt
atgacatactgtcttgtcagggagcttagtgatcttgtgcaaataaggaaactgagtcattcaggtgctatggggactga
cttagagataagtttaaaagctatcacctctattgtagaagttatctatagcactgagtcattatgcttcagggactctt
aaaagtaaaaagttattcagtctctcacttcttttgttccttttgaacaatttataattataatcctccttagatttca
ctgtaagtactaagaactttgccagtagcagtatgtcatgtaagtgaaatcttactcatttctaacctgttcttaaaaaa
cactgtaaataccagtatgctctgaaaaagtatatagtaatgtatgctaatttatatgaatcagcacatctggttaatat
attacctggtagccttagcattgaaatggttattattgaagatccagatttctctcattccttctgccagatttgagaag
tatgtcatattatttttttcctgaagacagaaaaggttacatgacataataacatagttgtaatctttcagcctaacttg
gcctcatatgagggaaacccattgtggaagacagctcacaattggtgcatgtatatgttgatatgtattttcacatggtt
atttattgtgaacctcaggataggaagaaatatattctctccaagttaaaacttattaccccatcaggctgaatctgatt
taccttcaaatgatatactttgaccatagttttaaacagaaccttaactgaatctcaatacttgctttgaaaggggtggc
ctagggaagaagacattggtgccatttgggggaaataatgcagaaaacacaatttttaactcattaccatttgcactgt
ctttgatttagtgaagatttttactgaattgctctgggaagagggtgctccattgctaccaaaaccttgagtaaattggc
ttcccatttctatcatttggtctctataaagtggtgcttctcataagtgagaagcttctaattgattcatacaagctagg
tgcaagtcaaacacagcattaggaagaaattactcacaatagccattgactcaattactagtaattgtgatgcttgccta
aaggatgggaggatttgattacagtcctttatttttgagacagaatatcatatagcccaagctggcctcaaactttctgt
gtagttgagggtacctctggacttctcaacctcctgcctctgcctcctgattgctggaactaccaacatgtgccaataat
acacaatttacgagacaataggaattaagcctatgaattaattcatgaaagggaggcaaacactattatcacctgagcta
ctgcctcagcccacaatcatttttaaagttattggttgtgctgtgatagttgtttaaagatagccatatgttttgataa
attcaacattttgaggaattttaattgtacacctaatttgttggtcttaagagaaaagtaaaactaagttgaaatatttt
aaaacatagcaaaactactaaaaagaggatgtaatatggtgacctaccatttatttattactcagacagagcagttggtt
ctctagaatttctaaatttactctatcggtcctttgtttttttctttgctagaggattttaattcacactccagatatctt
ttcatttaactcctacagacttcagtctgcatctctaaaattgctgagttcttaaaaacaatcactatgccactgtccca
tctttaaaatagtaatacaatgcttggtgttgtctagtgttgaaacccataatcaagtatcctcaattacctcaaaatta
atttgattcttaatctaatgtattcataattaatgtatatagcaccaaactccttagataaatatacctttaaataatgt
taaaaacttcttcaaagttactctacataaataggttcacctttgtctataattctgtaaaattaactatgagagttatc
tgtacaagtgtaagtagactggaatagctactctgtaccatagaaaatagattaaatttagacttctgacttcacttttt
ttcattttgtgattgtgaagtggagtttatgtggaagaatttttttgccagaagtgctatagatagctgggcaaatggga
aaatattcttgaattctatacatataaaagatgcataaaattatttgacaacatgcacacacaataacatgtttagatta
ctacttccatttttttttttgttttttttagacagggttcctctgtgtagccctggctgtcatggaactcactcagctgccc
ttaaactcacagagatctgcctgcttctgcctcccgagtgctgggaataaaggtgtgtgcaccaacacccccccagtttgc
taactgtacttttattaccaaataattgccaatttgtcaccttagataactttctttgttaattagtcacattgacatac
tctaagtgtgcatctagttgaccaggccagtgaatctttgccagaaactcagaattatcattgttttaaaccaggttata
ttaatgaggtgattgtgctgtggatgggtggagtggatcaacttgggaaaatggattctccaaagactgttttaagaaat
tgtataaccagtactctgtagataccagcttggtgctattacagagctgagaggcaattgggtgtataatttctctaact
tcatgaacttttaaataacttcattcttgtaatctatgtctccttcttgactgagcagttactgactgagtcaagtgggt
gattgtcctctaaacacataaatgagtgataattgttggggctccttagatagctggctttgtctccgtttgttttgctt
aagggaaggaaagttctggatgtgttgttttatgtgctttgaaattaatcactggtaaaatctgaaatgtttaatagcat
attaagcttgcccgagctatttaggaaggttctatctgtagatagcaaggcactgtgcttttatatcttggcctttaata
acatgtatggtataatagtgatgtgtaattatgtagggttgggccctacacaatggtatcagaccatggagatcacacta

tttgccaacatatgccagacataaggctctgtcttcctggagtatttttctgtttcatacagacatctcatgtgggttgg
gtgatgatttaaaaccaaattgatttcatttttatacttgcaaggaaattcagcaagcacagggaatggttgaatatctc
atatagagtaggtgtttttttaaattattctttatatgtaattatgcatatttgtttgtttgtatgtgcatgagtatatt
ggatccctggagatggatttataggtacttgtgagctgccaggtgtggtgctaagagccaaacttgggtcctctggaaga
ctagtaagctgtcttaacggctgagccacctctccagtcttctagaataggtatatttcagttgtcattcatttgtaata
agcatattatgtgtatatctatgtaatataatgtacccgactgcttttggttttgaattctgaaatcctcatagatggat
gactgtgtccttggggttcagcaaggctctgctctttctctactcctcgcagtgattttcttgacattatttttttcag
agagctttagatagtcatggattgtatggataagactgtacttttttgaagtttgtaatgtaacttgcatgtatattcat
ttacatcacctatgatacaaggcgagaacatacagaatgttaagatgggattggcagagacagagcttcttataatatgc
tatgcagtctggtacctttcattatgaaatcaatgtttttcagaagagtccctgtgtatataaaacatttagcatgaaaa
taacctttcttaggttgcactcacagattgtttgtcattggcactgcagtagtttacatttctccccctttggttgaata
actaatggtctttaaatggaagaataagtttagtaggccaagaaaaaaaaaagtctggattttatccatgttgggcagct
cagattatttgtgtatttgtgttactaaaacagagtgtacctatgttctgtgatctctaaattcttgactcttcagtaca
gcctaaagttgctctatcaaactgttttcagatgctcttgtgagatctaaaccattcatttttatataagctgagttggc
ctgagactacatcctaaattctaagtagctgtgtctctatatcaaatgaaatgagggtttagttgtaactgaaagtagtg
attgcacagggctgtaagccaggtttccacacttgtccttccagttctgctatagctaattatggatcgagttatattat
tgtattacattgcagatcctggcttttaactccctccgtcctttaaaataatgttattacttgaatgttactaatcccga
agatcatattccttgtcatgtttattagtttttgaagactatcaatgtagaagaattgtcattgaatgttaaatcactt
gttgaatgtctcagatatttctgtaatagcatttctcattcatgcccattaccagccatgttgccatgaactagtggaaa
ctccatttttgtcttaacatacagtacaagttttcaagacctcgaactatattttatagtagttaaaagtacttcctatg
ctagtaagagttgaactgagctaagtaggatatgtgtgtcatcttattgtttaaaaagcttgtttctgactatttgagga
gatttctaagacatgaattaactttaaaatgtatttatggtcatatcatttttttctatagtttttgctgtcagttttttt
ctctgtacaacaaaggggtagaaataaatgatctgaatgggcttcgttcagattctacatattaaggatcaaagattatt
aagaactttaatgaatctgccttaacacaaatgcattatatctagattttagttacattgaaagtgggaattatgaaaga
tcactgtttaggctgaatattaaaaactgaatatctcatctttatagttttgtttctagaatctgacttattctatctag
tgaaggctatagcaacactcttttatcagtatacttccctttagagagtgttagcttagttctaggtcattctaggcatt
gagacatttctgtagttcattaaccaaataaatgctcaggctattgagagataattcagtgatagtcaacatcatgcctc
ttgttatgtttctgggtttgttgcatctatttgtgaagagccatacaaagaaggcttggggaatggtttatcagtttgga
ccagtgcccttgcagaggacccaagaggacccaagtttcatgcctagcatccatatctggtggcctgtaactccagaaat
ccagtgcctgtttgagcacttggactcatgtgcacgtgccacccccatgcttatagttaaaaataaatctttaagaatta
tacaaagtgtgagattttatactgtgtacccagtgttccaatttcacagatcattgacgaatacctaagacttcttgatc
agagacaaagaatactatcactgaaaaagtaatagcaacatgtcaacacaatactcgggttcaccttaatcttaagtccc
atagggtagatttggatgatgggtacaggaagtgagttgtactatagcagaggaacacttgagggatttgtcactttaat
agtgacaagcacacagcctgctctttgctgggattgggagatgttacctcattctgaaaaccacttcttacaaacaaagc
cctgggaaatagcctgtataaaatcccagcagcacctttcagtcttgacacacagacctgtaatgtacaaggatggtcta
ggattgatggcggattgtctccctctgaatattaacacatttcaccctgacagacatcggtttgtagggaacaagaaagg
ctcagagcagctcagtaacttgcctgagactctgcaacagtgaacttggcatttaggcccaatgtgattataaaaatcta
tgttttaacccatcatttttctatactgcctaagagcctaaacctccgggttgctctaaattaaccagaagaccttgcag
taccgtggactggtgatgtttgggacctggcccacatttgcaccatgtttatgtataatttagaagacagagttcagggg
ccatttgtttcaatgttactgaaaatcccaagttaaaattctttgaattgctgccatgaaatagtggggaagatatgtga

ccatttgcaaaagtgccatgggcacagaagggatatgactgtggattttaaggctacacgagcacagttcttaaaaatag
cagtcttggtagtttgacctttattacataatttctgagtcacctcaaggcttgctgtgctttagcactgccattgatgg
tgatacattctctttctttctccccatttatacttgagtgctttctaacagaatacatggcaaggcccattgcattcttc
actcttctttcccctccccattctctgtttgtttgtgaacttttctgtgaggcaaaactgccttggaaaactaatgctgg
ctcctattacacaagtacacgatatgcattgtttcttgattagggaagtgccaagaaccacctaccttctcctgctgctt
cctgtgtctgctttgcctaaagattggctgctataaaagtgtggtacaggcagccaaatgcaatctttttttaattagtt
tccagaaagtgttgtgacaaactattttagcgttggtgtgtgcctagtaagaggccttagtcgtgggcttaaaagccaaa
taattgcgagtgcctaatgtagtttgggctctacttctttcagctttaagcatcatccctccaaaaagaaaaagagtgcc
tttaatttaaaaaaaactataataggtaaattcgatcatgaatagttcactgtatgcctggagcctgcagtcaagctatt
tcacacttatgatcactattagaaattaatgagacataatgtttatgcatttttatgggataccctatggtaatttgaca
cttactaatgttagtgagctaaaatttccatgttggttcttttcattgaacttttttaccatgcttgagagagaaggatag
acatgatgagagggctagtaattaagcagatgaagaatttattgtttttagttttcaagtttttccatccctcaaaatc
catgtacacagttacttttccattgctgtgataaaataccactgtcaaggcaccttctagaatacagtttatttgggctt
atggtcgtaggaagataagagtccatcatggcatgaagacatggcatcaagcagcatgcatgtagtctgtttgaagcagg
aagctgggagctcacaccttccaatgtaagcaggaagtagagagagcaagctagaagaggcctgaggttttaactttcta
agaccatcctcagtgacatacttgtcccatcaaagtcatactgtgccaagctacgaccataagcccaaatgatcggccta
atttagactctggctagctcttttaacttaaagtaaactgtttttcttgctctgccttttgccttgtggcttttaacct
ggcttcttgccctggttgtgttcccctcattctctcccctcttctcttgttcatttttagcctggatttcttctcatatt
tattctctatgcctggcagccccacctagtcattctctgcctagttattgccattcagctctcccttagacaaattaggt
gccttaagtgggcaaggtgaaacaaatgcagcatgaacaaaagtgacacatccttacacacttacagcattattctgcag
cataaacaaatatagcacaccctcaccttgctaaaataatattccacagcaacatagtgctcaaactcccataaatagtg
caccaagtaagtgttcaaatgctggagaccaggtgtgtggcagggttggggcatggaatccaattcaaaccacctcacca
tgttagttctggttgctcatattctccttttatttttgacttcaaatccagaaagctttaacctgtgttaaggacaagca
cataagaaagggatttgaactcnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnaggtgtgcctgttttaatt
cccaggaagcatttaataatttctggagacatttttagagtttagagttgggagacagtgctgctagtatacagtgtgta
gcagctgtgaagatcctttgtatcctacagtgcataggacatgtcctctacacaaagaggtactcagccccaaatgtcaa
ggttgagacagattgaagggctggaagaccttgctttagatctgacttttctttatttagtgtggaaaaactcctgttg
gtagctagatagtctccttttgccatttgtcctctgccctgtattgagctagggtcagggcatccatgttttcaaggaag
taccagtcatatcattggccctcacaacttgtattcttatcttcttccttcctgctaatccaagcctgctggactggact
attaccagctttgtgttatgaattgtacttcttatcacttatcacatttctgacaactaaggaaaatgtgtattctcttc
ctacggggtttaaaaggtgattttcattttgcttattgcttgagcccttgccagctcttgatgctgcacatacttaatgc
ttcatctatatggcttttaattattgaattgggatgtggtcttgccatgttgctcaggcttcctttgagctcacaatctt
cctgcttcagcccaagtgctgggattaattgtgggtgcgaccacacctggtgatctgtgtgtattttctactctgtgaca
ttggcttctctggtaccttctgcttctccacttgttaaattccaaagtcctagtcctttctctcgtctcacagattttcc
ctgttggtcatctctccacaccaattaaggaaacagaatgcctccccaaataacacctgcctggagctgatgccagactt
cagttgccgtccacatctctgttggagactgtgccatggcaagccaagggctgtggtttggttcgactgcacacggatta
aaagggaaaatactttatgacagtgttcatttaatattctactctgcaagaaacatcaaacccaactgtcccctcatgt
ggtatttgtcaagtttaccctctgaagttgaggtttacccttgccacacttatcagccgacagtatttctttgttagtag
ttaccgactgacctttatgattctgttccagtttaatcaaggttaacttccctatttgaccattgaaagtcactttcaac
tttgtgctcagctcaccagaactgaggctattttgtatttgaggataatattaggcacctaactctaattatcatccttt

tctgtttttccttcatttaattaagccatgtactgcatcatcccacgtatttgcaataacctctcctcttgcacatttat
tcttttcttgtggagtctaagtattttccatccatttcttcatgtaatcattaaactgattttacctgcttacagatgac
atgatcactttctttgctttcaacctacaatttcattttgcagcccacacagtcttactaaccatggtgctcattataaa
tgcatgctacaatgtatagtcattccatggacatcatctccttgctatgtatgaggcctcaggctgagggcctaagtaca
gttacaaacaggtcttactcttgagaaacttgtggcctattgagaaaagagagaggtgactgtaaagtcgtaatgtaaat
aataaataggtatgatgagtagtgtgctgtttgcagtgccacatagtgtgcccaatagagactggagagcctcttcagat
ggtatgtttgatctgggtcccggagcacgaagaatagtgtggtcagattttctgggccttttccccaaacattcaatttg
tagatatgcctggttatttttactactgacaacttgcttaggcaagctgctcagttggaagaattctacctttgaaattc
ttcttgttcaataattaatcaaatgtcataaatgttttataggagcccacctcagcattaagataagtaagcattattag
ggctaagataagcaatttctggctgctatgtacacagaattggagaatatggtgttctaaacacatggtacaggatggat
tgtggttcagtgcagatgcaggggtaaaggtgtttgggaacacagatgagtttcactttaaatggaaaatagcatggagg
gctttctgggaagatatggataaaaagcttcttaaaaagtatggagattgttttttaacaagtagtagagcgaggaaaag
catttccttcagcgagaacagtatgtgtgtcatagtcagcatgggcttacaaataggaaggcattgtagagtggatggct
tacgcacaacagaatttagtttatacagctctggaggctggaaatcgaggatcaggatgtcatggataggttctgttgag
ggtcctcttgtgggttacacactgttactttcttgtggtactctcacatggctgagagctcagtgatctcttgtccaatc
cttactgtcattcaaaggccccagaaactttctaataccattacaccagaggggacattatttccatctgaatcttcagg
aaaaactttcagcatacaaggcaaaattgcaagggcgctaagaatgaggacatgtttgagcaaagatgcaggatttcagg
gaggctgggatatgtgtatgagagtagctgtttatcaagatgggggggattgtggctcaaccacagtgagcatcagatgct
cacgcaaacactttgcacttcttcctgtaacctgcatagcatttgagcaagtgagtaggggggagtaggacagtgtaattg
aagctgattggagcttataatcagaccttactcgagttttggtaattggaaatatcatgaagtctaaactcttgttaaaa
ctttgtggtaattgccttgtttgcagtgtaaatatagagtgtccattaattttgatacccattggaatgttttaatttga
cagatttgaacctgtgaaattaaagacacaccataaatagcatgcattttgatgacttagttttgtagcaacttaattgg
ccctttctcccacctcgctcctctgtagatctgttcctctcaagtttgcattgtcctaagtcaagctcttgttatttctc
tcctacaaacaggtactggcttaaaggtcacctaacttacatcacaggatttgtgctgtcaaaccaaatatgtaatgttt
tggctggattatagcctgtctttgaaatattccaagagaagcacaagatttgtgacatatgtaactgggtaaaatctagc
ttcactaaagtacttctattgtcatgtgtggaccacctaccacaaaataagctaatttggaaacagttatggcaaagcaa
tcttagcactgccctttactaagatacattgtcggcttagttttattactacaacttttatgatgagataattagtaatt
cgattcacatatgaatttgagataagaccaggtgaatagaaattggtccacaattgtatatatctgcgttatcaagcaaa
tatgtgcttatgtctagttcttatacaaacctacttgaaacatgagtcatactatagttgtggtggctattgttcagttg
cttggaacattcgactgaagtgtgtatgtgtgtttatatgtgcgtaaatgtaggcttttgaggtttatctggtgtttcct
taaaaggaaactcttttatttttcattttaatgggatgaatggttgtttggtgtttcagtctagctgaaagcaagtgttg
cagtccttgatacaggactcactttgtgcctgacagctttctcatgtgagaaatgtgattcttgctaaatctcttctaag
cttcccaggcacaaagcatattactgtaaacgaagaggacaggaacttcctgagttataaatacataaaatacatagcca
tatgaaaggcccttgtggaggggctcccctggtatgttgagccaaaaatactgtctggcctgttcttcccccctcttctta
ctgatgttgccttgggaattggaagctcaataatgactcagagtggtttctgttttgtttctttctcagggacagccata
tgtggtgccatgaatactatgcttcttaggaatgtctctcccagtcaggaccatatgacttcataccacagagttacaac
tgtcagtcaggagcatttcctgtgttaacctcttctcctattttgcttactaggatcgtacacttttcccatagatagca
cgatagtatataatatctatcagtttccaaatgctatcttgagcttttaaagttaggaatgaaacactggtatttgttag
gaagaaattgacgttagtagacagaataaaagtatgcgtcagcacttagtaagtgacttatgaatggctgggatttatac
acaggaagggttaataatatgggacaaaataggctaggaactgagtcactaagaacgtcttcctgttccttttatgtgtgt

gtgtgtgtgtgtgttcatgtgtgagactctcacacttgccaaggggcaaatattcatttagaattgcaaaaaaaaaaa
aaaaacactttagcattcaggaaaccatggattttagtatgtacaggttcagaacttccacatatatcgggcttaaataa
aagtttaagacatgggtctgtttcattttaaggaagtatttgctaccaggacacaataagttaataaacaaaatacaatt
gatttgtagaacactatcttaaatttcagtgctaattatcactacactgttgttttctaatgtccagtacattgaacaaa
gccatttttaaatagtactaattgggttcatatatttcttgaagatgtgtttatgaatgaacactgctgtttagagttga
aacaagtttaatattaagttgtatttccctaggcatatgttggatgagaacaatgaaagtattttgaaggcattagaaat
atagttcccatttccttttaatgtcctcatacctttttcatctagatttctctttatgcagatttgttaacagtcattgaac
cattttgcttcaaagtcaccaggaaagctagctaaaaaatgtagattctagagcagcatgaatctaatgaaccagaattc
agtagtgcgggcccccaagaatctgcattaataatctgcctaggtgattctgtactatacagtgcgacatccactgatgt
cttagacggtttgcaaaatggtagtcctgcaagtcatttctagctcacagatttggtttgtttgactttcagtgttgact
ttaaagttttgcaatctttaagaattgggagttcacgtacaaaccaaatttctcggttctcttgagtcatcagaacatgt
ttacagtaatggctccatgtttcttcctgggttgtagtaatccactccatacaaatgaaatctgtgaggggggcatgtgc
tctagtgtttaacactctccccacccccctaacctgcatgtcagcctaagtcagttaactgatacttatttctctacagct
gacccacatcatacatactcagaatttttatgcattcaggtcttcagctgcaggatccatatatttcaaatagtgaggag
aaatgtttgcaaagaggtgagataggtggttggaaatataagagaagttagagtcctagagaaatgagcctccgatgctg
ggcactgagcctcttgaggggaaaaagaagagtatttgggaatgaacagtgttagtgattgactgagtttggggtagga
actggatgggagtctgaagaacagtgccatgtcctgcacagctccagggacagacctgactagggcagcaagagaatgaa
gacagataacacagacacacaggaaagcccgggtaggtggtttggtctctctgatggaaaaaccacagcatcctggaagc
tcagtgtgtttattacatgcagttgaagagagaagagggcttattgcacacagccggacaaggaggtggagttactacat
acagttaagcaaggggccagggtttatgacacacaactaaatcaaggatgacaagtttagctaatctcagtgggagtagt
ctctgtaggggagcagatttcagattataaatatctgaggggagaaagctgtggtggacactttctgctcacactatcaa
tatctatacatggaccacggtaaggctttgccagccctctgggcctcaccccaggggttggagaggctttgccattccca
taggtctgaggctgtgggttccttggtatggcccatggctgtgtctgtgtcaacagcacacacccttcaacacttggctc
atgcaaggctttttcttctccctacaaacaggcacggtataatgttgggaggtgaagttgatgaaagacacaggacagta
ggtggctgtgagacatcactgctcggtactgagatgttgcttgctgtggagggtggatgctcttctgcgttggagaagtt
gattcctggatggagtatatgagaatctcctgaagatatgtatgaattgaaaaagtgtgctaaaaaacctctactgtctt
ttttaatgcaagcaggagaaagaaaaatatctactcaattgtagctggcaagaatagacagaaaacagtgtgtcctctac
cttaagctaactagggcagagatacatacagagtccctgtgtggaggtgtttgcaatttccctccaaaggggttatagat
tagcaaagattggcaattgcagtaggacaccatgatgacacagtgatttaataagagcagcttctttctggcaaatctga
agtttatcttctctttccctttatcttttctgcatttcaaatgctgctctgtgtgtattctttaatctgcagactctggg
agcatgctgtattgtaagaagtgtttgccagacttttttttgtttctgttttatctgcaagaaattgtttctttggga
acatgttctgaatggaggttgctttcccagggtagcagcacccccttttcgaatcctacttaatctacattgcagattag
ctgctttattaatagcatcagcctgatctgtggaagcagacgtgtgccatatggtataggaacaaagaaaaagtcccttt
ctttctgctagattctgggctgaccctaatctatattttcaaatcagtcggtttatctttgtgcttctctaactcttctt
tcgtatcatggtgctctctgtttagaggctgctcctcttgctgtgactcccactccaacaacttgctacttcttcattgt
ccccagttacatggccatttcttctttccaaactcttcatctctgtgtagtcgcttaactcttaattatgaggaaagaac
ttggttattttaaaaatcacctttgtggtatatggacataaatgcaggaaaatatcaatatgcataaaacgtaaaataa
aattaaaacatctatatcgagacagttttatgtagaataatctactcagtgacacattttctgttcatgcatctaatcg
aggttggctttttttctttttcttttccaggtagggtttctctgtgtaatagccttggctgtcctggaactcactttgta
gaccagagtggcctcaaactcaccgagatctgcctgtttcttaattgtgtttcctttggcttcctcagcccactgtatct

tcaacatgatttatctgatgtttaattcactttgttgctgttttatttttattttgtgaatttcatatacaattcatgat
ggctaagtttgcttgtcaagttgacacatttgggaagaggtaaccacaattaaggaattggctttattggattgcctgtg
ggtatgtttatgaggcatgtttttttctccagatgatagaaaaagaccagcccaatgaatgtgatgaataccatctctcaa
aagctagctgagcatttcagatgagcaagccagtaagcagcactcctttatggtctctgtttcaattctttcctcctgca
ttagctcctcaattatagaaagaaaccctgtcctccctaagttgctttgaattgtgatgtttattactgcatagaaagaa
ttttatataggaaagatatattatataaaatatatattatataaattannnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn
nnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnntctgtttttgatattgtctattgacttccttctctgat
agaagaggattaatctccctcaccacccttccttcctgttcttaccatcacaatacaattattactatttttagtttctg
tgtaagagatcttcgatctttgtttgtgtaatgtgtactttatttgagacaatgaagataaatgtgagtccacctagata
ttttataattgccccctttgcactctatccttcttctgtatttaccaaaaggaaaaaagggaggagtcctgattttgcagt
gtttccccatctccttatgctgaccaccctggtctggctagcctgtatgagaatggtaggcatgcgtgtatatgtgtatg
tcgtgtgtatctgtgggtgtgcatatttacaagtttacacaagcaattgtgtacccagggcaaagattcgtatgtatttc
ggacttttgcgtgtgagaagagatagtaagggtcgacctggagtaatcaaaagcctgaacttgtccatactccgtgtaa
ttattcttcagtttaaacactgttcctttaccttgatggacacgcattctcagcatttgcaatcactggtttttgtagca
gtgtctaacttaaattctgaccttaaaggttctgtttatttttttaaaagacttttttttagaacagcaattttaggtttgt
agcaaaatcaaagcgcaaggagttggtacataacttcagccttcacagggtacacagccttccttcctatgagcatccta
tgccagtgtggggactttgttgcagtccaggaacctacttcagttttagctaaattgggtagaggactgcagttgctgga
tcatcctatgagtgtatttgagttttgtagggatttactaaaataccttttcgaggtggctgtatcaaggattgtgtatgc
tctgcgtctagtatttcttttttcatatgtaatttccaatcattattatctggagagatgcctcagttattaagaatattc
actgttccttcagaggaacccagattcagttcctagcaccaacatagtggctcacaacccatctgtaactccagtcccag
gggatcctacattctcttctgacttccacaggcaccaggcatgcacatggtatatacacatatatgtagnnnnnnnnnnn
nnnnnnnnnnnnnnnntatatatatatatatatatatatatatatatatattctctttatagtttttacaaaatattgtgtg
ttattctattttagagggaggaaaggttttagatatggtcttactatgtagcctttgctggcttagacaccctgtgtagc
ccaggttggtactgaacttgactttatcttcatgtctcagccccctgaatgctgaggtatacatggtatacaccacttca
ttggctctgtgtataactctttaatatctattcttccactagttgatagggtctctctctttctttttttttgttaaatg
ctttcttaaagcatgccccatctttcattttctcagctcagtgttttgtctccaatatctgaaacagtgtgtggcatttt
cgcaagtatttctgaaattttattatatgtatgaatgagtgagctgatcaatcgataaaccaataaacttgatgaatgtt
ctctttgccatttgatgaataattatgttgtggcttggtaagtttgtttgcttgaagactttaacatagaagacagaaga
acaactaggtaaaatcatttggaacttgttaggaaatgggacaaaaatgttctccaaatgccatcttctgtaggtaaatt
tctctctctgtcttgctgtctttctctctgtgtatatgtgcatatatttgtatgtatttaagtattaaaattatatattc
ttaatttaattattttgttgtggttattgacttatcaaggaaaatactacttttctctgtccttctgtttctgtttctg
tgtgatagtttggatgtgtgtgagtaggctcacctgtgtgtgtgagtgtgctcacctgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtg
tgtgtgtgtgtgtgttgtatgcatacatatgtgtcatgtcatgcaccttctattgcagtccatcctatttgtttgagaca
gggtctgttacttaatctggagtttactgtgtcatctagcctgactggccagcaagctccagggatccacctgtcaaccc
caccccagcactggtattataggcctgcacttctatgcttggatttacatggttattagggctctaaacttagttcctc
atgtttgtatggcaagtactttactcactgaggtatttactcagacaattctttctttggctatannnnnnnnnnnnnnn
nnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnttt
tgcgaagatctggatatggtttctgataatcacgtatatatgtgtgtatgtaagtatgtatatttggagacaggttctca
ctatgtaacagtaactgatctggaactctatgtaagccagactggctccaactcacagagatctacttgcctccatctcc
tgagtgtcatgcttaagtatgtatcccaccatgacttactgataaattttatcatgtagaaaaaaatctagaccacatag

tatttattcagactattcatttttgtggaacacaatagcgttgcagttgagcagttgacagtgaaccttagaacaaagac
tttcaatttaaggtaaatattaacttatgatgcgaggtatcattagtgtcacatggagttgaaagtgatagtctacagac
agttactgctaaacttcactgtttttttgttttgggcaggttctcactatgtaataaaataccctgaccaatgcaactta
tacaagaaagcatttaatttgaggaacctcatggtggcaggaacagctgagagcttatatctcactgtggaaattggagg
tagagagagcgaactgggaatagtgcaggagtcttttgagacctcagagcccttccctagtgacacatatcgtccaacaa
gcccgcacctctcagtccttcccaaacaggtccagcaactgggaaccaagcatttaaaaatgtgagtctctgggaaccat
tttcatgcaaaccactataccatttaactggctggtgtagaacttgcaccaggctggcttcacaatcacagagatctgcc
tgtctctgctgcaaatgcggagattaaaggtatgcagtacctcaactggctaaactttattctctaaagaaaaattttct
acgatttatttattttatgcgtatcggtgttttgcctaaccctacatattcatatgctccacatgggtgtctggtgccca
tggaggtttaaagaaggtattggatcctttcagactcgcaatacagatggttatgagccaccatgtgggcgctgaaaatc
agtgctcttaaccactgaaccatctctcccgccttaaactttaatctttatgactgaattagacatgttcttccatggta
atattcgttagatggtgaaaatttttcttctgtcagcattggcaatagtagccatagtcaaataggaagtggaacacaca
cacacaagatggaatgtgatgttctaccttactcttgttcttgcttcaagcttcagcgacctagaggagagtatttgcaa
gaaattgttcaagtaattaagaaaaagtctcccgtgtttccctattgatttaaaaagattaggatttgagggattaacta
ctatccagtgagtacttatgcatagcccaaagtaggagtgttataatagaggatggtttacaaatcggatgaaaataaga
tgtttcctctttttcactttgtgtcattttaacaaatgttttctcttgtgacattgctctaaaaccaaaagatcaaccta
aggggcttatctatttggagttttctcatttacagtgggtcacctatacaacactttcgttttgttagggcataaaaatc
tatattagtattttgctaaaacaaggaatgcaactcagtacagttagagattataaaaaattaacccatatattaactgc
aaatatgtccaatcagtatccccagtaaagtctagatataaatactttcatatgtaatatgagaaagccacttccatcac
actctgccccccttggatagttttaaaatttgagagggaacaagtgatgtgaatttgtatattctagtgcattaaaagtta
atccttgtaaatggaaattgttgttgtttattagataccacaaaaactgacatacaataaaccaaaaatatttaagaaga
gcataatgctggcttttgcatatgtgcaaaactgtctccatagtcaaggcagtaaacatatgccccaggcttagatatgc
tatgcccatgataaatcctccaacctctattttccctttcatgtaccaagaatcagcagtttgcagttttctcaggactt
tggaagtttctgtgtacttgatttttagtaaaatacagtaataaaacctggttacaatattcttccttttaatcttaatt
atttgacttatctttcaaagaactgttttacatttttcctacagtggttttattttcactcaatttttctgtttctttt
gatgtttttgtttgcctaaggtggcaactataggtctttgagaacttaattttatgatgaagagatcaattgctctaaat
ccttcctagtgtttgtgtggcatcctgcagttctggtatactctgattttattgccacttagtttcaaatttctcgtttg
tattcatctttgatttatcagttatttattagaattgttttatttttataaatattttgggattttccagaagtatatta
tgtatgtgtcatgaacatacttggtgccacaagtgggcatcagatcttctagaatagtggttcatgacttgtgggacatg
acccctttgggggccaaacaacctttcacaacggttgcctaagataattggcagctattcatattatgattcataacaat
aacaaaattataattgtgaagttacaacaaaatgattctatggatggggtcaccacaaatacagaactatcttaaaggat
ttcagcattaggaaggtcgggaatactgtcctagaacttgagctcatgatagttttgagccatcatgtgagtgctggcaa
gggaatataggtcctctgcaagagcaacatatgctcttaactcctgagccacccctgtggcccccaaatcttttgatttt
catttctttttttctagttttttatttaaatttgaaacaagttggttttacatgtcaatcccagttccctctacctcccct
cctcccctgccccccactaaaccctatcccatcccctttcagctccccagggagggtgaggccttccacgggggatcttc
acagtctgtcacatcatttggagcagggcctagaccctcccccatgtgactaggctgagagagtatccctctgtgtggaa
tgtgctcccaaagttcattcatatactagggatacatactcatctactaccagagtccccatagagtgcccaggcctcct
aattgacacccatgttcatggggtctggatcagtcctatgcttgtttcccagatgtcagtctcgtgtccatgagctcccc
cttgttcaggtcagctgtttctgtgggtttcactagcctggtcttgaccccttgctcatcactccttcctttctgcaac
tggattccacgagttcaattcagtgtttatctttgggtgtctgcttctgcttccatcagctactggatgaaggcttatgt

ttgtctttttgtgactgggttacctagctcagaatggtttcttctagttccatccatttgccttaaaatttcaagattcc
attgtttttttcccactgagtagtactctattgtgtaaatgtaccacattttctgtattcattcttcagttgaggggcatc
taggctgactccaggttctggctattacaaataatgctactatgaacatagttgaacagatagatgcccttgtatgaatg
tacatcttttgggtttatgcctaagagtgaaattgctggatcttgtggtagactgattcccattttcctgaggaatcacc
atactgattttcaaagtggctgtacaagttggcaatcccaccagcagtggaggagtgttccccattctccacatcctctc
tagcataaactgtcattggtgtttctggttttagccattctgacaggagtaagatggtatctcagagttgttttttaat
tctttaattactactcatatttacatatccatccccccattcccttgacctcccatcctcccatgttccccacaaacacc
caatccaccctcaaatgctccccagggatagtgaggccctccaagggggaccttcaaagtctatcacatcatttgggggga
gggcgtaggccctctttgctgtatctgggctgcaaaagtatccctcctttgctcctccctccttcctctgcacaacctga
ttccagtagtatggttcagtgcttagctgtgggtgtctgtttctgcttcaaacagctactgaatgaaggctctaggaaag
gtagacatcaatctcattataggggaagggcatcaatggcatcctctccattctaatacatttcttttgtggccagtgaa
tacactttctgtaacttaaatactttgacattcattgaggttgtaatttctagtaaatgaaccatacacacttgagaggg
gtacatattgctttgtattgagagttcaagttctctgtcttcttgctttctggctcccaattcctactaactttcttcct
ccatgttctatcagttgttgagagagaagcttaatatttttgagtgctatcgtggctttgtctgtttcatttacaggaat
aaatgatcagaattattaattctgattcctgattagttggcccctatatcattatgggatttttttctttcattccagg
tagtgttttgttgttgaggctacagtgtctgacacaactacaatgacctttttataagtattatagtaaggtttatagtc
tttcatcttttacataccagtccctttaatgctttttccttgtcattaggttttagcaatttgattacaatgagctttgg
tttagcattctctgctggcctgcattgtgctttttggattagttggttatatatttttcttttttaatcaaattgtataaat
tatggtcgatgtacctttttaattatctttgatcttcttgtctttttttgctccttgggattttatttgtttatttttttgg
catgcttaaagtttcattttcatttgtatggtttgtgtttcatcttatcaagtttctgtagcacatgttttctggtggcc
atctctaatgtctatttgccattagtcctttaactgaatttttttgcttagacattgggattttcctctctagtccccctc
ccatctattgatctacttaaaattcccaacatgtgggacaagttaaaaatttttaatgcttagtctactaattttaatat
ctggagcagatttcattgattttcttttctcattatagatctactttaccacaaatatggccatttttttggtgcattaat
atttattaaaactttttgttttacagataaaaatttatagtatatatttttgttatgtataaaattatatattcacatatt
atatatgcatatataggttaattgttttctaagacaagttctcactatgtagttctggttagtctggaactcactatgta
gactaggctatcctcaaacttgctgcttctgttgacaatctagggttaagggataatggtccacgacttggtgattttca
ctttttgagacagggccttgctgtgtagctcaggctggccttgaacttgtggccatcttctgacttgtctccctagagtt
tgagttgcaggtgtgagccaccacatacaaattggattgacaatctttaaatggatgccagattttgtgtatttttcctt
gtgaagtgctagtcatttttttgattcctttaattttcatattcctagatttttgccttatatacatgtgccgatagtatg
ttgctgagtagcagggtagattttccacaaatctatgggttgttttgttttgtctgcatggctccctctttttctattact
gtttgttgtatgtactatcttttaaagatcactgtcctatgctgtctattgtccattaggtgagaaatcatttcatgaat
atttacttctgggccaggagaggtgtcttggtgtgtaaaggctatggctgccaagcctgaacaatcccctgttttgaagc
atgagttcaatccccaggacccacatggaagaaggagaaaacccggttctgcaagttttcctttgatctccacacaaata
ccatggcaaacatgtgcccccccacacacaattgtatatgtatatgtacatatacaatcaatagaatgtaataacatttt
tgaaaaaagtatgtctgttttatgtatttttctttttgaatatgcatgttagttgtatttgtatgttaaatcctatagtac
taggagttatagatctgtttttttaannaag
gagaactgaagatggaatgtaaaatggaacttaaaaaataaataaattattttaaaactgttcaccaagactttctagca
ttcctgtttaggcttcagcataatctttgggattcacctgaaaattggcagctcaataatgtccatacaggccacgtggc
aaactcaccttattttgctcagtagatacttggcgattgtttgattgttttctttacaaaacttaaggtttattcataca

aactgtatacatgtatcttttcccagatttcaaaatagtttttcttacaaattttactctcttgggtcataaaatggtat
ctattcctttgtatttgctgattgcaatactctcttcttgtaaaaatatttccagtctttagttcctttaggcacaggaa
cacacttcaaggctaccagtaaatgcctaaagcaacagacagtggtcaacaacttaggtccagtaaggttaactaataat
aaagtagaataattatatcagcatactacaatataagttgtgtgaatgtattctttcttgaaagtgttaaggtgaatgtt
agcattttgttgctacagttgagcagaaactctggaagcagaagtacagatggggtgggattactgcagagcacagaaac
aggaagtcagtcctgacaacccgtttctagtttatccttttagtaagcatgttttgctgaaccccataatgtttgagatg
ttttcacaatggatcattgtagaaaactcatatgtaactctaagactttcaaacatacttcagtttgcttagattatgtt
gactgtgtggctttaagctagaccattctcattcgtcatgctggctgtgagaagagaaggcagaagaaaatccaaatcac
tgttcagtaagaggaaatgttatgtttatgctggatgagtcacatcaacatggattttggcagaaaagtttctatcagtt
tgacaggttttactcctggctaatttacttcctgagaacttgcaatgaactactcggttacagatggctgtttctgaagt
aatccttcctgatttgctttacatttcagtattttccctgtggaaactctacaaagattaaactatatagtatgtagact
ctagaagacattttagttttttttttaattcttacagattacttcattttgttacagatttatttttatgggttcttgat
caaattgataaaatgactttaatacaacaatccagaaggaagagctaggatccatttattaccatctgaaaaaaatgtca
ggaaagtgtttgagcagctgagtgggtgagggagagggtcttttggaagaagagtatggaccaccaaggtgtgagcagaa
gcaggatccgaagagaaactagaaaaggggtaaaaggaaaagttttacccctttttacccccttttacatctacttttgatgt
agaactcagaaaacagagagcaattaagatctgtaagcaactgcatagcaagtgggaatctttggagagaaagggaggag
gcagagagaaaaagagacacagagacaacaaaagacagagacacagagagaaaaacatgctgagcagagcatcaagataa
gtagccgtaggatttgggcttgattccaaagagaaatagggttaaagaaaagttagactcttcctattagaggtcagaaa
agtaagcaggcttaggagtcaaggtctccaagcatcaccatggatgcagagatgtctaggttgtgtaagtacatatccca
ttaatcccatagttatttcttccattttatttacatatcttcagggagtgctttcctgactagatgattgataagtcaag
ttggatgaattcttaggggaaatgactactgtgtctttgtaatcttaacaatgatttggctagtttagaatgtctcaaga
acccaaaaccccaaaactaagcccccacaaaagaatttcatctctccacccattataagagctagaactcagatctcagt
ttttgttcattgtcctggaactcaaagcttagatgaggctgtcctctaactcacagagatctgccactctcaagcactg
ggattaaaggtattcccaacttcctcatttaaaagtaatggaaaggtctgggtcagaaaataaaaccaacagcagtttta
cacaagctaagttcataggaagcaatcttctaggcatgcgacctttgtgctctatagcccttgcttgaattctgaaatcg
gctatgtaaatgttgtaagacagtagggtgggaacttacatgagtttccttctaagcaaggaatctagtaactgttccgg
tgctgatgagtttccgtctgtgcagtcaagagttgcactatataccatactatggtatttgctatgctttttgtgatggt
gtgtttttggctgacatggtgatgttgtatacaggccagggaatgttacccaaggtggtttgatttaacttctttgtgca
tatgttcactatccacaagtagaggtagtccctacattacagatgtactttaggaattaaattagagccctaacaataat
gcctggtacccagtacttagtgacccttaattctcagtacccgtactgctgctgtttgcctctttaggtttcactaactt
tcctccaccctccatttgagcatgcaaattaaaaataaatagcattccctgttattgcccttcagatttttataacatc
agcgattctcattccttcattctttccttttcttcattctgtcttgtacattgtctttttgatccgtctcccttcatct
cctgtttcacttcctttgctccctacgtttcttctatcctccactggatttatttgacttttgcattgaaactgggcag
taagaaaactaggccaagtctaaattgctgaatattgttttgtgggtgagacatttagaacaattgaaaaagaaccttag
gtatgcggttatgtactgtggaggtgatgtgtcattattgatcaatatggagggccatctttaacccatttatggagcat
attccaaagtataagactcagttctaacttgaaatccctactttaaagttggaagttatatactctaataaatattgtag
taaaatgtgaaccagggtgttggggttaataaaaggttgttttgtggtattttatgccctctttaatgccttcgccaaag
cactggtccttgtcagctactgatgattgacgccacatttcttaaagttttaagaaactgctacttcttcaaagtctaag
ttacacattccaggtgggtattgtctgtagctttgggtctacatgtagtattgtttctgtatttcatgtgaaaaagtgct
taatttagtatgttcaattactgtattaaaaagggaagagcacattttagtattttcctaagataaatgctcaccatttt

aagtagcagtgggcttgtatatagtttatgaaattttagatcttacaaggtcaatggatatctgaaaatacagcagcctt
ttaacttggtggatcaaatttatacttaagctcttgaaagagttcactctaagtactcttgaggcagtttttataaaggc
atttagatcccaggatatttcctttaatagaaggggtgcattgccccgtttctcatttcagctactcaaggtcctagatt
tggagtgtgtcttcttctattcgctttctgaatactttgacttgaaataagtggccagttgtttttcttctgtctccttg
tggaccattgttagtgcacccaaccttgcctgtaatgaagaaaagcatttttataacctgattctaattcatcgtttttc
atagataatgttccaaaggacatcatagttggatctccttcggtcatnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn
nnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnggtgtg
ttgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgcaataatatgaagttgacctgtg
aatttaaccatcatttgggagcttggttctgtaggaaaatacagcgatagaactacaacaaatctcatggctataaacag
cttatgtatgtggaggatttctgtagtatttattgattatggctattaaattagtcatttatatagagtaagtattcca
tattagaaactagaattataatggtgagaagtcaatttaggtattttgtaaaattcttggctatccctgtctttctggca
tattaatttggggccaaaactcaagataacacagcaagagaaattctgtaaatgttgaagcacatttatattttcatttc
agtacactgactgttaattattctatcagttgtatgacatttaagttcaaccttctagttcctaattggccaaactgtta
tcagtccaaattatttggcattgaagaaaataagaaagtctacagaagctattaaaataagattagaacttttcaaattt
atcctggagaagttagactttctcttgcattaaaagctctctctctctctctctctctctctctcacacacacacaca
cacacacagagagagagagagagagagagagagagagagagagagagagagagagtactattagcaagtttaatgtggattaag
tgctaggtgcaaatatatgatacacatccctgttaaagcttgcttttctggttgaaatcctttgttggcatcggtaatgt
tcaagaattatggaaggggttaatggactcttcatattttctggctttatctaaactgtgttcaatatattgataaacaa
ccccactgttctaaagtctaggggggcaaggaagaagagtggtgagttttcagcctgaatatctttccactaaagcattta
agtgtttcacagtattaaaaatactgaagtcatttgatttgttccataaatgtgtaagtgttatcactttggttctgaag
ttttacagacaaagggatgtgcaggtcattgctttttatttatacaatgactagactacatatgatgccttgaaattca
ggtatagttgctgttttattagctgttattatctttctatatgcaaacatccaaatttgtgaagagttcattttgacaag
cacaagtttagaagaaatttgtgacctgtatgagtaaacactaattcaattgttgtttgcctaatataataacatgtcca
aaatgaaaactatctggtaattctctatgatggaatttgtaaatcatagtagtttaagtgacattttggtatatgctgt
ttattattttgacagtttctcttggtagctcagaagtgaatgccttaagcaaattaaaactgagttaaaaattgaaaata
aattcagaagtaagactcagtgttagacaaatgtgtttaacagagctaccactattgagttaagaatctgtagcctgtca
tgagaaaaatcaaggataaatatttgtatacatttttaaaatactgaattcttgcaaaacttttttagccttctgaaaa
ttgaattacttttggctatcatatcatcatattttcctcaagcttcttagttttaaaatatttggcaatgtattgttctg
aggttggttttctaagattctctttttaaattcttgtgtgagtctgaaaaggctgcctggctttctgggtactgaagagg
tctgcttttagatggaaaacatggctttgagttgcacctttgaatttgtgtttcccaagggctaaaaacctgaactgaac
aaacagacttttagacttgactcattcctgaattgtggattgttaggaaattcagaaatatcacctaaaagtactagtaa
tgacattaacttaaattgttggttgaattttatgcattctccctataaaattaggtttaataataacatattcaaaattc
aggtataatttcagttttaggcaatttatactcttgaagctttgaaggagtaaatcattttgttttgtcagattaattt
ttcagctatatcggaaaactaaatgatgtggttatttataaaagcttcttgaaggagatgcatggcaagtcgttgtaagg
tgaagtatctagtagtagtaatcacagccatttagaggttatttgtgtgttgtaaagatagtaatcacaacagcatatat
ttaaattactctatttaatacaaacaacaatcatatgtctgggtacattgcttcaacaacaagggtaattttaaacaaaa
ttacatatactaacagctttctctgttccgtttgctaccacctaatctgagctcttatcataacaattggatctcgtttt
ctttccatcactgctccttttcccaggcccatttccatcagtcattacaaatctgaatgttcactcaattctagctactg
tgtaaaatccccgaggataaggtgggaacaaataaggatgagagctagttgtgagtttgggtgggcttgtgtgtgcttgc
aaatccagaattggggagagtgaggcacgggtattggattgtgtgtttgagacaagcttgagctgcacaggaagactgaa

aaaaatgacagcagtaaaaaccacaaaaagaaccagagagagatatgggtagagatttatctataggcagagaggtggaa
gacagacttttagtcctgagcacattgagtttccagtatagcaaggaaggcaataaggaataattgtaatctgataatta
caaaagggagaggtcagcaaccatgcgtcacttactataagagaacaataaccttagctaagagcagaaaggatgaatgg
gagatggccaactaaagatgaaagagcagtgatgtagaataaggcctattaagtctagcaaagaggccagggaaaggcca
aggctgacaaacaagctcaagatttaaccaggagtgttatactaatccatacggtttactaaagtcttcaaaatgagatc
gaggtttcagagtatggaatcttaatcatatggcttaaatgctaattaaaaatgctaatgcaaaatagaaaaataattct
ccatatcattattgtgggggtttaaatgaagcaacatatataaggctcttaccattatacctagattgaataaacactca
gtagagggttgctgttacatacatagaaaagaccaagcttgctaattattgtgtctttgagtctttcctcagtcagttct
gaatatcatagaatatcatctgaattgctaaaacctgtaaactctgaaaatggccttttataatttggctgtaaaacttg
gcctacttaaatctgcatgtagatggtatttttcctgtttggtagaacatccttgttttattgctgaacttgaatgcaat
tcagtatgctactgtgggtctttctgggtatattttgttatttgttgtacatggaaccatgtttctcaaaacttgaatta
tttggaattccaaaacagacctggttccaaaattccaaagaagactggatccacgccatgcaaatttagctttttaaaa
tcatcacctctccaatatccttctgtgaatcaggaagtccttaggacccctcagggttgctaaatgttttgtagattacc
gcttgtggttttcaagagtaactctaatctgaccagagtcacatcttgaaaatgtaatgcccttcctcttgaacctttg
tttcctaaggccactcctcccaagtcccctgaagcacagagtgctccctcttgtgtctgacttccttccctttcccccct
ttcatgactattcctacccagggattagtgtgtgagtcttagcagagtttctcacccacttcagaaatggttaaaccatt
tcttcctcttatacttaaattctttttgtccttaaaagaatttatccaccaaatatttgaataggtattaggtgccaatg
gttgttcaaagtgttaatgattagaaagctaagcagactctcaaaatctctgctgggagggaaattgtttgctagtaagt
agaatgcaacatgtaaattgtgagcaagttcttacagatagcacacaatgctgtcttgattttagaggacaatgtggtag
ggaaggaaaagctgcataccttagagcatagtatttcgttattgtcttgtttttatgtggttagttatctaacttctggt
tagactgcacatgtcttaagggaggagtcatgtcttatacttctatataccgtacaatactggttgtttaataatgggta
actgcttaatgtttgctcaattcattcatccattggttaacagagcaggtaaaattttatttattaaacattgctcccca
tttggccaacacatcgatccaagtgtaatctaatgtactaattactgctttgaaagattggaatatctgtatttatgtaa
ggctagatttttctagtcttgtttttgttaaattcatagttcatgaaggaaaacccttcaggttgaattcttcctccta
tctcagatttagtacatagcaaacaaatgtaatttctgtgcttgcagaagcagctcttcctataaaaagcttgattattc
ctgcaattgtttttgcttaatttagacattaagtggctttcactaattcattattaggagcttttgttgaacacctaagt
gaccagcatacatttcctgaggtgcttattcaatggaagagactgttggattcccatactatagttattgccttaatggt
caagtttggtacatttcatttcacattgagctcatatcttgttaggacagacgaacaatactaatttaatacagtaccag
tattttgcttcatgaagaaaactgaagctctggactttgatgttatatttgatctcctatatataaatattttattcttc
tacaacgaaagaacagcttgaggagcagatcccagaaggatttttttttgtcagaacaatgacagaaagaatttttattt
gtagtagtaaaaattctggcagcttaaagtttgaatcttcaacttgacaatatttctgagatggcatgcttactgtaaca
aatatagaaacatattttctacttaaatgaagaaatggatggttatagacattagccaccaaagtagggaagatatttgg
agcttaatgtcaataagttcatcttctcttctgttagggttttgacctttgaaagcagggccatgcctctttaaattttc
agtgcttagcatgctgccagttcgcctagcatctattcataaatgctaattgtgatggaggacaatattgccaaacatga
tgtgttctgttggaaaatgacccttatgttagaatgtagaagaaagaataattgagggtaattttaaatacaggcagtaa
atatttccatgatgttgaaagctaaaatttattctcctgtcatcctagaagcaaacatctacgttgagtttgcttctaaa
aatcagattatagataattttctccgtgaaataaatagatcagagagatactaaactaacacaatctccatgaaggattt
cagtgattgctcagaaggttgattttgattactaggtattcaaatgacctggaattattttgattggttttgctagcttt
gaaagttcagagtatagaatcttaaaagttggaaggcagaactacttccttctatgacggctaccaatttggatagatag
gaattaggcagacacgccttgtagaggaatccaaccctgccgggtggattttggctctcttgctccccttcctcaaggtc

tctctaacttggaattatgttcagtctgtaccaaggtactcctttatctgaactcccacggcatttccccttccccattt
ttttttgtgattgttctttcaatcctctgatcactaactaactagaacctatatagtagatgttcaaatatttgttata
ttgatttgaatgtgtctttctgtgttccattgccctggccctttggagagcaagatacttaaagctgggtgaataattg
accattcatctttgttgtaatggccagcttattgattttctttaaaagagaaaaaagttgtcaaatacagtgattgagtt
tttgagttgacgatgagacttttgaattgcatccaatttagttgtccaatttctgtggtgctagactaattgcacaatgt
ttataaagcattgtatttccatgtaacattatccatgagagagttgactctttacattttgctgcttttgttaatttctg
cctgattgagaaaattaaaacttaattttcttgcaataatgatcttttgtatggcaatcagaacttcaacattagagttt
ataagtaagttcaccatttcttgtattcttaaagggttgagactctagagcaatacttttataattagataatactataa
aatactgcactgttatatttaatatagctcatcataaatgaagtttaataaactctgattgcttgactaatgcgtacttt
gattgcttcttcagagttgaatttaatgaaaatatatggtcactatacttattgatgtaatatgtactgtaatgaccatt
atcattagatttgcataataaaaccttaccaaaatgactttaatcagtgcttttaattcaagactgtgattccatttttg
gggggtcacttttttctttcgttttttttaatttttttaattctatgtatatgtatagatctatactttgtacaaagaagt
aagatacatctttacctccatggcctgtgggaaagatatttcagtctatataaagtaaattcagaaatgatttgagaact
ttttcttaaaaaccacttagaaatgaagtgtttgtctatttatttttaaaataatgtttttctgtgctgagggcctaactc
atagtctctcatacatattcggtgaatgctcaaccactgtattatactgcagacaggctttctttgtgtatcccttgctg
tcctagaactcttgctatgcacatccggctggactcaacctcaagagattcacctgcttctgcctccagaatgctgggat
tagaggtgtgcaccaccatggttggttgtatgaaggtgtactttaatacaataattttaaaatgtgtttttaatatcagt
taatatgtggaccagaaggtagagagcacagggtaggctcgctctcacatcttttctggagagggatgccacggtggttc
ttgactattatctgtgtaatttgttccaaaataaaacagctatttatcgtttatcttgggtctagtgaactcattaatac
cctaccttcactgattatataatattcttacaaaaaagagaaagatcagttcatatgaacatgattgctttaaacttgcc
ccaaaacagctctttacagttctttgaacttcctgtttggtgtcgtttttgactgatgttcagtcatgtggcagaaatc
atttattttctattgatgaccatttgtgacttatactatgatttcagcacattttcgtatacagtgatgaaaaatcacaa
tttctgaaactcaggtactttgtgtctgctaaacattttcctctttagcataccatggttatttccctcacacaatttaa
cggaaagttttaaatattattatatttaggaaatatgccacttgtcaagtcaaaattataactacttttttatttttttta
tgtgcatatgcatgtatatgtttgtgtgattgtctgatgtgtgtgtgcaggtgtctgcaggatcagaaaaggtgttggct
cttctgtagctggagttataggagaacctcctgatgtgggtgctgggtaccaaacttggatcttctacaagagtagtatg
tgttattaactgctgagccttttttctagctcttgaaagcaaatattttagaaaataaccatgttacagtaaatgcgccc
atttatatagaatgtatttgtgtagtggaataaaatttataaatcaagaaatcaagagcagagtgtttttttctttatggc
tctctatcataagtaattgagataatttttttaagtgtatctaatttgctttctcccttggggtgctctatcattcttgaa
aatacgtattagggagaaattcttcaagaataaaatagagcagagtcgttatccagttttatttttaccagggttccacat
ttggtttgccagtagtcaaaatttaaatttaagaggcacctagaaatagaaatagaaatttagaaatgtccttctaaaat
gaatattccaggtcaatggatgtgcaaaagtacaaacaggacatcataggaatgcactacacaaaagatttcagtttttg
tattatgtagtacaggggtcagaagggaagaagtagaaggtggcctggggccaagtcattcagagcttgaatgcctttgg
gttattagtccttacagtagcatgaggcattaaatatttataaaatggaatatgagagtcattcataatcatattgagcc
ttagtgtaccaagtattgttttaggcatcagaaacagagccccaaactagacagagaagaaatcatgtccttatacagct
catattatagtgagcagaagagatactaaatggttggggctgtaagctcagtggaaaaacgattgcttagcatgtacaaa
gccatgggttacatccccagcactagagaaaacaaagcaaaagccaacagaaaatgaataacaatatattgtagattggt
atattagattttatttgaagaatgaaaaaaaaacacaagggaatgtggggattaggcccatattattcctataacagtat
taccagagtaggcctcactgagaaaaaaatcattgctaggaggattaaggagcaagttttacagataacagaaatgaatg
ttgcaggcagagggaagagtgaattcctgtgggtgattgcttttcttgggagcagtgaggtggttagtgtgaatgaagct

agttgaatgaaggggaagcagtaagaaatgaggtcatgggtcttgtagtcatcgtaatgactctgaattgcattggaaag
gaaaatagagtcattgcaggtttgaacttaggagtgacatgactttggttttcacagtataatgttgtctgccctttca
aaactcactgtaagagagcaaagctagaataagggagacaagataggcggttactaaggaaatctgggtaagaactgatg
gtggcttgaagtagacttttagtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtactgaacagttattctt
tagggcattggaaatgaagaatgatgatatgtggaggtctttaacatagaccaatggaatacagtggtaccattaacaca
aatggtacactcttatttgtaaaattagttcttttgcttggattatcttaaattccacccaactttaactgtccatagta
tgtggtttattgtgaacaaaaagaatatcaactcaaaatcagagaattgtcagaagattccagattcttcctgtcaaacc
aaatgaaaagatagctagcatttcaatttttcttgtgtttgtctccactgattaaattgtcaacatgtgttcaattgaga
tacagatctgaagcatttctggcatatatgtaccttaacttagggaatttgactaaagcaaatcatttttcttctaattt
atattcttcctttggagatatagaagtttccaatcataactttataaccccaatggaatggaagaaaaggaaagcagaag
ttgtttaaggagttatgtaatctatctcagaaacccagatggacaggctcatgtcagatgttagcagggtcacttcaggt
ctgtaattgtgctttactaggaatcaactttatcaccatgcatgaaggttttctgtaacccaccataaaaactcaaaacg
aaatggtttgtgcataaacttctaaggtgaattaatcttttagagattgatttagttttgatataatctccatttttatc
ttttgtgcttatggatgatgcattcgtgtgggcgcctgtgtctgtgtgggcacatacatgtgtgtatgtttgtggacaca
tgcatgtgtctatgtgtgtgtatctgtgtgtatacatgcattctagagcatgttatggatgaagggaggtcagagaacat
atatttgggtatttctgggcccacacctctttatcttgtttgctgcatggttagttggcctactagttatcacgggttct
cctgtcactgcctgtcattttatcgttagagtactgggataatagatgcaaaggactgcaaagtggctttcaaacttagg
ttttcacatttgtttagtgagcgcttggcatactaagctatcttccaacccccctcttttcttttttcaaggcaataaaga
ctggttgtggtttatgatgatttagtacagggattagaagtttaaactcctgacagaatcaaagaattcaacatacaaaa
aaaaaattctacgcatgcactnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnatttgccacagctgttctggggaaaggttatctt
taatagcacagagaggataataaaaattgtaggcaatttcctgagattttgagaccaagcagttttgacttattgaaaa
ctcacaatgaaattctctgcagtgaaagcactgtattttacttagtaaaaatacatgccaacatccatgaccatgtaaaa
tatactttattcagcttcttctgtaagaaacaagattatgaaacaagtcagaaggactaaattcaatttctaaccattgt
ggatcggttctttcctctctctctcactctctctctctctatatatatatatatgtatgtatatatatattaattatttt
atatattaattaatatacatatattaattaaaggacatttcaatgtactgtcatgtgctatatgaggagtctgagccaga
gatgggactgtacatatgatggtgatcctgtaatagtatatcatctaatgacattcttgtttgcttaagtttgctctttg
atgtttacttaacgatgaagtcacttactgtgcatttctagaaacatgtcatcatcatgaagtgatatgtggctgtactt
atgtagtgagatctaaaattcatactgactgtatgccattgtaagattttgaaaaacctttgaatgctgaattttattg
aactgttagtctttgttatattttaatattttactctaatggtggctatatgtgacattgttactgtttttttgtcttca
tttaatcacctataagaaaatattcactgccaaacctgttcaaagactgtcaagaaacataatttcactgagtcatctgt
catcttgagcatggttgtagttttctctgagccagacgtgaaagggtgaatcttaacattcatatttaaaaacaaatagа
ttactttcccccaatccaaacttcatttgtaattcctacattttaaaaaaaatttgtaatggttgtattatttgaatgtt
gaattttgtaacttttgggcaatgtacattttgtaaaagatgagaagcatttaatttcttcagtcattgttgttttgtt
tgatctatgaatttcatttatctgactgttatttcttttgtttgtttccttttggttttaatagaacattcaaataaaaa
ctttggcagatgatgtggtaaggtggagtgagcagcatgttattgtattgcttatgcacgttacattttcacttaaaaat
ggacattaaagcattgatatatgcagcatataaagtgactggatgtttagaaaatagaacagaataggataattgccaat
agagcaatttctccctttcacacattaacataaacagttgttgtcaggcacagtggtgcatacctgtaattctagcact
ccaaaggctgaaggaggattattgcaagttggaggtcagcctggtgtccataaggagttctaggtcagctagggctaagt
agtgtctcaccattcctcaataaaatgaaacaactgccctaaacttacataaacagctgggtcatatcccagatcaatta
tttctttatctttgtaacatataccaaagcaatattttaaagttttgtgcataaaggtggacgctggaaaacctggacat

tttctcttttgatagccaaataaattgtggatatattaaataccaatattggaggaaattgtttacaattcaaaaataaa
ttaagtttattatcttagatatgtgcttattgaattttaaaagcttatatatattttcaagctcagactacaatagtaat
tcttactaaaagttgtaagcaaatatttaaatgtactctttttacttaaactttcttgaataatattttaaacagtttca
ttttttttgtctgtttgaagttacctatcaacaaaagatgtaaaataatgttactgctctaaggagatgaaagtatacaac
ttgacttcatcttcttacccaaatacagctgaaagacaaaggcagtttttgcattaaagtgaagggcacagaaatagcaa
atctatatgttagtaatgctgatattcagtacagaagcttagactgtataagtattcttcagtgatatgaagtgagtggc
taactgcatatttaaatgctttcatgtccaccatctctttccgtaaaatttgactcagtttatttgggattactaaaatt
gtttttcttgagttgtgggaaggaagacactacctatgtaaaccaacttaactgccctcaaagacatacagtaaaaccca
ataatacagttcaaataatttaaagaaagaattgtaatgtgaaagctgagatcagaaccatggtctcttgtgtttgagt
cacctgttctgtgaattgaggaagtaggtttagatgctatttcatttttcttcccacctccaaactattgtggtttctat
aatctctctgtaagcaaccacatactcaaataatttttgtaatcctaactaagctgcttaaaactgctgtttttcaaagt
acacgttatggttttacaaaaaacattgtatctatcaataaaatgaagaatatgtactcttaggggggtcaacaaaatt
ttccataaactgtagtgatgtctgtaatgtttttgtattcttaaaggttacttaaatgaagtgtggtcatgtggcagtgt
tcctccactgtcctcatagctaacatgtctgcttgcttaatgtgacttgatattgcatgtgcttcctaacagacaccaga
ataaaactgagttgccttcagttttatgaatattactaatgtttgatgtcagatatttgatggcttttaaaccaaatatc
ctcttgacttgcaagcaaagtccttgacttacttgatacgaaagagcaagctaattgttagagattgtacatggtatcag
tggtttaaaggaaatacccacacatcagaatagtatttggaggaggaaggtatttctgttttcgtttccaacaaatgcag
aaacagccaccacaaaattttgatccaaagtgtctcttcacttccttccttgtaaaacagaaatgacaagtgactaaatt
ttacttttgaggcatgttttttctccccccagctttctgaagcttaggaatgacttcagggttgcaaaaacagtccaatct
ctaactggagcttgctgcttacaataatgttttgtcaaaagagaataacaatagataacatactaagtgccattttgatg
cttccattcttaatgtgcctggctcctgatctttttctgagggcttttttatttttctgtttgtagcgtgatcgaattaca
agtttcagaaaatctactgtcaaaaaagaaaaaccttttattcaacatcctattgattctcaagtctcgatgagtgagtt
tccagtggctcagccattatatgatgaacgatctctgaatttgtctgaaaaggaagttctggacctttttgagaaaatga
tggtgagttcgacctctaatttcattgtcattttaaactgtgtatgtctagaatagattttaaatagggatgtttgtagt
tgactgtttatgtcatataaaagacagatccaactcttgttaaaaaaacaaaagtatttccaagagtacctggatttgtt
tgtttatttatttgctagaatgcctatctgttctagtcagagtgcctaaaatcagacacgggtttattcctctttgtctt
gtagtattttgtggtttgtggcacaccaaatcaatttttcaattaaataatctgtgtgtttgctggtccaaagcaacatg
tgtccaagtctacatgatctgttgagtagatgaaatatagttgggaaggcagagtgtaaaataaacaacaaaatggtaat
tggagccaaggaattaattcattctatttctcatatcagcaagagtcatacaacttacagtttgtagggtgtttcttaa
ttttttctttgtgtgtgtgtcctctattatttctaaaataataaatgtaatacttggattattcaatactttatgtctgg
agcagggataaatgaagtattgggctatctcacattggttagcttgaccagatctcttttagagataccaaacattctca
tctcccacatcaacatacattttatataaagactacaataacatttgtagcatcccttcctttgtcaaacaaaccctagt
ctatcttgtattattaatatttctcagtcactcaattgttcctgtttccgattccagtgtcccgtcttaattaccagaaa
tgttagaacccttctggtatttctctgcttaattgatgaaataaaatagaaggatgagaatgaaattttcttgggcctct
actaccacatgtaccttgcttttagactctggactaattgctttgcttcttgttaccatggatgaaattttcatgtccaa
ttctttattattattattattattattattattattattatttgctgtatctggtttgcaatagaattcctccatag
ggaatgggctcccaaagaccatttgtgctctagggttaaagactagctccagtgttagaggtcccatagactgtcttggc
ctcctagctggcacccacattcagagggtttggcttggtccagtgctgtctccccacctttatgactagggtctccatgc
tttcactaggtcaggtcaactgtttctgcgagtttctgcagcaacgtcttggctcctttcatgtccgattcttatatgtg
tgtatacatggagttgccattctttttttacctacttagatctttccccccttccattttattcggtgtatagctactgt

tttgcctggagtcattgtgtatgcctgtaatttcaatgctctggaggctgagggaggaggatcatggttaaaaaactagc
atgcaattcatagagatattgtatctcaatccgttttaaaaaatagttctattcctactactttcctccaagttgcacac
atgccttttatgggcttgaaacactatacaatagtgattcttaataatttgtaacttgtgagcactatatgaactatttt
ataacctttcataatcatgttttatcatttaatgttaattctaatatttactacaatattatatatttttaaaaaattta
aatgtgtgacctttgtagaacaatttgcttgttggattcattaattttatttaagcaaatgtataagttagtactacat
tttccctagtggaattgtttcattccatagagctttggaggaagatattaaacaaaaatatatttcataggaaatataat
attgtgttattatttaatttgttgtatatcatatatatcattttcacctacataaaagtattatatacttgtatatcgac
aatactgtttttatatccaatggtgtgattacttggttattcgatttactagtttgatgatgacgatattattttctatg
acaatgataatnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn
nnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnntggtagttttataagatgtgaaaaacttacagtc
agtaaatgtaagtaaatctattcagagagtacatatatttatagtgaatatgttataaacatttgtagcatttttcctt
tatctgataaactctgatcattgttcagttgccaacatttcttaacattttactactttgtcacactgtcttgatcactg
ataacagaaaaacagaaacactgatatatgtgtgaatatcatttataaataaacacactactttaaaataatagtataaa
tgcatcaggaatagcttttgtgagaaacatcgtttgattgaaagttaacaaccaagataaatgggaaactttgaaaggat
tatatctattctttgagaaaagttttcttacccccttgtttgtattctatgtttaatttaccaatattgccttccaatgaa
catgttcttttcagaatcggcgttgtttatgtttactataagttcattgcccaatcatgaaactattttacatgtattat
gccattttattcttatgactgttcttctaagtgtgtactaattgtttgatctcatttccaaataaggagattgagcttca
gagagagagagagagagagagagagagagagagagagagagagagagagactaagaaagttggttcagtaacttaaagctat
taagtgggcatactgatacacacacttaggtacacaataaatctaaaacattggaattttggtgacatctatatttacca
tttcattaaagctatatatcaaatcagtacgttttggtgtataaatattgaggagatgcataaggtacgagagaaagggt
ctgagatgtagcattttctgcagatgacagatccttatttgcagttgccctttatagaacctcaccaaaggccaacagcc
ttataatagaaagctgttgaagtatcttcatcatagttgataaagagaaggcactgaagttactatttctgaaacacaga
agtaggctttgagatatgaaatttctgtgatttcttcactacctgtgggtggcctccttacaaataatgtaaacaaaaat
gttcttgtcttatttgatgattactaaaatgatctggttagtgtctcttgatgttccctttattctattgtttctcttag
tgaatgtttgcagtttccagaactaccatggaactgtgtcaccatagtataaaagatgtgtttggatattttgatgaca
tactgaaacggcatcaaatagcacctttcacacacttttttttttttttttttttttttttttttttttttttttggtt
tttcgaggcaggctttctctgtattgctttggagcctgtcctggatcatgctctgtagacccggctggcttttcctgcct
ctgcctccagagtgctgggattaaagtcgtgtaccaccaatgcctggtttagtttacaatttctaatgcaatggattatt
taacttttttttaaagaaatagaatgttttcataaaatttatggggaaaacaataaaaagcaatattcaaatttattcta
cctcattctgataattgatagttttagtgcttgagtatcaaaagtaccaatagcatttctcattgtagcagttattagaa
gactaagtttaaaattacagcagaatagaactttcaaaataggtattagctattttattattaatcattccctaatactc
cccctaaaaccaccttgatttattttgaagttaatgaaaattcttaaatgagagggctatctggtatggcaatacatgac
tgtaattgtagcattcaggagtccaaggtaggtagatctcgggatatataggaaattatatgtcagccaacagggtacat
actaagattcttccttgtctcaaaacagggtaagtgactcacttttactttgaatgttttcttgactctcacatttactc
tgtgcatccataaatccctttcatattatagatatttgcatatttgatgtagcaaacataagaccatcttaataataat
accactgtctgttgctgacagatttaaagatctcacatgttatacttttcggtaattctttcataaagcaaacgctctt
acaaacagtatttttgtattatatcgatgtactttgcatctttggcataatttaatgatgacatagttacatgtaataa
gtgcttaattattggtgtttttatttcacctgttagaattctcacaggtaaatctaaatcttttaatcttgttctttcc
ttttctccttcattaatttacaccgaagagttgcctctggacaccaggtgctctactttaacccaagcgtattgcattcc
cttgattgctgttaaaggatatttttttctcactcagcaccagggttttagaagttggttagcttggctgagaacctttg

attgcgctcagcgtaagtaattttaataacagttaagtttccataaaatacattattggtaaactaggccttcacatcta
caaaaagccatggaatagtgtcggaaatgattagattctaagaaattgttcagacagcccaattgccaccagttacattt
aaatttcctacattctttcccccatattttagaccgtgctccacattttattttcctgtgaagaattgtgtggaaaacat
gtaaaggagtagtggcatgtactcagaaaacagatgtcaaaactaatctggatctggatcagtttaatttttgccattat
tagtatcacaaaaggttcctgagggaaagagaaggaagacaggtattgaaggagaaaaaattaaagaactaggtttgcaa
attgatgttgtagtgggacaaattcaggaaccactgcttttttttttttttcttggcctgcatttggaaatgccttgaaa
ataagtacctttataaaaaagggatttttttgtgtattctttatgaatacattttagcaattatgagttgatctgtgtta
tgatatagatggtatgctatgggctgcaggtttagaaataaatgtagcacctacttttatccacagagagcggagttcag
tcacatagacaggtagctatggcgtccctaaaattgaggctagctgtggatcagctgctttagtgggagatataatatag
tcctttcagcctctcatgggggctcaggaaagaagcagatgtagaggtaaggaaagtgtgaaaagccagtgtcaaattct
gaattttcagtctttgtttttctggcatcagtgccttctcattgtttgaggaattcatcaaagttcaagagttcacttga
cactagtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgttgtgtgagtgcaggtaggaatgcacacattctg
cagtgtgtatgaggaggaggttagatgacaacttgtaagatttgattttcttcttccacctactataggttctccagggc
ccaactcaggtcaccagacttgtaaggccagtgcctttccctgcaaagccacttcactggctccatgctttatgttttaa
atggttaaggagaagagtgtttgaaggtgcatggaaattacatgaatttcattgtctacagaggagatttttttgtgga
atgcagctatgtctatttttaaattcctattttgtgtctttgtactgtagcaaaaattaattctggtttaggctttcctg
gcctatatagagaattcaaggctaatctgggatacgtaggccctgcctcaaaaacttaaaccaaaccagagcaaactgaa
acaaaataaaaaaataaaaccatgcccagaaaagaataaaaagaaagcagagactattaatgaggaaagtctaaaacact
tattaccctgcactgacatactacagaaaagcattgtaacctcaggaatgattcggtggtctttatgctttttgattttt
cttccccatttgggaatagtatatatataaataaatgtatgtgtatgaattcatttgtatatatgtatacatttttctgc
atgtaacctcaaactgtctcattttcaactatgaatatatgcatatgctaatgttatgtaccttataaggtgaaggcata
ttcaagattgtgaaaaccttgaaggaatgagattgtccaatgaatatatttttcagacaaaagtcttcactttcatgat
ggttttattgtgtgctgacagtgagcccatgtttttatgtcttgttttaaaataggcagcaattagacatctttattt
tgatatttggcactcaaagccaaaagctgacaaagaagcccaagttcagggctgaatagatggcacagtgtgcttttccc
gaggacttggtttcaattcctagcacatacttgatggtttccaaccatttgtgactcctgtctcaagggatctaacatct
gcttctgatatttgaaggcaccaggcacacacacatggtacacagacatacatgcatcaaaacacatttaaaaatacata
aaacaaaatgctggtccaaatgcatcaagtagatagttagcaaaaactaaatcagaacattgacttaccaatccattcca
ttaatcaagcttcaccaggacaagtaaattcccttcccctttggtgacaaccagttgtgcaatgagtatggcatgttata
tattaaagtttctacattaatgggttcaaatgttctttagtgagagagtctttaattaatgctattagagaatagactct
ttccattttcacttccgtgtcattcatatatagatccttatcctcatgagtgtctcctccagacagtatctagccctgag
aagaaagaattaacagtgattccagcagaagactgatatggaagttgggtcagccaatatgtgtcaatcaacatgaagtt
ctttgaaaagaagttactttctaactgggcactattttgttaaattaaaagagaaatgcctaaatcatggtttaaaataa
tggtgcaataaccagagatgtgtttgtagggagaaaatatattctttcttttttaaaatgtattttgaagtattcatgcaa
gtacagattgtatgtttagcatttaccctccctactttcataccttccctttttttcaatttttttaaagattttattta
tttattatgtacacaacattctgcttccggtagaagagggcaccagatctcataacggatggttgtgagccaccatgtgg
ttgctgggaattgaactcaggtcctctggaagagcagtcagtgctcctaacctctgagctatctctccagcccccatacc
ttctcttttatcaacactcccagcttatactagtccttttgttccccatgacagtttcaagtctattttcatgtcatgca
catataggattttacacatttatataaactttcagaaccacaagtgaggggaaacatatgttggtcattctgacattagc
ttacattatttactatgattggggagaaatattttcataattatgtaaatattttactgtatttgtttcactctatctaa
aatagtttatagttgtttcaacacacacacacacacacacacacacacacacacacacacaaaactagttggaactcatcatgtaccc

gaagctggccttgaacttgtggtcctccttgtagctccttgagtgcatgatttataggtgtgagatattacccttgctgg
cttgatttttttttttaaattttgtctttttctgtaaataaaagctgacttatttatttgtatagcagtctgtacacttt
ggtttaaaatactgtttgagttgctggtcgttggtggcacacgcctttaatcccagcactggggaggcagaggcaggcgg
atctctgtgagttcgaggccagcctggtctccagagcgagtgccaggataggctccaaaactacacagagaaactctgtc
tcaaaaaaccaaaaataaaataaaataaaatactgtttgaattttccacatgtaagtgtgttcaggaatcctcgcccccct
ccctctctctctctctctctctctctctctctgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgttgtttgttcctgaaagcatctt
cttaactacagcttttattttgtcaatatatttttcatgttaaattgttctgttagtgactccaagaaaaatgatgtgtg
tgtgtattgaaacaactataaactattttagtatgagctattttacaaaatatctgtattcatccagctttatagtgaac
cacccacacttgagtcactttcctaatacctgctttagcacttttttttttgcttttgcaatgatttctgtgtgtcttg
tgacagtatttgatgacaaggaaggcatttgagtttttgttttgcatttattatttcagctgcttttaccaagtgttttc
aagcttctgtggggccttttgtttcttgctattaagaaaattcaaaagaggcacataaacatgtgccattaagtttatac
actatcagtcaggtacaggattgagatcatgtgattctaattattgctgagaaaattgaagacgctgtcttcatgctctg
gctgctaagatttaaatggtttgttaatttgaggtggaatttaactaccattgcctaagactttaaagtataatatgcac
ttaaagtgagagtcatcatcatgattgataggtaactgtatttcaaatcattactttaatcatttatgtcttgaggagac
agtttattagttagatttttgttatttttactatgtggtaatggataaaagatgaagaattacaaagaagacatctaaca
gtctcccattttcttgttcccttgcgctcgcattattggtattatcctattatcttcaatctgttgtctttataggaatc
acttagagttgattttctattttctgagggcttatttggttaaaaggagacaaaataatcagtaaatatacctaacatta
actgtagtgtgttgtagtacactgactgcaaataaatctgcattgtgaatatttcactgctcatttaaactacttagggt
accattcaacctatgggtccaaagaagaatctagtgtatattctctgttaggtattagtaaatcttattttctttaatct
tttgaatgactgccatttttcaaccctcatgggtcctttatgtaatctgtctactctagaaataatggttgatgattgta
ctcacaattagcaattattagacagtgaaaactctagttatgttttcttatattaaaatacatgattttgggtggaggcc
tctgacaggaccttgaaaaaagaaatagacaggaagttgtgcatgaaacttagtaatattcacttaatattatgtatgcc
tttgtgtttagcctcattctatattcagaagtactatcttttcactgtgtccacttgactttgttttgctaccagagctc
ttatatgttatgtggctatagtctatatagtttaatagagttacccaaatcttttgaaaacttgaggcagttgataactg
ccaggtcaactggccactaattaaatgacataaaaaaaatctgattttcattttaatttaagaagtaaatatttgttctt
gttttgttcagaaaagctagaattatggaatagaaaataaagttttgggtatagggatgtatacttgagaggttgaagga
ttatgagttctaggctagcctgagctacacaacaaaaccctgtgtcaataaaacagaagacaaccaaacttaaacttacc
taccacccacacaaccaggaaaatcatttgtttaaataacattataaaattccactaattttgaaatgcaaaacatcaaa
aataattaaatttattattgacacttgcatattttaggtactagagtgacattaattaattttccataaaggtctatatc
tctctagcctaagatttggaggcagagaaaagagaaaaccagagagggatgagaaagaaagaaagattaaatgaagtaat
atttagctggtacaacttttaacctcatcttactctatttttatatagttccttctgtatctctgtagtcgttcagtgtt
tggggttatatatgtaggtcagtaatatagcattgctgtatatgtatgaggttctgagttcaagtcccagcaccaaaata
aataaatgaaataaaagcaaaacaacaagaacaaacaatatttgaggtagtaaaggaatgtgtctagagagagacaggaa
agagatgctgtggcttggttgctttgcttctctaatcttcagcttgaatcccaatatttgtctctaggtttttattattt
gtgttgcaatttacaaatatggctttgctgaaaactattctatgtggtcaggtatttaaatgtcaacatcatttgtagca
ctacattcctcatatattgttgatacattaaacagacatgtaatatgcttaaaacttgctttctcttttgactatcaaaa
gaactgtgttcacaagtagtttcgtattcaattatgttgtctagagttaatattgagttacaagcattgctctatttagt
tttattattatattttaaagctagagttaatgatttggaagtatcagctgcacaattagtagtatttttttatttctagaa
gaattaaatgagtcattatagactcttttgttcatatgaacgttacccattcctaaccaatgtaggcagccatttcataa
gtgaaaaatgctaataattctgaggcaatttcaatatttaaagaaaaggcccaaatatcaccccacctcaaaaaatttta

gtaagtgcttactgtattccagggaccaggatcttacctgggattgcagagctaagaaagttcctgccttcagttacctt
agagttttatggtgatagttctctgacaaattgttaattataaataaaattagtatggaagaacaggatgaaggtttcca
ttttgaaatggggcaatccagaaaatcttatggaaagcttagcggatgagtgtagtttaaagtataataactggccagca
agacacaaggaggtaggccctattgcaaaggatatgacagactctgaagaccctctatggaagacctcaccctccctggg
gagcagaaaaggtacgggatagatagggtgttactgaaggggcaggggaggaggggagggagagggacctgggattgac
atgtaaaacaatcttgtttctaattcaaataaaaaaatggaaaaaaaaagaactggccagatgtagatttagctggaggc
agcagctcacactgtgagaggtggcaaagggaacaacagtgggaagtttgagtcagcatagtatgtggaacaatcacggc
cgaccttgtattgaagcatagagggttaagccagaagaagttcccaaaatgacggtgaggaattgatagccgtagtggta
gataccattctgtgggcactggttaatgtacaccaggcttgatatatatgatcatactcaattttgacaacattctctga
ggtatataatcttacattcctcttactgccttgcctgttattctgacaacaccatttttgatggcctgaccactgcagtg
cgtgccactaaaaatcaaatggaggtaccaatgtggagctatcactggaaggagagaggatactactactcttttaggat
atgtggggatgtttacacatccagaaaattctgacagttgcacagttgattgtacttgggacatgtagattcgttgtaac
tacttttatttcagacagaaacgtcatcagaatgtttgaggcagtaaaaactccaacacttgtggagagaacataggaat
tttgatgaaaaccagagcaatatgaggctatggaatgatgtgcttagccaataaccctgtaaaattcaaggtcgaatgaa
tagatgtatattatttcaaggggaagaagaagcctcagaatatttgagagtggtagcgatagattctaagtgatgtcaca
tgaacataaattgaaactggtatatgtatattttagcccgagaaaatgcagacgtccaaaaacatttgcatggttcttaa
attaattcccttcaaatcctgctaccatcctctttagtttgacaattaaagtattcacttgaaatgcttcagtatctcac
atttttgaaaggaaaaatacatgatgtagatgtttaaaagtagactaagtattaagagatattagcttgctcttcaatca
ggagtgttgcaacaatagactccagatggcattataggaattgcttgcagagccacatagtgaaatatagtctgattaag
gagctgttgccactccagaaccaattggtctgtctaagtaaaaaatttgtggctgctgccatccgctccctatctacgtc
atctctgttgccacccacaccagcaagatggatggcctgttcctggcctatttcttcacctagtttataaatgcatttca
ttggtgaagactaagccacatgtgtatattgaaattacatataaggatagcagacaaactccgtttttatggagtcattt
ttaaactgaaattgacaatgtgaggatgcatgaaaacgtagaaggcatgtctaaaccgtgttgggtagccaaaaatgaca
gatgaccactggaatctttcaactggtctcctggctgttagtcagatttttctcattcttcataactcaagtctaggcta
aaatctttgctgaacttatttaccatctgtcttatattttcaaggaatctcatacatgtctccattataattccttgtac
ctattagatcatgaattagttatgtttctttagtcaacaacatatataacatttctaaggtccagccattgcttcacaaa
taatagcatttaatttgagtataaaaagttactcaacttttcagtgttaacagtctagcacagttccttatgtatactat
atgttgaataaataagtgattctaattttaaaagaagacataaaaagtcaatgtcttttgactttaatagttttaaaat
tttcctgaatgtattttgtatctatttctataaggaaaacattagcaaaccttaaactgcacacaaatgggtaagttatg
agtgagttttctgacagctacaatagaaggaggggaatattttataagagtaaatggtttgtaggaacaggtgtagagat
aagaagtggcagaggggggagtaacatgatcaaagtatgtttcatacatgtgtgaagcttcataatgaagcatgtatatgg
ttgataatttaaaacagagtttttcctgtttctcatacatacatacatacatacatacatacatacatacatacatgaat
gcagagagagagagagagagagagagagagagagagagagagagatttcctctttttttctgtttcatatacaacaactttct
gagaatttttctttggcgatgtatctcctgataaatttgtctatcacatatgttttcttgggtaacagtggtccttggga
aacatggaccaaagagtagtgcacgagtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtatttgctgtagaga
taagtgaatggtttttctaggactgtataatgtacatctatgttatgaaccaccaaagtattccatagcatagtttaaaa
ttttctttagttttcttcttctcacagttcagctagggagaagtataaatcatgaatacatgtgaaatacacacaacat
tatggtatctcaagtagtaaataataacccaaaatatgtctgttgttaaatattaattgcattaatcacttttgtgatgc
ttacacaacaatccatccattctcacagtagatgttctttctaataggaggatatgaacctgaatgaagaaaagaaggct
cctttacgaaacaaggattttaccaccaagcgtgagatggttgtccagtatatttctgctactgccaaatctgtaagtag

ggacaattcccaggcaccaacagaatgagcttagctgtttgcttaaaggttaacaaacctcaactctttaaatttttgcc
tcagtgaattcatattgccaattaaggaaacgacatgtgtacacttttacatattttgcacatatatctcagtactgaac
tgtttattagacatgagagatccatgattataagcaagagaccagtatggaagtctcttgattgaattcagtgaatttga
gggcagaggctttatgcagtcactaaaaatttccagtgttttgctggtattctacctactaaacagattgctacatgaaa
ttttcagatttgagggagaaaacacaaacagcccagccacctttaatcaagtttacattgaagcatgtacttttaaacaa
tgtttttcatattttgctttgttgttttgagtgcaaactgtgtaagctgcctcataacctgtgtggtaaagctcacctta
atataaaggaaagcaaacaccaggaactttaatcaaatctgtatgaatttcaaaacctaaacgtttgtttcattgaaaga
atttattgtcaacaagaaaaacttactcctttaatagaattgtttatttttcttgttacacttctaaagctctttgaaa
agcaaccttcagatttgatttttgtaggaaattatatattattgatatgacaaaatatatctcttgtattcttgtaatg
agctttatatgtctagatttcaaaaaatcactatgtgcatgtgtgtatatacatgcattcatatatatacatacaaaatt
tatatgtacgtatatgaatatattacatatctgtatttgtacacatgcatttaggacaaagtattttctgtttaaaacat
tatccactgaagaaaatgtccttaactgtaaaagtaaattccagcatcatttggtaatgtcattcatacttttagtata
ctaattccagtagcaactgaagaattttgtaattatattgcttcaatattgtactttaggcaagctaaatctgaatgctg
aactatttaaacataatgcattgcagctctgccagagcagagcaacagcatgtttttaatttggttctggtatccaagg
gcagaaatatgtttcaagtgataagtgaaatttgccatgagcattatatatatatatatatatatatatatatataatat
tatatgagtataaagtagaaataatatatgactaatgatattgtgttttaatgatggaatttgttagcatctctggctca
tttgtgggtgttgtttgggtaagtgggattatctataatgaagattatatgacattctcatgccttgtcctttggataat
tacacgttatctatgcacagcatttttaatttatgttcatatggtattctctttaacccaccaaataaatgtatccttgt
aattcttatgctcattttcatattgaaatgaaaaccaattggctgaagctcttgcttagcaggaagtgcaccagcctaac
ctattaaggctctgaattccatctagcacagagacagattgggaggaggagatgcagaaaggtgggggaagggaagaggc
tagacaggagcttattttaactccttaattcaaatgatagatatggagtgtttctaacaagacatgaaattttccatttg
aagtagccacaaaattagtactacttactgactggatggcccttatttctgtcatccagtgtgcttgttagctcttcttc
tttcacaggaattccaagattatagttgttgctattatttttcatgggccaaatatttcgatggaagagagcctgttgac
aagtagtgttttgaagctttctcaccttggagagacattaattagtactgttttctgtcattaaaactatgaaaattgtt
tgtgtaatttccctttaaagataagaggaatgtcattcgatgaagaacaacattcaataggaaacagtgctttcacctgt
tcatcatcatgacagccaattttgcaccaattatcactgaatgtgtggctgttgcttgtgtggagcttaggttcctgccc
ttctgtctggctttcataaggtgttaaatatgctttgcctgtcttgtacatttttactcttttccattgtattcgtata
ttcattaaagatgtttcctcatttaatgcagatgtgatgatgcctatcatgtgataaaaagtctttgtaggtaatcaaag
atctcatctgagagtagaaccagtgtcaaagtgcaaaaaacgttcaatagtcacaagtaagatacaggaggcctatagtt
gaattttaatgtaaaattgttttccccttaatgaactgcattgttcttttatgtggaatttaaataatgataaagtgag
ctcattgaggaaagggcattaaaagatgatgaagcagcacacagatatgtgtcagaacctgtttctaaaacaaacaagtc
tggtgctgcatcattaatttttgctaaaattagtattggataagaggatattaaggaaactacaagttaatgttgtaaaa
ctattgtttggtcatcccttcacacttattgtaaagttctataatagacacttgtgtatgctaaagtaatggtagattga
atatcccagtgatgagtgaactttaaataggtatgtgaagaacatagtgtgcttttattgctctgggagccaaatgcttg
tattgtaggaggtaccgttctaggcttgacctaagagaattagccgatatgaattattttgttacaaataacaaagtaga
ttgtatagtttcaaagtgccattgcagaactggaaaaaaagctgctggtattgttaaagctgccctactgattcataacc
cagaatgaggcacattatgctgctgatttagagaagatcttgcatactcctaacagagtatgtagacattcattaggaaa
tgttatccaccagagacctaatgttagtgcatcacacaccattatccttacgacaatatgaaaaaagcagtttatttcta
attttaattataccttctgaaatttagattttaggacatgtcagattacacttttgacaatgtgtgagacattcagaggt
gtaattattccccccaaaccctcaatagtacataatccaacatcattagatcagttgtgtctcaaatttgtagatttaac

caataaaacaagtagatgaaagctacggtgcacatgacaatatgtatgcacttattgtggctgtgttgttgccattttca
gatacttttcctcaggtccttttcatacatgggatggataaggagaaacagttgagcccagataggaccaaacatttttt
ctccttggttctcttaactaatcaatctaatatatttctctgtgtgctttagctaaatgaaatcattttgcaatctgatc
aaatcattaaaacagaccttgaatgggcaacattttagttgtttcactgactacgaacctgcattaattgttaacacagg
ctctcattctttccttttggtctcacgtctgtgctaaggaaacaagggacaaatataaactctgtcttctttggtgggag
gaaataatttaggtcaatagcatatctttcatttcagaggactgttagtcacaccaaagaagcttctattcatctaaatt
atcactgcttgtaaatagcgtgttatatgaatttttaaggaacttgcttcttcatttggaggctcggggattcctctgaa
atcgtttacagccaccattatctttttgtatcttgtagtattttagtcagctgaggatacttacttggctttcaattaaa
tttgatgtttgttttaaagcactagctgaaaaatacaataggtattgataataactgttatcacatgaatcatgaattag
ctctctttgatacaatgcttaatattcaagtgtgagaatctgataacagtgattggacttatattttgatattggcataa
gaatatgtttatgttgagagttccctcttgttttcttaagcacagtcctgcctctcagaaattgcttcgtctcttgaaat
ttctgatctgtttcctccatattaatatgtgcatttttatggataaaatacattgttttcacatcatatagagaaccctg
acttcatacttggaacagtatgatgacccagaaaaaaataataacaaatgtgtcttatcatttaaaagtataagtcaaaa
tgatattgtacattttaaatttgtaacaatataaaacattcagttttcaagtcaagttcatttcagaacttgatgcatga
ctttaaatgaaacatttgtcatttaaaataacttaccctgaccttaacactatttttaccatagctaggaaagaaaacga
gagcaaaatttggaaaaagttcctactggtaatttcttttagtggctgtgagtagggaaattatctgagtgtatattgga
gttttattttatatttagattgtaatgcatggaaaacctattagagtgcagactttaaagaattctacaacatcatgata
atttttctgtatgtgtaaactctatatttaaaatggcacacattaatattgctatcttgttttaagtttgttactagagt
agactagtgactaatttactaaacaccttctttcaaagcttctgattactaatattattgctgtttgtttttttttcacac
tgtaaccattctccgttgaccactgcatacagatagttggaagtaaagttacggtaagtacaaaagatatgttttacctt
tagtactaaatttgtgtttcagaaatttgtgatttttgcatgcagtaattaatgtttagttttgtttgatgtatattt
ttccaaagtgttaaggcaaatattgacatctagtgattacaatttaggttggttatgtactttcttacagttttgtaata
tattttagaactagaatatgccttggttttcttggagtttttttccccccttggagaatcatgtctgtcattttagacaaca
tgggtgaaattgtgtggtgtatgtcagtttttcgggatcagagtgtttgtgtatgtgtgctggcattcctaaaatattgg
tcttctgtttacacaaattcttattttgatgtctgtctttggtttgggcatcattgatgtgtgtgtgtgtgtgtgtgt
gtgtgtgtgtgtgtgtgnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnntgtctgtgcacgtgtgttcatatcaactga
tgctattcagttaggagtcctgaagatctggctttgtaggatgatatatattgactctgccatttggtgagtaatttttt
tccctgaacttcagatattaagtagataagttgaaatttcagcttatgttttaaggttcttgttggtgctacaatttaaa
gattgtatatttatggtattgtagttgtaatataacaagctggacattcctgggattgtatttcagagatgtttataatg
actttgtctccttgagtatatgtcatttatttggagaatatagcatatgaagcatctttaaaaatcacagagaaatgatg
aatttagtatagtcaatgtgtttactgtacctgtaaaagttccttacttattccctcctttcctcttcctccatgggaga
tgttatatgtggttaccaggaacatgttactatcctctttaaaatcttcaaatggctctcagtttccgggcgttggtggc
acacgcctttaatcccagcactcgggaggcaaaggcaggcggatctctgtgagttcgaggccagcctggcctccagagcg
agtgccaggatcggctccaaagccacagagaaaccctgtcttaaaaaaccaaaaaagactctgtttccctttataatctc
atctctgattcattaaaatattgtatttacttgtgtgtgtacatgtatatatttcatggcatatgtatggacgtcagagg
acaactccctcaagtcacttttctcattctgccatggggattttgctcaggttgccaggccactgagctatctctctgat
cttaggcttcctttaaaaatgtcatctttagctgtgtccctgtgtttatcctgacaggtacccttgacgcttcctaagg
atatttttttttcttgaatccttctaaatcaagcaagaaaagagaatactcttttcttctttggtggcccagcaagtact
tctaagtatccatcttgattaactttcatgttgcagaaagaagctctcccatgtcagtctttccattccctgttgcccta
ctaccatattttaacattttagaataaagctcttccttgtctcctttgcaaatcaacacagcttttttctttcaagaaa

ctgagtctaaaggggaaaaagatagatgacaacagacaagtatatttaacagatagaggtccccaagaggctgtattgtt
atagcagatggagagactagcagctgtgcatggatcccagagggtgttcaaaggtgatgctttgagattaagttctatgg
atagatctagagtatgtcttctttcatggccatttttttgcccatttgaactgtcaacttctgttgccaagaagtaaacta
tagtaatcccttctacaggaaatgaggaaggtttaatttaaagttgaaacaggaggtatgcattatggagatttgttttg
tcctattttactttatttaatattttgcaactaaagagagagatgaaccaacaatatataaaatcacccgagttaaaaga
cagcttcaaagggcttatgtgtcataggctcattaatctccaaaaggtgggaggagtatatttgctggtaaaataggcag
gtagaaatttcatagaggtgctatagacagtagaattctcatataacctatttaagtattgtgattacttagagatttta
acattagtttaaaaatgagtgttggaaaagctggaatgaaattggaaaaatggaatatacaatgaagtaggtctgcatgg
ccttttctcttttgtttctttaacactgattgcgagctgaaataatagcatttgaggccccgctgctgttttttttttacc
attgctgttgcttttcatttttttatatttataaagtttacttaaaaaacaaacctgaagctgcctattattgggatataa
ctacaacctcatcctcaggtcatactgattctggctgtatgaatatcttgcccatattcactccacatcttttgcataaa
gcctgacttaattctgactccccagaccacctcccatttccactggatgccttactggaattcctgtagctctttctttt
acacatgttgttcctttctatttgttgatttatatgactttacatattccccaagggctttttaaaaatgacattcctat
tttactttatagcaatttacatatttgaacagtaggtgctttcattgtttgggtttgtctttctgcgtccacaggacaga
ttctatgttttatagaagtcatacatttataagaaaatgggtccagtttcagactctgttggtgcataaggcctgtatga
tcttgagtaatttacagatcatatatgaacttcagacttcccattttgaaatgaaaatactaagttcaggataggtttca
gtggactatttgtatttaatatactcaaactataatacttcagtcatatgtccagtttatcctttcattaattatgattg
ttatgtaaacatgttttgaaagtataaaacatagcaataactttttaaactaaaattaagatcatgaagtatttttttct
aagcatacaagatatatgctgtttgtaggtttaaaggtatgggtgcaattatttcttggtcaagaatgatgggaaggcta
ggcagtggtgacacacacctttttatcccagcactcagaagacagaagcaggtggatctctgacagtttgaggctgccctg
gtctccagtgctagtttgaggacagccaggtattcacaacatagtgagaccctgtctcggaaaaaaatggtgggaaggat
ttttctgaaaattcaaaaaaaggctttatctctttattggaagctgtatgttatttggtgtgtattattgctaggctttg
agaaaaatgcaaaacaacaccagcagcaacaacaaaaacaatagaaaccctcctatgtggtctcaagttaatactgacac
attaattttaaagtcactaaaatagttgaagattttctatagattctgtctatgatgggaaaatgataaaatgtcttcca
ttacctctctaaaagttgcagagaatttggggtcaaatagaggtagaactgggtagaactgaatgatgaatttgggggat
tctagttctaataaatgtggtagaactttgtgttttggtagaatatgttttattgtttaatcacacctcaaataaaacag
atttagataattgacttgatttcctgcaagccaggaatcctttatccacacacataaaagtaagcattcttctaaaaacc
acatgatcttctcactagatgctgaaaaatcctataacaaaatccaacaccccttcatgataaagatcttggagagaaca
ggaataacaggaacatatctaaacatgataaaagcaatatacaccaaaccagaagccaacatcaactgaatggagagaaa
ctcaaagtgattcctctagaatcaggaacaagacaaggctgtccactctctccatatctcttcaatattgtacttgaagt
tctagtttgagcaatcagacaacaaaaggagatcaaaggtatacaaattggaaaggaagaagtcaaactttcagtatttg
cagatgatatgctagtctacatatgtgacccaaaaaactctgccagggaactcctacagctgataaacaccttcagcaaa
gtagctggatacaaaattacctcaaaaaaatcagtagacatactttatacagatgataaatgcaatgagaaagaaatcag
agaaacatcacccttcacaatatccacaaacaatataaaatatcttggggtaatgctaaccaaaaaagtaaaagacctgt
gcagtaagaactttgagtctttaaagaaagaaattaaagaagataccagaaaatggaaagatctcccatgctcttggata
ggtagaatcaacatagtaaaaatggcaatcttgccaaaagtaatgtacagagtgaatgcaatccccatcaaaatcccaac
acagttcttcacagactttgaaannnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn
nnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn
nnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn
nnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn

nnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn
nnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn
nnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn
nnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn
nnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnntttttgacaaagatgctaaatctatacaatggaagaaagatagcatcttcaac
aaatggtgctggcacaacttgattcagacatggagaagattgcagatagatccatacctgtcaccaaacacaaaactgaa
gtgcaaatggatcaaagatctcaacataaatccggccacactgaatcttctagaagagaaagtgggagatacccttgatc
gaattggcacaggagactgctttctgaacattacaccagtagcagacattgaaatctgcaattaataaatggaacctcct
gaaactgagaagcttctgtaaggcaaaggacatggtcagtaagacaaaacaacagtccagagaatgggaaaacagcctct
ctaactgacagggggctgatttccaaaatatacattgaactcaagaaggtagccaccaaaacacaaaacacagnnnnnnn
nnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn
nnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn
nnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn
nnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn
nnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn
nnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn
nnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn
nnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn
nnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnng
aggagagaagaggaggaaatggagtagcagaaatattgagttgggggaagaatagaggagagcaggatgagggataccac
attagagggagccattttaggtccaaggagagatctggcactagggagannnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn
nnnnnnntaaggggagccattataggtccaaggagagatctgacactagggagatttccagagacctacaaggatgatac
aaattgacaatccaggcaatggtagagaggataacctaaacgcctttcccctaaaatgagattgatgactactttttcat
gccatcctagagacctcatccagtggctgatggaagcagaggtagacatccacagatatacactgtggacaatccaggca
atggtagagaggataacctaaacgcctttcccctaaaatgagattgatgactactttttatgccatcctagagcccttat
ccagtggctgatggaagcagaggcagacatccacnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn
nnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn
nnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnttgcattctaggaggcccctggtggtggattagtatttttcc
ctgatgtaagaagggactttgagagcccatcccatgtgaagggatgctccctcggcctagacacatggggaagggcctag
gcccagcccaggatgatgtggtggactttgtagagcccccgttgagggccctcccctgcctggggagtggagggtggatg
gggtggnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnataactggatg
ctggcatgtagaagactacagatagatccatgtctgtccccatgcacaaaacttaagtccaattggatcaaggacctcaa
cataaatccagccacactgaacttattagaacagaaagtaggaaacaccattgaacgaattggtgcaggagactgcttcc
tgaatataacaccagtagcacagacactgagatcaacaattaataaatggaacctcctgaaactgagaagcttctgcaag
gcaaaggacacagtcaacaagacaaaatgacagcccacagattgggaaaagatgttcagcatccccacatctgacacagg
acacagggctgggagcccatcccacatggagttatactccctgagcctagacacaagtgggtgggtctaggccctattcc
aaaggatatgacagattttgaagacccccctacggaaggcctcaccctccctggggagcagaaaggtatgggatagttaat
gtataagtttgggggtggcaggggagtaggggagggagagggacatggaattaacatgtaaaataatctttctaattaaa
ataaaagtcaaataataaaaaaacacataaaattataactataatgattagaccttatagggttaaacatagataacttt
agtataataaatagatcaatgactagggcagcaacagggactttagtagtgtttgttttacctatggaaacagcagaatt

taaatagctgacttatggccagacatggtggtgaaggcgctcaatttcacaacatataaggcagaggcaggtgagtgtct
tgagttcagggccatcctggtctacatatctagctccaggccagccagagctacacagtaagatcctctatcagaagaaa
aaatgcctaatttagcatgcattcattttctctgacagttagatacagggtttcatgtacccaaggctggccttttactt
ctcctcttcctgtggtgatctctcacacactgccattacaagcataccctgccacacccaatgacttctttttagaaccc
agagttattaggtacctgtcatatatcaggcaacgttcttggtaatattgccagagctcctgaccataatgcctgacttt
gcattctaatacatgtatgtattcagacaaaaggccacaaaatacatgaaagtggaaaaataattttgtttccccttta
taccaatattggtgagagagagccagtttcattctgtctccacccttccttagcagtgttatgccttagagggaaagat
gaaacaaaagcctggaaatgcccatatagacctaggccttcagctcccatttagggaactggcaggtcagtctttctggt
gaatggacctttccactctaccttgacaggacctgtagaaagctggagctgaggaccacaatttacatacacaggtcgt
aatttctaggcctccttgtagtgttagcatgataaactatacaggttgtcctcacagcagtaacattttagttgggaaaa
cagacagtaagacacatatcaaatattatgacaggttttggcaagtgctatgggaggaaaaatgtaaaaagagagcaaga
ggaggaagcacagtgatcagggatatactgttttaaacaggcgagctatgtgagcaagtgagaactcagtgaaaatggag
acagctatgccgatatctagggaagagctttgaagccagagacaatgtcaagtgcaaagccttgaggcaagatggggcat
ggaatgtttgagggatagaaatgaggacacagtgggtaggtagcatgggatgggcaaaggacaggaaggggtttttaata
accaatgctaagagctagttacaatggctgcacatacacttaagtatagctagaggtccctaaacttggaaaggtatgct
gaggtcattttaggagaactgtatgaaagacttgccagttgagtagtcattgggcatccctgcgagtttgtgagacttgg
aatgacagaatcagaggtttctgctgtggaggactcacagtagtagatttggagaggttagagactgaggactgagagct
caagcaagtggtttctgcagggttgtcatgactctgaactgcaatgtagttagtaggaactaaatggagggtatagacga
gagtgtaaggaagactggatgtgaactatatcagtctcagcaaatgaatataaagggcacaggagatgtgtgccttaata
atgactgaaatttcaagcgtggctgattaaaatgacttgagcattcatacagaagtcaagagcaagaccaagtttggagt
ccaagatgatgagttcagttagacacgtaaatcaaggagaaatggctcagaccacaaaagcagaagtaaaatctggccat
gcaaggacttctctttagttttacagcattaacagagtgatttttataatggggctcactgttgcagattgctgcttttg
ctatttaaaatatactttctgtaccttgctgatgagaagagatcagttatcatttgaatatatttcactagctcataaac
tgaagctctattgtctttactaagtcaggagtgacatgagtgcatttcagtgactcggtgggttagcatagagaaggcaa
cacgtatttcctagtctggtgtgttgtctttcaaataggcgatctcaaatggttaaaacctgacttttttttttccttttt
gtaatctttctaagtaatctcagtccaaaggacaagctcatcgtagtgaaggctcagtgtgttacttttgcccctaatca
ggttatgagaattgtctccattaattgagtgatttacagggttttgttccaaaagagagcctggtaggtctctaggattc
aggatggtaaagaaagtaatgcagaagtagccataagaactcaaggctaagcctgcaccacagtttgagacactgtgaag
acagcaagagagagacattgagatggagactgagtgattgatttatggccagtttctaagtaagtttacaatgttctttc
tatgcatctggcaataaaccctctattattagtagcattcataaagtattgctaagcatggcagcatgcttttgtgagct
gtcaagctgttagtctatttttacatttaatatttatttatttagtttattaacagtatagtacctcaatgatttcttca
tgttgacaatatacccgagtcacgccaattttctgaacatatcctttgaggaaagattaaatcttattttcctatttttt
cctttctataattaggtagtccagaaggggagacaaaacattgattattggagtttgaagtagttacttcatgatgata
aaacattgctttctcatattccaagttgattgtgtttttctaacggatttagacattgtagaatagttgctactgtaaaa
gatttagttttgatggtggtaacaatcttattaaaaatctgcattcgatcagaataaaaataatcaatgtcattatttt
aactataaagtagaaaaactcatttgttagtaagatgaaaagaagacccgagactattgagtggtggcatataataagtg
atcttttaaagaactgcacaaacactattaaagcactcattttagtcttcactaatttcacattcattactgcaatgact
agctacttgctcagtttctaatgctttaacagtgtgcaagcttgtgtattagacttgttttgggtaggatgcagaggatc
tgggaacctggctcagtggtaaagcatttgcccagctgatttatgcaacaaaacaacaagacccaaaatacatcaagaca
aggatatctcatgtatttttaaagattattcattgcttaaatctgttggaaccatttctagtctgttcatactgtgcagg

agatgctgcatcttatggaatgaaatacctctttgcacctgttgttttgtgggccccaatgattgagcaagaatgatctt
tgtgctttggagtagtcatttgcaaattggcaacattgattcatgtaaacagatgatgttatgcaacttcagtgggagga
aaaagtgcaaaattactgttgcattagggaccaaaaatacacgctggaagcaattccatttctatcattggtcaataagt
ttttgaagccatttttctatgctgaaagaaataaaacattgtccttttgcgttttatataataaatgttcacctatctt
atgtactcctgccttttataattaatttcaattaaatactagctttgtttaattaacatttaattaaaatgcttataaac
tctcagaggtcaaggaccatgtcttagtataccttagacattttcaaataccctagcctgtaacagcaataaaataatta
gtaacttctgttcattcactgcattcttataactcaagtgaagttgactgcatatgaactgaaatcagaagacttctagt
tattttataatgcttctcaaaaacagtgctcatgctttgcagatgaagttcagcatcataaaaatctctttccccccttа
gaataaaaagaaaaaatgaaatatctttcttcttgataacctttctgctacactgaagaaagttgttcattattacaca
tgaactctcctagggcacttgtaggcttaaggggcctttcagcttcttctaattcaagttatcctgttagagctgtcatt
ttttttttactgttgtttcttttttctttctttttttttggtgggagtacagtctatagattggggcttcagaactgttaa
gtatttctttgtaacccaccctgtctcgatgttctttttcttctttcgctcagagtgtagatgtgtctatgtaagtgttc
tccttcttcagtttagatgtgggtgaagaatattgggaagggtccaccttccacgtcattcttgtcccattatccaacat
ttttctccgattgtgtttgctcacagcatgttgtacacagtgaatcatacttacaggaaaccttccatacaaaatgaatg
cttaatgcagaaattataacagttgaacaaagggatgcttcattattttatttctgttacagccaacagtatttaaatta
tgtctaatgcatgctaatacatggtccttgtcttttgagagttcattagcattttatttaaatattgctaattaaacaaa
gttgatgtttaactggaaaaattatagctcttggactttgaagacctgttgttgtcagggatttacttttctatgccac
agtgacttgggctaaaagactaatttttctttagtccacatctccatgtgtattttgctatactgatggagttatgaaac
acttgtaaactgtcaaatatgctacatattaagccattacagtaataaccagttaaagagataattctgatggtagttcc
taatacacatttcaaaagaaatgtgttgaactacaagtgctggctgataatgcatttatgtattcatttcattacttagt
gtcttctttagaagccaattatgcttttatcctttgtaaaatctcacatttttgacattgctctttggctaaagattatg
tttactgtcgcttctttatgaaaaggcataagcaactatggatgtcatcccctaatctggcatctaaatatgaaaaatac
ccatctttaaactgtgcagccatggcatcgttatttagtctgaactccttgcttataatactccataaattaggggttta
ataactttctaaaactgatgtcatagaaaatgagaaatgacaaagtttctgacagagtaatttcagatttctggtagtag
ttaagaattttccctcttttaaaaaggaacataagtataaaagccccaaattcttttaaatacatgatttaaaagaagcc
ttcaaaattttacctttcttctttgtaagggcaatgtaattgcgatgagaagatggggacgaggaagagagggaaaatga
gcctagggaatgaaaaaatacatactggcatatattcacaaaagtgtgaaaatgaaacatgctactttgtgtattaattt
aaaagactgccttaaaaaaacagtgcattatctgaaagctagtggagttgaaaaagggaaatgtgcttgttagctttttt
gtcaacctagtcatatctgggaagaaggaatggtaattgagaaaattccccttacggacaagcctgtaggacattttctt
gattcctaattgatgtccaagggctctatgcactgtgggtagtgccatccctggactggtagtcctgggttctttaagaa
tgcaggctgatcaagccacaaggagcaagccagtaagccacattcctccatggcctctgtatgggctcctgtctccaggt
tccttcctgccttgatgataaactataacctgtaagaggagatgatccctttcttcctgaaattacttttggttctggtg
tttatcataacaacatttagcaaactggaataggaattaaaaatgacccacaatcctatacccctttatatgaagtgttat
tatattttggtaaatttatttatacacagtcatttctttgctgcattattatgttattaaaattgatactaatttttagt
caatacagttttctttcagaaatgcatatttactttataatgatataaactgataaaatacttttggtagattaaatatt
tgataataaagtagtattgtaataaacccaggcacccttgaatcccttaattacagttactgaaaactcaatatccagaa
ccaattttctccttgtttggtgatggcgtgattttatctttggaaaagttgagtatttgaatagctatggtccatctttg
tttttaagtgtatttttctgtatagtttgagaaacctgatgaaaaattgccatgcttcctagtctattgttgaattaaaa
tgaaacacattgccatcaagatgtaaattttcatatttacaaggcacaagtaatttgaagacaaatctagaggtatgggg
tcagtaagtaatagcagaaatgcatcaaagagtttgacaaaatttggcaagccctgcttttccttgtttgtggggaaggt

actgctgaattactattccaaatgaagcaaggttttcatttggaaaaattacttgtattaaacagatgactaggctgaaa
tagctgctaaaacaatttcatgcttttgtttttaatgtagtccaattataaaatgtcacatcaaattgtatgtgaataca
caaatgcataattctaattttatttttgagttatcacatttcaggaagttgattaaaatcacccaaaatattttctaagc
tttttgtgtataacaaattaatcacttttgaaatgagttaaaatgagattggaattttggcagataatgttttgattaaa
tgaattgattgataattctatagttacttgtttggtctgttttatgaatatgtaaggaactccctgccaacttttcttac
ttacttcagggcttccagatcactgcaatgctacaatgaatatagctcccactcagtctcttgttaaagcattatattat
actacatttgctttttcagtcttttcctcctccttctttttccatttttggagtctttgttgctgatttgttatacttc
aacctttcatgcttaaacatgtatcaccaaagagcaaggaacttctccaacatcagcagtgcatataatcaaatttaagg
tattttcccccactgacatgatactgttattcaactatgcccatttttcaaatttccccaacggtcttagtagtcattat
aattatattcttacagtacagttaaagattaaactttattgtctgtatcttcctcatctccttcaatctagaacagtttg
gatgcattcgatatgtttttgttaagactttgaagaaaccaagtcagttactttgaaaaatgtttcccagccttgattta
tctgtatcttcatgattaaatttagggcaaatatttttagtaaggattttacataggtgcttcttggccttagagcatct
tatcatgagggatatgggtatttgctgccccatcataagtgctgagtaagtgtcctttatatttgaatttaataagtgat
aaataggatgttttgagatcatgtaagtaaactattacttagcaacattttgtatatttttcacacctgtggatggtatt
cttgctccaagtcatttattacttgctttgctacaaaatgattttctgatattgtctttatttttgcatttgttatatgg
cattcttctgtaaaataggattttattaacctccccttcctgtttgaattaaaaaaataatcattatgctctcatacatt
gcttatttaaattcactgccacaacttattgctagtctgtgaatgcctttcatgtttttactaaaaataacatataaata
aattaaataagtaatgtatgcttcatttgtagtgtatattatctttaatccagcggccattctgatagtcacccacatga
aacattcgacaagtacacagcacaacttgaggtagcaaaagacccaacttgaaacattaattcattgtagttataaatgg
aacttacatgggttactgcaaaatccttttgaatattttaagtattaaattctacttttttttccctttgagacagggtct
ctctatggagtcctagctgtccttgaattcattatggtgaccagaatggcttcaaaaatcacaaagatcctcttgccttt
gccttctaggtgctgggattaaaggagtgtgtcttcatgcctggcaaaattctccttttaaaactgggactatattaaga
tttgtagttggtttgcaaaacaatgggtctcattatgacatttcatacacacatacatacacccctttgctcatctttgtc
acctaatactgtccttccccatccattcatcactctcttgctggtctcttgtttcctccaaatagtttaccttatgtttt
catggtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtattaacttttgtcaatatagattct
gcatgagcgaaaatatgtaatattttgcttcttgccaccattactctcttgtttttcttccctttaggccttttacttttt
gtatcttattcatatgtattttatatttatacatcctttccatatatgagacaaagcagtcaatgtttgtgattgtgatt
ctgggttattttgcttacagtgacgatctccagttaaaatttacttagaaaaatcttctttggacatgagaattctcact
actgaatgagtaaagttttcagtcatcttcctgttcaaggttcactactgtctagacattaagaagagtttgtcattctg
attatcaagcatgaatttacaaatatgcccaaatttatttttgaaatgtaatctgcagtgctgttttctggaatgtgggt
aaacactacattctgttattcagaactttgcagtttcttcattctagacatttgcagccatgctcagtaaattatgttta
caaaagagagctctacttaaagtttagcccaaagttcagagcccttattctgtttactccaaactgatggaaaattacct
ccccagcactgccatttctttccttctaatagagagtgtcatcattacctgacccattcgactggttcatttaaaccct
ttcacttttcttttagggtgtctgtcttgggttctgtcctttagattatgctaatctgagtaattaggataaaatatac
ctgaagtttcattatgtaagagttacttgctctctcttaaggtaaattagttttcattcacattttctcttttccttcag
atttatgttcaaactattttcctaaaaaaagtattaagaaaataaattacagaagcatagataagcatttttatgggtaa
ggtaaacacgagataattcccttatataatgaacaatcatcagtaagttatttttatgcagtactaggaattgaatcca
tggctttgtccattcagtagaagtactcaaccactgagctactttcctaatgtaagttattagttctttagtgtcctgtg
tgtatgcagaatagctcaagtataaatattttattgagcaacagtcaagtggaaagagatgaaattaaaattaagatgta
atatactgtatttattgaaatagtttttcagtggtgtgtatgtgtgagtgtggtatatgaacacacgttgatgtgcatg

tgtgtttgtgcacatggaggccagatgaggatactatgtatcctgttctgtcattctctgctttattaattgaacctagg
gctcccagtagtttcaaccggatctgtctccccgccccaacactcccagccctgagattacaagcatacatatcaataca
cttaacttttacatgaatagttgagatttgaactcaggtcttgatgcttgcacagaaagtgctcttacctgctgagcca
tcttcccagcccatagacttatagtctaagaaacaaaattaatgttattgaaatgtattcaattcatcagtgatataaat
gctcatacatattcccaatttcaattgtgtgactcttctatgacttgtctgtagttatccaatgatctataagccatatg
acttcggtatttttgttagtcatttatttaaaaatatttatttagtactttctgaatgtgccaggtacttttatagata
ttgggagcatagtaggaaccaaaaaggttaaatggttcctcaagttgaaagtttacttggacttgtgatagactagaatg
ttcatgtgtatatttgctaggtaggtatcagttcctgtcctctcaggtagatgctagtgatggataggtatgattctcta
ggtttcaatatatctttataaatgtaacattttatttgaaaaatacagttagattaaattctcctaaagtattttctttc
ctgcaaaggatacagaattacatgacaaatgcacaaaatcagaccacagtgaaatcttagcaaaccaagggtaaattcgg
tgatattggtaaaacattcagaacagataccactatacagtgaagggtgtgtgaacgtatgtgtgtgaggatgtgacatt
gtagaggaaaaagccttgcatgtgtgagttgtgactaaaataggacaagatgggagaagaatgaggtgaagctcagtcac
agtctagtaagaattaggaattacgtatttatatgttactggtttggtgataaagcttaggcatgagcaggctggtaact
gatgccagaactctttccttttggatagaaacaaaacaaaacaaaacaagtaactaagaagtattaagagtagaggttt
tcagtggtagcattggcatcaatagcatgtagatgtatcaaagccattagtagcagatgcaaattggagaaactgttatc
agttttctttttttaatttttttattagttcaagttagggaacaagcttgtttcacatgtaagtcccttctccgtctcc
ctcccctcacccccatccttcctcccccaaccccagtctaccccccagcccatccaaccaacactccccaggcagggtag
cgccctcaaaaggggctccccaaagtctaccacatcatcctgggccaggcctattcccatgtgtccagggcaagaatgta
tcccttcaagtgggatgggctctcaaagtcccttcttacaccactgaaaaatactaatctactaccataggcccccctaga
gtgcagacgcctccttattgacatccatgttcaggggtctggattagnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn
nnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn
nnnnnnnnnnnnnnnntaattaaattccagatttcagctcagtgtgtatctgtggatgtctgtctctgcttccatcagcc
actggatgaggtctctaggatggcataaagagaagtcatcaatctcattttaggggaagggcttttaggttatcctctcc
accattgcctggattgtcagatcatgtcatccttgtaggtctctgcagatcatctccctagttccagatcttttcttgaa
cctatagtggctccctctaatatggtatctctcatcctgctctctctcctctattcttcccccaactcatatttctgctc
gtccatttccttcctctactactcttctcctgctgttattgtggcagctccctctcctctaccctcatgctcccaatta
gctcaggagttttctaattatctgtagaggtagtgactatgagcttgataattgaatggagatcttttatggtttgcatg
taaggtgtccatcacatgctcatgtgttggtatacttggtccccgcctcgaggctttgctttagaatgttatgcaacatt
tgggatgtggagtctttctagagaaaatgagctgctgagaagagtgaactagaacttctgggctgtagcttgggtcacca
tctagcctgcggcctctgtcttctgatcatggagatgtgagcaagaagcttcatgctttcattaccatagacccatcact
acagtcacctatcttttctgtatgtgccttctcaatccatgagccaaaatagatctttccccctaagttgcctatgtta
tgtgttttgtcaaagcaacgagaaaatagactgaaacactgggacatcaacacacatgtttttgacatcttctgtttggt
gcagcaataacagaatagtgaaggatgagtaattcataaagagcaaaaacttagttatttattgttctggaggatagga
agtccaagattaaaatgctagcatcctatgtgaccgtctaactgcatcttctggagaggcagaatgaattgttctcataa
acctgaaagaaaaagggcagagaggtgaaaggaggatgaatttgctgatttatcatagtatcatcccaccaaggagggca
gaaccctcatggacctatcaccttccataggttacactgtcaatcatggtcagaggaacacctaaaattgaacataggtt
ctagagtggcagatattcaaacatagcagtcttcacatgggaggcacaagccaaaccctagagtttcaggttctcttggt
caggaaagcagaaaggagagaattaaaaatagaagaatatatcagagagcacaaggatggactagaattgctgaagcaag
tagaggagctgaagagaaaatccgtgaatgctacaagaaaacaaggagaggaagagtcaagtgatgacttttcacaagtt
tgaagtaatctctgtctttaaagacagttgaagaaaccaattgatctaagataccattgtacccacagggctctttttat

agaaaggtactaaattctgttgccatcagtgaaacttcacagccttcagtagtataaaagaagttatttattgtggtagt
gatcaagaatttggcagttgcaatgaattaaatagccccttgacaacttctgaagaagttgctgtctgcctttaagtgct
tacctgattacctgggagtaatcaaagtgctgtgcagacaggggcctcaggtaattcccaccgggaattacttatatcta
tacaaataactatgattgtaagcagattttctgagagtaactggtggcagataggactgatgaacaatgacattgttatt
tgtatagttagttaacataagaaataaatacttgcagaaattacatctgagagggcccagagctgaaacatatctccctg
ggctgtgctttttgcctgatgacaccaatcctgttacttcactcacagttatgttttgttctgcatactaggattcttat
agcattaggaagaattaaaaaggtaaaggaaaaacctggtgaattctgtatatattattgttagtaaattttcttttcat
attgtccatgccaaattttggaaaatgtaataatcgaggctagaatgcaggcagtagcttctgtaataaaataatttttt
attatgtaccatgaggtaagccttattgcttcctttgatttatatgcaaatatttctttttcatatagtttatagtgctt
tcagctgctattttggtttttgtgctttagactgtctctattctttccatgattgccacaataaaataggcaagaagaaa
aattatggatgcttcctgtctcattttgtgtatttgtttcagtggcagtaccaagcttttaggaaaccactgtagtcaat
gtcatgaatttacagtaaacctgtggaatttacatatataaaacatagatgtcatgctggtgaattcaacttacaagaaa
tcttgcagtgaggctattagtttcaggtaatttaaatctcagtgggaaccaagaaatggattttgaactaatatatattt
tgaagccctcaaagataggagagtgtaatatttctgtgtaaagaagaaaacatctgtcattctttaaagtaaagaggttt
aaatttaatgaagtgattaaaagtaatttcaagatttatttcccctcgataaatattgttttttgttgattttaatgga
aattgtttgaaaaattagccccgttttcagcataatgccaagtaaaaatgaagcatatctttcaaggtagatgttttttt
caataggggaaatgcaaaatgacatgtttttgagactatatacccatcctaatataatttattcagcaatcctgttcttg
attacaacgatagtgtcttctttcaaagggtatttaatactagcttttgtatcaggtaaacttacatgtttctaaaatgt
cctctctaattttataactcaaaggaaaatgcacaactgctttaaataacaggtaggaacactaaccttatatgtaattt
tcagactgtcttttgggtgttggcatctttggcactttgtcacacatttgttttctaacatttatggtatctattgtcaa
gatgataagtcgcatgctccccatctgtgttgtcagttcacttactttaagcttatcacacttctaatatggaattataa
tgattgatttactaccctatctcttttaggagactgtgtgatcattgagggttaggattgtgtttgtattctaaataaat
tctgccctgggttcgataccttcattgatagctgataaattctagtaaggccccccaccacatgcagtgaatgattctgct
atgacttagggtttgaaagatgataatatcattgttattatccaaagagaatcatgtaaattgtgcaagtcaaattacat
gtcagagaatgtggtgatgtctgttccttttttaactttcaggaactgataattccaagaacatagtttgtcagtgtgc
acagggttcttttaatactgtaaacccttccataaaagggccatatatttatttctatatcaccagcaaccaattgttga
ctttataaggaaaatagttgatgataattaaaattttgaatctacagtcatcatatatttcttgttggaatgctttccca
aaggattctcagggccagatcaaagtgtgaatcatttttcattatttatttttatatgtattcaacacaatcacatgtat
gataggcataagtgttaccatggcagtctcctcattggaaggtgtgttaaaaggactcaccagagtgagggattagtttt
attaacagttacaaattcttagtgtagtctagtagacactgcttgattccaaggggacgagctctaggcaggtcctaga
ggaatccatgggtaggttggcttgctgtctgactcctgagagaggttacacagaaagctctcttccccagtagtgaaaat
atagcaatatgtgagtgacctgtgtgaccgtcttgtccatggaaggccagtagaaagttagttccccaagttcttttagt
tgttgctgttttactttgttttcgtttttggctatttatataggtgctcagttgaacttttaggaaaaatacagattccc
caatacaaagcagatcttcatcattaagcattttatttcatatcaatagacatagtgaccctcactttaatatttaggaa
acctgggatatattctacatcctggtttccacactattaccaatagccaacattataagcaagccttacatacaggatag
tcttatacttgttctgtgaacttttttggcagcatggctttgtgtgaatactatcgatggtaagagaattaaactgtagt
gtgtgacatttttttaaaagtactttaaattacactcatatgcttaatctttagacagcatgatgaaggtctcaggtta
tttattagagatgtctctaatgctttggtggtttaagtacctgttcattgacttgcattattgctgaattccttagttaa
gctttatgagtacactaaacatacctgacttcctgctgccctggctagagctttacagcttgctaaaaatatagttgctt
atactccatgtcctcttgcaaatatagtcagctagacatactcttgcttgatagtttttcttagagccatataatattat

actgacttttattcagactttaaatttctttgttttggttggtgagttgggctattcatatggcagaagctaagaaaaca
ataaagcaaagaaaattagagagttccagaaagtcttggcatgttgttttaatttcacatattctgcaatgttaagatct
taatttcagccctgtgaatgtggcgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgcgtgcgtgtgtgc
gtgcatgtgtgcatgctatctctcagggattcgcatacatagatcagaaattatggtcttaaaattgtacatctctatct
atatctatatctgtatctatatttccatggtaattgatagaaaaccatctttgattactgctttgtgtagttttatgtgc
taacatgtttgctgatttcaaggctttacatgaatgccttggggactacaattacggcagttccatatttggcgtagctc
ccccctttttaaatcaggaattctgttttcaaccatttgcaacattacttgccccattttctgacttaaatttgggaca
agaagacacttaatatgtcttagtgacttgcggatgtcaactcaggctttcacccagttaatcttatgatttgagaagaa
aaaaaaaagatgttattgacagtaagatgtgacagctaacagcaaaggaagaactataaaaactatagtagtctttagtt
attgtaccaagagacaagcagccccactgttttcaatggttttgaagggcgttactctattattacaaacactagaaact
gatcttgctgaggtgccatcaagagaagattcattatgctctccagcagtatagcctgtgtctactacctttataaaag
tttccatcaagattgcttctctcccttccctttagttattttatttaaaaacgctctcacatacagatcatacatttat
ggatcactgggtatggggaatgaaagaccccattgtacttggttctctttatgaaagctcatggaaaaataggtatcctt
gatttccttagtacttaatataataaaaagcatgcataggttcaactacagagtaatgatgccaagtgaacaagtaagga
ttgcagaaatatttggtgtaatttgggacacatttttcatgttctctcatgacttcacataaatatttatgaggtttat
tttcaaaggaaataacttgctacctgcaagattgtttaaaaaattattttcatgaggcatggacatcttaaaactctgta
ggaaaatggattgtgcttcagtctagaaattagataaaaggtcccttaaccctggtgggaggggaagcatttttttttt
ttacatattcccagaatgtatgtttctggtgagctggcagtgtttttatgacacaagagaggaatgatgtctgtttcat
tatacaaaagcctgtccctatcccagcctgtctgccaggcaactctctggtaatgtttcctgacttttttttaaaactgt
gttttagggattgtgataaatacaagttttcatggatgatctcattctgtccttattgtaagtaatcttagaaggtgat
cattattatcttcagttcaagaggttcatatttacaacagggaattataatgtccaaggtcaggtgtgcctgacagtgac
ctattaactctcaattgttctccctgtctaaacgcccctcctccccagcactttggtaagacagcaaggtaggcttactc
tacttactataggagacagttacttatggatgttagaatatgcaacaaatgcaagctgactctttttttctttttttggct
tccagtatgggaaactccctgtcataaatgaattgcaaactattatccctttatttttaatcaccgagctataaaaatgag
gtttttggtgatatttactagtagtctccatggttttcttgccacgttctcttctagcaatatttgattgcttatttgca
gacagggaaccagcttccataatgatagaatgcactgttgttgtttttggtatctttggcaataaaggctgaaacagcaa
cctccaccccaatcacaccacgtccaaacaacagcaaagtacaaggctttatcttgactccatcatttgcaaaggggtca
ggaattcctgcttctttgtttttaccatagtacacgtttttatagctcaaatatatctttctgtgtagacttggtaatta
aatattttggttagcatccagttatgccaacaacatttgttgaagatgctttctttttttccattgtataattttagcttc
tttgtcaaaaatcaggtgttcgtgggtgtgtggattaatgtcagggtctctgattcgattccattggactagccaatatt
aagctgttttgattattgtagctctatagtagagcttgaagtcaggtgttttgatggccctgggtgttccttttattgtac
aggactcttttggttatcctgggtttttttggttttccatatgaatttgggtattgttctttcaagttctgtgaagaattg
tgctgagattttgatggggattgcattgaatctgtagattgttcttggcaagattgccatttttactatgtagatcctac
ctatacaagagcatgggagttctttccatttcccagcaattctatcttaggcatatacctaaaggatgcacattcatacc
acaaggacatctgttcaactatgttcatagcagcattatttgtaatagagagaaactggaagcaaccttaactgaagaat
ggatacagaaaatgtggtacgtttacacaacggagtactattcagcagaaaaaaaatgacatcttgaaattcgtaagcag
atggatggaactagaagaaaccatcctgagtgaggtaacccagacacagaaagacaaacatggtatgcattcactcataa
atggatattagacagaacaacggataaccagccaacaatctataacttcagagaagctaggaaacaaggaggaccctaag
agaggcatacacagatccccccagaaggggaaaggaacaagatctcctgagtaaatatattggttaaactattttaatgg
gaaaatgtaccagtgtttttatttttgtttgtttgtttgtgtttatgttcagctgatttacaaacagatttaagggtgta

atcatgtaaactgggactgcttgtaaaacataggtttggggctacttttactatcagattagattgaatattcttgttaa
tttgaatcttgtgatatgtatgaaagtgtacactgcagttagtttaacacttcagttgttataaaaggataatttcaata
gtatgtaaatttaatgtaactttggagacttagacttagtttgttcatttcaatgttaatttatttaagttttagctatt
ttaaaataggtttatgtgtgtgggcctggtaatgtttttttattttggtttcattacattttgaaatgaaagtgactttaa
attaggctccaaggaggtgttagttaaattattagtaatgagtttggttgctttgaaaaaagcatacttgtcaatgaata
aacataatatactgaagcagaattcctttataatgtggctgttacagggccactacctttatgcaaactagttttgtta
cacacagtgatagtttcagcagcaataggattttactgaagataataaaaattatttttttagcaattggattccagttt
ataccatatcctggcttcagttagaggaaaagacccttgcaagcctgtttttgaaatcttagaaacattgatgaatagaa
agagtttgctctcccttgtattccattttcattttgcttcccattgtgtatgctatgatgggtgttcatttggcttcagt
ttttctttgtatttgtatttcttcacttaaacaacaatgcattaacatacgtgtcatactcattgtataataaaaacaag
aaacgagactagaacttctcccatgtgttacctttcttacctctgtgatcaaattcctgaccaaaagcaattttagaaaa
cggtttattttggatcacatttttagaagtctcttctggtggcatgggttggcagtggaggcatgagaggctacttaatt
tcaccccaaatcacaaagcagaaagagatgaataccactgtcccccctttcccctttttattcagttcaagacaacagcc
catgggattgtgctgcccacattgagtatatgtctccaaacctcagttacccccaaattcccttacagatactcagagat
ttcttaggtgatcctaaatataaccaaccaaattgtcaatcaaagctaactatcacaatctattaaacatcagttggatt
ttactgttgtgggcatagcaatattaagttttgtgtttggatggtatttttcattgtcaatcactagcatattttcattg
tctttcaatgacaagctatagaaaggtatataatttttcaatagtccatagtattgcttagtgttaggaagttggctgata
ctccatcttcaaaaatataatatcaaaaccaaaccagtaccacaaccaccaccaccaccaccaccaccaccaaacctaga
ggtccatttgatgtgaatagagattctgttttagcttagtttaggggaaagaaaaatagagctgaaaagcatgagagttc
caggagtttggttgcaggtactattgaaaagaagaaagaactctgccccctgtcccccagctcctctttccagtgtcctt
tttattaacactcttgtagaacttccaggaaggtgagtaattgtcctctgtttctttgggaaacgatcccatacattctc
ccaatctataataattgacctaactatttctttgcttttaggtttctgtagatttttttgtttctgtagttataactata
aaaaatagcttttatttgtgtaaccctgaatacccactcaacttgaacttttacatttaaatagaaattctaagaccatt
gatcttcctgtttgatgacttctgatgactactgtacaatctccagtccttgctcatagcctttatttccatttttatt
agagaagtagaaattaactttgtaaaaggctacttgctgtatgtgcccgcccttttaccctgaattcatttaatcctccca
gatttttgtattcagactctttgagatgaaggaaatgaagattagatagatagacaaaggaacttacctaaaacgttgtg
gaaggaatcagaactcaaatcctgatctgatatcaagtccctggtttgaccctgcaaaaggatgcttgccattcttgtat
tcttttgtcacattcctctattcatggctaaagagtgagttattgatacaggaaagaaaatattacttgaagttaaagtc
ttgggaatttactttactctgctgtcaccccgtagccaacataatcatttcacatcttaatgaaaacatctatgtttctt
gaatagaaacttcagtcttttctgttgctagccataccatatgttattttatcagcaagctaagttatgtcagaaagttg
gaaatttagagcagaaaaaatatccctgttctcaactcttaactaggggattataaatcaaggctaaggaaaaatctgcg
ggtgtgttattttgtgcttttatatattttatgtgcaaaacatagcagtaaggatgctaaaattatgtggtagaaatgg
aatctcaattcttaaccaaatgtatagtctgctttagagaaaaaagatgtacatgaaagatatacacatgcataggcata
tacacatatgcttgtgtgtgtgtgttttcttagtcatcttggactgtgggaagaaaatgcaatatgttgtctggttcaat
gataaatatttttttgttctagagtatggagagtctagggtcatgatgctagcacatatggtttagtgaagaccttctcg
gtttatagactgtctacttttcagtgcctcatcacatagcaatgttaagaatttttgctatctcttattttcctaataag
atgaactaaatttcatcaccggtactgtacccaaatgacccaatcaaaagataattgcttcccaaaggccctaccttcta
ataaatcacattcttgtttgggtttaacatacaaatttttggaagacacaaacattcaactgtaacaggtgctttcataa
cataaataatgtttgagtatattaaaaaaaacaatgtggtggactgtaaaatatttaagtgccatgcttttaaaaaccag
agggaaactgttgatataagacagctggtgagttacaaacacagagaaacaatatgttgttcatatatctgtaatagttt

attcagacttctgtaacaaaatggcacaaatgatgtaacatcattgacagaaatcgttgctcgtagttgtgataattaga
aagtccagatcaaggcttcaacgaagtttttggttactgaggactcaaagatgtttcacagatgacccatttttgcttaa
tcctcatggtagaataggtaaagaagcccatttatgtctgttataaggatactattcccattaatgagagctccatcct
cttgaaatagtccctttcttagtggtccccaactcttagaagttttaccttgagagttaggtttcatcacatgcactgta
gcagcacctcaatgctgagtagacccagacacaaaggcttcagttaaggtatgttgaatggatgaattttaaaaaatcat
aaagtatcatttctgacttggctgtatcctcacaggtcaggtaaaaggaagagttgaccagtttaacttcattaagaaac
attcaaatagcaaaatatttttgttcaatccatggcaaattcaaaataaggaaataattctttttttcctatgaaggtat
aagttgcatccattcaaattgaagctggtgtgaactgcagtggatgtaactacaccctgttataacacgtgtctttaata
tgtgtatattagttaccctcatttatgggattctatttgctagtgttggccctaacaggcagcaaaacaatggaaactcg
ttttcttttggttctgaaggccagaagtagctgtaagggaaaatccattttattgtgtctggggagacaattcttgtctc
tgcttccaacttcacattgtcttatgcttttcctgttgagactctcctcttttgtatctttaacaggattagttctcata
gcatttatggctcgctaacatagtgatagattgatgtaaagttgatctcattttgagatccataattacatttatggaga
ccctttggccaactaggatcacatctgtaggttctggacataagcaacttttttttgtagatgctattcaatctcccaca
tcagctgatgtttacagcagtagtacttgtgccgacctccatgttttctctttggtcttataggagtttctgctaggtag
ggggttgtttcattagcaccacaaaaaaacaaaaaatgatggaaattaaataaaagctttgttattttcatggatatgaa
gctagtttcatagtatggcctgaagtctgttttgtttaatgttgtagatattcctgaaaacattatgttaaggtctgtag
tcagtttaagcattctgtatacatcctttagctatcatttggtaatgtacaagtcattcactttcttactgattttctat
ttgcctatcagttattgaatgaggcataatcaagtcagtgaccataattgcagatttacctgtttgtcctgtagtcttat
tggttattgcttctggtttttgaaaacagttactagtcttgtatatatgtaggattatatattacttactaaattaactc
attttgccctcctgtacattaaaaagtacctaataaaagctcatctattggtttattatatatgcttcttaattatggct
ttcaaaggttacttttgggtggataatactgatctttaacttaaaacaagttagcttttgttttgttttgtttttcaaga
cagggtttctctgtgtaagagctctggctgtcctggaactcactttgtagatcagcctggccttgaattcacaggatctg
cctgcctctgcctccagagtgctgggattagaggcatgcactaccactggcaggcataataggctagtgttaaatggtgt
tatttgccttttttggagccttgcctgtctcctgacttttgtattgttgttatgtattctacttgtatacctgatggta
cattgtattatttttagtcatttatgttttaagaaaaataaacactataaactaaacatggtagctgcatgcacataggc
tgtgcacatcccaggatagctatgaatgcagtcttgcataattgtagaaatgaaaacattatattccagtgccaaaagtt
tggatccttctgttatggtctgaatattattacatacttcacttttaaatgcaccctactataatgctttatccctttat
gtgggctttcagtatgttcctgatacctactttctttagtgtttctcatagtacaaatatttatgcattggattttgcat
tgaatatttgtattcatctgtactgttttcaacttaacctttgaaagacatttcactagctacaaaattctaacatattt
tcttttctttcagtgatatgttttccttagatccttgaaatatggtcctgtgttgatttctttctggctttcattgata
tgaatgaaaagtcagaaatcatttttaggctccattctcttctatgtaacaagctatcatttctggatactactcttcta
ttctcatcctacatgcttttaatatttttgttaaataactgtaactttatttatttacagtgctgggatcttactcaggt
cttcaggaatgctagggcaacatgcccccaatagccataccttaagcctttcatttattatttttttcaagacagggtttc
tctgtgtagctttgtagaccaggctggcttcaaactcacagacatctgcctgcctctgcctcctgagtactggcattaaa
gaagcctttcattttcttttatgaaaagtttaaatctgtttgggctcattggatttttaaatttctggattaatggattt
ttatcaaatctaaaaaagtatggttcattatttcatcaagtggttggcctatctatctatctatctatctatctatctat
ctatctatctatctatctatctatctatctatctatctcttcactttgctagaaaagttctctatagaagaacaatttat
atttttatttctttatttattcattctattttgaaagtaatattctgctcatagttgaggctggcttcaaatttggtat
actcttgcctcagcctcccatatcctggcaaggtaggttgttctcacatgctaagctagaaagctgatttgtagtgctcc
tcctttcattaaggttctcctaagtttttaaactttcctttcctttgtgtggtttggattgatactttccatgaccctt

attttcatttcactcttttcactactgtagtgtatcatctattaaacacatacattggaatttagttgcaggtggggcat
tatttccctgctctatgattccatatttttccagtttcattcctcttaatagtatatacattttctttaaatattaaagt
cacaaataatagctttaaagttcttgcccatgactttacccttatctctgtctgcatttatttccactgactaacttcct
gctcatttggaaatatattatttttttctctagctgtgggatataggaatatggtattgttaactattagaagttgcatat
ttttctccctctcctttatttttttggtgttttgagacatgatatttctatgtagccctggctgttctggaactcactct
agtccaggctgaactcaaactcggagatctgcctgcgtccgcctcccaaatgctgggattaaaggcgtgccgccaccact
acctggtcctgaagttatgtatcttaaagcatgtctcttgtttttctaagcacacttcagatttaattcagggcttggta
aatgctgcaactctatatgaactaattgcctcaaatagtaaatttctattatatgcccatcagttaattttaagacttgt
tttaaagctttgcttgtatgaatctaaaataacacttgttctatggctaattcagttgcactcttgaagtgtggtgtttt
tctagtttctaaagcagcagttctcaaccttgatattgctgtgactctttaatactctttaatatagttctcatgttgtg
gtgactaccctctaccataaaattattttctttgctacttcataactgtaattttgctactggtaagaatcataatgtaa
atctctgtgttttcccagtgatcttaggtgacccccctatgaaaaggtcatgtgaccccagaggagttgtaacccacaggt
tgagaaccactgctctaaaggcttggtgagatctcttcactctaatcagagcacaaatgtctcagccctgtgcgaactgt
agtagttgaatttattattctctgggagccatttgcccatttctaatggagtcgcatttatatttgtgcagattgctagt
cagcattatctcaagtagactgtcttgcctgtctctagtagtgttctctggtgctatgcttcataaatcaaagctgcgcc
attctccctggtctcccatttctcttttccagctccgccgcagtactgtgcttcgtccttaccttgcactgcactgtgga
aaatacacacacacagcctggatcactggacgtctggcttagtttgtttccattctctcagggatcacagccctctgcag
cctgttgtctaatgtctgaaagcagttgtttcatgtattttctctgattttctgtttgtttacagttggagggctagtct
actaacaggtacttgtttatggccagaagtagaagtgcctcgtgtggtttttttttcattgaatgaggtgtgtttgcttgt
tactctttaattaacagactgttgaattggtgttcatttgttcctttaatgtcacactttaaaagtaaactttcttaatg
tagggacaataattacatgtcccactccgccacccctgtgtataaatctgtgagatgatcattcaagtttaacctgtcat
accatttagtttttttaaaaaagatgactacatctatgagagatgtctacatgctgaatttgtgtgtagtctctttgaagt
agaaagaacattacaattgtgacctacatttttttccactggattttcttcactgatagctaagtgttttgatagagtgt
aaagcaacattttattagtttctcaaatcccttgctatcctctctttgcagaatgaaaatttcaactctttatgtcatag
tggggagtatagaatatgaaaatataattgtccatgtctcttaactgcaattttaatttgaatagtctcacaagatgcat
ttcttttctccaagaaataagtgaaggctctttggagttcagagctaaaattaagcgctcttttaggtcgagtccccagg
acactcagttttcattctaggcagctctgtctcatctttacatttcctgtgttgtctctgtagatggttagaaaagcaa
tacttcatcaggttgctgccagtactcctctgtgagatggttattaaaagcatttcctttcctcaccaattcagagtgcc
aggctttcactgatcttatatactcgagctcttctgacacaagagagagggtagctaaacagctctcaaagctgggttta
tagcctttcatctaatttggcctttcagtgaactaggtaaggtggttctccatctttctctacctctctgtcattaatat
ggttgatcgttgcaaagagctgcagtcaaacaaaagtggaaacttttgtaatttatgtatagctttaaaaaggcaaagaa
gtgaaggattattgcagttggtgcagtccccaatacaattaatatcaaatgcatataaatcctattagagatctgtcatg
ggtgaaaaaggaatatgaaaaatgcgtgacctatctttattagattcggttagagagagaccatacagagctaaggagct
ttacgaactgcatattaatcataaccagtcttctgagataaacctatttcttgtaacttatcaaagccatacagaagatt
agtcattccctttggtcaaggaaggttttacatattgttctgagttttgaacatcatagcttccaaaactgattaacaga
tattctaatactaactagatattgaattatatagtttagacagctattatcctataatgacccctcaatagggagatggg
cactttgtcaaaacctctgcattattgttttgttgcaaggaggcactctagggagttgtattagacatcacacaaaagaa
ctttgctacagcaagccatagttaaattgtgcagaaaacacttctttcttaaatctttatttaagcaacaattgctcga
tgccggccccatttttttaatgtcattttcaattcctgaagtcttttatctcgttgagaaggaggagaattagctcaagg
ggatggttaagaccatcatgttcatgcactgtagtactgaagatagtggatgtagaacagctatagtctgacaaagataa

ttaagactgtattttaaaaatgagacgaagagagcaagagaatttcacaagattattggacttttagatagcatataag
cgtagcagcaatgcattgggttttgttttgttggccctaaatactgagcaatgttgattgtcacttaattaccctaaatg
tattaggtaatgctgacaaaaacagacaagtatttaacaatgaagatttttatatttaatgatgtactattttgtagctt
tgattttgcatttccaaaccccaaaaaagttttatagaagtatgtatagtgaaaaaattcactcttctcatcctatacta
taaggatgactaattatgataatcccctcttagtactttaagagccgatttactgatgaaagtcatagaaagtggccccat
aataaatctacagctccatgagttatttcaaaatgtctatgtctgtgccatgaacactcaatttaagaaatgaacattga
aatcacttctcaattcttttgacctattcaaatgcaagcactaatttgctttacaatactcgtattttcagctgttttaa
aatttaacatcgaaaacatccgctttcatggatttgtgatggcctttcctgtgtttcatataattgaaattaaaaatatt
ggtctatacctgaagttagccatttttttctagaaaaggatagatgctaaatatcgtaggttctgtggcacattagtctc
tgtcacaaacattcaagttgactgctgtagatggtatagaaatgaatggtatagtgggagatttcattgtatgattagat
tacagtcaacaaacccattgagctataggcgggcatttgtttttccttttacctggaatactcttacaacatatgttgtt
gttattattattattactattacagtaattttattttatgtgcattgtgtcttgcctgctttgatgtctgttcaccaagt
gttcatgtggtgtccacagaggttatgagaaggttttaaatcccctggaacttgaggtaaacatagttttgagctgttat
gtggttgctgcaagaagtcaaaatgctgttagtagctaagttatctctcaagcttcataacatttgctcttttatacatc
aatgtgcatttctatttggcatatagaaattatatatcatagggcaagcctaagttcaagtaggaatgttgaaaactttt
ctaaaaccatagattaattgaatgctccaccagtaaataaacttatcattgcttgtaccaatagtgatttttccaagata
ttttcctgactaattagatattagacagtatataatgatgttttcattttaatgtcataccattagtaatcctgaatatt
aatgtatatttggtcaaatcaaaagaaagtgtggaaaatcttatataatatggtagactctgatttaatcagttattctt
agtctcttaaaatctccatagtatgtatgatttctagagtgagctgatttttattgtcaacatatgactgatagtaccat
tagtgtagtcgtagagaaaaaaggagaccatgcacatattaaatagcataatttctgcatacatcctctattaatggtct
tttgaatgttgtctttgaactttattttagagtctaaacccaaaaagtcttttctcaaatgtttacctcacacttttga
tattacttactggtttatattctctggtttcttatggtcatatctttcggccccaataattttgcctgattcctgaagat
tttgttcaaaggatgaattttctaccttgcctcaatgcaccaacatttttatctttagactttcaactaactttgcagtc
ttaccatgtagaccctaactctcatcaagttaaaatatctaaagtgctcattcatacactaagaataaatactggttcca
ctgtcagctttgggagccccttcctgaggcaggacaatctcttagcctagattcactggggaaggcctaggttctgccc
caaatgatgggacagactttgatgattccccatgagaggcctcactcctccttgaggagtggacgggtggtgggataggg
gattgtgggggggagtgggaggatgtgagggagaggtaactggaattggtatgtaaaataagatggtttttaattaaataa
aattaatttaaaatatctgaagtaaatttattataatcataattgcctgtccatgtcttcccatacaatcaccagatcaa
agtcccaacctcccagattcaccatgtagcaaacagagaatctagaagtgttctgttaagcactgaaaattagcaaataa
taaaataatttctttccattggttaaatgaaaggtgagtgaaagcttcacattttatgtctttttttttgtttgttttttt
tgagacagggtttctctgtattgctttggagcctgtcctggagctcactctgtagaccaggctggacttgaactcaaaga
gatccacctgtctctgccatcctgagtgctgggattaaaggcatgcaccaccaatgcccagctttatgtatccttttta
ggaaaggaattgttatattctaaatatgaaatactatgaattttaatatttgttctataaatgtaaatcattttacaacc
ataattttggtagatgggcaagttaattatagattagagaaatgtagccatagatcattctagttaaagaatggccattg
ttcaagtctttatagtgttcctaaaataaagttataaatacatgctgaaatttaaaaataatttatccaacataaataag
tcatcattatcatcttgaaaaagtaattgctttggataataagaaaaaaaaaaacatgtctttcgaggcagacactgata
atgctccaagtttagcttaaatcttttgaggaaagcgtctgctttgtaagattgttactttcaaatatggaagccattat
ctcatggagttggagtgtcactgaaatactttatccttcctggatatacaacctagaacggcatcacaccaaggtaaatc
ccctggttgtaattatagaaattaagcaaaattgtaagtatatatttggccctttctgtattttaggtgtggttttaaca
gcttgtatttagatttcaatggggacagacgtaaaatgcatgtacacacacacacacacacacacacacacacacacaca

ccacacacacatcaaatccatgtgcatacacgtaaatgcatgcatagatgaacatacaacttacatgcggtattgtct
actttaacagaaaacagaaaattacactggggtcatatacagctataaccaatgaaatgcaatttttaaaattaaaattc
tgggtgttgccttccatagtgggtcttcagaatctgtcatatcctttgcagtagtgtctagggccacccccttgtgccta
ggctcagggaatatccttctatgtggaatgggctcccaaagtctattcctatgctagggataagaactgatctactacaa
aggccccatagatttgaggtctcctcactgacacccacgttcatgggggtctggatcagtcctatgctggtttcccagct
atcagtctggggacaaagagttccaacttgttcaggtcagctatttctgtgggtttcaccagcctggtctgaacccctttt
gctcatcactcctccttctctgctgactaaagggtataggataggtagggtgttagttgtcaggggggtaggggaggagg
ggaggcagagggaactgggattgacatgtaaaataatcttgtttctaatttaaataaaaatggagagaaagaaataaaaa
agacagttggattgttacttacaaaactaaacatactcttatcatatgctcaattgggttgaaaacttctgtccatgcag
acacctgcacttaggcctggggatgtgatttagtgggagagttctcacttgcataacattcaggaagctctagtttcaat
cctcagtattgcaaaatcagtgagagacagagacacagagacagagacattaaaacctgcactcaatgtttttggcagct
ttctcttaaaaaatactgatttttatattatatgaattggtgttctgccagataccagatcccctggaatagacagttg
tgaactggcatgtgggtgctgggaattgaacctggaagagcagtcagtgctcttaaccgctgagccatctctttaaacct
tttggtagctttcttaataattgtccaaacatggaagcaacaagatgtccttcaatgggatttttagtgataaaaagaaa
ttggctttcaagccataaaatctgaaaagaccacatattgtacaattataattatgtgacacacttcaaaaggcaaaata
tgagcacagcaaagaagattaatgctgaggggagagggatagatggacaaataagcagagactgtgaaatttaggagag
tgaaaatattttgtatgaaactgtagctttgggtatgtgatacatttgccaaaagtcattaggtaacaatctaatgtatc
agcctagttgtatgtttatcaattgtcttagggtaaaacaattctgggtgttcttacttgaatctcgctggtggattatt
ataatagaaaagagaaaaataccagcaaaataatatatatgtaaatgggaaattccacagatagatcagaatactatctg
tggcagaaattagtaatattagctttttaaagaaaacaatcaccaaaccttctctaaaagcacatctgtatttattccaa
tggcaggtgacaacagtggaacaaagagctgtcttttcaaatttcacttcctaagctttccgtgtgtctcagttacagtg
atggtgaataatggagaaagtcagcacaagggcagattctgcgtaattggaaaagataatttcctatactgtgtgatttg
aaggccacactaagatctcatctaccatcctctttccataactagacacacccacaattattccactcaacagataataa
taacattaggagtaatatttctaaacagtcactattacaatacctatacaatgctttgcctagattttccataaaccttc
ttatattctctctctttctatttatacattagaaggtagtgctccacaagaactcggttcaggttgaaggtgatgagaat
tttcagtctgagtcagattgcatgagagctagcgcgatggtggcagtgttctgttctgaacgcctgtgtgacagtcacac
aaaagcccaggcagagcacttttcagagtggattgtttcttccggtcatagtccttcatatcaccaaaggattcaaatg
ttactgtgtcatccttagctataatattcatctgctgagtggtttgcacatacagtcccctcagatatgatgaataaatg
taagcagacttaataaccactatataggatacctctttgccatagtccattctttgttccagctttgctcaaatgaagcc
tatttcaaatcatccctttggaaattacaatcttccctcacgacacttcctgtctctctcagtttttgtccatagcactt
atgcctgtgaattttgtctataaatataaatctatatgtgtgtatatatacatgaatatatatttatgtgtgcacatgga
tgggtttttgtgactgtatgttttctttaatctgtcccctcttaaatgcacactgcattacaaattatttaatgagaata
tctcattattcctagactgtttttcttccatgtcataactgaagagaaacctccttcttccaaaataaacaacttgccta
tttcagagtagcaatctgtgtttgcacttttaatgtggttagcatgtgagtattgtgccccaaacacatatcatgagat
ctacacttttaataatgttttaagtatgcaaaagaaaattgattgctgtagatgcattgctatacaacatattttcaaag
ggttttcatgtagcatgactgaataaaatcactgaaaatgaactccttttgcttactcattatctagcacccacggttc
tactttctgctttgattaattgattaataatttgactgatttgggtacatcctgtaaatggtaccctatagcaattgtct
gtcagctaattccagttaccataatattctcccatttatccttgttatagaatataacaggatttccttttatgtggctg
aataattttctattatgtgtttctatttaaggaagagactattctttctccattgtgtattctacttttgtacaatatta
gttgagtttatgtgagaaagttcatttctgggttctatactgttgctttacccaatttttttttaacggcaataatatcat

cagtctatatttgatttatattcctattttatataccggcataactggcactgtgtattgaatggaaaatgttggcactt
agagaagcctgttgtcagagggatatctgttagctgaatgatgtgaacagattagccatgtgaataggaagtctctttca
ggctaagaggaaagttgaaattaatttaaaaggaccttaacattagaaagacattaacatggtgacagaagaggaagaaa
gtcggtatgattgtgaaagctgtttgtggaccatgtgataaggatcacacagttaatcagaagccaggcctatttggcca
atgtacaaattgatttaaaagtgttgtttttttcaaatattaggatatttgttttgttttatcctttgctctttttttttc
ctccgggtgaagctgtagagctgactaacctttggcatgagtttccatctcagtgtctcatgtcttcacatgtggtgata
cagagtgctttgtgacggacctcataacagagtccctgtgcagacaggagtctagaactttctcatttgctacatgatat
gcagtgaatgatgatcagatcatgtctcacgtctactgagtcaatcatttcatgtctttgaagtcccatagtttcttttc
tactggaggtgaaatctgtgacctccctgtggacgcttggcccccttagacagctgggcatttagatgtattctgtgcttc
caatgcatacttacatgcccctgacaaactttggtttctaaattaggttcagtaagaggttaacaagaactaagagtaaa
acagtacatctgtaaaaactactacaatacaggtggtccaaaatgcacaaattgcttattggtatgacttttccattaag
catttcatagtgctattgaacttgcatggctgaaactggaaagcacaaatctatataatggagagctgttattaaagatt
gaaattataggagaaacactgaaaggaatgtatgaacacttcttaatttttaatgatgaattctttcaaatttcactatg
gttgaaatgtaacttttcaatattaagtctagtatcactcatctttccatcattgtgagactttgtgtctctatacatag
ctttttgtagtcttcgaaaatgagagattggatgtaactgacaaattttctgtcactaatacttgtactgggtctgaatt
ttgactcttaaaatgctattttcactctaaaaacattttaaaggtacattgaaatttttcattctttttatttatttatt
tatttttgagacagggtctctgtgtgtaacagccctggctgtcctggaacctggctggcttctagcttacagagataccc
ctgcctctgcctcctgagtgctgtgactaaaggcttgagccaccaccaccttgcacttaactctttttctaaggctttgt
aaaccatgtgtacatacaagtaagtctcccacactcaaggctcacaacaggcaaaattttcttgtctctttcagatttct
ctgtcaaatacattgttttgactgcttttaaacatcatgatgtataacaccaagttgtaatttcttagtcatgactgtgc
aagtttctatactactctttgttagattgcatatagatcataaaatacatttaaattttctgaaagacagcctggcttgg
tagtacatatctttaattatgggagagagaggcccgtagatctgagttgagtgtcagcctggcatacatagagagttcca
ggcccaccaggtctacatagtggaaccctgtgccgataaaggaaacagaatttataaaagatgggaattggggacatttt
ctggctttaagaatccttccgattcctattaaatggtatttatattgtaaatttatctcaattatgtaaacataactgtt
atgtaatgacagcaatcaaaactgaagaatattagatctcattttctcaatgatgtgcttttctctacttaccttccaag
taccttcttgcttgctgtcgactgtacatgtgactaaaaggaagctgagcctagaaattgttccctagtactgtttgatt
aatcagaaggtgccagttcaagaatagtttagatatctttgagcatacattgtaatatttattgtatggaggcaaggagc
taaacatgctggtattcacaacgactgctgcttttgtacctgtggtaatgacacatttcagagcaagagagcctgaaagt
ttaccttctgctcacttcagaaatcattaggaatattttaaatgatcaactcattgctggaaaatcaagaaagtctttgg
aaaactagaaatagattcactttatcatacctttctccatactcgtcagagcaactgagaggctaggtgtgaaggtaaaa
ttgcacacaaacacacacacacacacacacacacacacacacacacacacacacacacacactagggagaaatccaggtaaatgct
atttgattggaggctacaaaaggctttagaaaaggagaaataaaaatagaagtgttaaaagaaaatagttcttatttcta
gtctatatgaaaggggaccttttgtaaataatatgcagtattgaagaacatgtggtgaatttgaagcaaatttagaaaaa
atgataatataggaataccttttgtgtatttgttgttatacagctgaagaaattaataccctaatagtggatgatttgtga
gacagtgcatttcttgaaagaaaattgtgtgtgaaaatagaagccatggaaatgtttataatgacaccccaaattctctt
tctagaaaaatttcccaaagaaggaaatgagcaaaaatgatagctaaggatatttaatgttacatttttctcatagtaaa
aaaaaatctaggttttaaatgagttaagaagtcattacatgttaattgataaactattacataattgaagatattctata
tacttaattgtatgtgatactttaataacatattgaatattttacatttatgtttcttagtgttttgcaactatatatgt
ctatataccacagtgttatggatagttgtgagctgtcctgtggatgctgggaattgaaccctgtgcaaaaacaagtgctc
ttaactgctgagacagctctccagccccttcattacatattaaacagaacacattaaacagaaaatgcatatagtatga

aatcaattaaaaatattttgcacagggccaaaaaggatagattatgtgacaaaatattaatagaaattctcttcagatga
gaaaacatggtgacttttatttttgtattttgtgttaactatattttctaaatttcccttaatgtacacatattcgattt
aaaataaaacaagaggaaataaatgataatgtacttagattgtattatctttatttttctcataatgtttatgatatagca
attacaaatttaataaattctccatctctgtctttttttttgccaagggagctattatttaaattccatttcattcagaa
aacaagaaatatattttctatttttgatgtagtggaaagggatgaaggagctgttaataagttcagatataagcaatat
aagtatgttcaatgtgtatcctattaacttgaagggaaaacaggaatctgtgttccttgatactttccatctcatagcct
tattgctttcatcatgtctagttttcaatttaagatgcaccattatattagtaatttatttcaactttatatgtgggatg
ttgtatttagagaatctataatgattgtcaattcaaggggaattatcatttagaaatagtttttgggtggattttgtctc
tttttagtagactgggaaagtaaaagcaatgccttctaaggggaaatagtgcaaacagatgaaatttaactgagcactag
gcatagaaaatagaagagctcatgtgagggagattctatgttcttaaatgatgaactgtttggaaatgagatggtgtggt
acagatgtgaagagtaaaacagaaacaagtctggtagctggtaacatcttcccatctgctctttgtattacaaataatag
tcccattgtctaagttcatggcaatagtgcttcaaaaacagacaaataaatgcttcatagtgttatctttggcttatgta
atctggaagagatgataacatcctgtgttgttgtaaaggaccagtagactggattaatttccctacagatgttcttcagg
atgtttcttccacatttttggtttttctcaaaagatacatctcatgagtgattcaggaaaaatgccagtggatttgcatt
tgtgaggaattgagtcctctaattatttatggaaagcttaaaaatgaatgtgtaccacattttacaaatggatgctgcat
gccagctagcacaattgtattgcttaggtgcctctcttaatgagaggtatttactagtttggtaagtgtttctcatatgt
aatgacagtaaaccttcccttcttccactagtagtaaatactttctagtgtcttccaaatcagatgaaagtttcatttca
aaaatctcaaaagcttgttattagatgactaccttagctttccttatttttttttttactatttttttattgcaaactgg
tggaaagttggaggtagaaccaggttgaaaataggtccttgagcagtctttgtggtctttctctctcttctagcttcctg
gtaaacaatgtgagcaccttcttgcagtcacatttacaacatattggtgttctttgctcttgcccagttcccaaaagcag
tagagctaactgactagggactgaatcatctggtacctcagccaaaatgatagttccttctttataattacttttccccc
tcccttgctttcccttattccctgccacttcccctccttcctacattctttttatctcaggtatttgtagcagcagagta
ctgagttacaaaaaaaagacaccactaaatgataaaaaatggaacaatcattatagcatgttaatatcagtttgctagtg
ctgagtaactgccatttagggcagagtcaatctgtgttcttccatataaactgagcattctctctcattcagtttgtctc
acatgagattgtcttagactagggtttttcaatcttcctaatgctgtgacccttttattataattcctcatgttgtggtgg
cacccaaccataaaattattttgttactacttcataactgtaattttgttgttattatgaattgtaatgtatatatctgt
gttttgtgatggccttaggtgacccctgtaaaatcatcttttgacactcaaaggggttacaacccacaggttgagaaacc
actggcttagaccaactgagatggtatggcacatgactgatgtgacagcatattagagctggaatacatcgtttatccca
atgtgacctttctcttaaggggaagtatcttgcccaagtcatagagctggataggcgaaagtagaataatgcaaattatt
ggatggaaagaggtagtatttggattacatgggggaatgattaaatgtttgaaaaagaatagttattaatgatacatgaa
acataatatttttattaagcccacattttaaagagcacatttggggactaattttcttacttcaatatttgcataaaaat
agaaagtgatgtattaaaacagaacatttccaggaaaaaagcaaggtatcagctaatgtatattaatcaatgagtgtatt
catggtttcaatccatacctataaactatagtttctgtacagtaacctcatttagttttcatgtttctctgtgtacttgt
gtcagtaatatgtaaatgtacatatgtgtacatgttggtgcatttgtgtggggttcagaggtcaattttggctgttgatt
tttctttgcaacagtctagggcctggaactcactggttaggtaaggctgactagccagtgagccctatggtcttcttgtc
tatttttccaaggactgagattacaaatagacaccaacacacatggctttttctatgggacctggagagcaaatatagg
ccctcataattgcacagcaagcactttatggactgagctgctcctcagctttttgagatgtataatacttttgaaaaca
cctgaatatactattgttgagcaagggagaaatagctaagaatttagagagagaaaatgaagatctcgtatagcatattg
tgaatagcaaagtcgtagtgttaaggatgctatttcaaaggacgattattgtatctgttatattctattaaaccatagtc
caagttaatagaccatgtaaagttaaaacaaaaagaacaccttaaaagaactggaaggagaatattcaggggaaagaaaa

agaattgtttgagagggacaaagccttcatagaaaaaaataattatgtctttccaacatttttagtgttaaggacccttt
atactttcaaaattattgcaacctgcaaagcctgttctttgtatcatttatgtatcttgaaatttgatttaaaaacaaga
atattttagaacacaacactacagaggaacatgctctatttacaattagaatagctgtggcatcccaggtcaggtagcct
ctggaaaactaatgcttttctcgtctctgcatttctcactgcatcagcttcattttctcttgtcagagggagatttcttt
gtctggtaggggtcttagttattaccagcagcaagaacatagtagttgtgtttggatacaagggttcaggtgatattgtt
ataaatggatagaggagttgtttggttggtaatggagtgaatttttccatgctataaccttctttcttctttagaaaatc
acagtacacattgtcatgatacataatttgaagtaacatatgatagaatgcttaattatctgtagttaactcactacacc
atatcttaggtgatgtcattacacatatttataagtatctcacaagacactagtatcccatgagtgtgggaaatttattt
catttgttgtaaaattttaattccatttttacatcatggagatttctaatcttctgctctactccccttttcatcatcag
acagattgttgtgatttatgagaataagaaagagaaccatagctatttttgcaaatatgtatgtgtaatttggtgtaatg
agaccatatttttctgaagaaaattatttaagtggtatgtttgggttattcatgggagacagaaaatcaaatatggtaac
aatacttcagtatgtattagcaaaaggcctatgatatatttcatgtgtttttaataaatatattaatataatacaaaaat
aattatttttttcatgataaatgtagctacctgaaagcaatatagttattatgcatactgagaaattacttaattaattcc
ctttaagatcagaggcaatatcttgatgtttattgttaccagggttaccagtattgacccatttccctcttttcctgaaa
ggagaggacaacgtgtatttgccactgtgattagagaaatatatactttataaaggaatacataaaattatatgaatagc
tgataatagatataaaatgcataacaaatagcaccctaagcagtcattaacaaatgtgagtcttatttattataacaata
agaaagaatcactatcaataacttttctataggattatttctagggactgacaacaagatgtgaaattttcactgtttgt
ttgcctttcctttaatggctannnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn
nnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn
nnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn
nnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnagtgaca
taacctttctgaaaacctatcacattgccagacgtttgaaatgcttcatgttagtgtgatggagggagacaagctctgt
gtttttcttagcaccatctttctttcctgttatcattttagagggaaatttcatgacaccttccaaaatttggcgcaata
attccagtccttgagattcattccctgcttttgtcgaatgcaaatttgtgaagatgtatgaacaagaatatcagatgtaa
tcttgtccctcagtagtgcattggcaagccacgtcttctttactttatctttggttcagggtgctgcagccacactaccc
ttttaattcgggaatatgccaggtcatttccactcctaggacctttgtactatcagatacgtttggttttaatacttct
tcccttgtcttattccatgcctgacttttttcttgtttttcaggtctcaagcattacttccttaaagatgctgttcctaac
ttcccaccataaagtggctccacatagttctctgtcaaaatgtggtccacatagctattactgtttattgtttactttcc
tgtttatttgctgtttttctgaaaattggaagagcaatatacttcgcaattaaaggcattggctgtaaagtcaaggctgg
gttcatgtcctggccctgccatttactatctctgagcacttggggacaatttcagcttaatccccatatggttcactttc
cttatctgtaaaactgtgtaagaatagagcgtatcttacagacttgtgagaattcaatgtactttaacatctgtgttact
tactttctccttgctgtgataaaatacctcacagaatcatgttaagggaagactggatttatttcggggcacagtttgag
aggaaagagttcatcatggcaaggaaagcatggcaactggggcttcatctgtggatcagggagtttgcagcagctgtttg
tttcttggtaccaaaccaagaagcatagagggtgggtggtggtagagagttgaattataaccctaacccccccttgatta
ttgctcttcactttctctagttaggcgcaacctgctaaagattctgcagcttctaaaacaatgcctccatttgtagacca
actccctgaaaagtcacattcaagccctagtagcatctaaacccattcaaagcactagttttggtatgttagaaaaaaac
tccaaaagatacaaatgaccaagcaaacaaaaacagtctacttattgatccagcaaattagaataatcactcatcaaagt
gctattttggaagtgtctcagttaatgaggtagttgggcatgtgcagatgagaatctcctttagaatttgctatcagtga
gaatgacctagagcatacttcaaatctcagtgtcacagctattttctgctaatgcagcatgccatcatctgccactgaag
gtctctggctcatattatgctcatacaggatcttatgctctacatatagcaaaacgaagaacaagacactgaatgacatc

ttactacttatgttaggaaagaccatccttcacttatactcatgttgcattggctacatcagagaactacatctgatttg
ttttttttttactttggttatttgctgtatttttaaaattaattaatttttaagcattctaatcccagttccccttc
cctccttccctcccattcccttcaattcccccttctcccatctgctccacagagatggtgaggcctcccctagcaagtct
actaggtctgtcccatcatcccgttgaagtaggacaaaggcatgtctctaccccacacccctgtgtctagactgggcat
ggtatttctccatatagaatgggctccatataaaatttgtatattagtgttatgtcttggacccactgctagtgacctta
tatattgtctcagtcacaccattatcacctatataaagggagtttagtttgttcttatgcaggttacccatttgtcagac
ctgagtcagtgatctcttaatagctcgggtcagctggttctgtgagtttccccatcatggtcttgactcctttgttcata
tatttgctcctccctcactttgattgtactccaggaacatggcccattggttagttgtggatttctgcatctgcttccat
ctgtttctggaagagcgttcaagcttctctggggttatggattgtaggctgggtatttttgctttatttgtggtatcca
cttatgtatcagtaatactgtatttgtcattctggttttgggttacctaacttaggatggtttttctagttctgcccat
ttgcctgtgaattttaggatgtcattgtttcttactgctgagtagtactccattgtgtaaatgtatccaatttttttta
tccattattcaattgagggacatctaggctgtttccaagatctggctattacaaataatgttcctatgaacatagttgag
caaatgtttttgtggtgtgaatgtgcctccttccttcgggtatatgcccaacagtggtattgcagggtcttgaggtaggt
tgatccctaattttctgaggaaccaccacactgatatccacagcagctgtacacgtttgcactttcaccagcatctccag
cataagctgtctttggtgtttttattttagccattctgatcagtgtaaggtagaatctcagagtggttttgatttgcat
ttccctgatgactaaggatgttgaacatttccttaagtgcctttccaccatttgagattgttctgttgagaattctctat
ttagatctgtaactcatttttattgaattatttggcaatttgctttctagtttcttgagttctttgtatattttggacac
cagtcctctgtcagatgtggggttggtgaagaacttttcccattctgtagggggcgcattttgtcttgttgaccatgttc
tttgctttacagacacttctcagtttcaggggttcccatttattaattgttgctctcagagtctgtgctactggtgttct
atttaggaagtggtctcctgtgcctagctacatctgattttaaggaggagggaaacacaatcctgtcctcttaaggagga
acagcagaaatttgggtgagtgacactttaacaatattaggaatatattaggaataaaggtacaaagtaacaagaatagt
ttcattggatgtatataccatcatgcatcatttaattactgaaatatggcattatctggtcccattgtcctatgaatatt
ctatagtattcttagacaaacctagacttagacttcctagtgtacttatttttaatgtattttctttctatactattttg
atttttaaaagctaaaatgcaaaaccacactatcccaggcctagacaaggtcaatttaatatcaacatctaccactgtga
cctacttactgttctcatggaaggctgataggtgaataacatgtataacattcactgtctccactgccaacagtgccttc
tcctagattaactcctgaaaatcctgcttaatgttgttttacagttaacttttgattaataagtagttttcagtatagta
acaataataatatattatagcagttttataatccatgaatagccacttcttatgtatttacatccttgtatttgtcgtt
ttttcatacaagtaggattataataggttttcttttatatcaagattaccacaaacattagcaatacattatattttata
tacctaggtgataagttttctagtctattacagtcttactttccttttttctttggtttgatttttgccagagcttctc
tcttagccctggctctccaggaagtcactttgtagatctggctgacctagaactcagagacctgcctgcctctgcctcct
aagtgctggaattagaggtatacatcaccactgcttggccctttatagtcataatgggatcaccattatatatttagggt
atccttgacagacctgttagacagtatgagacctacataaaatttttaataatttttttcttggaagtgtataaattaca
agtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtcatctacttgtgtacttgtgtatatgcatgtgc
atgtatttagtcttactatgtagcccagttatgctagtcctttctttgtagcgcagcttagattatagatatgtatcaca
atgcctggtgaggcatttgtcttttacattataccctgacatatgctttacttttgaacattcacatattactttcatag
ctaaaatacaattgtttccttactgcctcatgtatactttggtaagaggtcatagcaaatactattacagtttaattgag
gtgggatggtttgtaatatatatcaaatacagaagtaactaatgtaacaatgagtggtgtgtacagggtctactaagtga
attttgaagtatgattatcaatgtgaaatttaataagtaaaataattctttttatgtgtgtgtatgaggtgtgtgtatg
tgtgtgtgtgtgtgagagagagagagagagagagagagagagagagagagagagagagagagagatgatgatgatgatg
atgatgatgatgatgatgatgatgatgatgatgatgatgatgatgatgatgatgatgatgatgagtatcaaagcaag

ggactcagacatgctgggcaagcattctaccactgagatacatcccatttcaagctcaatgctgaagggtgaaaaatggt
agaagaggttaatatgccaaagtttcctagtaacaaaacttctgggtagttaattgaaaagcctgtatgagcagaccaca
gaaatatttttatatcactttgtacttggatagtaatatgacatgtagcataatatatttctgaataaatatttgcgatc
tttgcctgaccttataaatttgttcctggcagttattccagagcttttcttagctcagaagttttagttttcgtacttct
tggagagtaaagtattaaatgatttttaaatgataatgttagaagttttatttaactgttcttctcaagttactttgata
gaaatatagacatatggttgtttataacctgcaaataattggagaagtattcttgtcggtagagatcaccgtcctctaac
atttttctgtagtgtcttagatatatacacttgttttccttggtattttatttttttatttgttgaatacaaattgggttg
tatcatgaagaagtattttgaaataggtgtcatcgtcttccactcctcaagcttctagttattttgggttttcttttaat
agctgcttgtgcataattaatgtttaagaaaatgaccacacattgatgtccacatacacatcaaaatcaacatagtgaaa
aaaactcatacacaggtttccagattctcttgaaaaattacattacttatttatcttgtagttttctatgtgtacatgct
cgtgtgggtgcggatgaacatgtgctatttatgcaggtaggtgtcagagcaaaccttcagggagttaattcgtgtcttcc
acaatgtgtataaggaataaaaatctcaagatatctttatatcaaggaaatttacattttactgctttgctctgctgaga
aatagatgtgacacttcagttgtacattaaaatgtactcttgagaaagaaaaaggaaaagaagttttataaatatagtct
tgagaaaactgatacaattcagagcatatatcccagaaattaagagaaataaaacatgattatgaataattattacatgg
taggctcgacgtgcttttactgtacaaagtgatttcatgcgctccacaatgagtctctgaaacaaagaacatggtctctc
ctctcttttgtggctcctgggggaggctgcacaactgcattaaaacccctaaagattgctgttttgcatggaaattcatg
tttgatggtttttttttactttccctatgagaagcagctaagggaatttggtaatcacactttccttatcttatcaggtct
aaagttaaatcagaaagatctatagaaggatttctgttgtacaagaaaggtggtgtgcaaacacagtacctgatcagcga
gctagattttgtaattgctccactgttgttgatgatgacatcttacccatggctatggtaaagaccttgagagccaggca
gcaatttatgctctaaattcttgcctggtagggttgtataatctaatgatttagcaaatttttggtatcaagagtttacg
gtactcataaaatgctgtttggatatggaatgaattttctcttgataaatgaccattctcaaaggcatattgatttccat
ataattatatagctacttatactttagtttattagcaaaaccgtctcagattttgcataatttaatgaatataattaatg
actaactattcttctttttctctgataggctaagtaatcaggctgacctagactaattcttcatactcattacagagcagg
aagggaggaacggcaaagtgttattttgcatgatagctctgtttttctcaacttcctattacagacattattaattttat
ttgaagcagtattaaaggtatatttaaagtaagggatagagatattataggtaaaactgagaaaaaataaaatacacata
tgtgatgtatccttttccttacattttcttacatgccaaaataaagtaatttctctgagacgatattaattagtatttta
ggcattttccattttacctttaattacttttttaatttaattaggtaaatgtggatatgaaaatgtgaagtatcaggcatg
ttaggcaatgacagatttccaaatgacctttatacatatcttcacagtttaacatgtttacatattattacatcctgatt
ggtgtgtgtgtgtttgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtatctgaaagag
cagctacaaacttccaggtaaaataatgagtcctcaggtttggacaaagtacagaaagaaacccaacaaatatttaatca
ttgtaactccttatggattggacctgagttcaaatctcccagatttacatgaaaggctagacatgactacatgtaaaaac
aaataagcaattaatttcttaatggagagaagcagagtttttaatttctcttacactgatatagtgtgcccagaagtatc
agctgctttaaattttgattacatttctttaaataaaatgaggaatggactttggttataaaattctatgctacttttaa
gaacgaatgaaacttagtcatacacacacatttcaggttagttttgaaaatttcagaaatgtatacaaactatttattc
cccttcaactcttccctggccaccaccctccaccccacatcctgttcccaagttcagttcttcttttatcattatgtata
cattgttctgatgtggttactgggaattgaactcagggcctctggaagggcagttaatgttcttatcctctgagccgtct
ctccagccaccccaaggtcatctgtttttttaagtttggtaattttgtttttttttttttttttaactttacacatgaccac
tggatctacgtcacttcaacctctactccaactcctcctgtgtcccgactttcaaattaatgaatgaattcttttattat
tactgttacatacagaaatacatacatatatatgtatatatatacagatatatatatatatatatatgtacacacataca
tatacatgtatacactcacacatatataatatatatacacacacctatagctaagacaatttggagttcccaagcctctc

cctcctgcctggctactatataaacccccttctctctcttctctgagtctctccttctctgttcttgtcactgatgctgc
tgtttcagaaagaaggaggggcccgtgttaacttgagtccacttatttttttcttgtatgtacatgtatacaagtttgac
cacttggaattggacagcctatgtgggagctacttcttgaaggagactgattctccatttccaagcaggcattcaacaca
agtagatcaacatctaggggtagaatgatgtggaatttccctgtccatattggcaagtcaactggtattgtcatggtggt
cttgttcaggtaatcatattattgagagggaagctgtacctgtgaactctcaatttcttcctggttccttttttcttttac
ttttttttttataactcattgtgtctaattagtgctgcagctcatatactcatgggtgtgtgccatccacttcagcatt
gtcaacttaccagggaccacacccataaataaaattgactcacttctctcaagaccatctgccaatatttcagatagggc
cgggtcttgggtatccctcctcaatgcatgctgtaatgttagttttgtgtaagcaaacacagatgatttgggaattcatg
agttcaataccctgtcatatttagaagaatttttcctctagtcttccctgaactctgtcttttccttcagtgatattc
cttgattattgcgggtagaaggacatatacctagaataattgtgttaattggaaaagatcattgtcagtacatcaaaact
gtgaccattcttagattttgtatgcatgatttttaaactttgttttctacaatacaaatacaatatatgttaagccccaa
accacaaacctgaatcataaccttgagatccactctaatgcaaaaatagagtctttattcgcaagttaacacgggtccct
ccttctttctgaaacagcagcagcagtgacaagaacagagaaggagagactcagagaagagagagaaggggtttatata
gtagccaggcaggagggagaggcttgggaactccaaattgtcttagctataggtttgggatttgctcaagccctccaaaa
ttgcatagttacagccttgggattggctgaagccttccaaaactgcatagttacaaccttgggattggctcaaacccggg
tatctggactgggctggttggctgcactgcgtctagggaaaattgcaacattgttgtctcataaggcaggcacctggagt
tgtttactcatttctgattggcctcttccttgtggtgaggtgttgctggtttctggtgggcctccatgggctagggtcag
tggaaagatagggacagtcaggcttgacagattggaagaggctgcttcctgctaaagtcaggggacaggggacacctc
aaccaggggctactactttcttagattaaacatctatggggagtgttgctcccacactagagtgtactacttccctaagc
tggggtcaggaaagggtatgcctctagacttgaggttactattcccctatctccctgggctggaacgttcacacccatag
gctgagggtaactactttactgctcagggattggttgattttccctgctcaaggattggctggttttctgtcaggagcaa
aaatggctgtagtttcagggccaaactgtgtttctttctgtggttctttttagctgttaggctccaattttagggcctgg
gagaatttttttacaggttccgattctaggggcaaagtttattcttttagagttagtttcagagatggggtgtttttccc
tggcgctagatttgcaaataaagtgcctctttctttggctcaggcccggaatctaggatgtgtttcttttactcggttga
ggctctggggctagccattcaggaacagtgtagagtctaaggatcagggatttgctgggacctgggtctcatatattttc
ctactgatcattaattcttatcaggcaccatgctactactatttcacatgctcctatttaccagattccctcattatgtg
cctggcagtagacactataatcttcaactttcaagttgggggattctgactgcgaatttaagtaagctacccagttagtt
cctctgtggtgagcttggggcttattttgaactcaagtaatgtttctgttgagtacttgtgctggtagtaaatcttgatc
tttggagtgtggaaataatctttgggaatagcaaaatttttttggctttacatttgataaatgagcgaattgatcatgccc
tgcccttaaaatataaagcaatgagatgtatatttggataaactatccccggagataatttcttcatccaaaaaaggctt
ttcaaaaactgtttcagcagtggcaacgtaattatagtaagtacattgcccctgagataactgtggtagacagcacaact
ttgaaagattaaggtctgtttgttcacaagcaaaataggcttcttattttatactcagattttgtgatggcagagtaaat
aactttcgtgtcattatctaattgtatacattgttttaagagatagaaatattgtagtagagtacaaaaccacaccattt
ctgttagtgtgcaacgtttgatcatttctaagggaaaattacaaaactatttagctcacctcagtttctatagcacagcc
tctaaagtctcatttctttaacagggccttgtgggtgttctaaaggaatgattgaaatgaaaagaaatgagagagtcaaa
cagtgtactgtaatagatgaaatggaaagtaattatgttaatgttgactcattatgaagccctaaccgtttgtacctgct
catttctgtgtggaaacctgtgcagctgagatgctgaataagaaattcttgtataaatgagcctagaggcatgtttctaa
tattggagctaagcctatgcagaattgtaatgaatttccctaagtcagtgtttaaatgtgctatcagagaatgtgcttct
cttgacagaaaatttggattctactgtttaccatcaaaattttacctctgtgtttgaatcctaatagctgaatataacta
tcatttgtaaattgggaggagagaaaaattctcaaattgcacaatatatctgtattatatgcagtgtcagtgtcagattt

tctaagatatgctcatgtagacatacttcagataaattatacagaagagatgtatgagataaagttagcagggcaaaagg
atgcaggtgagtataactttgcaaatatgtatcctggacccccttcataaggaagcagttgtaaattactcaagcaatttg
accacagggtgtctggtgtgtttgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtagaag
ttatatctatttacatctttgatgatatatgtggtgcttaagaacatggcatttggggttgagccaactagatttaaact
gtttgagtccagtactgaagcttttgttcagtgttagagaattattgtgtccattccctaaatgcttcagtctccccatt
gtacatgaatgtttctcccttcctataacatgttgtgcaagcatttgcctttcagctatagcttagtattaaatgtcctt
acctttataattcaaacgagtcctgtctttattccagacataaagtattataggatctctgtgagttgttaccctgcca
attctggtttagttacaattgagaaaatggtacattgctatttgtaatttaaagagacttaattttacctctgtgccagg
gagtatcttcaaaaacagtgaaattactaaaacaacgagacacctgatttttgtcaaattaggttcaccattaacttgag
attttaattgcagcaaagaatattttactttgggcatgaacttttctttcttcttgtcagtccaaatgcttttaagtaat
ccacttaaatttaattttctcaaaatgagtgttgatgctgataatattcttttgcatgtagaggtaattaatatcaggtt
ggtattcagtgtcactctactttgtttggatatctgcttttagatttttgcattactccgacaaagatgcaagacctatt
tagactttaacagtgaagtcttagcatagaatatcctaccagaaggagtgtaaaaatttcatctgcagcagagctgtcta
aaagaaatacaatgtaagccacatatgtaatttaaaaatttctagaaaccacatttaagaagtgaaaagaaatatccaaa
gttcattttaataatacggtttatttctatatctagtcaatgtaaaattattgaaaagatacatcacatcattttatact
aagtcttcaaaatctgctgtgtatcttatatttatagcacatttcaattccagccttgctgcatttcaagtagtaggctt
ctgcctgtgaccagaggctacctggtttggcagtgtagacctcaagtcctgatttattttctatccccatgttcctgatg
aaatgatacactaagaatagtgctagcatccttcctgtggaggagggcatgcttgtctactaaggcattatcagaaaaat
cataatttgtcttactgacttcctggttttgtacacgaggaataaagactagattcattaaaggccttttgttttgcaat
aagttgattctcatggatttctttctattctgaaatttcttttccttttttgcttgctcattttagagatgtaatttcc
tttgtttcccatgacatgtaagaatggagatcatttatcaaaaatgacaattgtgctgatgttgcttcttggacaatttt
tatttactatggtgagtgtgtttatgtatgtgtgagtccaacttgtgtgtggtggaacaaaggtcaggggacaggtttcc
agagttgcttcttcacttctgttgtgaaatctgaggattgactctaggttctgtatgaggtttgtgcatcaagcacttttt
tacctgctgaaatattttgccatccctgtgttgtttcttttagtaaatatctgaagctcctgttatagtttggagagagg
ttgagagtgttcaccagtgattcatgtgcagtagccatggtcctcagcatggttatcctggaaagttgtagtgacatata
taagaggaggaccttaggacatttgagtacctgctcttataaagaaagttcttttatttttaaattaaaaaaatatttttc
actttacataccagcaccagttcccccttccttatcttctcccacccccctgcctcccctttctcactcctgccactcctc
agagtgtgtaaggccttccttgtggagtcaactaagtctgacatatcaagttgaggcaggaccaagaccctctcccctgt
atcaaggccgagcaaggtgtcccccaataggaaatgggctccaaaaagcacattcatgtatccaagataagtcctggtcc
cactgccagggatccccaaaacagatcaagccacagcactgtcacccacattcagctgtcagtctagtgtctgttatttc
ccgctagatagggtcagctgtctctgtgatttcccccatgcagctcctgatcccccaaccccttgttcatatgatccctt
ctctctttcttcagctgatctccaggaactcagcacagcactttgctgtgtgtcactgcatctgcttccatcagttactg
gatataggttttataataacaattagggtagtcactaatctgattaaaagggaaggcccatttggacagcctctccattg
ctaggagtcatagcagggtcatccttgtggattcccgattatatctctagcatcaggtttctcccataccccataatggc
tccctctatcaagatatcttttattgctctctccttccttcccctcccccaactgtgtcttgattccttatgtttccatca
cccatcccctcccagttacccccctctccccagtttacccaggagatcttaactatttttccctcctggggctcttcatgt
gtgtccctcttagactccccttttttacctagtttctctggggttgcagattgtagtcaggttatactttgctttacatct
aatgtccacttataagtgaatactttcactcaggatgtttttttctagttccatccatttgcttgcaaatttcaggatgt
catttttttttctcctgagtagtcctccattgtgtaaatgtaccacattttctttacccgttcttcaggtgaagggcatc
taagttgtttccagattctggttattataaataatgctgctatgaacttagttgagcacatgtccttgtggtatgattgt

acatcctttgggtatatgcccaagaattaaagttcttatggactctagaatgagttctcctcaataccatgttcttacaa
gagcaagatctctggtttgttttgtcagcatgatgacaccttctcacatgtcttcctgccctgagacctcattggatgct
gaaccaaagctacttgatctgtagctttcaattttctttgtaaacatttcctactaggcttaggtatttttacatgaaaa
tgaaaaatagtcaaatgcaatctctatgttgttgaagccccagtaatcatttaagctacattctcttgaaagttccacta
atcacaaccatttgctttgcattttgaacatgaattactcatctaatctcttgatggaaaatcatctcctgtcttcttta
ctgatttacaatactatataggtcttttgcaatgtgtgttctattcatatacatagtcttgccttctactttcgtgctgt
ttaaaattccctgttaaccttctcatgtgactgttcattaggacaaattgggaaaggacttgggactgaatgaaactgga
ttcttctttcgttgaccttatcctaagaaagagaaaccagagtgccatcctaagcataaatgttattaccttgttgattg
tttagtattattttggaacaataagacatagtccttagcagcttagttgtacaatgcatcttttcactatcaccatttgt
cctagtattcgtccatactgaacactttccacaacccaggcatttagcactcataatttcctagtgtgctgtaccatttt
tccagtgttcatcatttcatttttattaactgccccttccatgatatcctcttaaaggtacagtctcaatcctgcttc
acataaagcccctcccttctgttagaatactgtttcttatgtcctcgcaatgcttcttctggtatggatttcttgtattt
cctgtggtagttctccatctgttgcttttctgatagtaaatttgtaggctggatataagcatactatattgaacgcagtt
gcacctttggaaataaatgggaattggttcgggattcctaactgagcagtcccatatgtgaggaaaatgacacatattaa
ataccaactaggtagtttgtgtacatgatcttatgtagtattggcaataatattctataggttgtggagtgcttccattt
tagagaggaaatccagctttgtaaagtgattgcattatccatttcgcctacttagtaaatatcatatttcaaattggaat
ccaagtttgaatgaagaatgcctccttgtatttaaatgtacacatttaaggggaagatatactttggtgggtgtagaaag
caatggtctctgctaactgacagggatgataaactcatgactagtattaaagtataggcacttcttgaaagccctacttc
ctttcccaaagtttgtattgctgttttcatctttccatgttagtgcgtattaaactttgtaaaagttacgactgatattg
tactgataggaaatgtgttttggtaaaagttgactatacaggtaaaaacttgtaaattagcaaaaacaaaaagtggaatt
acactttccttttgaaggcagcttggtgattgagaataggctaagagcattgctggcagagaatattaggcatcctctt
ccagtggatgtgtgaaagcttttgctacttagcatgtcaataatatgtcgactggaaagggttttacaaatatctgagca
catttgaaaaggtatataaaactagcattggattctcaatgcagggagtcctttcatcaccctgtgaggttggttaccag
agatttgtgattgaggctgcaagaggctaaatcacttttgaaatgacaacataagtggcagaagagcatttaaatacat
tcttctctaacttcctgagagcatacaatccttcagatatgccaagtgagtaattttggtattgttcctgtaatatgtcc
tattccattaattatattatcaggcgtatttcaaaaactagtacaaagatggatttcagaactgttctatcagtaagcag
agaagatatatattcacaattcttggtgacacatactaaatgaaaatgcattgtagctatttaaatcaccataagttttt
cttttcagttatgttaaagattcacataggtataatggcttatttttcatgaggcaaagtagcttaaatgcagaattta
aagacgtgatcgacattatgacatgtcttaaatagtgttaatattctttgctcagttaatttaatccttttaaggaaga
agactgtatttttgactggcctttagttaaaaggaaattataaacgtcattctaaattaaatctgtgaatagtaaagtat
ttgttgatatgtgtaatatgaaggctgaatttctagatgtttagttggctttctttgtctagttgctaaccactacactg
tttggtggttgcttgatttttatctggattgtagagcatataaactcaaataagactaggagatttctgttgacatgcag
ttttttcctagggaaatttactgcatactgcagtgggaatactatttcatatcagtgtcctagccctctcttacacaccc
attcactgcagacactgaatacaatattcagtacacacaagcttaaaagctagcaggttttaacattctagttgtaattc
tgtggtagttatgaaatatgaaaaataatgttttaagatttatttaaaacactttggtaaggaaaacatatttcctctt
agcttgtcattaatctgggtttacatgtgggctggccccacttatcctggaggcagttaatcattaaacatttttagtgg
caaaaacctctccttataaaaagatttttgtcttcctgtcataaatttttcatacttctttccagattttaaactagaaa
atattgtaaatattatgggatagcattatgatttcctttcaaactgcagtggaagatgccttgttgtaatgtgtccttta
tacacagaatattatttattagtcgataatttgtgtcttcagaaatatttaattactcatcactattcaaatatacgctg
gatacatttcaaattggtgaccgaattaaaataacattggtccttttagcccaacctaaatctaactactaggttgagta

aaatcaagctgttaataaattcaggataatagccaacttggtgggctttgcctttgatagttgggaagtccatgtattgc
tgaactactagttccaagtacatcagtcaggcatgtatgccaaacctcttcaaaacacattaccagatttattccttta
ttcaaccatcctgactgggaagaacagaaatggggaatgctccttagagccatcaaggatggattcttggcaggtcttaa
gctgatcagctgggatgatcttggtttgtcgaaaaaaaaatggaggaatggtttactgaagctgattatgtgttatagtt
catcagggcattttgttaaacttgtgcagcagaatgtctgcgtttccccctatgtgatagaaacagcaaatggcaggctc
tcactcaagaatcagtagtgggtgtgttctcagaagccaagggaagtgtctcagcccttaattgtccttagggaagaagt
ttattgattctatccttgtctttagataagcacatcacagcatacattatccagactggtagtgccacaggctgcctgga
gccctaatggagaacatgtgtctgacttgttgtcatatatcaaagaaggacaactatctggcagtgcaccatggggtcta
tccaggactatgtctccaggaaggctccatgttccttcagtgagaggatatagtcattcaaggtgtttcacctgatcttt
cccaaaatgtcaggtgggatgccttgagccacctcaagttcctctattactgtacactgggttatgtcttctgtgcccct
ctgcttccatgaggactcattggaccatcattgtcttcaactggtgtcctccagtatacacatagctatgattgtcaggg
ccactcaggccatggtgttgccagaatgaagcagctgaagttggcgctgtctcaggtggaacagacactacatgcaccaa
tgtgggagactggaaggctggaatgctgcaggaacccactcaggtggcagcttatggctagctttttggcatatatacca
aacccataggaaagacaaacttgctagctacacacatgggagaaaccaaaatttcttcttgatgagatgactcacaatta
tcccatctttctctttaaagccagtaaactagaaattattgcttatgtggaaagttgtgcctttagcattcatagtacg
gacctggatatggcaaggatgtttcttatatttcacctttgtgtttgtactttaattttatttgaaatgaactgtaaagt
caaccagaaatacactttatatttgagtatgggggattcctggtgctggtgaccagcatcagttaatgcatttaagcctt
gagttttcacagtagcactttatatattctcatttgagtagctttgagtagttatgaagttttcaatattaaccagttta
gtttgacactaaagtcagtgtataagcatattcaattctgttaacattcctttagtttttcatttacacatgtaacaaa
gcaagcagtgatgaaatattcaaatcttatttatgttctgcatttaaaaatataggatcttcaatagtgcagatattttc
taattatatatttagtgcttttcaatagtatttttaaaagtctaatatgtaaaatgtacacacacatacaaatgcacac
acatgtctctggtagtttgactgagaattcacttattgtctcatatatttgaatgcttggctccccagtggaactgtttg
agacggattaggaggtgaagctttgttggaggagatgtgtcactgggagtgagctttgacctttcaaaaatccactacag
gcctagtgtcacactgtttgctgatcaggatgcaaatctctcagctactgcaccaacaccatgccagccagcatgctgcc
atgatccccaccctgatgataattaactaacactcttgacactgtgaacaagcccccaattaaatgctttcttttattat
aagagttgcccttgctcatggcgtctcctcacagcaacaaaacaataactaagacaacttaaccatattggcacctgtat
ttaaataccctgaaatctgtgtggaatcacaattgacttgatatagcaaacttgacttctgcaaaatagtacattttgct
cttaagctggacagttcttgtgattgctaaaatgttcaggtccagtggaattataaaaatgctactaagccatcattgag
agagaattttctatcgtagttgtagctcttatatcctttgtcttgtccttccttttggtgccgccctcctacctctatggt
tttctgatgcttcttttgtgtgtggaaaggtaatctatacagataagtcttacaggaggagccacatagttagttccaaa
taataaagaaaagtgcttatatggaaaaaaattagatttccatataggcccagaggagtagatacaatcaaggggtaatt
atatgagatacatttcatatcagtaaaagaattaagtaaatgattgctagtctactatgccttgattctcgactgactgc
cttaaacaacactgaatggagttaaagcaaggcactgaagaatagtaacaaaaatatgtgacctttggaaattgacagat
ctatgtcacatttttgactctattttatttaaatttcagttaaaatattgtattataatttcacacatgtttaccataaa
taataatcactctcatctcccacctctctactactccattttccccttcctccccccagctctctttctaacattcata
tttcatgattttgttgagtgacccaccaagattaaccagggccacctatgtgactatggatgtggagctgtctatcaga
gactagtgggctcagcagaaggatacacagctaaagtctgtgttttcctcccttcccagaatctatctatagccattagt
tcagagttaaagggtagggaccgccccccttccaccttgatttattgttaataggcctggttttgtgagaatccagtgca
gataactatagctgatgtaacacaaataataaaaatccattcagatattatggttcaagatgaagatcagagaagcaaag
aagccagcttttacctccatctgaggctgaaagggctgatctggctccaggattcctcagaggcaaatgctcttcctgtc

tgttaactaaatctccacatgagacccttgcttcttccttttatacctcctagtgttgggattaaaggcctgtgatccc
aagtactgagatcaaaggcatgaactccattactcttcactcttgtgtagaccagggtggccttgaactcagaaggattc
atctgcctatctcctgagtcctgggattaaaggtgtgtgccatcactgcctggctctgtagcttgctagtatggctgctg
agattaaaggtgtgtattaccacttcctgcctctatagcttgtggctagctttgcattctgaaccttcaggcaagcttta
gtaagtcataaataatatattatcccaagatgatgttaattaataattacgatagctgtatgaagtctagggaatgatag
ttcttagtccatatctagatcttctaacacttaaacacttccaacttccttttccttaatgcttcctttgtctctacttc
ttaataattgtgtggctactagtgattcacttttgcctccctgtctctaatgttggtgacaatgcttatcttgcaggttg
atataaaagtaaatacaatgtgcataaaactcctttacaaagtggttcacacatgtagttactcactgaatagcaggccc
tggcttttatttatgcactttatgagtaatcaaatacttaaagttaggtaagttgtgctattcttaaccatttatctca
tggatattcttttgtattacttttagaaatatatggtttaaatgttttgcaaatgccacctttacccccttgcatctagta
gatgacagattacaggagagtttggtttatataactctccaaggtacatagtgagacattgttaaaataaaacaataaca
aaaacatgtggatgacttattgttaccctcctctctcatcatggtatggtatgaagttagtaacttaaggagagaaaaca
ggattgggcccttgttcttccacttctcagtcattttaaatgaaactggtacttaccatatggagatattatttgatttt
aatggttatgccagatgctattttgtcttcttccactaacctgagatgtataacttgaggctgtgatgcctgtatattgg
agggcatattccagacctttattttgacaatacctaacaatgtgcacattttatagcagaaaattgtaaaaagattgtgt
tgaatcaatggataccagctttgagctctttgacaatttgaggcattttgatccttttgaaagtgaattgaccatttact
aaaaccagtcaacattaagcttttaaagtaattttcatgtctgcattactgataattcttttgggggggaaggtagggaat
agagaaagattatgataaatgcttttaccttagcctgccttttttaaagagagtcttaaagggcagagcctcttggttgag
agacacttaaatgataaatgatagtgacaacatttgtttttcctcaccagagttttggggatcagagcaagtcagagaga
ctggtatcctaaatcttagcttctttaagtgctaacaactgtcatttgttgttccctgaccatcaaatattttctggaat
attatccatttataactatcacttcagataatggctgtttggttttgtataatgtacttttaaaggaattttgttctttt
taaatttaaattagaaacaatcttattttacataacaatccccctgctccctctcactcccatttttcctatgtcccctgt
caacccctgtcccacatccactcctcagggagggtgaagcctcccatggggaatcttcaaagcctgtcatatcatttggg
tcagggcctaggccctcccccatgtatctaggctgagagaatatccctccatagggaatagattcccaaagcctgtttat
gcactagggataaatactggttccactgccagaggccccatagactgcccaagcctcccaactgacacccatgttcaggg
ggcttgtttcagtcccatgctgtttccccaactatcagacaggggttcatgaacttccacttgctcagatcagctgtttt
tgtgggtttgtccagcacggtcttgacccctttgctcatcactcctccctctctgaaactggattccatgagattggctc
agtgtttagctgtgggtgtctgcttctgcttccatcagctactgagtgaaggctctagaatggcatttaaggtagtcatc
aatctcattatagaggaaggcatttaaagtagcagttccactattgctaggatcttagttggtgtcatccttgtagatct
ctggatatttctgtagtggcacatttctctttaaacccataatggctccctctattaaggtatctcttttcttgctctcc
tactctattcttcccttgcctagattaatcttcctgattcctcttgttctcctcccctctcccttcctcctccctccctc
cccatcaacccatgctcccaatttgctcaggaaatcttgtccttttaaaggaattttaaaagatctttaatttttaaag
catgattgttattctcctaggtttctcacctgtaggggatttcctctgagatgcatattttatgtaatagagtgagccta
cacttagtggtgctatcttattttcttcttcagtatttcctttaaacacgatgctttcccccctactctcatttatccac
tgtctctatttacttacctgttagttttgaaagaagtacagatatttggtaaaaatttttgttaatatatggtgaagtt
accacagcgttggaatacttttggattgaaagttaactactgccccaaactgtctgagtctgtactactttcacttagaa
cacacaattatccaagagaatacaataacatttctattgcttgatatttaagtattcttttagtgcccgggacacacata
caaatgcagaatatttctttacaaaatggagggatagctcagaaatcaagaatacttgctccccaaaaggtcctttggtt
ccatcacccacatcaggtggctcacatcttcctgtaactccagatctaaggtatctgattccctctactggtcttcacag
gcacttgcaatatctgcacatatccacacagaggtgtgattaaaacacatctatcaaataaccagaaaatctctttataa

aataatgttatacatcatgaactcatatatgacattttctcattttctacttcagctcttccagtgaaataacacagaaa
aaaactgtacctagggattttgtgttaatttcattattggagtttgtatttactaatttttaacaagattcttcttgtgt
aataactaatatatccatctggatcaaatacttttaatgttttatattacattatattactattaaatgtattagtatta
tatattatatatagtattgttatgttgtataattagtatatatagtagtattataatgttacataatacacttccatcag
tttgatcttctatcttagaaaaatgtgccatcatatttattaacagatacagtttacaaaagtttagttagataataata
atagtagttacttttgatgctcatttactatgaaataaacattgttctaattgttttgcttaatttacttgtcagaacat
tccaaagaaggtgttttctctaaaccaaagaagggagaatttaagcaattttctccagattacatagctgcctaggtgat
ctcgtctaggtataatttctggaatccattccttaacttcatgtgaccgatccattaatcttactagaattgttttaaga
agtgtttgtcttgtagttaagtgacttttgagtatatattcatgatcagattacagaaatgatgttgaatctattactt
ttaggggtttctcagagcttctatgaactttgagttgtctcatcttcttgacatgattgggaaacattttctttctatca
aaattgttccttgtacagctgtagggaactgggattctaagtgagctctgttgtgagaaaggtagagaggaaagttaaca
tacttgcctgagttgtttctcctaaagaatagaaattctgatggattaagtctagaagtaggttgggagagaatctccaa
atgcctagagatctgactcctcaccattttcatttttttttctgccaacacatccaatatagtttcattgaatgtgcttt
acgtcatccctaaatcattcctgatacaagtactacatttggttcattatcctctagtgaattatgtgtttgataaattg
acatttctgtaactgttcctggagagttttgactgcacaggagttccaatgcaaatggaagatgcagttttgccagtaac
agatattaggtttttttaaaaaaagcttgctttaattaattgttcacatcgaaaaacccatggatgaccagtgttgtcttg
tgcaaaagataaagaggggtcaagtttttttattaaagtacttgtaaagtctttacaccatgctgactgagcctagccacc
ggataggacccccaaaacaacacacagagacttgtagggtacaatgctgcaggccaatgatcaggatttcttatctgcta
gctcagtcttaattatcaaccataatcataagacttatcttatggaggacgccggtagtaagtgccctctcttggcggcg
gatcacgtggtgtctctagagcagagaagagagcaggaggaagagtagttactacatttcccaaaatcctctttgagtcc
tagtcctgcctaactctcttcttcattggccaacagtactttattcaacaaccaataaggatataaacatacacagaaag
acattccccatcaagtacttttggatttttgtgtgtaacaagattttattaaagtactttgtctgttagcctttgtat
ttccagtaaggcatcctgaatacattcattttacttgaattattttagtttttatacttttaaggtttgagaaggtaaga
atgacgatgaaacagtactgtaggtaatttgctgatggctcatgcatttatatttttcttacacttggaaggtttgttta
tttttcaagacatggtttctctgtgtaacagcactggctgtcctggaacttgagttttagaccaggctgccctcaatctc
cgagagattcccatgtctctgcctcctgagtgctggtattaaaggtgggtgccaccttacctggttttggaacagttttt
ataagtaattgttataggaaaatctaaataggcgttattatagacacaaattaacttgttataagcttaaattgtaatat
tagagtatttatttatatattagagtattacataataacaagtcataatctatactcttgtccatcatcaagcttgatt
ttaggtatttttttttagtttttttcattttagacagtgttctattactgtgaaatgacagttgcttatagttttggatgt
ttagtccagtattgttatgttgagaagcatggcagcacacaggcagacatggtgctggataacaacctaagagttcttcg
tctggatcttcaggcaggagagagagggagagagagatagagagagagagagagacagagagagacagagacagagagag
agacagagacacagacagagagactgagactggcttgggtttttgaaactgaaagcccacccctgactgacatatttcct
ccaataaggccacacctactctaataatgccacatgtcctaaacctttcaaatagtgccacccctaagcattcaaatata
tgagcttatggggccattcttattcaaaccaacacagttcataaacttagcaggcctataaggactatagagtttttctc
ccaattatcacattggaactattgttagagaatttgccatttcccattaatttattcatgtatattcattccaaaaatac
tttaccccattaacatccaagtcttactactctctattgtaggatttcactttccagaaataactgtaaaactttcttca
gtattatgaacctactactactcagcctgtcatgaaacatttatttttgctatttctctaagtatgtatgccattgaggc
ttgtttaattgcaattaagaatatagcattttcttggttctttattttgaaagctcttctgctttgtgatgtttaatagg
ataagtcattcacacatatgatacttcacatattctagatttaaatgtttagtgcttacttttgacaacttagtaaagat
ttctgttctagctccatagatttatttttgaagttgaaaaattgtgcttttaaaatgattatgagaaacttcagcttgca

tagtggtatacaagaatgaatacgttacttgtgtcaccttatgtgatatatgaaaataataggcgaaacagtattgataa
aattctgtttagccctatgctcttactcattttaatccacagctaagactttccactggtaatagatactttctcttcat
cacaaattggagattctaataacattgcacaaaggataggtatagaaaccacaaccaacaacaaaaaaacccaaatagcct
cattcatcttttaaccagttaaaggaaatgaggtaaaatgtacaaaatgcataaaaacacacaaaaaccccctcaaaccctt
atttgccttgtctagccaagcttgttgtgttatggattttatgtggcaaacttgaaatggaatgtttttagttaaaaaaa
caaaaagatgaaagtctgaaacaaccaactggcaggcttagaatacaatcatgtttttagcctacctaggtaaaaaggag
gtatgaagtgactacttaatagcagcttttgtttctttaaatctgggtttcttaactctgaaattatgaacctcatttat
gttttagtctgtattttaaatttcttccatgtgtttttattagtctttctcgccactgtttaagatagctttctcagata
attagaatttttatttttcctcagcttttctctgaaatgctggtagagcatgacttattttctcatttaatcagttagt
gaaactataatgtaattaaactcatgatggaacatgttttatccaaatttgaactgatagctaaggctctaactttggct
ttaaaacctcaaaatatttccattttaatattcttcaaattaggcttgtgtcatgttttgtaacatatgacaacaagggc
tatgtggctttctctgctataaataaatatgttgcatattgaaacagaataaattttcgtatattcatttaccaagtatg
tattttattgaatattggatgaacagactgctcaaaataagaatggttagtctttgttctcaggatgatagggagtcaga
tataaaccaatattcattttaattatcctaagtgcttaaaggagacatccaggagattatagagaactcatttgggagga
cagggaaggcttccctgaggaagtgatatttaagctgaatctttaatgatgagtaaagattagacaagtaaagaaagtac
aaaaatttttcagtgtgggcaaattagagcttaatgttttaaaaatatatgtgaagaatctgagaagggagataaaaat
cagagctaaggatttaaattgttcaaacattacaagctttagaacaccatggaaatacttgaaatacgacaattttagaa
catgtctacaaattaaccttaatctagatttttttaaatggtttggaaataacacacagatgcagactgtctgcaactgg
tatgttgggaaagaaacacaacaagcaaatgggcagactgatgaaaaacaaatatagaacaaaagcaaatccattaacat
atttttgtgtggatggtagggaagaagagttcaaatagggaaagatatttggaatcattttgcctatttcaaaaagtcct
ttcatgagatacctactcccacttgtcctttaataagccactagcagagactcagtgtctaatatgttgatcccactcat
tcagaattcagtgtttctttcataatattcacctaatatgcaccaaagtacaatgtgtgtttcagaacatttaaaaatag
aattcaagatgtttccttttactctagtgcttatttaactatgatgacatgtctttaaagtttatggtagtgtttaagta
gtagagtcttcactagttggatttatatacttcagaataattaattatttattcttcttaatgttaagtgaaagacaaga
acgtgttaagatgcagagaggggaatgcataataagctttctgcttttccaaaactgcctgtagctgctactcattcttt
ctgctagtatgcatctctctggtgtgcagcattggggcaatagccatgagaaacaaaaacaagagtctttgtatttgaat
tttcaatatttccagtgaaatgaaaggtatgcgcattgtcacgagacaatgaactggaagctgcacatatccttttgaat
tcaggattgttttggtttggttttgtttttaaattaaggcgagattgaagagacttgccttgctatttcatttcggatgc
attgtacatgagtataatgcgaatgctctttgagagcatatgctatagaacttgttgaaacttctgcaagttcttttaca
tcatttacagctgtaaattatttcatgcttacagcaaggaggtgaacactccagaataataatcagctacctatttacaa
gaatgttgagaagctccaagtactgcttgcacaaaataatagactagtttcattgtagtagtgaaagttccaaagcaatt
tctagacatattatctattgagacagttaaaatacatttatatttcatttctaaaatatttcccactatgtatgtaagat
gtctcaggaaaattttaatgtatttcattgataccaaaaatactaatcttaaatacacacacacacacacacacacacac
acacacacacacacacacacacacacacacaatctaccgagtacatgtagctcatatgtgcatgtgttcaaggatgaccact
tgggattggacaaactatgtagggactagtgcctggcagagacacctatagctattgagatttattaccaaaatgaaaca
tacaactgcagtgtcactgatacttcaatttctgtttccgtatgaaggttaattctaacaaccaagaaaaaaaaaaaaac
atttcagcaggaatagaagctcaatttttttttctaatttttttcagctgaaggtgataattctgaaagttaggaggataa
aatcaatagacagctgtatacctacatgttcattaatgaaatgagaaggtaccgatggcatttctttccaacagtaatgt
gttgcagaacagtgaaaagagcacattaataatgttagcaagatacaaattgatcagaggaaataagtagagatttataa
atctatatgaatttcatgcattatgaaagctgaagaaatacactgatgaacagagtacaattttagaagagatgagatag

actatagatatttacaatttctctaaatttttccannnnnnnnnnnnnntatttcaattattgaatttaacaaaattttc
ttatatatgaaaagttataacatacaagaatatggaatgccattgagagaaccaaggttaacatttttaatgaagaaata
ataaaatgctaataaaataatacatgaaaactaatacacaaatatatacacatatactaaagagtgtatacattcatgta
aaaatgaaagtaaaaagtctagtagattaattttaaatatataattacagcataaactatgctttttgttaaggacataa
aataatgcaaaatagataagcattgcaatcctccctctttgtctgatgattttacatggtaaaatatttccaaaatttag
catctcttctctcagtggttaggattaaagggtttgaaatctttattgtttgaagaagtcaacagattgtacctgatttt
aattgaaaaacatgtcttcttttccttccttccttccttccttccttccttccttccttcctttctttctttcatttctt
tctatctttctttctttttcccaccattctttttttctttttctatattttgctgtactatcttgtgtcttatgttgttac
tcattttattctttcacttgttacctgttttattttcaccttatacccacacatgtatgtaagtttctggaattctgtgt
atcctcaagtataaaaatttggctttttttgttgtttgcttgttttgttttctttttgaaactgagtctccctgtttaaccc
tggctgaacttgaactcactgtgtagaccgggctgtcctgaagccaacaaagatcgcttgcctctccctcccaagtaaca
taaataaatgtgtacaacactatgcccttctatgtatcaactattttaatctacacaattaattcttatgtaacttatat
tgaaggcagttagtacaaaatgtagacttttttacatgtggaatctctctctctctctctctctctctctctctctct
ctctctctctctctgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtaggtatatttctctgtgataatttaccatattttgttactactaat
aacaataaatgtgctatttttccaaactaaaaagttgctgtgtaagttctgaacctttgtgtttttgacagctaactcac
tcctttcaagaataagtgagcttcaagtgccttttaggataatgaaaagtaccaaagatatcagagttaaaagtctaatg
gataggacactggattagaaattgaatgccccaggttccattctcagcttcctatgtttctgtgtattattgcaaaatct
gattaaagaatttgttaaatatgtaaaatggggctaatacatcttatattactggaaagctactgggaataatgagaatt
tttaaagataatacatttttgtttttttaagacagttcttatataagggacatgatctaaattctatctgaaatttgaatg
ttagcaaatattataatgccataacttttattccatagtttaataataacccgatacatttgttgccttttttgtgcaaa
tacatcaaagacctatatttaagttatgaactattagcttctgttttagtcctcttactttacaagtattcaatttctta
catattatattatattttgagaaggaccagcaggtatttaaaaaattaactatgtgttaccatggcatttaaaaataata
ctaaagtgtttgcctttatgatttgctctatttccattggaaaataggggcagtggagcaatggcaaaaataaattaacc
ttattacttgaattaattgtaaaaaaaaaacttcacaaaatatcggcaagttctcacttttttatctatgatgattaact
ttattgggaaaatgtcattctcaacaggggtgatagtttgtgtttgttatcccagcgcttgaggaactgagaaaggaaga
tttgtgagttgtaggtcagcatggtatatagaaggagccctggtatcaaaataccaaagccaaggtaatgaacaaatata
caaatgacgggcaaataatgttcttagcctcttgaaaattatgatgtgtgtccttcttatcttcatttacccagcattta
gctcatagatgatccttaggaatatttatttggcaaataacttcactcgctgagataaaaaaaataaaagcaatacataag
tgctatttgctgccatgaaaatgaatgtgtcataagagttgagagcttctttgaaatcattataaatgaatcatctctta
tatgtacaaggtattttcataaggattcaggacatttactgttgtttactcctcaaattttggcatagaagccgtatttt
agtccgtattcagtacattagattggttctcttttgtggaccaagacttgtgctttgcataaattacacaagtagtaatt
ttctggagaaagaatagtatttcacctttataatttgctttaatctcacatactgtccctttgtttttttgttaaattat
gtcaatttttaacattttatgaaatagtgtttccagtgaatggtttgcaatgttttagattagttgaaaaaacttgttgg
catatttagcagtaatgatgcatagcattttgtttgaattgctacaaattagctggaagatgtgcatctgtaaatttagt
aattttaaaatacatctcaaaaatggatctccttattgaaatctttatgtttcagtaaatgagcattctaatgggaacaa
tagtctaccccggagaagagcacaccaattgattgtccaataccaaatagtcatacctgaaaacatgtgtgtgtgtgt
gtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn
nnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnacacacacacacacacacacacacacacacacacac
acacacagtttaagggaaagatgccatgaatttgaaagaaggctggttagaaagaaggctggttagaaatgtcaggatag
tgcattaacctactgtgcttcagatgttctactatttttttcttgtcttgttatatttaaagtatatggtaatggcagcag

aacagtttaactgatgtcagatttgggcagtatatatttttttacattttctatagtgtaaacatccacttaaaatataa
gatgcatagcaaatatttgataagtttgaacttctatcactttctgaagtaatttataaagagtttatatgtataaatta
ttgaagatacttaacttccatatctttacatagtagaaaaagtcttttaagaatgtatatgcatttgttgtgttttagat
taccttaattttgtctttgaaaaagacacactaaggcataattaatagaatgtgacctatgaaatattagttctattatt
attttgaggaaatgagactgtgttgtcttatgttcagatccacagtagacatgtttagatgtaacaatgctaaaagcaga
aagacatggttggtaatctataaaactaattccattatattggcaatgctacactgctgtttatgttgacatatttgtct
tactctaacatctataccatttatgggtgagaacattataaaaactacaaagcttttatgcttaattactagttcagtat
tcttactaggtcattctttcaagtcaggttgagatttgaggcaagcaggtttttgtgatactcattgagtactagttgag
aagtttaattggttctcatgcaatagggatgaattatttatctcagaagcttgaagaacttctaaattccttacttctct
agggaataaatacaaatgtttgaatgtgttaagtaaattcagtttactgaaatgaagcctaaagacccattttctacata
ttcttaaaatttacatatgctaacctaaataagtctgcttcttttaaacactagtgagaacattatgccactattaatgc
ccatttatttaatttaacctgggcatttagggaccagttgattgtattctgagttagtcccacattttacagtgtagtaa
tgttttgagagatcagctcacatacagagaaaactgagtagtcagttgcacccagggaaatgaaagtgccctcctctaca
catgtattcactattgcctactcatgaaatacctttgctctgtctttacccccgttgtttctcaatgtatgtcctactt
acagattcttgctttcagatttattcatttatttaatttagacaaaagggttctttttattggatatatttgtgtgtttg
cctgcatttatgtatgtgcactacatgaatgcctggttcccatggaaggcagaggaaggcattggatcccttggaactag
agttagaactgttatgtgacttccaagaactgaagccaggtctctgaaatgacagcaaatgctcttaaacccatgaacga
actatctatctgtctgtctgtctgtctgtctgtctgtctatctatctatctatctatctatctatctatctatctatcta
tctagttttgaggcacaatctcattatgtaaacctaggtggccttgacatgactatgtagaccactgtaacttcaaattc
atagagatctgtctgcctctgcctcctgagtgcaggtatcaaaggaatgtgtctccatgcttgtcctcaagttcatttgt
ttttttttacatcagcatataaaaatgttgtgtattcatagtgtacattatgatgtcctgcaacacatgtgattaaatgt
agctaatttacaaatgcattaactcacagttattgtagtaaaaacacagatctcctagaatttctcaaagatatattcta
aactgtagttgaccatgtcctacagtagatttcttgaacctactccccctgtctctctgtagacatgtattatatttaat
taatatctctccaatccctcactcccaagtaccttagcctgtggtaactcacatcctactctcaatctctatcaaatagc
tttatattatatacgtaaaggagatcatgcaaattttgtctctctgtgcatgcataatcattttctcttccacattactg
caatttatagaatttcctccttttcatatctcaatgtaacattctattgtgtgtatgaaaatttttaaagaatttgatccat
aatgaatagtttgcctctttaacctggttataaagtgaataatgctgtagtaagtatatgagtacagatatatcattggc
atatggatagccattggagatatggactgctgaatcatatgacagtcctatttttacttttttgtgctcttccatactaa
ttttcataattgatgtacaattatattctgaccacagtgtacattggtccctttctttacacttttaacacttaatattt
ttgataatctctgtgcatacagtgccatataggatgaccccagtggtgccacctgtgtttcctgtgtcatctgcagttaa
attttaatgagtacaggcaacatgtggtgatgtcatttgttgtttattttggtacaaatacttttcatactaaggttat
ttcatcaggattcaataatgaatatttcactttcctggaaaagtattttctttgatacagatataaaaacagagattagg
tggctggatttggttagaaggtggttagccaagtaattcagttaatgcttaatgctgtcatcttaagaaaaggaactttg
gagttttaaaattaccttacccacagcaggaaccattaaaatatgttcaagaattctagtttgagagttattagcccaga
gttccagtttcattgatgtactagcaaatctccaaacatgctgtgtttgagttttgtatctctgtgattaacttctgac
caaaatagcttagtctgccttacatgaatagcatttattagtctttgaacttcatccctcaaatagattcattgattctt
taaggtctcatcctctaccacatactatgataatctttctgctcattacatagcagaatgtgagctctgttatgacatca
ttgtgtctcagcttcttactgtttgccatacctgagaatatactccatgcaagtggtaatattctaatataagaaggact
gactcccaatgccccatagcagatactttatgttcatgttgttgtttaatgaacacattggaaacctgcgtttaatgcac
cagtagagagtaaggtaatcaactcaacttatttcacaaaaaaaaaacaaaattcctgttctaatttacatgctatgaat

cacacattcaaattagctgggcctttgagattgtgtggcccagtgtgcttaaaactttattttatttagcatgagacttg
ctttgctggtagaaatcttcagcagaatataaatatgtaaatgatctcattattaggggaacaaaagacagactttccca
gttagccctctctttttcacattccctcctcagccagtcaaggattcctgtggattctcaaaatatacttctaatctctt
acctgtgatacaggtccattcctgaatatttcaggaagattagaatcctgcctctacttcaaccatatagttgatcagaa
gctgataatatttatgccaatgataatgtttcataagttaactgtttgggcattcatgaaaccatgaaattaacgacaaa
ataacatgtcatgtaagtatatactaattcaatgattactgtatataagtgtcctggttagtttttattgtcgacttga
aacaaccatagtcagctggggagagggaaagccagttgaagatttgcctggatcagattcatgtttgaccaaacctgtga
gagtttgtcttgatagattgatgttggggaggtaacacaatcaccactcaggtgggtctgtgctatacaagaatgctagc
tgagcataactagagaaaaaggcagataacagtgatcctctgtggtttctgggtaaagatcctgccttgatttcctgccc
ttgcttccctctatgatggagcatgatcagactgtcataagctaaaaataaatcttttcattccaaagttgcgtttggtt
aggttggttgttctatcacagcaacagaaaagccaactggaacaaccagataattcttctttaccaagattattatatta
ctctaacaagcctacagatagacaccataatattttgttttgtagaacaggaacctaaggtccaggattaaaatgacaa
acggaccagtttcacatggctaataagggtaaagtatagtgaggaaatgtttgttcccttcccttggtatagtacatca
ttgtaaataatttagccccccccccaagattgtcagatgcatttttaagcaatattttgcctagttgctaggctcaaatga
agtggtgtatttctataggaaggttagtgaaagctctttgtgctataagcatgtaaggtaccattgatgactaagtcctt
caatctcaattagtatgaaaggcatgcatatgtttatttttcatgacaatcaatcagttctttcagttctcatttactca
tcctttacacgctttgttgatactttacttcctgtcagcagttacacaaggaactgagtagtattcagtgcaatcatttt
gacagcacttactcaaatgcttggaaagttacaggttggaaataatgggatcacttcttgtctcatggaagacatttttc
tttatttcctttccaatttatagcttcattacctacttaaaatgtaatttttatgtaggctgcaggaaacatttataatc
aacaacaacatttattaaacttgttttgttacattgtttgaagttaatattgtagttggagatgtaaaatgataaaacat
atagggaaaatattaaacttctatttcttaataggatcgcctctatataataaattttggtaaagctttcacatccctat
caaagtctatcatgaagggagatgacggcaggaacctgtgggaaggaactgaagcagagagcatagagggattccaattt
actggcttactccccatggctgctctacttgctttctagtaccatctgttcaggagatgtactacttcaagtcaactagg
tcctaccacatcaatcaagaaaatgaccacagacatgcctacaggacagtctgatagaagggtcccttacatgaggttct
ctcttctcaggtgactacagattatatcatgttgaaaaaatttagccaatacaagcaatagcagtattgccatttttcag
gataatattgccctctctaaaggtggacccacggacagtaattgctatctgtgtgcaaaccatggctgaaagagctatgt
acaatcaatggttccagccagtgttcacagcatgttatgtttccaactaagaattctgtaggcttttctcaaattaaaag
tcaattcgtttttacattaaaaactaaataaaaggtatgggatggatagtgcattagttggcagggcaggcgaggagggg
agggagagggacctgggattgacatgtaaaataatttttctttctaataataaaaaaaaaagattggtccaagtaactaaac
ttattagtttgtcattttcactgcagacttagaacattctttttaaaatatttcttgtctagtattgatattaaaagttt
attttagagtaaaggggatgttaccaaaagtacattttagttttctgtgtactgacttaggataatataagcatagtca
tacggacaagtttctacattctaatgattttcaaattaaggaatggcttcaaattaggaaacctttttattcacctagct
ttggaatagcatgttgtactctaattactaactttgtctgcattacttttttaaagatcaaatgggcacagtggtaatttt
cattaatctcatacagagcagctaattaaaatttcaattattatccatctattatctagttgttgcctttgttcagtatc
agatccggatgttaataataagccgttcttgtattacagctctattaagtacagtgagatttagtttaatctatcacact
gttttgtttcagggttatttctttaatactatgttgtgccatattgattatgctgaagatacacactttgacatttttca
aatagaaatttcagacttatattcctgttgcttcaatttttttattcaacattggggaaagtggcatagaacggataaatg
aatcattggaagttcaaaatatttataatttagttctgaaacctcactaattatgccgttacctattccccagaatctac
ctgttttaatgtgtagtcttggctgtcttagaacttactatgtaaaccaggctggccttgaactcagagatccacatgcc
tctgcttcccaagggctggtatgggaggtgcatcacaatactccgctgacttctttattcctataatgagaatgttaaaa

gatttgattttgggaggcagaggtaggcagatctctgtgagttcaaggccagcctagtctcctgagcaagtgccagtata
ggctccaaagctatacagagaaaccctgtctcaaaaaaccaaaaaaatattattttctgtggtacatataactgaatata
aatgttaactgtcaactacaaaattaataagatgatctaacaatgtttatattttgaattgagggaaacagttagcataa
atcctaatacttggaatataagtttaaataaccctgtcaataatactttttgctactcacatcaggtttcttttcagtct
gtgaacaccagctagtataattctcttttaaagggctgaggagaatgtatcctacacaatagtcttcccactcaggtctt
tgaagaattgttggtctgggaatttaacatggaggtagagtattgaaacaaaagagtgaggtggcatagcactcacacaa
agtaaaatattgatataatctttattcttgtaattaaaattcctttaatttttaaattggtattcaaagcattagattt
taatgttgcttaggagaaaagattattgaaacatactttgtttgaaaaatgtcataatgttattaatatagtctatgttt
tacttgcaagatttaaaaaaaaaacccttgacacctctttaaaatgacatgttctatttgtttgatagggtggcctgaaa
aacagcaagcatgaatgcaccctgtcttcacaagaatatgttcatgaattgaaatcaggtatctcagatgagaaacttct
caactgtctggaatctctgagggtttccttaaccagcaatcctgtcaggtaggcagttcttatcatttttataggattca
tacattttgtattgtatatagatatttcgtataatcagatatgttactttaacctcatgattttctgttcagaagtgta
ttatcatctaatagaagagcattgtctgattatcaagttctaaatgtttaaaaacatctgtttagctattttgatcttta
ctcatgtatgattttaaaatataggtaattgtttaatagttatttcctttttgagaaggagttaaatctagaagctaaat
atttacatttgcatattagtctatttgtttaccaagaaaattgttatatatttgcgaaacacattaattacattggttta
aaattttattcctttacacttgtgattatacgtatgtatataatttcatattatatttaaattttacatagaccacgtt
acacacaaacatacacacacatttttgtaactttgagatagctcaaactacttttaaacaaataaagaaatggagactat
taattaattccttactatttatacattcattaaactatcttacagatgtttataaagaggcaagtttttgatagcaatg
ggtttgaataataattctttattgacaataacaggctttaaaattagtaatatcccaaataatgtcttatgaaaaaaata
gatttcaatgtaatattgaatcattctgtgatctacatgctaaattatcaccgttttgagttcagaatttactaaaatga
gtatataaagacaatgtaattttattagtgtttccccttatatttttcagactgatatctagttcataaagcactgaaaat
aatttaaatctcagtcatttaggtggaatcaggtataaattcgatatatttgttatttagagtcatatttttgataaaat
ttgaaagttataatttcataataaagacagtgttaagatgtgacttgctttaggttagaagcatttttttagttgttgcta
tcttgctatttctaaaatggcatgcttttaagatttagtgatctcacgaaaagatttgagatctctattatttttttatt
ttgtaccatctcaaatttgtaggccaggccagcctggaactaacaacatctttcaggctgtgtttgaatgttaagtaacc
cttctgctgtggcctcctaactgctaagnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn
nnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn
nnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn
nnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn
nnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn
nnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnaacatgcaaaggagggctttgt
aatctcgcgagaatgttgggtcctcatctggtagctgattggctgttcagtaaggtcttgaggcgttggcattctgcaat
agctctagtccgaggttggaggtgccatcttgctgagattcgagagaccgtcgacaagcgagtttctgtgcagcctgtga
gcgaacacctcttgctgtcgagccatcaaatcctgccaagacttcaaaagatgatgagtaagagtgggtttgggagtaat
gatagctttgttgatgatgatggggctaacagggcaagcggcagtgatgagcaagctggaggtcaggacctgggtcttcc
catgaccaccttgaccaggcctggcattcacagcattgtgccttgctgcataagccagttgcttactgctgttgaggttg
acaacgtgtttaagatcaggggctttgcacttcaccgggtctctatcgtggggatgatcatggaggccaagaaagcttcg
cggtacatgatgtacaagattgatgacatgaccgcaaaggccatcgaggccaggcagcccctgtcgcgcgagagggtcag
gcaatgtgtgattcccctgccagttggcgtgtatgccaaagtgcttggtgtcctccagtcctcggagggaaccagacggc
ttggggttctaagcatccgtgtcctggaagatatgaatgagctgtccacacacaccttggaggtcgtcaatgcccacatg

atgctggatcaaagtcgtgaaggtgtgtccacaggaaggcacctcttggaagaagccccagcaggagcagccgccgccag
ggttgctaaggcagctagtcttaatttcatccatttggaggtgctgcgtctgattcaagaatgtcctcaccaggaaggga
aggctattagtgagctgcgaagagacctccatgcacttaccgatgaagctgtcactcaagctatcaggcatctgatttcc
acacaacgcatctctgccacctcggatagtgagtaccttaaaatttcaggctgaggcaatgaaaggattttgcggtttct
gaagatgtttttgttctactgttcagacttttaggaaataccatttgtttcgaatgacaacaatgaaatacaaaaaacaa
aaaacaaaacaaaaagaaataaaacaacaacaaaaaaactctccccaaattgcaaaagcagatgaaactgaccgaagttc
tcagcgccacctgttagcaatgtgctatttctaactccattgaacttgttggttttctgaagagatttgaagtgttagac
ccaataactggactcagtacagtttctttccaaaattattcccttggatggaattataatggaaaaaatgtgtccaaatt
agaattatattccctgtgttaattaatcttagctatgctaatttttcctaaatatattacaagaaatacagctttactgg
aaattgttatgatttcaaatattaggtcaattgtttgagtaatttgatttgattaacattgatttatttacttaaaacac
aatatttgactacttatttaatcaattcactctttttttgagtcatcttcaaataattacttttaacatgtgatttcagt
ggttttgctttttctattaaattagtttacttttcttgtattgtatgtgggtgccagactatgtttttctcatggtggtg
caataccaacactgctgcgatggtctactctagggtaaaacaggttgttttgtttagagataagctttataacagttcta
gaaacagaagacttaatgagttgtaacagaaattaactaaattgttccattaaagctttgcaaagaaattttaagtttcc
tgtgtgatttttccccaaatttattagaaaatgttgtaagtttaatgtttttaagtgttataagcttctattatgaagta
taaatttttgttttatttttaataccaatcattatatcttactagtactaactcatttttgagttggttatattaaatat
gagaggcctttaagtcactgatcattaagccctccattatgcatacaataaaatggtgtatttcaaattacttgtttggt
taaattacaggaaagaacaatatttttctagtaatagatgggtttgcctatgtgtgttcagataggtagaaaagaatatt
gatcctcttcattcattaaaaggtgacaaaaacctataacatagttttgctatttagcagtcagtaatctgttttcagga
aaatagtcagaaagtgatggcctttcatgatcagtccttaaaataattactgaaaaatcttgcagaagatcttgtgattc
agtgtttactctcctcagaagcacataaaatataaatgctatttaaaatttttatttttttaacgttttaaaagatattt
attttattcacgtgagtgttttacctggatgggtgtttgtgtatctcgtgcatgcctggtgcccttggagatcagaagag
ggcatcatatatcctgactggagtggcagatgtttgtgaaccactgtgtgggtgctggaaactgaacttggactctctgc
aagaacagtgttcttaactgctgcaacatctctccagatcctataagtggtatttttaaataatattttgttctttgat
aaatctagctaattaattttagtcatacatgaaagaaccctgaaattgtcacaagacaccccaagaccaagttctcagga
caaaagagattaatttgactcagagggataaaaaaacagcaaagtagagggaatgtggagaagagtaaaaggcaaaacct
gttggtgacatttaaacattctgtgccttcaagagcccttcaatattcctcccctatctctttctagatactcccgaaat
taaaggaaataaaaaggaaaggacatggctgctcctaggtatggtggaggagaaagttcattgtagagatgtaggagagg
ataggcagaggcagggatggctgggaaagtccagagtggacaagaaccagactgggctgggctacttgggggaaggggtg
tgggggcagaaaccatgtgcagcagccatgaggccaaaggtataaaggactggtaatcaaaatgtcttgattatgcaggg
cagagcctctgggggaaggacagtctgttccctaggctggaaagtttagggaaggggatggacatgccagccataacctg
gtaggaactgagggatactgggagagcctggtggccaggttggcttctatatgtaaataggtacctcagtcatttgttcc
agttttgaaacgtaacacccctacctttgttgatactaaaggggccataatcatttgtgcctagttcctgttgacact
ggggcattgttgttgaggacccaaaaagctggaatgctggccaagtctgggaagctgtttcacttctctggactctgggg
gacttctggggttaggaaagtgcaagcatcatttagagcactttgccatctttggttggaaatcttctggaacagatata
ttaggggcagaaggtagagttaagtttagagggaatttttttccttaggtgtacaattgatatttcttggcccatggtcc
tcttagctgggggaggggaatcccaaggacaggggaaggggaagagatctcacccacagaaataggcaggtggggaaaca
gaactccattgattaatgttaaaattctgaattcctgaaacttaatattgcagtagcatagcaagggaaagaaatctaaa
gcatttttcacttttaagtatttaaatcaccttaaaaaaattttttttttctgagtctggtaacaaggtaaactgtgcct
agacctagtagtagctctaggggagtaaggcctgaagcttgattttacacatgaagagaactgaaaaggcagatgaagc

cttggttgctgctgttaaactcacaaggctgatactagcattgtcattaacactatttgagatctgagaaggaagaattt
cacctaataggaagtacagaccaagcagcttctgaatctattaaaaatgacagagactagtccattacccagatggccat
cccaggctcctgtgtgtaatgataaatctttttgctaacccgcccgagtcctgctgccatgtgggtagccaaaataacac
acagactagtattaggtacaatgctgctggccaatgcctaagatttctcatatgctaactcagtattaattatcaaccat
aactactaatctttatattttataaggcttatggaggatgccgggnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn
nnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn
nnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn
nnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn
nnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn
nnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn
nnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn
nnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn
nnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn
nnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn
nnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn
natgtgggatgggctctcaaagtcccttcttataccagggaaaaatactaatccactaccaggggccccctagagtgcag
aggccacctgattgacatccgtgttcaggggtctggatcagttctgtactgtcctcccatacagcagtctggggtccatg
tgctcccctttgttcaggccagctgattctttgggtttcaccagcctggtaccgacccccttcaattttcattcctccctc
tctgcaactaagttccagcgtacagttcagtgaatatctttggatgtctgcctctgcttccatcagnnnnnnnnnnnnn
nnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn
nnnnnnnnnnnnntgtcatccttgtaagtctctggaaatctccctagtgccagatctctccttggacctataatggctcc
ctgtaacatggtatctctcatcctgctctcctctattcttcccccaactcaatatttctgctcctcgatttcctcctctc
ctctcttcttctcctcctctcattctggcagctctgtctcctctaccctcatgctctcaattagctcaggagatcctgcc
ccttcccattctctggggtccatgcgtttttcccttagagtccttcatgtttcctagtttctttggtgaagagattgtag
gctggtaatcctttgctctatgtctaaaattcatatgtgagtgagtatgttacgataaatctttccgccaaaagtcgcct
gagccccactgccatgtgtgagctttacgccagctgccctcccgagttaggcccaaatgaatacacagaaacttgtatta
ggttcaatgctgcttggccaatgactaggattgttatctgttagttcagtcttaactatcataaacctatatattttata
aaacttatcttatcggacgcctaattggcatccctccttgtcagtggatcacatcatgccactggaacaggagcggaggg
gaaaagagagcccttcctgtttctccttcgcttaaatatgagtctccttgccatgtcacttcctgcctgtatcagcactt
ctctactacatttcccagaatcctctttgactcctagtcctgcctaacttgtcatttcattggccaaacagtattttatt
taacaatcaataagataaacatacnnnnnnnnnntccccatcatgagtacataccatgtttgtctttttgtgactgggtt
acctcactcagaatggtttcttctagttccatccatttgcctgccaatttaaagatcccattgctttttctgctgagta
gttctccattgtataaatgtatcacattttctctatccattcttcagttgaggggcttccaggttctggctattacaaaa
aatgctgctatgaacatggttgaatgtatgtgcttgttgtatggacatgcattatttgggtaaatgcccaagagaagaat
ttctggatctcgaggtagactgattcacatttttctgagcaactgccatactgatttccaaagtggtcttcttgtacttc
cattggcatgtctttctttaggttggtaaagttttcttctataatttgttgaatatgttttctgtacctttgagctgta
tttcttcaccttcttctatacctattattcttaggtttggtcttttcacagtgtcgcgtatttcctggatattttgtgtt
agggatttgttggacttgaggttttctttgattgatgaatgtatatcctctagcgagtcttcacctttctatttccagga
tccccttgttctgtgttttctttattgtgtctatttcagctttcatgccttgaactcttttgactgcttccttcatttgt
ttggttgtttttttcttggctttctttagattctttaagagatttatttacttcttgaatttttttggtttggcttttcctt
catttcatgtaatttttgcttgtttttttttttctatttctttaagggattttctcgtttactctttatagatctctatc

atcttcctaagataatttttgatgtccatctcttcctcatcctctgtggtgggtttttcagatctagctggtgtggagtc
cctagattctggtggtgtcatattggtttttctgtttttgagtgtgtttttactctgtctttttttctatcccttcttcca
gtgagtgcaggtggggtctctctctctcaggtggttggcagaaggctcagcctctggcagtcagcgggatggctgagggt
ggtgggtggtgtggacaacggtggggtgtgtcaggactcagcctgggccttcccggtcaggtcaggtccactcttctatg
agtggactcaggcagaaggaagcagggattgatgggggaggttggggagcagagcagcgcccagactcacctgagatttg
ggcacctgcagcaggacagagggcaaagtgtagacaggggtgaggtgtgtccagactctgggtgggccttgctgtttggg
aaggtcctctcttgtctggggtagggttcaggcagaagtgagcaggagtttatgggggaggttgctgggggcagaacagt
gcccagactcacctgaggctccagtgcctgcctcannnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn
nnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn
nnnnnnnnnnnnnnnnnnnncgggtgcctgctgcaggacagagcagagtgtcttagggtttctattgctgtgaagagata
tcatgaccacgaaaacccttataaaggaaaacatttagttggggtgaattactgttcagaggtttagtccattatcatca
tggcaggacatggtggcatgcaggcagacatagtgctggataaggggatgaaatccctacatcttgatacataggcaact
gggagtgatctgaattaggagtagcttataaataggagatctcaatgccctctcccaacacccatactccaagaaggtca
cagctactcaaataaaaccatacctcctaagaagctcactccctgtgaggttatgggagccaattacatccaaactacca
catctaagaatagcaagaatgttgagaagacaggtccttagccattctaaggtagtaacagaacccagttaggtttcaca
agcctctcttaactcagttacaacaaatttatgacaatcatcctaaacttcaaatattgacattgactcttcaattatca
aattatttgtgttaactacatgatctttgtattgcccagttcagatttctaatagagcatctctggtagatggaaacaaa
tatattccaggtgatgtctgagaaatgtagctggaacctttatgttttaactctcccatattggagaactcagtataaag
atttttatggccatagtgagttataagtgagatagtagttgaaaaattcacaccttggaattctttgtcttcagatagat
actatgtccatttcttgatcttcatcagttctgtatctgacatcctagggcagcatctgcatttctcttaagtaaataaa
ctcccatgaagaaatggaaaggatgacacttaacatagaatgccatttgaaatgaatgaattattaaaagattaaggaaa
ggacggtgtcaaaagtaaatccaagtctatatcaaagattggaagggaggcagaaacaaaagtctcctatttatcaccac
atatttcaattttccttcctaaaattgtgaataattttgtcacggatgtattttatgtttcatatcacagtcgaaatata
gttcctgatggcactcttacgttagtggtatttgtgtttttatcacaagactaaataagttctgaaggtacaggataatg
tcttcctccatttagaacccacagtaaatagtatcattgatttttaaataaagtgtgtagaagtgctgtaggaaatagtt
atttaatgttactaacactttgtacattaaagaagattcattttattcctttgaagtgtcagcatccaccccatagtata
caatggaatatacttcctatttccaccaggtaaaacccactgtaaaccatggaactttgctctctagatattttcagctt
taaaagccctctcagaaagtaacaaataagcaaacaaaccaacacagcaaacaacagattaatcttcctactggatagaa
acaaatatgtaaataaaatcaatgaagcaacagcaaaaaggaagccagcattagaagaaaccaagaatcataataaagta
tatgaattaagttacacagataaaacaaacactacaagcaaagacaaatcactttgagtacagtgtattgtgcaacagtt
aaatagtccttgaaattagggatcactgagaatcatcctgttaatctcatatgatttgtgcaacaatcaccacaaagaca
gtagtttaaaacattaaaaatttagactcttaaagttaaagaagacagaagtttcactgagcttcctcccagagcttaga
ggaagcatttttgcctattctggctccttggtttccctggctcttggcaggttgagtccagcctttgctttttctttcca
tggattatttattcttggaccacttgtctgtcttttataaggacatgacttatggcccactctgatccactagaaatgtc
attgtgatctttatttttatatctagaaacatcctattttcaagtaaagtcatattctgaagttctgagtggataatgttc
aatccaccattattttgcaaagggacattagctttaaatcaattaaaatgacaaaacaaggctcagttattttcaagaaa
tggcattaactagctcagaaaagttagaaaatataaaatttgtcactttagcctccttagtgaaattgtattttgctaga
ttttttcttcttataaaaaagtatttttttgtggttaccaattatgagggctatatcttatatgatggagttactctggag
tatgcctgagatttggtttctgttccttatgctctcactttcctttctaagttggtgtacttgctttgcacctcagatac
tccttattgaaagcttccagtataaacctatgagttttatgttctcctttgcttatttccattcttattatcttggcgca

tagaattagcttcctggctagaaattattttcacaaaggtgggtgactgtttctctacaaatttagagaatttttaaaag
ttaaatatttattatgtttgattaacacagatgaattttaaagatttgtttttttatgtatatgaatgtttgattacatgt
atatatgtgtgcagtgtgtgtctgttgaaagtagaggccaaaggatacatcagatctccttgaactagaattacatatga
ttgggagctgttgtgtaggcgctgggaactaaacttgggtcctcttcaaaaagagcaagtgttaactgctgaaccatctc
tccagctccagacatttttgtttttttgagacaaggtttcattgttttgccctgcctggcctggagcttactatgtacat
gaggtgggcctcaaactcacagaggaaagcatgtgccaccatgcctgacacccattccccagaatttttcttgaaatgtt
gaagtacattttaatactattgttgcataattgtgtattgtacatgaaatccaaaagaaaccnnnnnnnnnnntgactcc
ccattcttaccatgattataaatgctttctttgtgttcaggaactagttttaaaaaatcaccattaagttttattatata
ttctttttcccattaagcaaagattatatatttttgttttgttttgtaagttttattagttcaaattaggaacaagct
tgcttcacatgtcaatcccttgacaggggctccctaaattccaccacatcatcctgagccgggcctaggccttccccatg
tatccaggctaagatgtggaaagggctctcaaagtcccttcttacaacagggaaaattactaatccactaccaggggccc
cctagagtgcggaggctcaggggtctggatcagtcgtgtgatggcctcccagacagcagtctggggtcaatgtgctcccc
cttgtacaggccagcggtttctgtgggtttcaccagcctgctactgacccctttgatcttcattcctccctttctgcaac
taagttccagagttcagttcagtgtatatctgtgggtgtctgcctctgctttcatcagccactggatgagggctctagga
tggcataaaaagtagtcatcagcctctttataggggaagggcatttaggttgtcctctccaccactgccagattgtcagt
ttttgtcatccttgtaggtctctggaatctcccttgtgccagatctctccttggacctataatggctccctgtaacatgg
tatctctcatcctgcattcctctattcttcccccaactcaatatttctgctcctccatttcctcctctcctctcctgttc
tcctgctctcattctgtcagctgcccctcccctaccctcatgctcccaattacctcaggagttcctgcgccttcccattc
ccggggtccatgcatttatcacctagagtatttcatgtttcctaatttctttgaagaggattgtaggctggtaatccttt
gctctatgtgtaaaattcatatatgagtgagtacatactatgtgtttttgtgactgggttacctcactaaggatggtttc
ttctagttctagtctgtcagaatggctgaaataaaaaaaaacaaaaacactaatgacagtttatgctggctctgctgagt
agtactccattgtataaatgtatcacattttctctatccattcttcagttgagaggcatttaggttgcttccactttctg
gctattacaaacaatgctgctatgaacatgttgaacttatatgtccttgttgcatggacatgcaatatttgggtatatgc
ccaagagaggaattgctggatcttgaggtagactgattcccatttttttttgcgcaaccgcaatcacagatatttaaaa
tattaaatggaataatcaattcacatttttttattatttaattcactgatgataaaataaagttaattgagttctattat
tttctgctaaaagcaaatgctgaaaaatttctcttatcaactataattagctcatgatgtctcaaatctcttactgtgca
ttccgtcattatgtatattctgttatgcatatttattagtagctgcctatgttttataattgtttcatgctcacatgtct
tcttttctcatttaatttttcctctgttctggggaagtggcacacttgcagtcttgtttgtttcatgatgtctgatactg
tgtaatttatgtacaaaaaagtgtgatttgatgtggatattgacccattaggaacaacctgtgcttcttaagcaggaaga
aagaattctcattaatcttgtactattttgtgaccatgcatttttagctgtgatcagaataagataatgaatataacttc
tcccacataggattggaatgtgttggtttgattgaaccatattcataagctgcagacagcattgcatgctttacccatta
ttctttttttatttcacagtgacttaaagaaatacaatgtttattattctaatactctaaaaatccatgtacttcagcag
taaaaggaatcttagtcccttcatcacaacttgcactagactttgcacataccatggtctctgtgatttagaaagagcag
tatgtgacttacaaatttgtatttttattcccttcctgaatttataaaaggaagcactgtctaatgggaaatgacttgtg
agtttggaacattttagcccagtgaagcagttataggatatatagatatttggcaatatatttcatgaggaaccaaagtg
tgatgcaataaaacattgccagaaaattttctcaacactcaactaaaagagaaaatactatttgaagattagtaaagct
gtaagtgttggaggatggggacttttgtaaaatattgggcatgacttggctgttgtgcacatgaactcacagtacctgtg
gttacctgcctaagaactgcagaagatgaagccactcaaaatttttgcagcatgggcaagtggctcaaagggcctaacca
cttgctgaggatttagctgttcagaatttatggtttccaggggatggagtgtcacttttatttgacctcctgaggggtgt
gacctttgctttttttttttttttttgagacatggtttctctgtggctttagaggctgtcctggaactagctgttgtagac

caggctggtctcgaactcacagagatctgcctgcctctgcctctcgagtgctgggattaaaggcgtgagccatcaatgcc
cggtggtgtgtgacctttgcttggttaacaattcttcagtggatggcctcacagtcacacacacatgggcagcattaact
gggaacaatggaatttattgtttgaaaaagaaggcatggagtttggagtagaagggctctgtggaaaatcaaaggaggga
aatgaggggtggatgtgatcaagagatgttgtatacatgtctgaaattccaaaagaataattaaatattttaaaaaatag
catcctagaattgtgattgaataggatgattttcatcattcttctggaaatatccttgtagcttgagggatatgttatca
tgcttggaaacttttcttctgttttgctgagtatctgaatttctgccaaacccaaggcaaaatgattgtgctcacttcct
gtgactgtggcttcctcagtaaatgttttcacacatgtgaaaatggaaaataaaattgtctcaagtttataaatgtgcag
ttgtttgtgttatctctgatgtatttttttcttgatagttctttcatttatgtttaaacacattttctagcatattaacaa
atatgcgtttaacatagtcagtgtaatgaatgtagctggatcttgacagcagtacaaattagcaatagaagtattttctc
aattatgagtgttaataactatttaaacagcctgtattaaacttattaaaagcttggcaatgcagccaacactacttaga
gaattaatataaaggtaagtacagatcaatactcctagaatgctttattgagagctacctatgaaaaatggaataatgaa
ggcaatgatttatggtgtagaaatgggaacaggacttaaaaatgtaagcacagctcagaaggcagcattttgagtactat
tactaaagcaggtttttaatatttatgtttgcagtttgtttgctgtaagtttctagtacatgaattatttcagaatatta
gtagtacttttatgcagagaatagaaaatgctgcagtcattgctgttatatcaactttcatgcattctgttaaatttttg
gtcagtattatcaattagtctcaagcacatacaaattaatttgaccaaactaacttaaatgttaagaaaccttaaaattt
taatcatgaaatatttgtttaaaatgcaattttcttgccttagttacattcagcattatacctcataatagaaggaaaca
aggtctttgtgtgctatattaattttaaaaggaattaggcagccaggctgtggtggtacacgcctttaatccagcactca
cggggcagaggcaggtggatttctgagtttgaggccagactgttctacaaggctagttccaagacaacatgttcttttac
acaaagtaatcctgtctcaaaacaaacaaacaaacaaacaaataaaccaaaaaatcattaggcacacccaaagctgagca
agtctttgaattgttttaatgggtaactttcagtatagttatgataaataggggctctttgtttgaatttgttttatttt
tacatgatgtggatattccaccaaggtcacatctttttttttttaagtgatatgtgagaatataaagaataagcatctaa
aatagaggagaacgtagttcatttccaaagtctggtccattgtgacataatgatctgagtgtatattatttgtactgaag
agtcatgggtagcaatatattgcaagacagaattttcacctgtaaattatggtgcattcatgatttaaagggggggaatc
ttcctaattttgaacttgagaattttatttcatgtttttcaaatcagagatactgtacaaaccaattcaataaattttca
tgaaacacagagaatctctatgaatgaatgactgttcttttcccacatggagcctttctactcacacctatagtaatagt
actagttgcagatttcctgcattctaacctgttactaaggtttattatatttcaggaatgcccctgaggttctcccctgg
gcatatctatcatctcagctaaacttttgataggagttggatagctgacaattcacaattaagatgccagctaacacacc
taggagagctaagtattccgtgtggattgttgagaggagatccatgtgcactagacaacagtagttgctcttcgacccca
gctgtttgactgatgttagataatggacatttaaattggggaaatttcccacctatcagtaaggctatttcacttgaggc
aacttcaacctgaaaaccttgtgttgagatggaatccatacaggcagaatgtagaaacgagcatgatattacagtgttct
tttacaagtaaatgagcttcaggtgagattgtttagcagcctatgacatgaatatggttttaaagccttctttcatccca
aataaacccacagctagatgtttgatctcttctgtaaaatccagtgctgctgataatattcaggttgtctccaattcccc
ctattttcaggaatatatcccttggttttgagtcgaaatctatgtaggtggtggtggtggtggtgatggtggtggtggtg
gtgtgtgggtgtgtgtgtgtgtggcatgtgttttaatattgtactgtaccttctttgatgtcaggttcctaatgagtttc
tttgagatgcattcttaaatttgctttttcaatattcatttatcaaaaggtactgaagactgaagtgctgtaaacagatt
tacaagaaattatgttatcataaatttccccatggggattaatatttatttgtcaaggaataaaggacaccctgaaatag
atccaaatctatatctgtattaagcattaatgaatatttctttcatatagaaaatgtttaagaagtttgtattgtgttag
agcccagcatatgaaccttgattgaaatagcataatgctattattgtgagaggccatcaatcttgggatactctttgatc
ttaagtcacactgtaagttgtaaagtattccttccatttacttattcatcattacattcttctgggaatggaatagagga
tgtgttatgtttagtcattaggaggcttttatttagttatctgaaattattttcttaaaatctaattgatggatactatt

tgtatatatttataggacaggttttgacattttaatagatgtatgtaatgtgtaatgatcagatcagggtaattgaaata
taaatcattccaaacacttatcaatttttgtgctatggacattaaaaattatctccattagctattatgaaatacacaa
ttaatcgacactaattattctcttactttgctgttcaacattggaaaacattcatcatattatatgctatttgaacttat
tatttttgaattatttacaagtaataataattcacatgctgattctagcattcactttcatgacttctttctccttttaa
atgagcctgggaattaaaaatatactattttagaagagttgagttgaggagaaagaattccaaatagattaacatttcaa
atatgtgactagacgtttctgagctatcaatatgaatgatgctagataaatacgaataaccaaacacttctttagagatg
gaagaaacatgtttctggcatgctgtgaggacatatatataagcatgttgctgggatttttctgtttgtgagctcgcaag
tcttgaaatcaaacgaaattattcaacttacttttaaaataactattcggttgttatttttttaatttatttattagttc
tagttagggaaccagcttgtttcacatgaaagtccctttttcctctcccttccctcacctccatccctcctcccccaccc
ccagcctacccccaaccccacccacccaccactcctcaggcagggtagggccctcaacgggggctcagcaaagtccacca
agtcttcctatgctggtcctgggcccttctccatgtgnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn
nnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn
nnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn
nnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn
nnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn
nnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn
tatagtggctccctctgatattgtatctctcatcctgctctctctcctctattcttcccccaactcaatatttcttcccc
tccatttcctctcctctactcttcttctcttgctcttattgtagcagctccctcccccctaccctcatgctcccaattag
ttcaggagttcatgccacttccattcctgggaaccatttatcccttgttttttttttaacaattgaataaatgaatatact
ttattgttgggagttctcttatcccatcatggttttgtatctctgccgtgtgcatatgatctggagtcacctttgacagt
gtatttcatcttatttgctcttacttttgttgttttgatcactcccagagcttttctatttcattactgaacttttgttc
acaccttagtccttttggaaaaggacatcattgaaagaggatgggggttggttttgcaaaacaaaaaaggaagtcattca
atttattgaaaattgggaaatttgaaatttgaaattcaaagagatgatgaagtaaggaagttagtggacagggatggcac
atgacagtctgcaacattctggctgagtagagaattctgtaatgtcaaacaagcactgctattcccaaaccaaaaacaac
tattacattttcgctagagacttctcaatacttttctagcagactgactatcaactcatatttactacatgttttgacgt
taattttaaatgtttgtatgtaattacgtctctgtgttttgatagtccatcttctgtagtattttcttctctaaagaaat
atggtattaattaggaagtagaaaggaaaatagattttcagggatgttctattgttttatgaggatggtagatggaagga
acaggttctataatgagtatcctgctgaatttttcacaacctgtgtctagaatactgtgcaacaaaaagtgtatttgggg
gtatcagtactatttttattgcctaaagtttccctttctttcatgatggaaaacaaaatgaataatcaaaatgaaaatac
cttactgtttttgtttttgcaagcaaatacatccattggtgaatttaaggtataatttacatcatgaaatgaaagagaa
acccagcaaagaatgctatcaacaaaattgtttggggttactactggggacggaacattatacaccgacctgtattgcca
gacttcattttgtaacccaggctggccttgagtttgtgatccttcagcttcagtcctcagagtgacatggaactttgatg
tgttgcagtagatctggcttaactgataatttttatattacttgttgagttgttaataatgaacttgtataggaggaagg
tagcaattgcaaattgctgagtataattctgagtataatttttttttctatttagcattgtggccaaagaaaatgtagtc
aactttatatttttcatctgggaaatggagtaacttacttgattttatgatcagtaaagctatacatttcagtgttttat
tttgtaacagtttatttgcaaatgaagacaaatttattcccagtcagcctgcttccctccctttcctcctccctccctct
tttgcatcttttcttccaaaaagattatactttatttggtgtttaactgtccaaaatgaggagaaaagtagctattacac
tttctatagtgaatgaacctataattccactactcagagagtctaagcaggactattgtgacttggagacttgccctgat
tacatttatgacttttaggccagcctgacaccttgttttataaaaccaaggataggcatgtagctcagtggtagactact
tatcaaccatgtgcaagtctctcggtttgatctccctggtacacacaagcaaatgtcattagcatttgagaaggctaat

gaaattgtagtattcataacattatagtcctttaaaagatgtttatatcttgagagacttattacataaaatgtgtatct
tttataaattactatacttttcaattattctgaaaataaaaaaaaataggccaggttgtatatactaaaggatgatatct
ctttcatattttatcatgtaataattatatacatcatatgttagctattatttttgttaacacatattcattctacatag
atggcttatttcattgtaatagaaaaataaagattacctttcacttaataattgacaatacacattaaggttcctgtttt
gattaatgtgttttcgttaatgattttgaaaagtttcatttacatcaaatgtattaggaaatttatatttgtcaaaggtt
acaaaatttctcacgttatctagtgtatatagtggtgactatatacagtaaataatagtataatatactattgaaaattg
ctaagaaaatatattttgtactgttttcaccataggagaaaaatgatgaggatatgagaaatgtatatgttgttattcca
cagctttatgaataagtcatgtgtatattataaatatatatggtttccactactgaaaatacaatgaataaaaatacatt
tacccatataggtacaagcaaaaattacatattcgccacagtttatttctcagttttatatagatatatttaatataaaa
tataaagattaatacagaaaagacaaaagtttctatctttaaatttcatgctcttagtaaacaacatccaaagaaattgt
tcctttccgacatatgtgtaatatcctgtgctaaaaatatccgtgaacattaaatttgtttgatctttgtctacatagca
atcaccatgtataatgagacgttaattacatgtttttcacattgtacctggtaggtgagaagaaaggttgcatttctgtt
tcgtactcatcaaagagcaattgtccttcagctttccttgcccttcttttcttatactgcaggagaattcatttaccact
tgtttacttcccagcagaatcagaaagcataatatacaaactgggttagaaaaaaggggatgtgagccagtgttttgtgc
taatgccattgtttttcctgattgcagtcaaggacttactttatttatgacagataaactctgtcaacccttttcattt
tcaggatttgcagattaggaatgtgctttcttggaataaattcattttaacaaaattcaatggaaccaacagaaattgga
tgtcctgtggagtacatgatagaattttagctatattacttagctttggaaaataaaccaatacatttttttcttgtgga
agctaacattttattgtaaatttgaatggttagatcagtaagccatcagatttagtaagttttctaacataattatagtc
acaattgcaaacatatcaagatgtaaaatatgactggttttggcttgaatatgggaaatgttctttactcttgcttttc
tctatttactatagattgagaagtctattttcattttcattcacacttgaaataatttacgccattattgctacaggata
caactttgtattatacttttataacttttaaaggcagatgcaggggaaaataatcttcactgcctagcctgttgatattt
aaaatagatacagttaaagctatttcctagactatctccaaagtaattcaggcagactaagaaattgattttaataatag
ggaactgttctctgagagaaaatttgcagttagttttgttctttaagaagactattgcatgcgacttgaggtattgcagt
attttgttataacagtatgaaagagaaatttgtttttatataatgtaatcaacctgaaaaggtgaacattttctcctctt
aaaagggtgtgaatcacataggacatagcaggatcttgtcagtgagactgatggagagaataaatgcagccagagagaac
gattggatgtcttctttgggaatttctaaggaaattgtaatctatcacagcattcaagaaaagcctctgagaggcaaagc
tggaaaattaacacattcaacctttttgtgaatcaggagaaataagcggtcagcaagtgtcatgcttcaaagcttatgca
caaatgcctggaaatggcagcattgcatcaaataggtatattataattggtcagaaatagttcatgcatttatctatgaa
agtgaatcatttcaaggaattcaaatgcctagttctaatgtatttactttcatgtagacaaaatgaatggatacaattgt
ctttattttaattaaacccaggtaaagcatatgcacgttgctattgtattcttttttatttaacatctgcttttgatg
gatgtatatattgaaagagtgacaattataaaattgatttccttcaagaaaacatcctttaaaggtggttaaacaatgac
atttaccttcattacttttggagttactgatccatgaagtaaatatacaatattgttttgttaggttatacagtggtct
tacttattcatgtggatctcattctctttatccaagtacatataacctaaattttgttataattgcattaatgaacatta
catcagggacattgtattaaaatatgatggttttgtctcaaaattagaaagacaacatttacaatattgttctaagtatc
ttaaactacttgaattaattgtttcatgtgttatatttttttacccattttctgattccccaagaaacttagaagtatca
atcattttatttgttgttccagtgatttgggctgtagtatcggattccacatgggattagagcaccattagagagaaatc
aaatcttttgcacaaaacacaatactgtctctactagcctttagcactgcacaaacagtgataaagggatgacatgacta
atattgctctccttcacatgagaccaattgcttttacaacttaagggacttagtgtagaactttctaattttagctttaa
ctcctttgaaaggttgctataaatctagagaatcttatcaaattgaacgtataatcactgtgtccttttatatttatgca
tgtgtataatagactcctttctccaccaaatattaaggttatatttgccagaaatgcaatgagctaatactgagcataaa

tatctaattcttgataaaatattgaagttttgtgaaagattgttctttatgtagatctggaagagaacaaaatttaaatt
cttttaatagaataactacgtttagagaaaaatggattcttttatacttccattcaatgtaaagttttttttccctttga
tcattgatcatgttgatcagtataagtgagccattcccacttttaaactcttaatacattttatttaaaaaataatattt
tattaatttttaagaatttgtgcattgtttatattcaccccgactacttccagatctactttcctttccatacacaccca
actatattccttcatttttttttatttaaatcattgagtctagtttatgctgcgtatatactcttgggtatatggccattc
attagagtacagttcacataccaggaactatacccttaatacaaacacacacaaataactgtccttttctagtcgtatat
caattatcaataggccctggcttaggaatggaacttcaggctcccatccaccactccatgctgggaatttgatgatgttt
agcttgaacagttcctgtgtgtactgtgatagctgctgtgagttcatatatgtatttgctttactgtgtatagaaacacc
ctttgattgtaatcataaactgcgtctggctcttacagtctttccagctcttcttttgaaattatgatctctgagccttg
agaagaaagagtgtgacagtatgatatagatgagcacaccactatctcttattctctgcccttgatgagttgtacttct
acatgttaatcacctactgcgaaaagaaactaatatgatgaaatttgagatgtgtatttatctatgtgtataacagtgtc
acttggagttggtttaatactaagtccattaagcagagtaatagaagttctcctctagggcctatgaacttgtctagcca
caggttcttgatactgataatggtgccaattatgggatccatattgtggagtgggcctcagatccaatcagatagtgaca
tttatggtacttttgtactagtagacattccttgccaggcctgtatatctagctcatagccaaacaagattcttgattga
ttttctccttccgtagtgtgtatagcaccttctaggattatgatagctagccagtagtgatgaaacttctggatcaatac
cagttttgatttctcgatgttctatgagtcatgaatgctttgtcttcagcagtacacatttgccatcaagttctgaagga
tagacaagagcaatggcaataacataaattcaagtttgtgcatgaattataactcccaccccagtcacgcagacacacac
cagtataatttccatggctttacggtgtgaatcggtagcagtaggtattgtcagaaggaaatgtatacaaagttttgaac
aatatcatagctagtaatgtaatgtgagctccaaatatttaattttgacatctttgttttgaaataatcaacaggtgatg
tatagtatgggctagttttctacatattttgcagaattacttttcattaaatgatgaaaagttatattaatatttttgaa
atcttttatgcctaataatatactttggcctaaaactaatactatactttgtacattcagggatttgctttgtaatacga
tagaaaataaatattaacttgatcttgctatcttatttatattttccattccattcaggaactgttctcaatcctgcatt
aaatgaacatgaaaaaccaatttcaacctgtgttggtagtgctggtggctaatcccaatacttaacagtcgaaagcagga
tgaatgaagatttccagaatacaaaaatatacacatacatgaaactcatgcatgcatatacgtatacagaagggatataa
tacatagaattagaatctgtatatattctcctataaaaaataggcatttatactgtgtgggctcagttatcactgtgtgg
gctcacagagtatagcccattgatggatggtggaatgttttcttaattgtccaataaactttggaaatggtctttaaatt
ttaacttcttcagtagcataccagattttccactgtttaatacctactgccacttttatacatatggttagagtaatgt
ctcagtgctaccagcacctgggaggcagtaacaggagaatcgtacttagtttaaggcaagcttgttctatacagtgaatt
ccaggacagtaaagttaacatagagagaccctgtctcaaacaacaaaacaaccccacaaacaataacatagacaaataaa
caaaaacaaagaaaataatgtatttcctggcttctttttcatctctaattctaccttcttgattacttgcagattaaaca
tcctgcatgggcttctcttgtctttatttagttctattgtgtcctttgggaagtttcacaagcagcggcttggatgtgtg
tcttgtagcttgccaagagacctcctaatttgaatgtctcctatttgcaaacataataataataataataataataataa
taataacataataataatatactccaatttctttaacatacatgttcttttttctttactctttttttgtctcccattcttg
ctgataaaataccttgcctgaatttttttgtaaaaatttcagttagactctggatctgtttctttagactctggatctgtt
tctttgatttcttacgacagttaggatattaaaaatcaataacatgaactgtaaaatatcctacagaaacttatgaacta
gactgtgagtaatgaatgcatttatattatgttcatagatacaaactcaatgtagttgcagcaatcctgaattcttccat
gagatcttggtactggtcctattgtgtggtatgtggcacgttatggtacactcatgtaaattgtgtctcaggaaaaaggg
aagaaaaaatctgtttctagatggctattgaatttaaatacagaatattaatcatcattctttttccagcgttattgtc
tatatctctcacaatttatcatccatagtaaatcagaaattcatatattctggttgagacaacatgggaacatttatgtc
taaaagtgtaataatacctgagtcagattttaatgtaatcatcaactgtattcttgtgattctgcatgccccaattggta

ttctttaagagctgcaatttatgcattttgtaaaacttgtcagccttatgtgattcatctggatttctgtactggttctg
tgtgctctggtagtgagagtgtttgtggttgggagtgatgtatatagcagtctagagttctgagcctgtgtcttgtttcc
aaaaagggttcctctacttcttaacaaacctttcctatgccactggttgtgaaattgaccaagcagtaagatcactttta
attacattaaaaaaatacgttgctgctatctcaccacccctagggactgatcccataactcttgagctggggctccataa
tttgaagtgttagcacattcaccgtgatgttgattctgctggtttggggtacataatttcagcaactcttacttttgttg
ttatagtaaaaacaaaacaaaacaaaacaaaacaaaacaaaaaaacaacagcaagaaaccctgcccagccatgtgtacaagccaa
cattttgttttaattaagttaaactgtttctttctgtctttttgtctttatgtgtttttgttggatatgtgtgcctacc
taccacaatgaatgcacagagagattttagctagaggctacacagtgcttaatgcctgcaagacagaaatggtgttggta
aaaatgggggcaggagaatacttacttagttcctatgtatcattagggtacatcatagttagttcatccccctatcagca
aactactcttgggggccatttctactgcaagaactctgagcattctgcttaggcttcttcttcccattggccagatgatt
cttcagttgagactttgtactccatcaattgtaagaaataaacttgtcctctcttacgtttcataattgtatcttttatt
ggaataaaaataatttttcactgagtgaatccaaaatgcttttaacagtgcattttgaagtctgggatgtgtgggtggctg
atttcaaatgaacaaatataaatcattctcttctatcaaataatttcctagaggaagaaagaaacaatcctaataatttt
aatagtactgggtataaagaaaatatgagtaatatttagcattttgaaaactatttttgaagtgttaaatttgaataaat
ttttgatttccttttctcaaatgtcatgggagatactggaagctgtatatgtagatttgtttagactatgttaaagttat
tgttctatgatgatttttgaagatttctctctgatagatgaaatacagcgtgttatacttaggactgatgtctctatctc
tctgccactactccactgattattcagagtctttagagaaaatagctcattgcaatggatgattacatgcctcaattgaa
tggtagctcattgccagttatcattacaatgccacgttgatttcttctttccattatgaaaattaaagccacattagttt
aaaatgagcttccatatatattgcggatgactggttctgaatctcagctattttaaattataccttcttcagtaatctga
ttgctctccctggtaatctggtagaaatatagattcttaaccatgctgatatatgcctcttagatgagagatagacaggc
agtatcataagttacttttgattactgtgataatataccatgatgaaggcaacttatggaagaacaaggttacttgggg
ggcttacattttcagagggttagaatccatacccaccatgccagggataaaggtgacagtctgacagtcatggtgctgga
gcagtagctgggagcttacaacttggtctagaacattaatcagagagaggtaactgggaatgccatgatcttttgagacc
ccaaagcctatcccactgtgacagccctcatccaacacgccacatctcctcattcttctcaaacagttctgccaattaag
gaccaaagtattcaaatatatgagcctatgagggtattctcattaacctccagagaaaatttagactatgaaatgtaaat
atacacatagtttcaatatatggagtatctcggtagtacatatactgcaatggtacagtgtttgtctagcatgtatgaag
cctggtatgttctctccagtgttgtaaaatttgtgtatatatgtagttagtagcaattttaatggctatttcataagcat
ctgtgtatatattttgttttgtgaaatccttgggcaatatcagattgcctatctgtggttacttaagatactaaactaaa
attaatatttattgattacaaatatgtcatatagcgtatgtaagctactctaatgggggcaatgatgatagagaaatgac
taagtaaagacactctctttagggaatttataatttaaatgaatctgtaatgtatgtgacaaaaaccatgtcatacatca
atagaaaacattatatgtaggtgttttaaagaagaacccatatttggttgacgatttccaagggctggagagatagttaa
tgatttaaaatgtttgtttgatgcttggaggctttgacatataatattgtggtttccttccttgaagataggataaataa
gctaacaaagaggttcagagagaactccagtaatgatcatttgtctgattatttggccaatgtggtataaattctcagtc
tggaaaggtagatcgagacttgatgaaactgttaggctgagtagatattgaggtaatccaagtgcattttaggactgagg
aatatgactaaatgttatcagtcagatattttaaatgtaaaatgaacaaaagcaaaaaacaaaacaaaacaaaacaaaac
atcttaaaaaaacgaagctacacagaaccccattggtttcttcagccataagataaagttaaccaggagtaaattaggtt
ttaatgtaaacaatgaaaaggacataggggcatttagaggaagccttatagaagaagaagaagaagaagaagaagaaga
gaagaagaagaaggtattcatgattggataagcaatgagctagtattctaacacaactgggatttaatcttgtgctattt
tcccagtcccactaatccatttcttcctacggatgttgtggaatattcaaaacatagtatttaaaatctctagaatctga
taatctttgtactcatataatcctatttatcttcagttttccttttaggtagaatctttcaaagatctttcccaggctac

atattaaataaaagcatcctggcattttacttgtttagctaagtttattttacttcattgcaataaagcactgatgttta
tataattggttaattatttattatctctttatttgtaggtagtagactctaggaggataagggcttagttatgttgctca
ttatatctgtattacatacatacttggtaccttgtaaatgctcaacggctgtttatgaaatgagcagaataaatgaaaag
gtgaaggacaatggcaggtcaaacaatttagccagtatttcaggtttgagggaatcaaagggcaatggtgttactgagag
aatactgtagagtggaggaagagttgatttgagggagtagaaataatggaagatgaatttacctcataaattgtggctta
aatatgtgaagctgtactatctaaaattgtgcaatataggggtaaggaaactatgaagagaggtctgagtttcagatgat
gatatcagggttattctcagcatcaagccttttatcagatgataaagataataataataaggcaggattatcatatttga
aaagaaattttcattttaatatcttactgttaaacctgtgaagttacttatatattcttttccactcatagctgggttaa
caactttggccatgaaggacttggactcttactggatgctctggaaaagcttctagacaaaaaacagtaagaatgaagtt
ttaaaaaactttcacaaaaaaactttcacacatgggaaaaatttacgtacaatgtaatatttttttctttttttcttact
gacttaggcaagaaaatattgacaagaagaatcaatacaaactcattcagtgcctgaaagcgtttatgaataataaggta
aatggtgtttacttatccctctgttacaaaaggagagagcttgctcgacagtatggaagtaagaaagagataaaacagtg
ggtactattcaagttttaataatatgtttatggtgtagatcatcatgagtttcctataagtggtttcaaaggtgtatttt
gcttcccgcaatatttactgccatattttgcatttatgacaagaatattagtttagctttcaaatttgttgacacatatt
tccttttgtgatataatgaagtctcatttttttaagctttatttatttatgcatgttgctagatgagttgatgtgcaggac
atgcctacaggtgcccattcaggatagaaggaatcagatcccctagtactccagctacaggcttgagctgcctaatgtgg
gtgctgagaatcgaatctggattctctataggattaggtactctcaactactgaagcatctcttaaaccctagcagtatg
taaatttacatttcataaattgaatatcatttccatacaaagaaagaagttgtattttatttaaaaggaaaattcaaggg
taggaatagggttcaaatagtttgataagggtgtcatttcagtttcagtgatttaacatgtgtaaaagaaatctgtggga
gatagcttgcatttttgtatacatacaatactatttttaatatataatattgtggagtcttacagattaaataactgact
aatatgcttaatcacattaattacatttagttgatattttaataaaaacaattacttaatagaaataaataattatagca
ataaccaggaacttgctaaatgtgagtgatagctattaataatcaatgcagtaatactgtatatttacataatatacaaa
cacgttctttggtatatgcaattatatatcactttctgtatcatatgcccatattactcagcaaatggtattattggtac
atgcagtacatggttgctaatgaactctttcatcacatatacttttactgctatttctataagtttattatcattttaca
tttaattatggatatgcataatgcaccaatacatacatgtgaagtccaaagtacaaattgagggtttcacctctctcctt
ctaccatgtgggtcccagggatccaactttaattttcagacgttttatcaagtacctttatcccaggagctaccttgctt
acccatctgtatgtttcttgtagaaacactcctatcagtactggtcgagaacttctcttcttctgtgcttttcaccttta
gatacaacacgtcatggcatccaatgactaataacaatacgcttaattgaacattgctttctccagagctcaagaagcat
ctctttctgcaactgaaaaaagttgtaacattacaaaaagagagggcagtactggagatcagagatgcacatcacatttc
cagtcctaagcagacggggcctttgaaaaatgacatagcccctggccaatcagtctcctcctctgtaaattcagcaatgg
gagcttttgtgctacatttttattgattcatgttgtcaactaacatagttttgtaggataacaactaattataattagaa
tactgactaaagtatgttatattagtttgtaggacttcctttatagccctattcccataggagatactcagatatggcaa
gactcactttctttttcttatgtgtttttggcagttttgaagaacatgatgatttcatttaagttattcgaaacgaaatt
ggagtttttgtgaagctatttttatgatttagatatatatccttgtcacatgaataaacaagtcctttaaatgatagtca
tatgaaacaatgcataaaacagacattctgaatagaaagcacacagtgatatattcactttaagttggaatacattttcc
aaatcgaggagggtaaatttcatctgaaatgacataaatgacacttgacgttgaggttagttatgtcagaaactcataaa
catttgcatgttgccttatgtgttaaagcccacagtaaagtcttatttaaaaagtttagcctgctcctctttttctcttag
aatttaattaagaaccttcatgctgttcctatgtttggtactttgccaaatgttatcatataatgtttcccaatgaaatg
taatgttgccatggaactaacttgaaatgaagcaatttttttcagattcttaactgcttatagtatagcatattgattat
aagtactgaataaatggacaattttaagaaaacatatgcactcacattacaaaccaagtacagataaactacatcattaa

aaactatgatagtatgatacacagcatgttcacatggatgaggaatttgtgggtgtttctgggtgaaacatgaaaaaagc
aattaagaattttaattaaaatatcaataaagatgtcacaaattttatataaaatctaattcattttatatacatttccc
aagaacaatattagaattatgttttactacaagaaaaatataaatgaattttacacccacagctaaacaccgaactgaac
tggaatccagttgcagaggagtgatgagcaaagggatcaagaccaggctggtgtaacccacagaaacagctgacctaaac
aagggggagctcttggtccccagactgatagctgggaaaccagcatgggactgatccagaccccatgaacacaggtgtca
gtggagatcacagaaatctatggggttgttgtagtagatcagtacttatccctagcataggaatagactttgggagtcca
tcccacatggagggatactccctgagcctagactcattggggtggacctaggccctatcccaaaggacatgatagactct
gaaaaccccctatggaaggcctaaacctccctgcagagcagaaggggtatgggataggcaatgtgttcgtttgggggggag
gcagagggaactgggattgacatgtaaaataatcttgtttctaatttaaataaaaaagggagagaaaaaagaagcaaact
tttactgagaaaacagaaatatactttgtgagacaaaggtgaaaatagtagcatcttaccattaattttggatttgaaaa
cctacctattggcatttgtatggcatgtgcttatacacttaggtttatgcctagaaaatgagtgagactaatattttctt
tgcctgtctgactggggtatgtctctgagtctataatatgtgttgctagctaagagatatgatataaaaggacaaggaaa
tcggggaaaacccatatcatattttagtactttatcgactatatactatacttgaagcacttaagcatttttccctccc
gtgtttactttaaatttcagtgcaaatatattggaaaaaattaaccacaaattctagacattcccaaggatatcaagaca
ttaaaagtagctttagaaaatataggcagtgtatgttctatatgttcttgcttgttagacaaataccagttgttcccaca
tttctcctatatattttcaaaaatgtaattgaggaatattggaaatcatttttattcatgccctcaaatttctaagatgt
agccatttcaaataaaataaaacaatgaatgattgcatttgaggaaaatccaaatcattagatacctaagggcactgtga
aggtatttttttgaaacatttctttattttgggtttatttggaatgaaaaatatgttccatagacattcccattgtgtt
tgttttagtttggactgcaaaggattctaggagatgagaggagccttttattgttggcaagagcaattgaccccaaaca
gcccaacatgatgactgaaatagtaaaaatactgtctgctatttgcattgttgcggaagacaacatgtaagtatcgacag
gttctgtttattgtgttgcaaaatgacatggcagaaattaatggttcttctttttgataacttgcagaaacacagtagtt
cttagaatatttttggttgatatccttattttgtttgtattttacctttttggatattatataatctgaatttgttaaag
atgaatttaaaatattcatttattcaactggaattttgtctcactgaagataacatcagttaagtggaaatggattaagt
tgaaaacgttttgagaacacataggaaacacacacacacacacacacacacacacacacacacacacacacacgcgtgcacata
tgcacatgtgtgttcaggcatctttaattgaaacaggtatatcctttgtactattgtatccttgtattttactttatctt
atatggtaacttaacattaaatgaacttatccaataaaaagaaaacatagtgtaagtttgtaggtaaatgtttggaacac
aaacaaaaacagctcataaaacattagcatatgatagtaatatgtatattaattagctccagttagctgttccatagcag
gaatatttttaaaaacattgtattatatactaaaaatatttgaaggttttgtctattaaaagtattgtgatgtgaaacat
ttaatggtctatataaacatcaaacactaagaataaaatagagaatgagctatgttcatcatatgaaatattcctcattt
ccttttctcttgttttgtctgtagtctagacaaacttttaggggccatcagtgctgcagctgaaagaaataacagagaa
cgattttcaccaattgtggaaggattggaaaatcatgaagccttacaactccaggtggggttgttttatcataaatcact
tgaagagttatatttcgaggacctgtattataccaattcatttttagctggcatttatgggatggaatgtaaaagtacaa
ttatttgtgttactcatagttttgttcatttaaagtcatttaaaattaagaaaattgctttttttattgtcactaatacgg
catatgttattataattgtcgggaagttgaagctttagcagtaatatgggccaaaggacatacagttaggtctgtagtat
ttgaccaattaataaagctataggcttttgtagaaatgtaagaaaatagttaggtatggtgtcatagtatggtactcttt
agcagtttgaagtctgagtcaggagggttacaaggttctgacttgcctgggtttcaatcaaccaaaaaaacaatttaaag
aaagagaattcagtatacttctctttgtgcctttcagacaatcagaaatcagactcactaatgcagagggactgaattgt
atcccgtgtcaggcaccctgtgaaaactctgtagacccagtctaaacatgcttagttctaaaactgaaaaaatcttttgt
ttttcatgatttcaggaaatgtcttactttatgaaaggatacattgttcttgagggatgagaagtcatgtttattgcctg
tatttacagataagagctgctgaatggcacattttattttgtgaatataatttggtataattcttgtaatgaatcagctc

cctaagtattatccatttatcatgtggataggtagaatgagattgcatcacttgtataagtggacatggtgtggaagaac
cagaatttgatgtcaacatgctctttgttttagatagtgtatataccatttgatgctccacgaagtatcttttaaaaagt
tatatcatcactcaaagagattttgctactatgtttatttttcaagttatttttgtgagtatacatatggaaatattct
acttgatgtgaaacaaacaatcgatttttttttttattgttttatgaagtattggcatcttttctgtcacagctggaaa
ctgtgttcggcagctgaattggccactccaaggagaatctgtagtactgtgaaactgtacataatgtttctttagaaatg
taaaaatatctttgaaaattgttctacttcaacgatgatgagtatattgataaacttctgttgtattctcttttgcattg
gtgtttttaaaattgagaatgtccccttagtgttttcctatctgtgacacagttttccatattattagttttagtttcac
taaaatttcatactttctagggaaagcctgagatatgcattttcagatgtcttctccagtgttttgtccgtgttgctgtg
ttggctgtgcttgcttgcctagatggctttcactgccagacatacatatacgcctgtatgttattttcaaaatttagcat
gactcaagcttgttatttagattcaaagttttcattgcatttgcaacggtttgccatatgtggcacaaatagatttgaat
agttaaaaatatttaaatgaaatttcagccacaattctgtgttatatattaccttaagtttactgatcagggaactgagt
tgcacgaaggcttcatgattagttctctaagaatcacaaagctgttaaggtttagaatggtggtttgaacttaaatttt
gatatatacatcccaaattatattgtatgtccattatagtaacacctccataaaaaagcgatgttttcattgtagagtag
tttgccccagtcagtgaaactttactgacattctgtggctttcatggtgctgtacagaatagaatgattaagtcgcaact
gtttaacaagtaccatatggagaaattgcagacatcttgctaaatattcaagaaattgttgaatactgattatggatgca
aacatatgcaaactacaatttgaaatttcctaatttaatgagctacaacgtttagtaatttattatatacagagcctagt
actctcccaagaattgtgaagtgggtttattaggcatatttaatgtgaatgagaaaatattctgtaaaagttctaaaatg
tgttcagaatactgaaattaaaaacaaaagctgagctctgttgtttaaaaaatgtaatttgtgttttttttttttttttg
cagaattacttttcaattttggtagtgtcctgagatctcttattagaatatcatgaagtaattcttttaaaatactgaac
taattatattttaaagcaacagtttcttacagatgttttctagctcagctatgataggattttcattactttcagtagtt
tcaggaacagatcagggataaattacatcaacatatgtactctcttcattgccttacgttcagcttagttgcactattca
gtctgccatgctgtgtcacctgcagttttacacttgctagcctctcatctgccttttttaccttgtagcacttgtctctca
gagaacaatctatacttctttcctctattttctaaattatctttcacaacttatctttgtcactgtcttaaaaagaaatc
tttaatggtctcataatttcaaaaccaatgatttcttcccaatggtggctttgtccactgaccatttgacaattttactt
ctcttgcttctctgggcaccactctttttgggtggtgtctgaatacccatttattctgtttctaatgcatttttgctctt
cttcacaagaatatttccactatttttttaatcactactttctaccaataatcattttatatgcacctacttatatgttgt
tatgtgtatatgtgccaacatgtgtatgtgctcataaatattcatgtatattcatgtttttttatcagactcccacaagta
acaaattaaaaatatcacttgtgagtgctattccacaataacattgcaatttacatatgtaatctcatttaaattacaca
gcaaatctgagaattatagaagtatctcatgaggtgatatttgagttggctttcaaagataagaatttcaatgatattat
gttttctaataaagaagccataataaatttgaatggtgcaagaagggcttatagtgcgtgaaaatggagacctccatagt
ctttgtaattttagaaatgaaagcagaagaccatacagacatccgcttgaactttatttctgtgtagcaagacaggaaat
ttcaaagtaagctaaccattagtagtcttttataggtagagaaggtaacattaacatccagtgaatgcatgttaaactca
tccattttctcaggctacagttaggcagaaatctttcatgtgtttgcagaatttcagaagttgtggagacaaatgtggta
gcatggtatggtagacattaaactgctttctagtatatcagaataatggagaaagtcttctggtataataattgaatata
gtacacaaaagcatttcacacaatgtattgttcataatgtgtgatagcttctctcaggtatactacatttacattgtata
ggcatcctcttggcatataaattagaaccaataatgaaatgaaggtaaaaatcaaacattgatccttcattgaaatcatc
aagtctatcaaaccggtttcatgaaaagaaagacctggcagcctttaatcagaacctaagtttgttttcttgcattatca
tattgagactgagcatctgatttctgttcatggcagactaagggcacaagttggaagatgtgcaggaagggagagctaag
tagatgtttagtaaacttctgaaactaaggtaactgccaatgagctgagttccaagtttatactacttccgtatgcatgt
atatttgtgtgtgtgcatatgtatgtatgtatgtatgtatgtatgtatgtatacacgtacatatacacgtacatat

acgcatacacatacacatgcacacatacatacatacatacatacatacatacatacatatatacatacatagtagtgtac
cattgtgtagacaaatttggacaatagtgttacctttcattgtaacaagaaaaattctgacttcaagtataccttcact
tttaaatctgtttcaaagatgatgaataattgtgtatattattacagtagtaggtaagagtgattctaagcgtttgaaaa
ggagcagactactttcaaagctatcacattgtctttctagcactatttggcattattgagcaggactacacatacttaac
ttgtgcccgtccttttcggctcctctgtgctttcgcaatgcttcttttctgtgctcatctccttcttcttctgccagtat
ctgccatttcattttcatgtcaaaaatattcacgaacctccctcttaggataacttttccaaacctctcatggatccct
ttctgattttaggatctatgaccccatatacacctgtgaaaattcaaaccaaaggtttgtgcatacgagacaaagttgta
tcttgggacctttggttcttcatttttctcattttgatgatttgcccactgtcttatccatctttctgagttcagcgaga
tacatgtttgcctatgctctttgcatcccagtccattctccctttcaaacatagaatgttcaagttctgcattacattta
actatgttcatcttcaagttatacatcctgaacctctctaatgtcttttctcaccacgacctaccattttcttatattcc
ttccttcctgatcattatgcaagaattaacatacaccaaaaatgtaatagttggcttcaaatccacctgtaatatatata
tatagtactatatgtcttgcattccttcagacagtacatactggattgtatgttaattttgtacttctttcaaggcacag
tatctctctaatcgctatgctgctgccagtagttatttttctttttaaatttcagggaattctctttatttttagtctttg
tgctgacttctttttattaaatcttctacccttcattctaacccttttaaatactctccggcaaagtcactcttctgacat
gccattttggcacatcactacttacaattcttcaaaggctttttatgacttctaggattaaaatctagtctttgtgtccc
tccttcccaaacgaatagataaaagcacgtcaccacctgcttacagatttctaattgtgtgtttcactagtcttctgtat
acacttttgatggagtcatactacgctctccttcatgaacattttgtgcaatttcctctctctacttctaatcctttgt
acataaatccttcttttgtctagacattcttctccatttcttgacttaattaacttgcactgtacatttgaatagttctt
agtaagtacttattttgacttaaacaatctttttccccccaactcctgctgtggctaggataaagaaagaccttgttaatg
tcagcagagcacttaataaggtcaaatgtgtgacagtgtcaataaaattttaaaagcaatatttgtcacagctaatggca
atatggataatctgtctgagaatgccctagagttggcaattactgtactccataactctaagaattgtgatcaaacaggc
agacaatttttgcactttctgaaacttgttagttgaaataaaagcttctcttattttcgtagttattttgtgaagacat
tcctgtatattttaattttattcatgtattttatatgcacttataagagcatgtatacatatctagtacatgggatgttt
attaaatgcatatgaataaaatacagataacatcaaattttcctatgttaaaaacaatttaataagaacaggcactgttg
tacttacttgtttagcataagaattatggtcctaccagtgcatatttttattcaatgagcaaaatttactgacttcctgt
gatatttttaaacactatttttttcattgactctatattagaagcacaaataaaaaatggaaaaaccacattgaaagttaa
agcccttaaaaaaattcttaaaaacagaagaatctggttattggaatttgtgctattcaattcaagtacatttgtattct
ttctggtaagaggttgaagttaaattgtattcagcaatgctagattggcacattgtaatgtgtagaagactgcagtacta
caataagtggtgctagtttcctctttttggcttattagcgttttcagttgagggagatcacttcatgtttgtaacccaca
tatgaaacaatattaggttgtttacttctttttctttggagagggattattttaaaatcagtttgattttgctctctaaga
ggacaatagagttcagtcacatgtttaaagatttatatccttgggtgctgagcatcaaagttttggtatttgggaatgag
gtttgtagtcatttcagtctgagctctaacaggccagaaccccatcttccttaatgttccccatggagttctgttctgtc
aaattttctgcagtatttttttattcatattgtccaatgtgggacctataaatcacatgtatttttcatgccattggacta
tagctagtcaagtcaagttcttgatttagttcctattgaagttaatctgtggttaaaagagcctggtttgaatagtagag
ttctgtaatatacatgtacttgtatttgaatgcacattctcatgtaatatggaactccttgggggagagcaaaagggaaa
gaggagacattaatttgactatgggatgctctcaatatgatactttatgagatgtatatggaatgacatgtactccaaac
caaggatcagttcgtccttacctatttttatttgtgtttcattatgtatttggtaactcctttatatatttggtaacttc
ttgttctagacaacatattgttacattatttccatgcttttataattatggatagctgtaatgtagatgttctaattcac
caaacatgatgctacagatacgttttgtcaccttatacaaccttaaaatttttcttgtattaatctttgtgtggagtttc
taagatatctgaaacattctggaattgttttctacttgacataaaatagtgtaacttagaaatataatttttcttttgcta

tttgaccttgcataagtcatttatcttctgtaagcttcaacttttccatgtgtgaaagaaatatagttgtaatttacatc
tcattgttttctatgagagtgactttagatagtacattatattaagcacctaatacattgtctaaaaatttataaaaatt
atacaatagagataagagtgtagatttttgcattcagctatttgtattttgtatattggatccacacaatgatatttcat
aataaattgttgtgcttcttgaaatattatttaaattttcatgtaagatattttgataattttagtttttaattcctaag
ttattgttctctgaaagaataactgtagcatagatgaggacaaataacagtttttttcttaccttactagtaagtgtgtg
tttaaatgtaattccctaggagttttaatattgcagttggcatgttattaatgagagatcttgtagaatttggtgagcca
taattggcattttgttacctattctttttgactactgtctttcagtcatatcctacttattttatatggtagactctat
gttcacctttttttaaaatatccagccatgtttgtatacattatctgtaaagtacttcatagcagtgatatctttataat
gatatatgatatcatgttgctgtagttagtaattttaatttttactattttatttcattagtacaatacttctatttcta
taaagatattgttacaagatttactaacctatttcttatgagaatatagtctttatttgtaaggtattaaaatatacatt
attaagctagaattccttctggcaaaaagaatactagcatatgtaaacatttctattaattttcaattgggctttgtctt
gttaagtcatgtcataattgttacttaacaagactcattcaagaaaataatatagcactgcatacaatatataaacacat
atactagcctattgagactctataaagatttattcaggttcttattgtataaaggaggggcctgtaatcaattagaatga
aaatgcctaacaacacatccagtattagttttaaggtgatgcaaagtttttgatacacatttagttgtccaaatgttta
ttctaggaatacctgagcattcctatgaattggaatgcagtgttcaattacttttctctatgtggtaactttgttaaca
agctcagctttctattttaaatgaacaaacaaaaaaaaaacatttgaatttggtatattacatttgaacaataagctgag
tgtataacattttgatacaaacttaatgcaatatatgttttaatgttttctcattgttttgaaaaatgatatgtaatgca
aggtgtgttgaagtcaacatatgcaatatttctatcaaagtttgttttcaacatttttggtttattcatctttctatata
tgcttataatttttgtaaaatttagtattttccttgagtttccttgtactctactcttctgctcatataaacaaccagct
acaccaggacatggcagcaccccagttctcgagcaggaagcagtcttgagaactctatgcccatgttccctaacctccca
tgcttaactccccacctttttaataataagtaaaggtggaaatgaaaggttcaggcagatacctaggcagctcgaagtgc
cctttgttgcgttgccacgtcatggctacatcacacattacaggactgtgtagggagggagtctgcacatgcgcacgctt
cccattttgagcctgcacccttatccctcctctctctctctgtttccagtgttcaaatgctaattattctctgttctgct
atgctcttgccttcctctctctctttgctctctcactcgttctgtctctcttactgcctccccacccccacgctcttgct
ctcccaccctgtaataaactggttcatgtactctctattgtttggtttccatctagtggtttcttttctaatttttaaac
tcttacagaagaacaccacttacatcagtttaacgtacttccatggaaagaatacaagctaatacagtgatatctcaaag
ttatctaatatagcttcacaaaatttttgatttatactggaatttttttttaattgttttcccgagacagggtttctctgt
gtagctttgtagaccaggctggcctcaaactcgcagagatgtgcctgcctctgcctcccaagaggggttgagggagtgag
ccaccaccgcccagctggaaatgtttttatagctatgtagaaattagttcccttactatctgtggaaaccagatacaaga
attcatttcatgatcttttcatagggttcagtgtgtattatttgggaacctgaagtttctttgggaaagttaatatcctt
tcatatagtttagcaaagcaaacacacttaactttcatattgttaaaattatgttggatatcataatcttgattgctaat
gttgcttataatacgaagtcttatcaatatacttacagaaatacttgcattccatatgcctttagtgaatctgttacctg
catgtattagctaagtatttctttactgtacctaaatatataaatggcatttactttctctttttaggtggcatgcatgc
agttcataaatgcacttgtcacttctccatatgatcttgattttcgaattcatttgaggaatgaattcctccgttctgga
ctaaaagaaatgctcccagtaagttcaatgtttctatttattgtactactgaacttttaacttgttttccctttcaagta
aaggtacttttttttcaaggaaagcacaaatttgtcctttgttattgcttcaaaaaaacctgcactttgttaataatttc
actatacaatggatgattcatcagtcagctaataataggatgtatataaatatgaattatatatacatatatatttgcaa
atttgctttcctctttgatactttgattgattttatttatagtcagcataagtatgcatattgaggcttgactagtata
tttgggatattttgcttaaatatggtattcttattaggctgcttcagatctttcaaaagagaaatagttttaattcttt
atgaagtccatagtaggaattagaatcctttgactatatgcctaagtgtgatataactgtgttatatctgtcatattcct

ttttactgtgtaaagtttgtttaagttgtcaaacatttattttattgaaaatgtatggatatatctttcagagtttgat
atttgatatgaaaacttaccaatagatcaggattcataaatgtcacccacacccagagggcctactttggttccatgtag
gttctctaggagctgtcagctcagagtctatgagctcctactagcactggtcttctgtatccctggatttccccattttg
ttcttgccccccccttgctccaggagatcagcccaatgcttggctgtgtgtcattgcatctccttccatcagttactgga
tgtaggttgtatgacaattaaggtagttaccaatctgattaaagaggaaggctggttcagacaccatcaccactatttct
aggagtccttagctggggtcatccttgtggattcctgagaatttctttagcaccagatttctccctaaccccataatggc
tccctctataaagatatctctttctttgctctcccccttcaatccttcccccaacttggtattcttgatccctaatgttcc
cataatccatccccaccattccaccctgcctcccagtttaccctcctggggcctcccatttgtgtccttcttagggttcc
ccttttacctagcttctctgaggttgtggattgtaatctggttatccttgctttacatctgttgtccacttataaatct
ggtactgataaaacagtagtgttgaacacattttctttgtaaagaggagaataagtagaattacttgctctgaaatgtat
ttttgatgttctgaatgtgttctggttgcaactgccttctgtgctcatatggtaatatgacccataaacattacataat
tttgtattctaataaacctcttctgcttgaaagtggctggttatatcaaaaagttcttagtttaaaagaaacaaagtgga
aataattttatttgttacatgctttatatgagtgtacttaaaatatttaaaatgtattttaaatgttttatagggtttat
ttttatatatttaaatgtgttaacaatttggtacattcttaagtatggagattcaaagaaagaacatcaaaaagtgcttt
gttttgtgttttgcttccataattgccattacatccctatttatcattgttcttcttgaattaaaatagaaacaaaaata
gaaagaagaaatgcatcctgttttctttctttacctaatttgaagtacaccttgcttgcatttcctttcagagttcaagc
tcagctctgaacatcataatcccagttttggtatcacccttgagcatccacagttgtgattatcgatttgagttttcaaa
gctgaaacttaatggacaaatattaaaagattttcctggtgatatctattaagcccaacaatctctagtctggcatgttt
ccaaaattttcatattattattatttggaaaattataagaggtttgtaatgcatgtgcttctgatgtattacaaaaacaa
atctttgatgaccaagttggtattttgtaattaggctaaatgaaaatcaaagtttggcagggcagctagctatatcatga
atttaaaaaaaaaaaaaacttagtacctttaactttaaaatcacaaaatatcattcattataaatttgtttacaaaattt
ttctaggccgtacttgggactgttgtgcttgaatatatccttgcattggtttttcattaacacaactgatctttattgct
tcattttctcggtgccagaggcacctgtgaatgttctaactgcatggtttcttttgtgatttctgatgagtatgttccgt
caaaacgacagcattgaattgggttgtagctattagtgggatttttgttgttgttgttgttgttgcagaagtgattgtta
atatttttaatgtgaattgcaagatttagagcatggaaagaaaatgtaaagaatggtatgaggttcttccattttgaaat
agaaatctttagctgtatttatttttcttttaggaaagcaaggtcaatatttgaaattgcatctgtgtacaaatgagtaat
tttattctgcccctgattagcaggtgtgttatttttaaattgtcattcattttctgaattttattgttatattagggtct
taaagaaaaagagaatgatgagcttgatattcagctgaaagtgtttgaagagaacaaagaagatgatctaactgaattat
cccaccgtctcaatgacattcgagctgaaatggaatatcctttaacaaacaaaataaatacctaatttttacacttaatg
tttaaaagcaggacttgaggatatttttatatttcattagttttttttctatgaacaatgttgtaactgcttatttat
attagtgctccaccatgatgctatccttgatacccatttgtgctgacaattgctactttgctttgatgatgtattcagac
tattgaaagccacacaattaattactcagtgtattagagatacactctgctcagtggtcttgaataaacaagagcctaag
agccttaagcagtatatatttccaagaatgagaaaaagttctttgagttcatatgtgataccagttaagagatattttgt
ttttattaaatgctactccacttatagatacaattttctggaaatgagtatcttatttcttatcgggtatttgtgttcct
taatgatagcaaaattgttagatacaataggagctttctataagaaagtagtgctataaaagtacctacatcatatataa
cagcatataatcttcctgtgccaactgtctgatgtgaaattgagacataagatatgattgtcacagttctgcaacttatc
tccctcccattaaaatttatacttttggattctatgaagtaggaagacacttgcgaaccaaagtaacctctgagctgtgc
ttttctacctttaatattttcttatctttcttctttcggtattctaaacaaacttgaacaatatttccctatttgaaact
cccttattactttatttgacttatgtgtttttatgtactcttctcctctctttacatgaaaatattgcataaatgtagat
acaatgtatagaaatgttattatcataggaaataattaaaaattaaagtaattcaaaattaataaaaacagttttaatc

aataaactgctttatatttagtgatataatcaattatttgataattttgtagccattcaatgtccttatgttactttaac
tcagaactctgatgtggtgtttaaattagtgcattgtatatttaattctactgcccatttcatggtgtttcaagatgttg
gattgcatcttgtcttttacctttattttatgtggactttcaatatactcagtacatataatgtgagtccaatcttgaag
ttttttttctagactactaccagcatctacaccactagtttttatatcccaaagaaaaaaaaatgtcctaatgtccatgga
cttttcagaaggtcaagtatgaacacaacagattttagacttttttatttgggtatttaaaataaagctaggtttgtgatc
ttttgatagctgaatacttgcttgatatatcttttatctgaggataaaaatagaatagccctggctcttttggacccata
gagagatcaagacaaagcctccttcaccaatagctttgctatttgaatggtcctaactattatttgaagttgataatata
atggatgattattatttttctgtagatgtttaaatgctgtatcatgaaattgaaaccttattaaccataatggaaacta
agtagtaaatttttaatttaaaaattaggctgctttagtcataaatgcactgtccattaagaatctttgatgttttcctt
tactttctttctaccgatatgaatgaagtctaccatcttctctataacatgctgaaagacactgcagctgaaagttactt
attatccattctgcagcactttctactcatcagaaatgattattatatcaggtaaggttcatatgtgagatgactacatg
tataatttgaattggatattaaaaggaagttaacaaggtagtagggctgaggaaatatatatgttatatgtacataaaat
ataagtgttttactacttgaggcaacatttgaaaaaaagaattcatttattttaattgggccaggaaagataactgcata
taactatggtgtgcatgcaaccagaatgtaagtataaattaacctgtcgtatattattgaatatgtaataaatttttctg
cttgatactgctagaatgtcttaaatcctcctattttaacaagtaaagttttatcatttctttttatagtgtttagtaaa
tgtgtgatcttcaaattcagaaaagtattgtgtatattttacttttgtaaaatatgataacatatagagttatacttta
gaatagatgataaggtctatatctaaaaactggaagcatatatagcaagaggcttatgggtgactgaaattataggctca
tgaccatggtcttatgttaatgacagttcaaggtcctcttacttgctttacactcttctatgtttgcaattattacatac
tagtttctttggattctcaaaatttgcttgaataatagaaaaagaagtgatattagaatgctagttgtattgttaacaaa
aattgataattctaaaatagcatatagagctatttttttcttcattctactgcagtgattggatcacatcatgatgttta
ggagacagaaacatgttgaaactactaatgcatgctttttaaaaaccactataaattaaaatacataatttttattatgta
tttattatgtattcatgattattcagttacctaggaacaagatttgccagaagtacctattctcaataaatactaataaa
tgataaaacatttacacatggcatccttaaaaattttgtgttatatgagtatgttctctctctctctctctctctctctc
tctgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtatgtatgtatgtatgtactatgtttgtatgtatgt
atgtatacagtatttgtgtaattttgtttccgtgaccacagacagaggccagaggtcaaattggttgttgtgctctgtta
ctttctttcaatttatcttgagacagtgtctttctcactgaaactggaggactactgtcagattcctttggtccttctag
caacaccccagacagttacagatgtgcatatccatgcctgccttttacttaggttctaggcatttgaactcaggccctc
ctacttgcacagctagtgcttctatctactgagctatctcctcagccaataccatctttcatcttaaggcattcctgtga
ggtagaaatgtgtgacaggtgctttcattccatatgtagacttaataaaatccccctcaaagagaagagttgtgtttttc
ttagttatccaaagagtgctcatcacactgaggttaaggactaatactattcatctccagatctgatggtgattttcaaa
tccctagccatgcaatacgtatttctttttattcttagtcttaggaacaaccacatgattaaatacacagaagggtaatt
agaatctctttttcattggtttagagttttagtaggttgacaagctatggttagtggtgtttatattgtagtttgtctg
aattaatacttttctacaatagtgttgaatttattaaccaatgaaaatttgtctcccacaaaatttaaaagcaaaatgtc
ttttatttttccttttccagtcagcaatcattattaaggccagaattaccttgggagattacggaagtgtgatgtgtttt
taaaacgtttgataaatcacacaaattactgctatagctgtgcctattaagtgtatatggcttcataaaatagatgtttt
ttgaagcatgttgtatacataggtttttgcattactgtgtaacagaaatgcctcagtccagttttataaactggtgttac
tgtcctgagtaaatgttcttcactgaattcaagacattgcttgccacctaatgccaagaatctcatctttttttgaaaat
gagtgcttgtggctgtctagagctatttctgtgctcatagatataggactagggggttattcattttcattaactttaga
aacaataccttaaataaatagatggggttgataagtatttttgaacacaagcatgagtccctgcaaactagcatattaag
tcagtacatattttcagtcgatcacatcacactcaatttggctccctaatgttcagaccatctttaagccttaatcatat

tttctctaaggaagtgcaaatgttagtggaattattttcttattggtgctggagaaaaactaagttcttttagcattctc
tatcccttcataagaaaattgattgatacaagtagaaaagtattctcaaatattttctctcctccttttaggccacagta
ttataaaataattgaggagtgtgtttcccagatagtgctgcactgcagtggcatggacccggacttcaagtacaggcaga
gattagacattgatctcactcacctaataggtatggattatactctatactgccattcatgggtcacaccttctgtatac
tgagcacattgaaagggtaggtctctcactgaactctcttaaaatctggtaaatgtttgttgttatggatgctcaactaa
tacaactatttgttttgagaatcataagaattctctttataggttcagatatattaatctttttgataaatttcactacc
acatagtcagttgacaattagttgtcatgtgtcacaaaaatccatgatttttttttttaaataggtgcatgccttgctgtt
taaaagcatgactttagtatcttttagttcagttcatcctcacagaaagattggggaagttatatgtgcaggagagtctc
agtattatagacatgttactactggctctcaaatttgagaaaagaaatgtcatgaaaaagaaaatagctcaagtaagaat
gccatgtagaaacattgttgtaacagtctgatcagtgatgacaagcttctcttttgctatatgttatgctctatggctct
gtagtaggtaattgtatttatagatggttaaaactatcattgactaggatgaagcatgaagttgcttgtttttaatgaat
aaaaggttgttgaataccatttatataatatttttcactacattgcagaggacagactcacaaaggagtcagagatttaa
cattatttctcataaataatttttgtttcttactataggcaatttagagatttctgtaaatgacaaatatcaactgatc
aagatcactacctttttaaatgaatacattttaaatagccctttctttatgcacatgtctgcctttgaatgtaactacttc
taagctgaattttcaatgagcactgtgaaggtttgactatgtttgcattcaaattggatctgctaactacatgtcatgtt
atgatctatcatgattatttgaaatactgttcagttattgttttctgttattattgcatctagattgttttctcatcctc
aagattgtaaaagaatctgctaattgatctctgtcaccaaaaatgtattttaatactcagcttaattgaacattctcaca
tgtaaatgctggacattttctcactgctttttcacagttaattgttatcagtgaagataggaatttcaaatgccaaatat
ttttagaaatcttgaacctttaactatgtgagctacaacctcttctagttgtttttgaaaagttgatgattattgtggaa
ctttcattagaatatccacatgcaaatacacatatacacaaagttatcaagggcttcaccctcctccataagatgcaggg
gtctctatatgaatatcacttggacctgagtattccagtctgggccgatttcacatttctgtacatcaaatgtttttct
taaatcatagcagatccttttctaaaactgttcaatggcttccattggaacttagatagaaatcaaagtaaaaatcattg
tcagctatgacttatattgcccatataaagccagtttggacaatacaactttcctgattgtatggaacattctaacattt
ttacaacatgaaacacattaaatacttgtagccagagagagggcttaggagttaagaatacttcctggtcttgcagtgga
ccttggctggacacccatcacctacatgacacctcagaaccatctgtactctgcttgatcctatgtcctcttctggactt
tgtgggcactgcaaacatgtggtgaacagacatatattcaggaaaaagatccatacatataaaataatataaaacaatca
ataaaaattgataaaaatctttcttatacatttgagtggagaaaattacttatattttaatatataagctaatcaatata
tatatagctaataaatatattttaagtacatttttacactttacaatataaattaataaatgtatacatatattaatgc
attgtgtacttaaaaccatcattgtatttaagatcataagctgtattaattccttaaaaatttgctgtcttctctccttg
tttttccctactctactcatacactgggtatgtcactaaaagtgtcattgaaaatagaaatacctactaatctctcttat
actgactttattttagcttaattttctctcaccagttttctttactaaaatcttatgcaactagtgtcatgtagcaatac
tatctgtgactatcttgtttcatcaagcatcatatgtttgagattcatccatgttatagttcatctattgatagtttgtt
cctgtatattgtgaagtagtatttatgtatgaatattaaacaatgtgcatttcttggtggacagttttgttctttccagt
gttcaactattgtaataaagctgttatggttcatttatataaatgtgcaattcagacatatgtttcattttcctttggag
aagtattggggtaatgcacatggatataatctaagattaaagaggttttgcattatgtttattaactaggcctgaataa
ttttatgtttgcttccattttacaacatacagaagtcaagtaaaagatttccctgaaaacctgaactgaagaatgccac
tgcgtcatcctccccagcgttttagaggatcattttgagttttcattatcttgaaaatggagtttttgcctccagtctct
atataataatgtgtgattttccaatgaattctatagtggtaaaagttgaattataattaacgcctttaatttcagggaca
atttcatctaagatatttattaatgcctgaagtttttgctttaatactaaagaaagaaaatgtggtattatttgtatatt
ataatgtagattaattttcttttaatgataattcatgtgagaatttcagaattatatactttcagccataattagctaga

tatttcatctcaaatatttctaatcatttttgcttcatctgaatagatgcttgtgtaaacaaggcaaaagttgaagaaag
tgagcaaaaagcaatggaattttcaaagaaggtaaatgccaaaataatagtcctgcattttaaattaatagttcaacccc
cagtatgtaagtatgtacccttaataacatttgattttgtatgacactttataacttgt</INSDSeq_sequence>
  </INSDSeq>
 </SequenceData>
 <SequenceData sequenceIDNumber="3">
  <INSDSeq>
   <INSDSeq_length>414058</INSDSeq_length>
   <INSDSeq_moltype>DNA</INSDSeq_moltype>
   <INSDSeq_division>PAT</INSDSeq_division>
   <INSDSeq_feature-table>
    <INSDFeature>
     <INSDFeature_key>misc_feature</INSDFeature_key>
     <INSDFeature_location>16047..16356</INSDFeature_location>
     <INSDFeature_quals>
      <INSDQualifier id="q56">
       <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>n is a, c, g, or t</INSDQualifier_value>
       <NonEnglishQualifier_value>n 為 a、c、g 或 t</NonEnglishQualifier_value>
      </INSDQualifier>
     </INSDFeature_quals>
    </INSDFeature>
    <INSDFeature>
     <INSDFeature_key>misc_feature</INSDFeature_key>
     <INSDFeature_location>56000..56014</INSDFeature_location>
     <INSDFeature_quals>
      <INSDQualifier id="q57">
       <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>n is a, c, g, or t</INSDQualifier_value>
       <NonEnglishQualifier_value>n 為 a、c、g 或 t</NonEnglishQualifier_value>
      </INSDQualifier>
     </INSDFeature_quals>
    </INSDFeature>
    <INSDFeature>
     <INSDFeature_key>misc_feature</INSDFeature_key>
     <INSDFeature_location>112642..112675</INSDFeature_location>
     <INSDFeature_quals>
      <INSDQualifier id="q58">
       <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>

```
        <INSDQualifier_value>n is a, c, g, or t</INSDQualifier_value>
        <NonEnglishQualifier_value>n 為 a、c、g 或 t</NonEnglishQualifier_value>
       </INSDQualifier>
      </INSDFeature_quals>
     </INSDFeature>
     <INSDFeature>
      <INSDFeature_key>misc_feature</INSDFeature_key>
      <INSDFeature_location>373665..373906</INSDFeature_location>
      <INSDFeature_quals>
       <INSDQualifier id="q59">
        <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
        <INSDQualifier_value>n is a, c, g, or t</INSDQualifier_value>
        <NonEnglishQualifier_value>n 為 a、c、g 或 t</NonEnglishQualifier_value>
       </INSDQualifier>
      </INSDFeature_quals>
     </INSDFeature>
     <INSDFeature>
      <INSDFeature_key>misc_feature</INSDFeature_key>
      <INSDFeature_location>387573..388011</INSDFeature_location>
      <INSDFeature_quals>
       <INSDQualifier id="q60">
        <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
        <INSDQualifier_value>n is a, c, g, or t</INSDQualifier_value>
        <NonEnglishQualifier_value>n 為 a、c、g 或 t</NonEnglishQualifier_value>
       </INSDQualifier>
      </INSDFeature_quals>
     </INSDFeature>
     <INSDFeature>
      <INSDFeature_key>source</INSDFeature_key>
      <INSDFeature_location>1..414058</INSDFeature_location>
      <INSDFeature_quals>
       <INSDQualifier>
        <INSDQualifier_name>mol_type</INSDQualifier_name>
        <INSDQualifier_value>genomic DNA</INSDQualifier_value>
       </INSDQualifier>
       <INSDQualifier id="q61">
        <INSDQualifier_name>organism</INSDQualifier_name>
        <INSDQualifier_value>Cricetulus griseus</INSDQualifier_value>
        <NonEnglishQualifier_value>灰倉鼠 (Cricetulus
griseus)</NonEnglishQualifier_value>
```

</INSDQualifier>
</INSDFeature_quals>
</INSDFeature>
</INSDSeq_feature-table>
<INSDSeq_sequence>cgacgggggggggggccatcgcggtgaccccagcagtggcctcgctgccgcgcgccgtggc
tgagccgttccgactcctcggacccccgggccggatctcacccttgcgcgcagcggagacagcggaggcggccacggga
gcgtgaagcagcatgtctgacaaaatgtccagcttcctctacattggggacatcgtgtctctgtacgcggagggctcagt
caacggcttcatcagcaccctggggtaagtagggcgcgcactgggcagcgccagccggtccaggtctctgtccctcccgc
gcggcgtgtccggggtctgcgcctgggacagccccgcgtccccgaggtccccgcgctcaggaagccgcgagcgcttctca
gcaacttcgtaatctccagcccgagacacatccgagaagaggaagtggttcgcacgccccagacaggccccgcgaggcag
ccttccctggcgtctcctggcttgttttgattaaaatgtatgttttctcctcgtcttccctccccacggcccttctcagc
gcccggctggaaagagtggtgggttgaagtccctggcttcggccacgaaagtaggcgatgttgcacagtgcaaatgcggc
attgtcccgctggaggagatcaccagcccctcttcgctgaagtaatttccttttggccttgccaagggaagactcacccc
tttggctctgccaaaacgggcctcgtgggcagccggggttctagaactgggatcttctttttcctctccatccccctcg
gccgggtgaagtgaactgcaaggctctggagattccagttggtgtatgcactggggaaataggtttgtgtatcctgcaga
acaccagcgtgctagttaagtagggccttttgtgatttctagaaattccttacatggcgagctgatgcagttagttgcgc
cttgcgatatgttttagtgcacaggtgagtttccgctctttagactctaatctgggagacttgagattggtgactgttca
ctgttgagttttggagttctgtctcctgagctgtgacagtgtcacctgcccaatgccttccctggaagtcaccagtggtg
tcctgttctttgagcatgtccccacagatttgggggaggaaggtagatttaattccatatctcctgcccatcagtttact
ccggagattgaagtgtggaagaactcagtgcaagtgtccagccgtttctgagagaattcatgctccaagtccagtttggg
tccaggacagtgccttgctgacgaattctgttgaacttacacttgaaccttggcagacatggagggtgtctgccatttag
cagctaaaaggaggggctctagaaacagaagggttgggctggaattcccacccttttgacttgcaaaccttatgtccctgg
gcaggttatgaaatctagctaggcttccaactcctcagtctaaaaatgggactcagtggtttctacacaggggcgtgggg
agcaaagaggtaagcgccgagcatggcagagctgtaatgactacattcaccagttaattagctgatgcagtaattatcgc
tgcatagcctaggcaagagttcaagggccaggatggactttgtctctgtagggtcactctgcaaggtcaaaggtgggtag
tgtatgaagcagatactgggagagctaaggtggtccagcttccacagtcgtggagttgtctccaggaattgttgagacga
gtcgtgaccactgcaagaagcagagggcctttgtgtccaaagccagaactctactcctgacttcgactccttgccaagcg
tatgctactctgctttcccaagtgacttcagacagaaaaccagcacgaatgcagtgactgtggcaggctcagtggtgtca
cagcgctcgctgtgctcagggtttcttgctggtgatctgaaagtggagtttcttcagaatgtgttcccagacggctatca
ttctctattcatgaaataatagtgttgagatgactggcaaggcagagtccaagttgaagagtcttgaacatgctgccctg
ggcggagcttgcagctttgattggatgtctgtctattgaagtagacgtctcggaggttcaggtagctcatagaactgcag
aggtcggcgttagtgtgattgctcccccactcctgcactccggtatcaacaggttttcaaagggcagttacagaagtcat
tgctgatgttcccagatagaattttctggcccttggagaatggtgttcaaagggcactccagggcagcccagggcatgga
cttcagttggctgcatgagtttaagtcttatgaagtaagggaatataaaggtccttcggcatcttacttgacaagtcctg
acatcttttatcagtactttctgtttagaaaagcatgccatttctttcacatttgggaaatacctaatagtgttcaacct
gaaattattaattatcttatcaatataaacattgtgtgtgagatctgcaagtaatgtagaaacttcaaagatgttttcag
aaaatgcctggcacatctgatggggcttaagttgtacagcaaatcatctcattgatttttcttattaatatgtagtttta
aaactaggggttctgtcttacaaatttttttttcaaaattcaggagtgaaaattttcaactattgagaaataattacgt
ttagttttataatggcttaattaaggtcctggaatatatgggcagtgtcccattgttatatcaaaatacctaagattatc
agtttgcaaggaggagacattttgttctcacagttttggcttcagttgtacagtctatggattctgttgctttggaact

acaatggcatagatggcaggtgtctgtgagcaggggacagagttggagcatgccaccagtgactcatcgcctgtccccag
gtgtgtgtggtgtgtgtgtgtggtgtgtggtgtgtgtgtatatgtgtgtggtgtgtatgtgcgtgtggtgtgtgtgtgtg
tgtggtgtgtggtgtgtgtgagtgtgtgtgtgtgtgtgtggcatgtgtatggtgtggtgtgtggtgtgtatgtgtg
tgagtgtgtgtggtgtgtgtgtatggtgtgtgagtgtgtgtgtgtggtgtgtgtgtggtgtgtgtgtgtggtgggtgtgg
tgtgtgtgtgtgtgtggtgggtggggttgtgtgtgtggtgtgtgtgtgtggtgggtgtggtgtgtgtgtgtgtggtgg
gtggggttgtgtgtgtggtgtgtgtgtgtggtgggtgtggtgtgtgtgtgtgtgtggtgggtggggttgtgtgtgtggtg
tgtgtgtgtggtgggtgtggtgtgtgtgtgtgtgtggtgggtggggttgtgtgtgtggtgtgtgtgtgtggtggtgtgtg
tgttgtgtatgtgtgtgtggtgtgtatgtgtgtgtggtgtgtgtgtatatgtgtgtggtgtgtgtgtgtgtggtgtgtgt
atggtgtggtgtgtgtggtgtgtatgtgtgtatgtgtgtgtggtgtgtgtgtatatgtgtgtggtgtgtgtatgtgtgtg
gtgtgtgtgtatggtatgtgtgtgtggtgtgtgagtgtgtgtgtgtggtgtgtggtgtgtgtgtgtggtgtgtatatgtgtg
tgtggtgtgtgtgagtgtatgtgtgtggtgtgtatgtggtgtgtgagtgtgtgtgtgtggtgtgtggtgtggtgtgtgtg
agtgtatgtgtgtggtgtgtgtgtggtgtgtgtgtatgggtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgctgcacatgtggaggtca
gaggctctgctggagattttgtcagtttagggcagatgacagtcacctagcaagaggcaatgtcagttgaggaattgcct
ctgtcagattgctctgtggacaagactgtagggcattttcttgattaataaagtccagcccactgtgggtggagtcagcc
ccaggcaggtggtcctggggagcctaagagagcaggtcaagcaagccagggagagcaagccaccaaacacatttctctgt
gacttctgcttcagttcccgcctccaggcctctgccttgaactcttgtgttgacttccctcgaggatggaccgtaacctg
taagccacataaacctaagtcgctttttggttagtgttttatcacagtatcagaaaagcaagctaagacagaggccttcc
accttggcccccctgcccagcagtgacaggagctaaggactacacccttaacacatgggcctttaggggacaaactgggac
gattattattttgtaggttctttttattgtttgtttgtggttaacttttttggaagtttttttttttttaaattagcttat
gaagtcttcattatgctgttttctaaacatttttgtttgtttgtttctcttccccccgtcgccccctcccttgttccctt
ccattattttgacgccacacatgatcttttcatgcatgatttcaacgtgtagggctttatttagcttggggaaccagaag
ggtgtatgccccagccaagtaaaaatattttaacatcttttattattgtttgtgcatgggtattttgcctgcacgtgtgt
ctgtgtgtcacgtgtgcagtgcctgtggaggtcagaagaggccactgggttccgtagaactggagtcacagacggctgtg
agctgctgtgtaggtgctgggaatcaaaccccagctcctgcaagagcaggccttgtctctggagcctcacaagggaagtc
ttagctaggtgattgtaattgttggagactctagggctgtgaagccagagcggaacaacagctgcttccctggctacata
cgtgttgctgatcttcactcacaggcctttgtatcactcgcagagtagagactcctccatgggtttccttgctctcctgc
tccttgcgtccgtttctcaggcctgctgctaaccggtgcatgaccttgctcacaccatgtatctttttgtaagtcagcct
cagtgtttttgccttggagaggatggatagcctccccttgaaggtatgaggcaatctagctccagagacaaatgaaagtt
ttgtgaagtgaaaatgtatagggaacagctatatttccatatacacaattacaaattttcttcaaaggttaaggagctgg
tggagtgaactaggccagagttcaggttcagtaatcacgatggttacacgtgtttagccaaactcatatgttccactgta
atattccaaattccagggagtagctaaaagtgagccgtgcaagtctccgctttccatgttacctcttcagtctctggtac
ttgcagaagcctggtggcgctgccgattggaagcaggtgggctgtgatcagagctggctttataaagcacagatgttgat
ttacaaatgaattttgcctactcttaacattttatggcatgaataagctttaaaggctgttgtttggagtgtctgcagtg
ggtcttcactgtttttttgagttcaacacactcctcatggcagcactatgacaaaatgagtctcgtaagcttttcagggt
gattaaacatagagttgtctctgtgagtgtgtgtgctggcatgagcgtcacagcacccgtgtggggctggagggcaac
ttttggattcagttcactcttcccttgtggttgggtcctgggagggaactcatcccaggatgtgagagctagtacttatg
aaccatatcaccggcccttctgtgtggtttaaagacccttgagcatgtggctgcaaatatccatgtttcccagttttcct
ttgagtggtatttatactttggaaacagggttttctctgtgtatccctggctgtcctggaactcactctgtagaccaggc
tggcctcaaactcagagatccgcctgcctctgccttctgagtgctgggaataaaggcgtgtgccaccacacccagctgat
gtttcttaatgtgtacctaagatctgtattatataccttgtgttgacttgtggaaaaattaccttacatcctagatagt

gtatatattttaaagaactgatttttttaaatgatgtatcctagagttagtttcctcattttgtttcttttctttttttc
ttttttttaggcaagaagggactgagaatgcactgtgtagtttccaatgcagggcaattggtcctctggttttccttattt
tctattataagccctgctctccccatgttgatgccacagctcctagaagatacctatgtttctgactgcatccatagtca
ggtgctttggaggtaggggctgagtagcatgaggtggtggggtgctcgggtggtagaaccagcttcaggttgtccttcct
tccctgcccactcacatggtttctgattaggaagtgaaaaggtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtg
tgtgtgtgtctgtgtgtgtggtgtgtgtgtgtgtatgtctgtgagtgtggtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtg
tgtatgactgcattaacacacatgtgcatttgtatgtgtgcatttcagccattgctgtcctaatgagaacctaaaataca
tgaccagttatggacatagttggtagccacacattaagggcttagaaagctgcctggtgagcagtggttggcaatctgac
ttcagccagtcctagtagtctcttagagtgacaaaagccagttcaactggcatctctagtcacttgtttcgtcttcaata
gtgggcatgtgtgagatgggtcacagtggttccagttctgatccgattcctctaggagtggacttgaaaatgcaggttat
gttgttccaatcagggccccttgcatttctatttcttggtttaacttttctttgctgttgttttatttttaatgctgtag
agatagggtctcaggctggtccctaactcaacagtgattctgctcaagagctgggatggaagcaggagacatcacatcct
acatgatttttttttttttcctgtgaagcattcgggttttgctgtttttaataggtgtaggtttgattcatttcttttta
catttttacttaactgttattcccattataattttaaaagttgtttgatggggaaagtccttctgtgtatgtttatctt
attggttgtaaaataaagcactgttggccaataaggaagcaagataggtgggactaggagtccaggaggattctgggaaa
cgtagtaaagagaagtcttgtgatcctggcaggaagtgacatagcaggcagactctgaatataagcagggacaagcagga
aatcactctctttctccccccctcttctttgtggagtcgccatgtgatccccagcaagagagggcacatatggccggtgtc
ctcgataagatgcctttataaaatatatagattaataattatggttgataattaagactgagttagcaagtaagaaatcc
tagttattggccagcaacattgtacctaatataagactctgtgttatttttgggcgcccacatgttggcgggactcgggca
gctggcggaaagatttatcgttacagttgttcccttaacaggactgcaagtggtaggctttgttcttccctacaaatatg
cagatagcctggcttttctcaatacacctttaaaattgacaacaacttcatatttatttatttaatatgtatatgtgagc
acctatatgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgcgcgtgtgtgcgtgcgtaccatgtgcatgcctgatgccact
agagaccggaagaaggtatcagatctccagggactggagtttcagatggttgtgagctgccatgtgggtgttggcagctg
aacctggatcctctggaagagcacccagtgctctaaccactgggaaatctctccagccctggatgctgtctcaaacccag
aggtccctggtgactcacacacagcttccagactctcgctcgcatcagcagctcagtaggtaaattgccatgctgtctca
catgcccagcacctggtggagagagacaagatcagaggcttattattgaggtctgaggaactgcagctcttcccacggtt
gctccctttggactgttcctgtgtgactagtgaggaaacaacagagaggatgcagacggaagactatggacctaaactca
acacactccatcacagatgcagggcatgcatcataggcagatgtaaagacgaagccatggattaatatgacaggtttaca
tggcaaacaataactgtacatttcacttaattaataagtaatgcatttgggggggacagggtccatacagtatctaagga
ttctttagtttctttttttttttaattttatttattatgtatacagtcttctgcccgcatgccagcagaggcaccagatct
cattacagatggttgtgagccaccatgtggttgccggaaattgaactcaggacctctggaagaacagtcagtgctcttaa
ccgctgagccatctctccagcccgattctttagtttcttattactcttcatgaacagtgcttactttgaaaaatacaaac
attttcccagtcacagtcaatggaggaaaacctcaaattaggcaacacagcacagctatggttattatttaagcatggat
cctagttgctatttatgtttttaaagtgtagcatggtaaacatttgtctgagcagacgtgctgaacggttatgatgcctg
acttattttgttaaagcgactgtgcaatctgccttattttcgatgtacttctgcaggtaagacacacacgtgtgggcatg
gatcatcggttgtgtcagtaatcctcatactaagcacgggtctcctgttgactggaccagtgtctaccgcctcagtttgt
gacagtgccttattggcacgtgactgagataatccaggagcgttttagttgactattttcgacatggaggagtgaacact
atccaaattataatcaataaatggttaagaatagctgtagaacattactcatccacagatcttcaatcttgaattgagga
tgagttaaaatagcaggctgttgagaatcaaagaaaatctttaatgataaaactggaaatatgctgtcacgaacccagtt
catgtgactgtcctcagaaagtacttaacgctgaaatgtcctatggattagctgattggcttcattcattcattagttgt

cattgagcctttatgacaggctgggctttcatactgaagacagagtgtaaatccttttgttaaaagctggcttccctttg
agaacttgtagtttgacatttggtggggatctgtggggacataaacacacccaacacctttgctctcaggactagaaacc
aacaggcacttttgtgtcttttgaatcctttcatttccagtatcagagaatttctgagacagagcgaggactctaggaag
cccctagaggtgtttcatgaatagccgtggacggattcagtaatgggcagaggagatgggataagaagagccctgtcaaa
tgtcaggtgaaggttagaaactatgtcacaggggcttggaagagccacatttcttcctgtcccgagggtctgacctggtt
gaaggggcttcaaggaggaggtacaatgtgagctcaactcagcatggatggacctctgtgtcattgtgacacccatggtc
actggcacgttctcgacattgtcttggtataccattgtgacacccatggtcaatggcacgttctcgacattgtcttggta
tacttttcagaagtcagcaaaaattcgttcttcactttagtagctctcaaagtcccaaagcaaatattttgatgttgttg
aggccagcagagattgaggaacaatttgaaaacgtttttcatgcttcacccgatagggagatttgagcttggtttagacc
ccctgcaactgtcatgacatcttccagacactgaagcatgtgttgggtttacagagatccatggcaatgacactgggacc
tgggagcctagtcaggaaggaaggaaggaaggaaggaaggaaggaaggaaggaaggaagaaaggaaggatctggagtgtc
tttagacagtgcacccactccatgaattccaggcttctactcagttctccgggtctccaaccccagggttgtatagtggt
tgttttctctataaattgcctcctattgattgtctccagcttccctgggagctttgggaaaagaattttcatctaaaatg
atggttttgttttgttttaaggtagagtctcatgctgtgtagttggggctgggctggaatgcaaaacgtggtgaaggctg
gccttaaacttggagcaatcctcctgagtgctggaattataggcatgtactaccacacctgacttaaagtccccctgccc
ctctcattcctgattcttggttttgctactgtaaagagcaatgaagatcacggattcacatgagcacaggggagggcgag
ggaagtcgacagggtgtaatctaagctcctatctaaattcttagaattcagacactcgttactgaggtcctatctgaagt
aagatgtttgtcactgttaaaatatcagaaaaaaattctttctgtgctgattatcaagctcgggacttttattacgtaca
gtcattgttaatggacagtggagccccagagaagtccccagcagagcccctgcggctactttcagggatcagccagagct
ttccctgcacagtatctcctgctgaaaagtgcacatggatcctcagggctcaacataaaggccaaagggccaaataataa
gcagatatagcaaaagactggaaccttaaactaccctgaaggttgttcattgcctggataaactggcagattgaagtgtc
taatttcccaaggtttctgagagggagatggcgtccaattcctgttccatccatatttaattaagccatttgtgaaccctt
gcagtgagttgtcttggtaacctcatgtaacagtttatggataccccttgtgcccggctctcactgtctgatcttaaaag
acctgaaggaatttgtctatcacactgctctcacgctacccactggatgaagctggaacattgaatgactggctgagtta
ggctctttgttggcaataaacagaaaccatccctggccagctcaagagcaggaaatgcccccaaggacattgaagaatct
caaggcaattgaaaggagggttcccagtgagccatagagaggtgagaagcatggccacagggctctgaacagggaggggg
aatctcctcactgaatagcatcatgaatttgcatggggtccagcagttatgtatcccctgtctttcatgttaattgtttt
agattatggactagtagaattatttggattaggtaggagtcattacttgtggtggtttatcttggttgtcaacttgacac
acctgagaagattaattaaagaattgtcaccatcggattggcttgtgggcatgatgatgggggctgtaaaataattaatg
atagatataagaatgcccagcccactgtgggctaagccatctctaggcaggtgggctgggcctgtatatcaataaagccg
agccaggagcctggtttctgcttcaagcatctccttgagttcctactctaacttcccttgatggtgggctgtaacctttt
ttttttttttgatttttttccattcatttatttagctcatacataaagtcatgcacaattatgatacataatacagtgt
gttcacaatggcatggctaaattaaaccaattaacatgttatatcacacatactcatttttgttttgagaacacttatac
tatctcacaacttttaaaatatagcatattgttatcaaccatatttatcatgctctcagtagacctcaagactccacaga
gtccatgcctcttgtccaactgcagttttatatccttttttttttttttttttttttttcccgtgacagggtttctctg
tgtagctttggagcctatcctggcactcgctctggagaccaggctggcctcgaattcacagagatccacctgcctctgcc
tcccgagtgctgggattaaaggcatgcaccactaacgcccggctgtaatttatatccttaaaccaatcatttccccatt
gctaaaagacccacattgaagcctaatagccacaattctgctctctgttggtgggctgtaaccttaaactcaagcaaact
cttccctccccaagctgattttggtcatggcattacaacaacagaaaaagctacctggaacattacatgcccgggaaggc
agtggcactgcccagatccggctagtatcaccgagctaagctgggctttctgctactcctggggcagtgtagcatgggcc

atggcaggaaaggccatggccttcgtgaaatgccacaacttgcaggcaaggaaagctgtagtaaacatgtaggccctttg
aagtaaattatgatatagtacatatactatatactatattgcttgatatcttggctgccttaagtgtgtgatcagctcag
gggcagtgagtatatccaggcagccagggcttctatatgtcagagactccgtcccgtctgcatcctctttgcctttcttg
gtaacttctgaactcctttctatctctaggaatttgcttattcaaggtgcctcttgaagacaggttgcgtaataaccctt
tggtgactggcttattttatgtcataatgtcaccaaagaacaaaggtgagttacattgggatgtatgtactttaaggcag
ctaagtgtctatcaagaccaacttcttcctgggggggaaagtatcagtgtaattgttcttacgaagtctttgagatccaca
gacagaatttagagtaggggagttctcacagtaactggtgccatcccatcttgctgttagaggtctttaaaatccagccg
tggcaaacttacatcagaaaaagtaatgcatgcgacctttctttggtggtttgtagctgccgccacagtgaacgaaagtt
gatcccttcccagttcagttttgtccctataagcttgaagagtgaatttgtaagcacctcccagtctatttcttagctga
gattagccctttgtcttagtggataatgaagaattctcctaggacagattgttttgctctaactcgtccagaaagaactt
cctgataccaaactcagagaacagttcaggtgttaacatgcaactttagaaaaaaaaaaatagcaggatgtgtttcacttt
gtaacctttatttttaatattcaagaataaatgttgaatgagaggcgtttaaatatttcaatttaaagagacaaatagct
gttttttttttctttctgattttgattatatccattgatgtgtttggcccatgtgtaagaatttgaagctccctagcact
gtattgactcatgttcttgaagcctcttgagtttaatacacagactaattattacatacatgtaaaatagggatgaaagg
aagaaaatgtggatatgtacaaaccaaaaaaatttgataactaaagcaatattatttaattgcctagttctagcatgcga
tgatcttctatgagagatatttaaaaacgtcttaatattagaaatttaagtttgacttgccagatgtggtggcacatgcc
tttaatcccagcacttgggaagcagagacaggaggatctctgtgagttcgaggccagtctggtctccacagcgagtgcca
ggacagccagggctacacagagaaaacccggtcttgaaaaaccaaaaccaaaaccaaaaccaaaaaaaaaaaaaaaaag
ttgcactttgtaaacataacttaaaaaaaaaaaatcagctgtccaggtccccaccacaaagcattaatccaaataagtta
atgatttagcaacaggtctgttgtgtttagagagcgttcaaggtcattgttaatatcagggacatgaccacttaaacatt
tgtactacaggctttttttttttttttttttggctttggctttggctttggctttggctttggctgtgttttctaaga
gcaggaaaggtagtggaagggattggattcttaggatgctctgccttgacttgggatgacagacccgtaagagacattca
ttttaagtcaaaccaagagtcaaagctctctatgaaaaccgggctaatgagcaagggcttttatttgcctctttctctgt
ttacctgtcagtcatgcctggaacacttgtgagtccttgctttgtgttggagagacgggaagagcttgcctccagccgtg
ttggaagcatagagagttttctgctggttagaggctcagaatcagcatctgtttaggtcaagtgttgtagaggaaatttg
tcaggcggtaatttcttaggcggtgaacacccaggaggttagttcataaccgcactctgaagaatggatcatgtcctagg
cttgctcctcagcagtggaaaaaataaaaagacaataagaagagcttagcatctctccgagatatcttcttcaaagcagg
ggttataataggcatctttattttagttatttaaaatatttgtgtgtgtgctcctgcatgcacgcattgcattggaggcc
agtcatgaccctcaagtgtgctgtccaccttgtctctggaacctggggcaattaaatagtactgctttagttttcaaatt
gttttgtagtttgtacatactcagattttctttctggctgactttgaactcaggtcctgatgcttgtgtgacaggagcta
tttctccagccgtattctaagaaattctaaagaaataccaacagcctcgtgtaattggaaatctatgtaacaaaatgcat
gttaatgtcagacccatctggttattcctacaaaatctttttttccccatttcttactagcagaggacttacatttgtgg
gtggtcaggataaagaacacattccctccactccctttccctcccccccaccctccctctactcctctttttccaccacaga
ctatgtttcagaggaagaggatgcccttgaggaaggtttagcgcctcactctgaaaaggtgtttgcagcatgagcgtgg
gaagaaagcatcttgggccacagagatgaggccactgtagctgccctgcagacgttaccaaggctccaagaaaggaacct
gctctccagatggccttaagtctgcctctgctgttttcacctaagaaaaggtggcacatagtgggtggtcaagggccaga
gtgcgtttcctagatcatctgtagacggatttgtaagcaggagagggaaacagttgctttagaacagtcagggtttgctc
tagaatagttgggtttggtctagtggctgagaaggaggacaggagaagagagagagagagagagagagagagagagagag
agagtctgaaccaagcttcttgccacagaggcactgaagggacacagcctttgctctgtttcactttagatctaggaaaa
acttgggaatttggacacccaccactgctgctgaggctctggtaccctgaaaactaaacatacagatttgagtgaggttt

ttatttgctcacatctagataaaagtgtcatcagttctcacttgactccatgttttccgtgttctgtgctattgcgctca
ctcaggtagaatgtctgattttcttttcagttgcatgaacatcctccacaggatgttccccatgcattccccactgcctg
gtcagtttccgttcttacctgcctgcctgtcatctgctcctcattcaaatgtcagcggtgacttgtttctgatctccaga
ctgtgtgaggacagtgtattgcagtggtggttttaattttcattgttttttgtttttccttttctggtgtggtgtatga
atgtatacatgttcgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgatgtgtgtgtgtgatnnnnnnnnnnnnnnnn
nnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn
nnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn
nnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn
nnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnntgtgtgtgtgtgtgtggtgtgtgt
gtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtttcctttgcgttgaggccagaggtagatgtcaagtgtatttc
ctaagtatctttccctcttggtttttgagactgagtcagtctctcactgcgtctggagcttggtgattggctgctagacc
agctgcccattgaattccaggcatcctcctgcctcttccacctcctcagtgctgggattaccgtccccagtttgctggcc
acctggatttttatatggcttccaaatattgaagctcaggtcctcatgcttgcatggcaagcactctccctgctgagccg
tcttcctagcccttgattctatttctgtgagtattgggttgtccttttctccttttagatttaaacaaaagggcggagt
ctacattaggtttgtttgtagttaccttgccggggtcttgccaagcatccatcggatagaacacatccaagaaatacatt
gtatcaatgccctgtgctgtagcagatgatctggacttcttctgccttagacaagtctggtttcaaattgtgcctctact
tacttttctcacagtgtgatcctcagatgttatttaaccctgacacctagattttccttatctgtaaaatgggatgctag
tcctgtaaggaggtcagtatctcaccttactaaggggttcagctatgatcaacacttgtaaaacaggcctatagcaccag
gcacctgagcagtgaaataagtgcacgctgtcttttagtctttgtaagatcatttgcaggaatccctctgcagcggctga
cctgagctcacactccaggggtgctggaagtagtgccatattgtgagctgatgtttgcttagctgttcaaagtcacgctg
ccttatcaattgtttgttttggttttgatctttttttttttttcttccttatgctgccagtgtacatttctaaattgccag
tgcttgggtttatctttctgttctggtttgatgcatattatcctctgatgtactggaaagcacctggatgtatgagtgtg
aataataacttcgcttatggtgtgtacacggtcatatgctcacttctccaccctgtatttcctatggctagaactttcaa
gttttgttacattttaacgctaaggatttttgcttgctaatattttccccctaccagaatatagtaacaaaaggaaacat
tttaaatgtattgctttatccttttattgtgtgtctaggtgtgtgggcatagcacgtgtgtagaggtcagatgacaactt
ggtggattcatttttctctttctacctctgtgtgggttttaggcttgaactttggcaggcagactttcacaacaagtgct
tttactcactgagccatctggctggctcctgttttgttttatttattgagacaaaatgcacttgtttgcagccattacgt
taaaaaaatcacccccccccaccctcccggtatctctgagctttcagcttggccaagaattgggaattctgatcaaacttc
tgctactgttagggatgagcaaaagcatttatttatataagataattagccagtttacaaacatatttatttaggaaaaa
gtgggtcaagttttaaatagcaactaatcaaattataatatttcccttggaaacacttgtgaatatcaaacaaaatttga
gaggattttactcctgtctcttagagctacccaaccagcaaatgtcactcaggctttggcagtggttggggaaatgcttt
aaaggggccagaggatgtagctagtctgtgtggagtatttactgagtgtgcacaaaggcctggggttgatccccatgcaa
gatgcaaaccaggtgtggtgcctgtttgtggtcccactcaggaggctcaagcaggaggatcagaagttcaaggtcatgct
ttcaccgagtctcaaatagcccagggtatgtagggagtttgaggccagcctgagctacttgagacccggtaagagcattt
tgtaaaatcttgctcgaaaacttctctgtgagcagctttccattggctcacgtctcacatttcttatgggcctctgaagc
agaagggctgctggtaggcgcgcccaagattaactggtggtaagattgggtttgaaaactgccacactctcaggcatggc
aaaggatgaatatatctgaagacgctaattttattagtcacatatgatttggggcacaagaataagaaaatcccagtcaa
atttcctggcttgacatctgtttgtccactctggaatctcctgacctggagactgcaggcaggtggactggcccccagtg
gaccaagcaactgcaagtccgctcacatcattatgctagtctcactcccacccaccaggagagggagtgcctcagaccca
cctggacccactgggagacccatcagagtactggactgaaaggattttgtggtgagagtaacagtaagtgtgcatccaaa

ctcagggcccctggccactgtaccgcaggtgttagcctcattccagtcaggtactctgtctatggccacctgggggtgct
ggtagcttcctccttcctcctcttctttctcccagaagtgatgagtgcctgaagccctagaatcagtacatacacggtac
agtcacaaagcgaccgatgctgcagtggcttaggcagagttgaaatttttttagctgacattgaggctggaggatgagct
tcgggggcaacaaacgggatgtggtcagcaccagagtgggagaagagctcttctccatcctacagtcagggctggtggca
ggaaggcgggactctggggttgagcaagctgtggtaacctcacacccactgtggccagtgccttagccccccagccctcag
aaggctgagttctctaggtccttaggaaactctgcagccaccaattactcagttctcagagttctctttcaggtcactgc
ccctgggctctgttttagacctgctttaggggcggtctcctgatggggagtggtccgatactgacttctcagcccctggg
aagcctcagtcttcagagctctgctttgtctccagccagtgaagaaaggttttcagggactctgctggagggtgcagagg
gaacccagtggtttgctgtggtcagtgatgttgacacctcactgttaaagtggaaagagttcgagaaacagcgtttttct
aaaagcttattgttcatgcagcatttaattctctctcatttgtgtgtgtgtgctcgagtgtgtgtgtgttctagtgtg
tgtgtgtgtatgtgcatgtgtgtgtgtatgtgcttacctgtgctatgaaacatggactggtcactttgcctatgtctttc
ttccctttctttgcagctcatcatagtaacggaaagctcttccctgcctgtctaaaatctaaattccacgagtgtggcag
tgtgtgctgtcccatggccagccccttggcagaagcctaagtgttgacagaaaccttgcctaagttttctttagcagatt
tggaacttaaaaaaaactatctatttttttttgaggatttcatacacgggtgctatattgacataatttttacctttcc
ctctccctactcccatgtccctctcaaggtcatgacctcttctttttttaattagtcttggaactttgagacagtgaccgg
aagcttctgcaggaaacgctctgtgtcccctcacttgaggttgcattccctgaatttctgggtgcctagatttagacaca
gtgtgattttctttttggtgttctctgattcctgggctttgaagacacagctgggccagtttatgttttggtttagtatt
tatttatttttactttatttttaacaaccagtgaagtttaaggctgtacccatttcctctctttatttcttgctttaaatg
ggggaaataaagaagacctgagtgttgccccatgtgctgtgattgtagtgtagtttgaaaataaccacctaaaacaagct
atttagttttgtagctagaggctggagaggtggctcagcggttaagagctcaggctgtttttgtagagcacctaggttca
ttttccagctcccacacggcagctcgcagccacctgtaactccagtctaggtatccattgccttcttctggcctcctggc
acatacgtgttacataaacatatatgcaggcaagcaatcatacacctaaaataaaaataagtaaaattttaatttttaga
gagccaattatttctgctttccaaatatatccccgtatcaataaacacaatgtaaaatcaaggacttaagggctgaagag
atgtctcagcaggggctgggcagtggtggcacaggcacacctttttttccagcactggggaggcagaggcaggcagatgtc
tgtgagtttgaggtcagtctggtctacagagggagttccaggacaactggggctgttgcacagagaaaccatgtctcaaa
aagctaaaaaaaataaagtgcttgttgtgctcgttactcttgtagaggacctgggtttgttggttcctccttatgccaggc
agctcacaactgtctttaactccagttccaggggatctcatgcccctctggcctccacaggactgcaggctcatggtgca
cattccaagcagacaaagactcacatctgtataaaaacccatttagaaaattaacaagacaaagtgctgggtggccaggt
atacttaaaataaagcaggtaagtgagggcatgtgatgtcactaacttaactttgaagggtggaacactaggagagaaga
cacgggtctctcataactgttactctctggctgatccagaagaaaactagtaaaggacagggacttctgttggtgacact
gagtccagagtgagcttggacaccatggccccttcacaggccttcctcagacaggagcagaggaaggattcgaaggagtc
ttatccttcatgctaatctctgtgcctcctggagggagaggccaccagcttccacggttgtggcctttcagtgacaatgt
ccttagtgtgcaatttacagacccacggttgaaggcttgtctgtctcctactgtgtgtattttctcatctaatttataat
gatggatgacattgatggatggcatggtgacttaatgctcaaagctaaaacagcgtaaatgaggaaggctggaagttttg
gtttagcagagaggttgactcttgtgaatctgcttgttcctggtaagtgcctgtgagatgtggtgactgtggaaggctgt
ccctttttaattagaattttggtgggaaatcttcacaacgataaggccaatgaaccttaaaagcagcatttaaattaaa
atctaaaaaatccattgaagggaaaggaatgcgaggggttggggagatggctcagtggtaaagcgcctactgtgcgggcg
tgaggacccttgttagagctgggcatggcaagagtctgtaagcttagcgttgatgtgagtggatgttgcagatggagacg
ggcagatcccagggctggatggcagctagtctaacctaatctgtgaacttcagctccagtgagagagcctgtctcaaaaa
cacagtggggcgcgttggaggaagacatgggggcttccacacttgcaggcacaggccatatgcatgtgtaatcctacccc

accttcaggaaatatgaaagccagataaagtgatacacacatataatatttagttatggagcacaaatggtctcaaggga
tggcgatttctcctcacatccacagggagtagaagattattctatcttggagagaattaggaaaaccctactgtgctgtg
ggctggtagtcctgggttctgtaagaaagcaagatcctgagcaagccatggggagcagggcagaaggcagcactcctcca
tgacctctgcatcagctcctgcctccaggagtctgtacgcactcgtgtgcaagtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgt
gtgtgtgtgtgtgtgcttgtccttacttccttcagtgaggatcagtgatgtggaaatgtaaggtaaacaaacccctttcct
ctccaggtggctttggtcatggtgttttcatcacaacaatgatgaccctaaaactaagacacttaccaaattcaaatact
gctgttcctaggaagacagactccccgtaaagaagagtgaaggtctggtgcttgcatgtatcagtgagttaactggtaag
attgaaagtcgttactctgtaccttagattcctggaacttcactttcaggtggtggaagcatcagttggctctgaaagtg
aatttgccttcaggagcttcgaagtaggaggcccccaggaagggccttagaatctgtgtttccccgaggctgttttgaaa
agaagggaaagtggcgcttcctgttttctttcttaaccagaggaatctgtttggtgtcagcacagaaggaaagtacttta
tagatgaaaggagcaagtgtggccgagacagctgctccctacagggataggacagttgtggctcttaggcccgagggaca
acggtgcttcccttcaccttgtcttcctaaaactctcgttctcagatgtgaaattctaaaagtgaggtatacaacttcca
aaaagcctttatcatggccagtcctgggccctctagagttctcaactctttccttgctccacgttgtctcttaagttgtg
ttaaattacaacgtgaagctggatttggcagtgcagcctgtaatcccagcccttgggaggcggaggcaggaggatcagga
gttcaaggtcagcctagcctgagctgcataagacctgtcttaactccccctccccacataaacaaacaaaaaagaaataca
tatgtttgcatctaaaactaagaaatgcatatgttcatatatattatgtggggtatggaggctttgaaatagagagagaa
gaaaagcacacatagtctatctacagatggttgcagtgagcttcagaccacaaagatcttctaggaagataatggtgtag
ctcctcctttccttcatctttagacacgcatgtgtgctcgggaggggttctgctttgtcctctctgtcctctcccccgaa
gggctgatattggagacactcttccacgtatgaagggttaaggacagccagctctgagttgttagttttattttcagagg
aaaaacccaatgaaagtagccagttctgtgatgtgttgtaacagagcagtgttgcagtgttttgcctgtggaatggagga
ggcccctctttgcccttcaccgaggtcaaaagattagatttgtgttaagaattgcaaaacttcaaaaaaaaaaattcaag
ccttattgacctcaaggtatgctcatgctcatgaccatgggtggacccagaagtcgggacagggcttggctcataagcaa
tacttgagataatttttgttttgttttttttgagacagtgtctgatgtaagtatgggagctcagattgtcataggttggcc
tcattatggatgttggccttgaactcctgatcaccctgccttcacctcctggggcaggcggcccatcctgctaggcttgg
ctttaggaatggtttaatgcctttgattcttcccacgtcaatcggaggtgcgtctttgggatgacagcttctttttgatc
acctgtgtttacatttagctattggaaaatgctggaagcttggtgtctgcgtgagtcacacgagggtgggaagtgtcttg
cttctcagctcgtccctttctggcagttcctaggcgcaccctggtcttggactgactcagaaaaaacactcagctgcttt
agctttaacgaggtagcttccacccatccagctttctggaaatgcacagcttcttgagctgtaatcatgactgtgggaat
cactctgcagttgtcagaggtttttctggccagggaacttctcttgccaacttttttcctctaagaatatctccctttttat
gtctgctcagtcaggaagagatacctgcatctcatgttcttcgctgttttgaagaaggcagcgtggttaagggaacggga
ggggtaggtgcttagctccagacctagtcaccaaccacagtgctctgaagattttataggatggaaagttcctggttact
taacacttggccctgttctgtcctggcactcttcctggctgggtgattttggaggtcccccttatgtcgtctctgtgtaca
atatatgatgtcaaacatatggttttcccaggggtgagtcagtgtgaatctctatatcgttggtcccttgttttaaccttt
tcttcctgtggtgtcatcaaccccatttcatcttctgcgttttgttttctttgcctttgtgagccactgaactatcggtt
cctaaactcagacttctgctgtcccgaggcagtgagaggtttggtgcaataaggtagcagcttgaagagcaccacagcca
gacagcagtgtgcatctcaggtgtggttgggtcatctgttaagttttatgtatttatagagacttatgcattacaatgtt
ttataagccaagtcattctaatgtaagttacatatgggaattggtgttcaacaaggcaataaaatgtgtaaaataatttc
agtaaacagtatttcatacccagtctgacaacagtgaggtttttcagaacctatacacttgtcttagattaagtttatag
gtttgcatatgtgctggctagttttatgttaccattggagaggaggaagcctcaactgagaaaaagcctctgtaagattg
ggttgtaggcaagcctgtagggaaatgtcaggaactcgtcggattgggtggtaggcggttaggctttgctccctttgac

acaatccaacatcccattgctaagaaagcaccatctaaagaccacacaggcgtttgtgtgcctggcagctcgtgtcaacc
gtggcagtagctagcatgagggaagtgcacagatttgtatatataatcaatatacatggattgtatctctacatatgcac
cgtactgcttgaccacctcctcccccatgggaatctgatctcagagaagaaaacatctgatggcctaagaagcagattct
tttggtgattaaatgaccaggaaccaaagtttcatgctgtttgggtttctagtcaaagtgaatgcgatctcgatgcattg
gggagattctggttaataccggaatgaaaaaggatgacaaggacagctaccaccgggacacctccttttgggaggattat
catgtgtgtatctaactcacacaccctcatagtatttatggcagcactgccggccagacccccctgtagctctgcctgtgc
gaggtcaggtcctgaatctgagtgagatttcccccgtgagaagaaggtgcacagtctttccctcttagaattgtcctaga
aacattcgttaaaatgttccataggttcaaagtgtaattttgtaactcacgaaggaagtttttatttgtttggtgttttg
agatagtgtttccctgtgtagatttggagcctgtcctggatctagctcttgtagaccaggctggtctcgaactcatagag
atccgcctgcctctgcctccctagtgcctggattaaaggcgtgtgccaccaccgcccagccaggaagggatttattaact
taggtggctctctcgaatgcctgctgtgcgccaggctcctttctgaagcagagcaagcattagtgactgaaactgacaat
gtgtctctaagggtttagaacgtgtcagaagtggtggctgaaggtggtcaatcctctgatcactgccaccaggtagggag
tctcacctttacagagtcacataaaaaaaaaatgagagggaaataaaagctgacactaacctgactgcttttatttttt
cttttggagacagggtctcattatgtagctctggctgtactggaattccctatgtagaccaggctggcctcaaactcaca
gagatccacctgcctctgcctccgagtgctgggattaaaggtgtgcgctatacacctggcccctgaccactcagtatttt
gctgtgtctcactgaaaaattttcattttatgtgtacgtgtgtactccagagtgtgtacactgtgcatgtgtgtgcagga
gccggagtgtgccagaagaagcgtcaaatcagacataactggaactggagtcccagttgtgagccaccatgagggagctg
gggaccaaatctgggttctcttcaagagcagtcagagctttcagccactgggccatctcttcagccctcggtttctattg
tgcatatctagaggtgtgtgtacgtgtactattaaattacttattctctggcaatttcagacacaaatacagatgtcacc
tcttcatcctcctattacccacagagtcgattagtcctgcccactaattgtgcaagagtgtggggccatctactccagcc
tgggcagactgctggggccacacctctgaggaaaagtgactctggtctctcagctgctatcacctgctaaaagctcttca
gttaagggtggggccttgtgagcccctcccttctccatacttggaggaataatggctgacttgatctcaggcgagttatt
ttaatatatgcatatatgtatacatacgtgctggcgaaaacatgcaggcgcacacgcgcgcacacacacacacacaagct
tgctgattggtccatgcttatttttacaacatcctataggtcagggcatttcacttgcagggctttagatagctcagctg
ctgttggtggctgtcaaggtcaaagctgatctaacaggtttcctaccacttaatgcttcctgttcttcccacaaccagat
cttttcatgaatctaggactctcaaagtttctgagtattccaactgtaaatatttacccgatgtccttgtgcagagtgag
gtttctgagtgtgatgacgctaacagtgtaaacattctttccctctaggttggtggatgaccgctgtgtggtacacccag
aggcaggggatcttaccaacccccccaagaagttcagaggtaagaaaagaattgagaaggagtgacttaagagggtagat
tatttttgtcgttaggtaaataatgttaaatggtactgagtgtgtcattcccagttcccccacagggttttgttgttgt
tgaactttgggggatcgctgatcaacaattatctgagttttgttttgcaatgtcacttttacacactgataagaaacctt
ggcggccgggcgttggtggttcatgcactcgggaggcagaggcaggcagatctctgtgagttcgaggccagcctggtctc
cagagcgagtgccaggataggctccaaagctacacagagaaaccctggctgaaaaaaccaaaaaaaaaaaaaaaaaaga
aaaagaaaagaaaaagaaaaaagaaagaaagacacctttaatcctaggcatgaaagatggcttttcaagccattcagtaa
gaactaaaggctacccatttacagatttctgtggcagtcatattacaaaagttatgatattttactggcagcttgttaat
tgtcttcatgaaagtcctgtgctgcatgaatgtggctttcagagtcacaccttgaggctttgtggtaactaactgttgtc
atagagcttcgttccaagtgaactcttagaagtctcttcatggtctccttggctgagaaaccagttgcagcagcctgttg
tttagaactcagctgctgcaaaaggattaatgggatctgcagaacattctagaaaacagaaactagtcattaaaaacatc
ataacaacatgcaaacattaaaagctataagagagaacttgtgatactgatctttctgagctggagtgcctcacttaata
catgtgttagttaggtttcctctttttctccctccctccttccctctttctttctttctttctttctttctttctttctt
tctttctttctttctttttctctctctctcctccctcccctttctctcctttttctttctctctctctctctctccctccc

ccttccttccttccttccttccttccttcctttcaagacaaggtttctctgggtaaccaccctggctattctggcactc
actctgtagaccaggctggctttgcaccaccacctgccaggctttggggagaaagggtcatattagctcacaactcttgg
ttacactcaatcactgaaggattcagggctgggattcgaaacagaagctgatgctgaggccatggagaggtgctgcttgc
tccccgtggcttgctcaacctgctttttatacaacccaggcccagctgcccaggactagcgctgctcacagtgggctgg
cccctcccacatcaactactaataaagataatgctcctttacaggccagtctgatggagacatttttttctcaattgtg
gttctctcttcccagataactgtagcttgtgtcaagtttacaaaaaacaaaacaaaaacaatgcccccaaacccaaccag
gagaatataataatgtctagatccacccatttccctacaagtttcataatttcatttttgtttacaactgagtaaaattc
cacggtgtatatatgccgaatctcatcatccgttcatctgttgatgggtacccagactgttccatttatcagctattgtg
aacacaccagcaataaacatggatgtgtacatttctctgttgtagctatagagtcctctgaacataaaatcgggagtgga
cagctgcacctcatggtagctttatttttatttagaaatccccatattgatttcctaatggctatacaagtttatcctc
ctcccagcagagaacaaggattcctctttccccaattttctcttttacaaaacttactttgttgtgtgaatgcatgcaca
tatgtgctcctgagtgtgccagtatgtgtcacatgtgtgctgtgcccacagagaccagaagaggtgttagatctgtggtt
acaggtggttctgagctgccccatgtgggtgctgggaattgaaccgagtcctttgcaagaaccgtaaatgcttttaacca
ctgagccatctccctagccttgccattttatttgttctttttttttttgatcatagccattttgactcctatgagatag
aatcttaaagtttccatttgcattttccttgcattggccaagtatgtcgaacgtaaaatgtttatttgtataatgatagt
ttgtgtttctttttttgggaactatttatttcaccagtccatttattgatggtaagttttgtttcattctctgttgtggt
gatagattacttattatttactaaagcttgcatgaagattcagaaagcaaagtcagccacaagctatagagatcagatag
tggggatacacacctttaatcccagcagccagaagctaggaggtggtggtacacacctttaatcctaggagtcaggatta
agaggtagttgatctttgtgagtccaaggccacccagatctacacaagagtgatcccagtcctaaagagaaacagctcac
aagaagatgatctcagcacctgggatcacacacctttaatcccatcactagaggggtataaaagatgggagcagggtctt
cagtagtcagtatcaggcagtcattctccagccacactgaggataggaagatactgaagtcttaggattctctagccacg
ccgaggagaggttacagtctgcggtttggtggagccaggattgcatttcagtctgaggtagagtaagagctagtggctgg
ctgctttgcttttctgatcttcagcttgaagtttgaaccctaatatcaatctctgggacttttacttttgtgctatact
ctgtgtgattgaatcttagggttactattactgtgatgaaacaccatgaccaaaagcaagctggggaagaagtttatttt
gcttacacttccacaaggtagttcattgttgaaggaagctagaacaggaactcaaacagggcaggaacctggaggcagga
gctgatgcagaggccatgaagggagttgcttactggctcagcctgatttttatggaacacaggaccaccagcccaggga
tggcatcacccacaatgggctggtccctcctctatcaatcactaataccctacaggcttgcctacagccccatcttatgg
aagcattttcttccccccccccacctttttcaaaatttaaattagaaacaagcttgttttacatgtcaatcccagttccc
tccccctccctcctccctgccccccactaacccccatcccatccctttttctgctccccagggagggtgaggccttcca
taggagatcttcaaagtctgtcatataatttggagcaggacctaggccctcccccgtgtgtctaggctgagagagtgttc
ctctatttggagaggactctcaaagtccattcctgtactagggataaatactgatccactaccagagatcccatagatta
accagaccttcaaactgccatcctcgttcaggggtttggaacagtcccatgctggtttcccagctatcagtctggggtt
catgaacaacccccttgttcaggtcagctgtttctgtgggtttctccagtctggtcttgacccctatgctcatcactcctc
cctctctgcaactggattccagggtttcagctcaatagttagctgtgggtgtctgcttctgggtcctctgtgatgatcct
agcttgtatcaagttgacataaaactagccagcacacagttgtttatatatgctaacttccctgtctggggtatggctgg
tacagagtgtgcttcattctgcccattcattctgacgatggatgtctttgctgttcgaaactttaacttttcatagttcc
atttttccgaccttacaccgtctcatgatggttcaaagagaatagtctaaaaggcaaactgggacaaggcagtgtttgta
atagggagaggcatggatgtcagggtttaaccgcactgtctgagagctgtgtcatctaaagtgggtcacctgtcaggggc
ctctgagggcatctgtcactgtcccttgagagttgagctgaatagcaagaacaatgctcattgctcagggtttgcaggct
cttcagtcttcccagggacagccattgcagatgaagttacattatacaaatgtataataaaaaggcataatgcatttcca

tcaagtgtgtttggctctatccctttacaccctaccctcttctggggcagagttttctttcatttatttttgtttctca
gtcattgaattttacccatagaagatcctcccccccccccaaaaaaaaacaacccagccattggatgctgtgggctgagac
atccaagctctctctgggatcgtgtgatcaaacttggttcccaggggtgtcccaggtctcctgctgtgagtctcagcagc
cggattcccaggggattttgtgcccctcagcaggttgtgtgccagtgcagcttattctgttgaatgggaaaggttgaag
ctaacagctctgtgcccaagaagcaaacagattcagatgcctgggcccctgttacccagtgggcagggcttcaatgtgtc
aatcaccctgagctggagcctggttttcctgtaatcagactctcggctcctctccctgctggttggcagtcagttcctgc
tcccactttaaagccaatctgtctctccagttttcatcagagaagggtgtccatttttttccccccaaaccccctgctgcat
ttggtcaccttgtctcattcattgtctcagggttgcaatgcttcggtgtttattgactttgcccttgatatttttggaga
ttacagccaggcatcttattgactttcttttggcttggctctttgtgctgttttggttacagttcacttagctgggggtt
aaagtctggagacttacagtacagaggttatgtgtacgtctctgtatcacacaggccataatgtcaacatgatttattac
tagtcttgtttttgatgtataatttcacatttattgtgttaaatggagacatttactttcatttatgttatgttgactt
tacatttttttcttgcctatttccctttgtatttctccctttttctggaaaaccctcctgtagaatggagttgtacaaaa
gtctgtgtgtgccagtgtatggtccttttcagtcaggagaagctggcttccatcagaataagaggtttacatgtctttct
gtgtccctgtgggggaggaaacatagacatgatggtgaagccaaggaacctgtccccaggagggccaagtagagagaaga
gggttgggtttttggactagaatgttccaactcttcagattctgcaattgttgacccatgcctgtttcataacccaccaa
gtctgtcacagggccactcatggcaagcaacagatgtttagagatcatatgtcatggttcttcaggagctggaattcaaa
ggatggatttctgctctgtgcagtgaaaatagcaggtagcaaagaagaaggggcgtgggtgtgaccaaggaaaaaatttt
aacctgtttccttttctggtgactacaaagggtgttttgaaggcatggcctcacctttgcctccagtcatggaggttaca
cactcaggcacacgaatgaagacttattagtgtgtgcattcgtgctcacgcgtatatgcaagctgtgtgtgtgcatgtgt
gcatgcttgtgtgcctgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgcatgtgtgcatgcttgtgtgcctgtgtgtgtatgtgtgt
gtgtgtgtatgtgtgtgtgcatgcttgtgtgcctgtgtgtgtatgtgtgtgtgtgtatgtgtgtgtgcatgcttgtgt
gcctgtgtgtgtatgtgtgtatgtatgtatgtgattatcagagagcccagcatgttgagttcagggcctgtctttttctt
tttgtacacaaagacaaacggtttcaagtttgaaatcagctaatgtaatcgattggacatttatttgatacttccatgca
gcatcctgcttcgggctcccgagtcttctttattttgtcgttagagattgttgctatccagatttggggttccaaaatct
gagggtaatgaggtcacacagcataaggtcactgacctttgaagcagggctgagaccagagccatggttcacatccctcc
cgatctttgaactttgtgttgttcttttaagttaaagacgcgtgctagatggaacaccaacacgagatacattaaccgtg
gagtttattacaggggggccggggaggggagcggcaggggtgaaaagagagatgatggaagagagagcaagagagagca
agagcagagagaacagtaagagagtgagagagtaggagagtaggaaagcgtaagtgggtggagtctgtctttaaaggggt
cctttacacctgcgtgcagacttagtactcatggaaccctgggctgaccagagcactgcctgagtgcattctgccaggtg
acaggggcagccagcataatgcctgagtccttacacgttgcttgcctggagattctgcctcgtgttcacagctgcccgag
ggagtcggaacctcttcctcacatcaagggtctgtttcaagggatttcctgcagctcctgtcttctgtggtcttgatatg
ttttaattctttttacatgccatcaactatcagtttctcagggattttctggccatcatatggtcttgttagttttctac
tgaggtccctgttggttagtttgacacttaacaagcaccaaggactaaacatagtacagttgactttattctggggagaa
gtgtagatggaagtttctgtcccacccagtccccaggccgtttagtcccaagtaaacacacagaggcttatattaattat
aaactgtttggcttatggttcagacttcttattggataggtctctcttaattattagcccatttccattaatctatgtat
ctttacatggccttggcttactagtgaagcctggtgctcttgctcccgtggcagctacatggcatctcactggtgactca
ctctctctcttctccttcccagaattctcctggtctggtagccctgcctatacttcctgcctggatatatcctgcctgtc
cattgtccaaaacagctttagtcatctacaaataagagaaacatatattcacagcacacagagggacttcccccatcaga
gaagccatcttggtcgtggagactacactgtagctcaagggactttctccctttgcttttccagtgaacccgaactgtga
tgtaatgatttgttgctcagactgacagctgcctggatctgtattaggaccttcagcgttcttcacggggtgtcactttg

actgtagatactgagcatttgcggaagtcaccctaataactgctgtctatagctaatcctctgtcactaaactcccagtt
ggggtaataatgagtctattttccttaatgagttcactttcttcagtgatacttcagagaagagctgaagggtgaggaga
agtacattccggcgcctgtttgaatctcccatggagctactcagagttacagagatcatgcattttaaaatgctggagag
atggccccatggtgagagcactggccactcccagcacccacgtgacttctcacaaacagctgtaactccagtcctagggc
atccaatgcccttccctgaccctgggtatcaggcacataggtggtgcacagacatgcatgaatgaggggaaaacacccat
aaacataaagtaaaataaatctaaagcatgcagtgttcagtaaaaggagattcttgtggttttgagtgataaggaaaggg
catgaattgttgaaaaccttgcaatgagttatatgtctaagaaatgaatattgcatgaactttgattagtttgtagattt
atttttgaagtttaatcgctcccctatgagtaacaagtgaggggctaacaaggtggatccgtgagtaaaggtacttgttg
aacaggcttacaaccttcgtttggtccctgggatccataaaaatctggacatgtccgggcgttggtggcgcacgccttta
atcccagcacttgggaggcagaggcaggtggatctctgtgagttcaaggccagcctcagggtctacaaagtgagttctag
taccaccagggctacacagacaaagcctgtctcaaaaatcaaataaaatcaaaacaatttgtatatgctggatcacgctt
gcaatccaccactcttaagaggggtgagaggcaagacaggagaactgcctggaagcatgaaggctgcttgcctggagcat
actattgcagaagtgggaggtgctgccttgttaagactgacagcaagaaccagctcctgaaagttgccctctgacctcca
caggtatgctgtggagtgcacaactacacgccataaagccatatcatgcacacttttacaactgacaataagtaaaaaaa
aacaaactcgtgttgtaagttcgtgggtcacggtctcccttcaaactacacgggaagctattggtctaaattcctactgg
ataaatatcatgatctgagaattttaacagctagcacggcaagtagataaaactgtgacagagagttctgggggctgctc
agcagcttaaggacacttgtagaagacctgagtttggttcccagcacccacatgggaggctcacaactgcctgtaactcc
agctccagaggatctgacacactcttttggcctccatgaaccacccaaatgtgcataattaaaaacaaacccttttcttt
tttaaagatttattttgtgtatatgagtattgcctgcatgtatgtgtaccctgtgtgtatgagtatcacgcatgtgcaga
ggctggaagagggtgttgcatctcttggaactggagttacaggtggttgtgagtcactcaaggtaggttctaggaactga
ttctggatcctctgtaggaggagccagtgctctgagatggcgcccaactccaaaacaagtctttaaaaaaaggtgttaca
tgtggaaattctcagctttgagttcttaaaatggtcttttgtgtgtgtgccatctcacgtgatctagtattatcctattt
ttaccaaggtgcaggccatactttaagatgggaagtccatgctacggccgtgcagtcagttaaaagtagactgtcaacag
agatcattgctacactccagacaaaccggagataaacatagttctcgaggagtttataatctaacgagggagataagagg
tgtatacaaataattattagtcaaggtagaaatcgataagggctaaataaaaagctacaatgatagaggtattgtgggag
atttgaaattcctgctctaagtgcagcccatgcttcttaattaggttgcatttttcttggaaggattgtccctgagggag
ggacacctgggatttcaggccaacaattcgacttttcatgaatgtcattaagaaactattattgctgcctacctcagagg
acggctctcaggagtgtgttctctgctggctacagttactgtgtagtggtgatgactggtgtgtatggcagcgtccggat
gcctccttgaactgtgatgttatccaccagccctgctgttctcttgagtgaccagagatggaagcaccaggctgtcatca
ctggagatatggttgggtagaggcgggggaattaaggagttcaccagacccaagataaagatgaataggtgttttttaa
agaacaacttacgcaggtaagagaaaataatggcccggtggttcctgctccaaaagatgcagtctctgttccccgagaga
ctaaagagagtgagcacccccctctctatcttctgcacctgaaaccacgcccaaaagggtgtggtcgctactgcaactt
tcactggcaaggcaagatgccactatagtcaggaacaggtgattgtaagtgattcaacaattgatgatgattaaaaaaag
gctcatcagcaacaaatatttgtcaagtccttactgtatgctgattgctttatatcattaaattatttaatcctacccaa
tgagccttattttaatacattcttattatctgttgtttacagaaatccaaaagcctcccctttcaaaacaaccccaaaac
tgttccaacggctttccctggagagacaacagcgcatgtgttactctctccagaaagggaacccacagcagataaaagta
acagttgcacccgtgagtttttaattggggtgaaaggttgcttctaaggagtagggataactcaaaagcagcaacatctc
aggaaagccgattctagcataggtgaccattaggagcattgtttaatcgcttttataatgttggtacaggccctaaagaa
tcttccaggctctaactctcttcaggtacccggacttcagtttagtcatgtttactacctgggactcctggagcaaatgt
ttcaatttggagagaatgttgcgatttggagaaacaggcccgatgacaccaatgacttatataggtcaaaggtttattta

tctttcctttaacagttgctaggtgactgatctgggacaaattaaattaaacattttgcatagccactctaaacatacca
tactataagcatatttaaagagatttgttttggggctggagatattgctcagtggttaaggacacaggatgctcttccag
aggacccgggttagattctgagcacccacaagcagctcagaactgtctgtaactccagtgcagggaaaccatcttctcct
ggtctctgagggtgccaggtgctcacatggcacacagacatatatgtgggcaacacacccattcgtaaaaataataagat
aattaaaaaatttaaagatttctggtgtgtgtgtgtctgtgagagagagagagagagagagagagagagagcacagtg
tctgtggaggcccagaaaagggtgttgaagcctccggagctgtagcaacaagttgttgtgagccactcaagtgctgggaa
ctgaacccggattttctgcaagaacagcaagtggtttttttttttttgttttgttttgttttctgagacagggtttctct
gtgtagctttggagcctgtcctggcactcgctctggagacgaggctggcctcgaactcacagagatccacctgtctctgc
ctcctgagattaaaggtgtgcgccaccaacgcccggcatacagcaagtgtttttaacagctgagccatctctccacgaca
ggcaggcatattgtgaaatgttgaattggctcagttcttacattcttagcatgcataaaagtatgtccagtgtgtgtgtg
tgtgggggggtgttacatacctgtttattgtcattttaaatttagattagttttgagcctttcatacatgtatattatat
ttacatttttttcaaccttctctcttcctgcttcaacttctattgtgtccccactcgcaaattcatgacctctctttcttt
aaaattgctgcacacccccttctccctcatatgttgatcctctgagtgtcacttgggattgcagaacctaccagggattta
tactagagaaagggattctccctttctctgcagccattaattgcctgtagctctttttctaggagtgggctttgagatat
ttccttcatccatgttgattttgtgagcatttcagctcggatggaattccttggcagccaggagccaaggaataccacaa
agtcacgctgcacagcaaacctaacgagacagggtttctctgtgtagctttggagcctgttctggaacatgttctgtaga
ccaggctggcctcgaactcacagagctcctcctgcctcagtctcccggttgctgggattaaaggcgtgcaccaccacgta
attgatttagtgggagggaaaaagccaggagggtgactgcttctgctcgggcaagaaacagcagcaaactgatcaggatg
cagggcttatgtacagtttcttgggaaggggtgaacttttcagggtggagctttccttgtggagagtgatgggatttcat
gtccagacattcggtttttaactctgtagggcaggggcagggtccagaagttagggcacttagagtgttctgtgggtggg
acctggcagttagaggccttgggggaggggcttacagacatatcattcggagttgtcattatgctggtctcttttagcaa
catattgctgggagttcaggggggcatcttccctgctgtgtctagatggtgttatctagcagcaggtactctggttcttg
ggctgttgtaatctttctgccttttgctgcttttcctggacttaggtgtagtggttgctttgcagatacatcagtcggat
taggttggtcacttctctgctgtttgagcagttgtggttttctgtgatgatctttgtcttctacaaaagaggcttccttg
acgagaggtgagagctgcacttaactgggagtttaaggataagagttcagaatacagttagcaattacatggtggtagtg
ggttttcctctggggtgtgggatctctccactcattggtagttggctaggtttagagtaccagacatgagttatttcttg
ttgaataggactaaagtcaagtttgacaggtgttggttacccccaagataacaatgccactatggcacccctggggagat
cttaccaggacagtcacaagcgtggtttgtaggctctacagctaggtaggattattgatccttttttcctccctcggcag
cttgcacagctccttctgataccatgagagctagtcctcaaggaggaggcttccgagtcagttcagtttcattctcccaa
gtttggtgttggaagtatatggtgtcttcagtcatagggcctgcccttcaaccagggacaatgacaatagcctgtgctgt
ttggggagactcttggacaaagcactattttaagtggaaatacgcacagactaggctggtcctgaggtaggtgtaccttg
ggtctccccctcctgagtattaaaaagactaaaagtcctgtttcatgtgtgaagtccaggtatctccctgaaatagcaca
atctttactgttcttttgagttagtaagacattctaggtgagagattgatttctgactcgtgtattccagatcccagtcg
actgccttcctccttaggtgttgactcagtgacccagtggtttcaaggtcctctgatcaggcgctcttgtttatagtctg
tggttttcatggcaaatacagcaatttcagaagaaagcaaacagtgctggcgggtggtgatgtttgttttgcaaacgctt
ggaagcggtttggaagccgtcttccaaagaagaaggtgcataataacctcacaaagcctctctctctcttcagccgctga
aatccagtctcagctggctgcgcaccacccgaggtggttacactttgcttgcagagagcagtgcaacactagaacactg
gaagaagataagccgacctggggagtgtcctgtcctagaatcacagtgttagacccctggaaaactcaggtatccggggt
cccaggccacgactgcggtcaccccaatcaccaggtggatttgagagcttgctgcaaactgcatgaggctttattgtaat
ttaacgagctaaccccatgttagctcgggtctttcacccatacgccgtgggcggatggctagaaaagacagctcataggg

cctcccaagagatcttatagggcagcgtaaggggagtgtctaggggtaagcacaggctcaggattggtgtgcctccaggc
ctggagggcttgccctgtgttgattggcccataactggttgttatggcccataggccctcccagggtggttgctatgctt
tgtgcgtcattgctgtgcgcttgtccgtaaagcacacccagagccataaagcatagctccaccagctaaattctgagggg
ttccttgtcacgagacaggcatctgactttctagtgactaactaacttctgattggttccttgtcacaaggcaggcatct
gacctctaagtgaccaaggcaagtttatggcaagcacgtgttcggctgttatggctgctgaaaggggagctggtcccttc
aacagatgggctgaagatggtgttttagggtagcatttgagtcattgtgtagttgtactgctttttgtagggagtccttc
atgaagtctgggacagccttctgctccaaagaagtttcctgttaagcaatttgaactctgattgtatctgcataatgaaa
tgcccagatgtgggaaaattttggaagagacatagttgaagagagttggttttgtggctaggttctgaagtgtggttgta
gacaaagaacatccaaatccttcaaaaggcacactgaaaaaacaaacaaagccagctgttatggctgtccccgtgtggac
accacactggggctgatattttggtgtaaaacattagcaaaaaggattttagtatctattgttactgtatttttgtgtat
gtgactgtatatagtgtgggcatatgtgtgtattcctaggtatgttaattggtgtgtatgcaactctgtgggagtgtgta
caatggggtgtcacagccagagggcaacactgagtatcttcctccttcacactccaccttatattaaaaataatttaaat
gtgttccgtggcacatgtgtggaggtcagaggacaactctgtgaagttgtttttctcccttatctgtgtatggcttctgg
ggctctaactcgggttatcaggcttgcatcttagggcggccagcaccttcacctgaacctggagcttgctattcagcttg
gctgaccagtgagccccagggatcctcctgtctctgccctctcagccttgggattttaagtgtgtgccttttgctgtgcc
tagctttctattctttatttttctttctattctttttttttaagtgctgagaatctgttcttaatgcttgtaaggtaat
gttttagctagctgaaccatcacttaactcctaattcctattcccaattacagtttctcccagtattaagaaagttaaag
atgcaaccaagtgatggtggcacagggctataatcccagcggatctctgagtttgaggccagcctggtctccagagcgag
tgcaaggataggctccaaagctacacagagaaaccctgtcttgaaaaaccaagaaaaaaaaaaagataaaataaagttaaa
ggcgtgtaggtacctgaaccaatagagaaagtagtttcctactttcacccttacatggaggatgggcagctgtgcctacc
gggctttccctgatggcctctctttgcctttctcagtaagtctgttaaaaagcccaggttccaaggagcctagaaatgct
gtctttgctaaccaaagttttggtacattgtcaggttttgcttaaattagaaataaaggagtgcaagatgagacatgag
tctaagagacattgtaaccagtttattatatcatggagagcgagtgagagagaaatagaagagagaagaggcggagagag
aagagaagcaaagagaacagagggaagagagcctacgtgggcagggtctgtctcttaaaggggtcctctacacctgtgtg
cagacttagtttccatggaaccctgggctgaccagggcactgcctgagtggatcctgccaggtaataggggcaggccagt
ataatgcctgaacctttcaaagtagaaagtggagaaaacactggcaacccagagaatttactgcatatgccctgtgtatt
tgctggtgtagtgtactgcagccaggcagcaggccatgacctgaactaggtgacaggaagaggtgtggactgggtacccc
tgtggcttctctgggtcttttgagaggaggctatacaagatccaactatactcataacaactctaacgtgttattggctt
tcttgagttttgttctttcctgttcatacagtatcttcgggagctacatgacatggctttgtctggtggttgaaacttca
ataccctcttcatggaggagaggaaggcaggggatgtaggcactttggtgggggggggggatccgtgattctcaggggc
atgatcagggatggagtccgtacagcactcctctggattctggtttagttttaattcccgtcctctctgacagagttaga
tttttcttgggtaatgaaatttcatccagatgactaaaggcagttatagtcacccgacccccctgttctgtcccctgaggg
aattcggtagaagcctctcgctgtgcttaggagaaggagtaggggagaaccaaggcaaggggaaggctggagactgcagt
ctgctacgcctgcttcagctgggcacatcacagcaccacatctgggggtgtcattatctgagtcctgacacacttcctga
agtgctgagcctggctttagtttatctgtatcccttatgtgaaactaagttctaggttctcttggttgctacattgtttg
ccttctttactcagacttggcttggatttattgaaagtgattggcagtaggttacacaccttgctctgcccaaagctact
ctttcagtgttcaccacctttagtcagtctttgtaggaatgctgtctgtcacctgctagcttgtgggcaggtaccagcgc
acagtgtcagtctgtgtttcatttgtctaaatttgcctgttgtttgtgaaaccacttttaattttcttaggcaagataca
attttacaatcgaaattgaatccgacctcagtatttaaatagcagctgtggagggaaggccaacagttacaaatggctct
ttgccttcctttgaaagggagcctttctgtggggaaatgccttgcctggccaccctgggctaatttacatggaaaaaggg

aaacacaggattcatttgaatttggtgcataaattatatccttgccagacaaatgtgaagggacaaatttcagcatttct
cagacaggacattcttaccacaagttagttaatataatgaatatggcccagtcaccgccatctggtcagaagtggatatt
tttttggttgttttttttttttttttttctgtagcatttaccgatttacttgagactcactttgatagacactgggttagt
cagaggtagatggccttcctgttgtaaatcagcaggagaatccacattggtctggacctcaatcctggagaagaccctgc
cagtttgtattctttaccgaggcttcaccggggcaacataaactctctgaaagactatttaagctttacaattatgttcc
tgttgccaccaagtagaaaataagagcaaatgcgtggttttatgctgcgctcatgcctgtgctgtaaggtttgtttcttt
tgggatctcagttctgcacagcatcctcttgtgactaaggaatgatttgttccttttccatgaggagcagctccctgttt
tgctagggttgacttgactctgagctctgcatcctgggggagaatctacctctaagtctcaaggttcagcattactccct
gactcatccttcacattgccatggtgcttccttacagtgacatctttcagacacccggagactttccagatatgtttgag
gcccggagagtttcacaggtgttgttagcaaggacatttgactctattgatttgcatggctttataggtcaagagaacag
ggaaccatttttttcaggttgctgcaggcctcttacaggacaggaaatgctaattttatttgatcctaggagaacatag
aaatgcctttgctagttcaggtacccagctctagctagggagccgggaccactgaggaatgcctgtgcaggctgctgcag
gtgaaatgacctcggaggaaactaccaggcctgctactctgtcctgcctgggcgcctccctccttccatccctccctccc
tccccctctccctctccctctcctccttcccctccctgtgtcatcctccctttcttcttctcttctccttttttttcttc
ctctgtagaccagcctggtcttgaactcacagagccacctgcttcagcctcacaagttcttatagtatcaattcctatta
aactcttaacatgttcagtgtctggtgaaggcagaaagaagacgagcaggggtgatgggatatgagaaagtgtggcaga
gctgggaagagaccaatcagagaacaaggcaggatccaggcgagggagcagctgcaggacaaggagcctggagagaggag
cgcacgctgggtttttaatttgggcacttttcttttaaatcatattttagctaacatcactatccctgggattacaatga
atagaagcaaatactcctagccctctcagaactgcctttgagcttccagtctgccttagccgggagagtctgagctgcca
gccatccactctggctttcacgtctcccgtgttcccagaggttgttctcatgaggtctctgcctaaaacattgtcacagc
accaggtgcctctgataaattttatcagataggcagaggaagagtaacagttgtgctaagcacacatgttccggattcaa
agacttatgtgcctccaagagagtcagctaagcattccccaaactgacacggcacagctgagatgactcaggctcaagct
ttgtggcagcattattaatttctagggtgcttaaaattaagacaagttttaaaattaatttatttttgagatagggtct
caaaaaatgtttttttctggttgtcctggagctttctatgaagactaagccatactcaaatgcacagagactcacctgcc
tctgcctccccagtgctgggattaaagtgttcactaccacacctggcctaggagattttagatgcctactatgaaatttt
aaaatgctaaaaaaatttaaattagatttacttatttggtgcatgtgcttgcacacgcctgacacatgcgtggacgtcag
agatcaatttatggcagtcacactctcccaccatgtggggtccatgacttgaactcaggtcctcaggctttgtagccagt
gtttttacccactgaactatctccacagtttctaattgtttcccttgaaggagtctggggcaacccactggggatcctct
gtgttgccacgagccgttattccactctttgataaaaccttgctttccttcgctgcaaaagaacctgcttacccatatag
tgtgctattactaccacaaatgcacagaccttcagctagacacacagctctgtaattgtgagggagtctgcatgtgcttg
ggataatttatgtctgggttttggacatttgaaacttctggtatgaggtgatgtgcttgacatttcaaggctggttggc
ctgagccgatggaagtttattatgaaaacatggggaagggaaggaagacagaagccagctttggtcacactgcctgggcc
tcatggctacagcactgtgtgtgagtagcgagaccggtcctgtggatgccacagcaaccattaaaactgctcccgcagag
atgactcgccactgctttgaactctgagacacagtcatctttccacctatttgagttgatgtcctatcacaaaaaagcga
gtgttaactttccgtgcgggaggcatgaccaaatatctattcgggccagatggtgcaccaaagatagacaaagaaatgat
cccacccaagcccagcacagttcaccgatgagttcagcaggtttgctgttgggagcatggctgacccccaaacatctgca
ccaccaccaagtccccctctggcatgtgtggtgagttctgcaaggctgcatctgcattgactcccccccctcccccgta
gttacccttccagctgccagcacctcccaacatcacatacagcagaggctgaggtatacacagtgagggtgcagcaggga
gcgctgggtctcagctgcgggtgcagtgcacttcctcatccattccaggagggaacatccacaatcctcagggatggggt
tcttgtaggtcatcatggcagctgtgactaagatggcgaaggctgccctccttagatgatggcacgccacacacagccag

ccacgcgattgtgttctgcacaggttccaataataccgaactgtacacatttgcatcatacacaaaagaattaaggatag
agaagtaaacatagcataaatacttttttttttctagtattttctttgatagtccccagaatgcgcacctttttgagagc
cttctgtcacagtgtttgctgtcattatgactcaactgtttttgctgcttgggtgatgtcagctggctgcgtgatcatgg
gcagatagcctcatttaactcacttctaaagtgaggtaattatgtgtgttttgtagaactgctttggagattgaactcaa
caagatgtttaaagctcttagggtaatggctggcctgctggctgtccccctcaggtgtgaactgctttctgttctcctc
aacctccctcctgctcatgtaaggtgtctactttctgctcttctgccccggggcttggcttactgccctgtttctgccgg
ctgtcttctgagctctcttgtgtagacagagcatccagttaagtttattggttgtgtctgtctatcccatttccctggaa
caatcctgacttggaccgtggtcgcagtgcagttggcatagctctttcatgttgtcaaggatgtagttttggaaacaaag
gttatccttcgtaagaccaccatgggcccgtgtgagaaggtggactccttgtgtgacgactctctccctccttggcactg
catgcctagagcaaccgtctgcagatgacacagtgacaagtgacgtattgactgcaggaaatgatgggacgatagggtcg
gcgagcatggctcagagggatttccagctctgccatccagggacacagagcccacactttagatgaggcctgggcagttg
gatcctataaccagggtgactgtctatacagatgcaagagtgaaaggcaagaatgtttcaaacattgaaacatgtttagc
ttggaaatctaagtctctgacctgaagctcaaattcatgatcaatttttcctgattcgagaaaatcttctcctaattcg
ggagcgctgacacaccagaccctacccagtgttgacagcagtagttagaaataggtcttgccaaatggggaacctgccta
agaccgaactagatttccttttatataggtgacaatgttgcgaatgggacaatatatgaggccactggcagagggtccaag
atctaacactaatgcacagactgacttaggtgagcccattctatatggagagatgccttgcccagcctagacacaggggt
gtgggggtggagaggtgccttggtcctgcctcaatgagatgatgggacagacttagtagacttcctaggggaggcctca
ctctctccatggagcaggtgggaggagggggagtgcagggcttgagaggaaaggagggaggggaactgggattggaat
gtaaaaaattaattaaaaaatgaacaaaaaatagactaagattaaaaggtagaaagtagaaaaaaaaaaaaagaaatagg
tcttgctctgtaagaggctggagagcagtggttctcaaccttcctaatgctgtgaccctccaatccagttcttcatgttg
cagtgacccccaaccgtcaaatcattttcattgccactttgtagctgtaactttgctattgttaggaatcatagtgtaat
attttcttttggagatagaagtttgccaaagaggttgtgacccacagtttgagaacaactgtgtgtgtgagtgtgtgtgt
gtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgagagagagagagagagagagagagagagagagagagagagagagacagaga
gagacagagagagacagagacagagacagagacagagagagacaggaatcatttcttattctcatggtgtctcacctaag
tctattgttcttcacgtggtgaattttctgtttttctccacttttcatccctttggacaccaagtcgatactgaatagcg
gatgtaaagatcccgtgacagtgctggggaaattccatgtgattcatgagttatgacatcatgctgaggcagataactta
aaattactcttttctttatgaagtcgtagaagacaaggctgtaattaaaaatagagcattaatgcttttgatattttcct
caaaatgcttatcatgacgtgtgcatgatccatgtgggcacacgcatgccagttgactctctccttcccgtgctgcttct
ggggatcaggctctcgctgcaaactccttttccccctgcacccttccttatacattaattttaattaacactcaacatga
tgactctcattatgacagtcttatggatgaatatcatattctggttatattcagctcctcgcatgtttattttgtctttt
gagatggtctcacagtgtagcaggctgacctcaaactaagggtcctccttcatcagccgtttgagtgctggggttatagc
gtgtgccactagactggcaggtgtttggttttagtactactttcaggacattagccagaattgttaccattgagaaaaag
aaaaaagcccacccaaacaattagatgttagtcctagcattattattattattattattattattattattattatt
ttgaggtttattattattttgaggtagcaagactttaatttcgaatgtgaatgtactgtttggttgtgctgttcatgcct
gcaacactcttaactcagggaaagcaagagttcctgtgttctcaagattcaggagcagatctaaggctgtgcttgtagct
cagtggtagagtgcttgcccaacactcaaaaggtcctgggttcagttcccagcactgcaggaaaagaatgaggaccaggg
gagagatgctctataattaatgtcttggtgtccctttgcttgctcagaaggaaacacagcaattggaactcattagagga
gtttgacggtctcgactgaaaagccaccaagtttggcttctcagcagcacctggcattgtccgtcatggaatgagcaggg
gctttcccctagtctctaaggtctagagctttgtgggtaataatctgagtgactgtggctttggaccactgtccattttc
agctctcacttgagcatttaaagtcagtgctaaccaatggtaagtccactttgtgtagctcccctgtggatttcaccgcc

acactgcagtgcaaacatttaatagagggtctaggagctggctcagggggtagagtgcttgctgtgtgagtgtgagggcc
cgagttcaatccctcgggcatggtgtgtgcatgcgattctgttgaaatggagacaggtgatcctgtggagactgacgacc
agctgaattggcaaaccccaggacagtgtctcgaaaccaaagtgtataatgattgtgacaccccaggttggcccccacat
gcctgcacacacatgcatccgcacacgcatagacggtttcaacggtgtcttggctggtggactccgaggtttgcctgagt
ttttcatttgttccatcatatatgtttcatggtccccaggaactcaaaagccaaataagcttcttggtctccccagcatt
gtgtcactgctgaggagtgtgggctcctgggaggaagcttgttcagatactaggggtggtcatggcatctgtaagtgtga
aagcagggtctgtctcacgtgagaaatgggacacccagtggacagttctgcagacagctggggagccacaatcctgaggc
tttcctgacaagctgggtgagaggcaccttcctgaagtttaggtgggaatgactgtcacccagagaggtaattcctgtgt
agtcatttccgaagattaagaacacttgctctggctggaaggacctgtattggtagaaggttagtaggcctgctgaagac
ccgtggaaggagtgagtcatgttgagagagcctgttgaagaataataactaaaaaaaaaaagttaatgaaagattagtatg
agggaggatacccaacacgggtcactcaacaaaaggcaaaggggggtgagttagaatcggatgcaagaggaaatattaaa
gccagtgttggaagagatgggcccggtggtggtagagcgggattggagtgggatggtgtgagaggtggaggtgagttaag
cagagactttacttgtcctgtgacagttagcaaacagagaatggagcctaaagacaaaacaagggacctccatggacctg
agtagaatttatagcatttgcatgcacattgtgaaggcacaaagatgatgagggttgactccatcaggttactaatattt
ctgaagtctaggagtgtggtagattatggctttttttttttcattgagaccttgttggaatggattaactactttggaa
aaatgataatctctctagtgaggaacctggaacatcaggggtcacagtcatagcaggtcacacaaagtcttaggggctca
tggcacatacagagctctgggctggcagcagtgtgatatgttattaagagcaaggagacacggaggaagaggaagaggag
gaggagggagggttgaggggtaggagagaagagaagagtaataagaacagtggggaaggaagcgagcaggcaagtctaac
gaattactttcctttctaattttaagtgcctgcttctgtgtataaccgagagcttcagataaaacaaagtgtccttgtgt
ggtgcttaagattgtccctcagaccgcttggccctagctgctgattgctgctttgatttacctgggtatttagcaaggtg
tgtttctgggagtttgaaagggaagctgggggtgtcttttgcttactacgatactcattttcatgtaaccactcagagaa
ttagagcaaaattaattaggaagctaaacaaaataatgttccccaacacacacacacacaaatccacacacacacacaca
cacacacacacacacacacacatgcaagcttgagctcttggagagaaggcaaatttatacagcaatgcacaattttgcca
cacccagttttgggtcactttgtggacaccgagtttctctcatgtatgtgcatttaactgaggagcataaattagctgtg
aatgaccccagtgtggtaagtgaccaagcgtgggggtctgccaagccaagtctgtgaatctcttggcaagctagggacaa
cacaactggctgggtgataccacccacagacaagaaccctcaggagttgtcaggactgtttccacagaggcacctactat
gccatgacccagagcaatgcagggagcagtttccagcttccaggaggcaaattaccagggtggtcttcgcttatttcttg
tgcaaaggcacaggggcttcctgggccccaaggagaacactgctgctctctgaaagtgggattcagggagagaatgtgct
cgtttgaatgcacagtgcaagcaggctgcagagaaacggctctgggagccatggcagagcatcccctgcttgggtgcact
gtgcgtatgtgtgtgtgcgtgtgtaatgtatgcatacaagtatgcgtgtgtgcaaaatgtgtattgtgcacagtgtgtgt
ttgcatgcatgtacactctgtttgtgtgtgtgcacagtaggtgtgcatatgtatgtgcacagtatgtttgtcagtgtgta
tgcatatagtgtatgtgctgtgggaaccttgcattttgagctttttaatccacttggagtcccctgtttagattctttg
gggttaatcagaaatttaatgtgctgtttatgaatttggggtgcacatcatctagttagggagttaagagtcaacgtaga
aaataaagaccaacaggatggtttgtatctgtagatggatagtatatatgacaggggaccaagaaagggattcctgtgtg
gtcatgtagtcagggaagcctcctggaagagtagaaattaggtttgtgaaataagttctttctcattctctgtctctgtc
tctctctctcccaactttctggagacagtgtctcacgccgtatctcaggctgactttgaactcactgtgtaatgcaggct
ggactcaaatgcatgaccatcctcttgcctcagcttcccaagggctgggatcacaggtgtgtgtcatcatggccagctgg
agttaaactttaatggaaatgtcagttattgaacatttgcggtctttgtgtctagaaactggattcagatttgggttgag
tgagacctctgggaagctgtggacactctctgttaattgtgttcctgggaaacagtccacccacccttttcttttctctc
tgaaatgacatgttcttgtgtgtacacggatgtacaggtgctcaagtctgtttgtgcacatgtagagaccagagccagat

atgggatgcctttctctaactcctcattatttccttgagacaagctctctccccaaccggaaattcccgctgcctcagct
tggttagcagcccagcaagctctctggatgctgctttctcactgcccatgccggttacaggcttgtgcagccatgaccag
ctttcatgtgggggtggggtttgaactcaggtcttcatgagtgcacatcaggcgactcactttcccagatccccaaatga
attgttctaaaattttgctttttttttttttttccagtttgatccccctatagacttctgtaattgaggaattggtgctt
ccaggatggcgccaaagagcccttcttcaaacaatggaagtcagcccccttgctagcaatttttctaacaagctgactgt
tggatttgcagtttagaaaatgaatctgtagcttctactagattatcagccccaggattcagataaacaaactttccagc
tcaaggtggggcggctttcctcttctgtctggaatcagtcacacagaaggggaacgtggcatctaaccattaggggcccc
gactctcagctgagcagctactgctccaggagatcacacctgctctctgcctgtgtttgttcagggataaaaggagagaa
gcccaggggctcctgtgttttcatccagcagcctagggcctgcggtttctcattctccacgaatgagcctgctggtgcag
gcaaagctgttgctaaccactgggcaggataggcctccgtgacctggagaacacacacactgctcctgcctggggtgttt
ctccattgaaaagccatttcatatgaagaaagttacacctattgctgctggcatagcttaaggttaaacttaattaatta
gtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgatatgcattcctcagcatttgtgtggaagtcagagggtaagtttc
aggagatcaaactcaggttgtgaggcttggtgacaagcctgttacccactgagccatctcactggcccagttggcctaac
ttttaacttgtgatgatctataaataagtaattgcctgtagaatcattttcttctgtatttcccatttttgtctgttgta
tttttacctttttttttttttgagacatgttctcgtgtagactaggttagctttaaactcactgtgtagctgaggctggc
cttgaactcttgaccctcctgcctttgccttccatgtgccagaattacaggagtgtaatgccaggcctagccacattttt
tctttgcaaagctcctaacagccaccttaaaacggcaaggcagtcaccatcaacaacaacaaagatcatttctcttggga
gaatcaggcgttgttattgtcacacagaacagtgtccagttctgtgagctgctgccatccagcacatggccaggattttc
atcttggttcatctgtggcctctgtctcttacgcctcattcaaaatggacaaaacccctataggttttccctttaaaat
gtacatagtgctttctgcccagatctctggcgtggctctaggtctgcccagtgattctgatctccggcgtggctctgtga
ccagtgcctcctctcttgtgtaatcctcccaacatatccttgtcttgactgtcctctctctgcagtcagtggaatgagca
tgctaggacagaagttggggtacactatcaatgtctccatctcgctgtgagtgacatccagtgtccccattggcccccat
gaccctgtgtaaactggctgggcctctgctttgtggcctctctgccatgatctggccactcaggggcccaccagttatgc
ctgtctacttctgttactgtcactcaccctcttcaggggccttcggggtctgttcacctctttggtgctccaagatgtca
gcagcctctgttcaaatnnnnnnnnnnnnnnnttggtttttttacctccctccttcctcccccccctccctccctccctcc
ctccctccctccctctctctctccctccttctctctctctttcctgcctcagctgggattaaaggcatgcaccatcgtga
tgagcttgagtgtccatgaacaactgaacgaaagattgaaagtattcacttgtgaatacaggatgaaatgtcacaggctc
cagttcaatttaaaggctttatcgtagatatgtattatatttgatcataatcagggtgtagagaatatgctcgtagtatc
tggtgccacaactggattctactcaagatttgtctaaaataaatggaaacaagaaaacacagtgctaatgtatgcaggct
tggtttggtgggtgtacgcttataaccccagcatggaggaggtagagacaggatccccgtgagtttgaggccagactggt
ctacagtttacacacacacacgcacgcacgcacgcacgcacgcacgcatgcacacacacacacacacacacacacacaca
cacacacactacaatagaatgagaatgctgtgaaccaaaatttctttaatgataattcagtgagggccagggagatgact
cagtggataaattacatgagacacaaagggagagagacctgagttcagatccccagagcccaggtaaaaagtcaggctgc
tgtgacagccaactttaactgtcagttcaacacagcctgaagtcgcctgtaaaggaatctcaatccccatcaggttggcc
tgtgggcatatctgcagggttttcctgattattgatggatgtaagaagacccagtccactgtgggtggctccattccctg
gacaggcggccctgggctctataaggaagccagttaagcatcatttcttcatagtttctggactgtaacctgtgggctaa
aataaacccttttcctccctaggttgcttttggtgatggtgtttgtctcaaccagagaaaggaaccaagaacaccaggtg
ttccaggctgttctcccccccaaattaaatggtggctccagcttcaaatttgtttcatgctgtgtttaggaaagtttatct
caggaaacttagccagatttacctgctgcgcccagggagtgtcttatcagccagccatcaaatactttggaaagctacac
tgtacagggagatctctagatcctgccaggcagcaggcaactgccccagtgttcccagcctgcttaccaggcaaccacaa

acaaaacaggcagaggaaagctgcgtggctttgaaagcgtggtttctgtcttaggagcgtttgagaagcagctgatccat
agagagcaggcactccagggtcaggtacagctatggccattaaaaaattaaaacagcaaacaaaccagtaatttatttac
tattcactcattttaagtgtttactccaaggaatgttggtaaattcagtgagcagtgagcaccgcagctgctcttccatc
aaagggttcctccttccatccatgtgccattaccttcccgaacgtacagaacagctggacgcagtctttgcatcatctcc
tgctcacaaggacacagctggtgaggctgcctgtttgggttcgagtcttagcagtgccactttctggctctgggttaggc
tctaatctttaaacagggtctcatgatctgcaaaatgacagcagcgttgacgtctgctaaagaaatttccatgggttaaa
taatctatcgagtgtttatccgtgaaccatgtagaagctgctgggtgttggggaggcgcagtcttgaccgttcctcccac
cctccaaagctgtcattcgttttaattttaaccattctgatgtgctttcagtcacatttccctaaaggccacgggtactg
gatatctcaaagtttcttattacatttctctctctctctctctctctctctctctctctctctctctgtgtgtgtgtgtg
tgtgtgtgtgtgtgtgtatgtgtgctaaaagggaatatatatgcacagcatgtgtgtggcggtcaagacagcttgtgga
gagttggttctccctttctgccaagcgggcccaggccatgaggcctgaggcaagtgcctttacctgacaagccatcccca
agcagcagctttttgatatttgtttttattatttttaattatttataggtgtgtgtgtgtctgcatgtgggtgtgtgca
tgtgagtccagacaccgttggaggccagaggtgttggaggccatggagctggtgttacagatggttgtgagccacctgat
gtacatgctgggaactgaacttggttatctcttcgtctcttctggatgttttaaaatcatttacacatgttttaaacatc
gtttaaaatgcttcttgccttcccttattttatgagtgtggtgcacggtctcatggcaccctgctttagaaaccccagga
cacaaacacaactgtatttgttcatctgcaaggcaagttgggctaataataatgagtagtgacattgcccgaactgtgag
tgttttaacctcataccaacacacactcagtggtagaaaacgcaggagactccagggctgggccttcctggttccagaat
gttggcaagtcaaagcaaactgcagtttagtgaccacaacagagacaggcgagtggtggggactctgtgggtgcaggggc
gagccctgtcctcttcgtgccaacctcctgaaaaccaggaagtgttcagacctcttcccgacacagatcccttctgctcg
ttgcttgtcccagcttgaggaataagtttgcctgcctgtgagtaattcacagtttcggctttgtcccccagttgttggca
aggttccctgatgctgaactaagctttgctttgatcctggatcaatcactatagggaaataaatcgcccctccctgcttt
agactggcagctgctcatttctgtgaaatgtgtttatataccttccattttctagaatgcaacattttcaagtttttac
tgaagttccccagctaccacggctgttgtgcttgtgttacgatgcctgcagccccaggtacaagctcctttgttaggaag
tcacttaaagtgtgactcctacagtggtggtccttttccttctgtgagggaccattcattcatcgaccagccccaaattg
tggccccggcttttcagcaactccactactgtgtctatgaggtattagggtgattgcatatgtgtaattcaaactagatc
acttgagaaaggaacgggggatgatttactatcaggcccaggcagctggaataagtcagtaatttcttaagcttgtccat
ggagtcttgggtatacagggctatataatcactgtatcaattttctgttgttctgacaaaatacctcaggctgcaaactt
ataaaaaaggggggcttatttagctcccactatttgaggtctaaggacatggtacagcctggctgtgttgaggactccgt
ttactacatcatgtgatgacgatgagagatttatagcgagacgggcagtagagggtaggggttccacaagagcgacct
tcatctccttttgaggaagcatccccaatgacctaattgccttccactaaactccacccccttgaaggtgtcaccacctgt
gagcctggccaagttccccacaagagtgctaggaccctagatgagccacgtccaagcacagagtcactctgattatgtta
catttgtattttaagaactagtgatttgtacccgtcctctgtgccccctgtgttgtacctgagtgcttgggttttgtttc
cttactgtggtttttatgtttttgtaaagcttgactgttggtgaaagtacaaggaagtctagattttatgtgtcagaaa
acttgatgagcaactattctgcatatttctgtcatcatgggtggtctaaagggtgcctctctgggatcctcattcccaac
cctcttcacttcctgggtgccaggctttggaggtaaaacaagaacagagattgtcaactagttctactgttgtgctctaa
aatgtcacagaagagcaaggacgaacttctgatgactgctccttcggaagcttcgtggcagccttctgtttgcaaaaagg
ttctgactgcctgcacattgcaggcaggtgctaaacacagactcatacgcagacttgctgacgagtgaaggtagctggtg
gacactgctgtaggaaaggacaggcagaacgagcagaggaggaggaggcatttaaaggtttatttttatctttatgcata
tgaagtgtgcatgtatgtgtgtgtgtaccatgcgtgtacagtgcccacagaggtcagaagagggcatcgagtcttctaga
actggaggcacagatggttgtgagctgttctgtaggtgttgggacctgaacctagtcctctgcaagagcagcaatcactc

ataaccactgagcaatcgctccagtcccactgaacactattgcgactttcagaagtaaatgtgttttgtattgtaaccct
gcgcaatgcatgtgtgtacacatgtgtgtaaccctgcgaaatgcatgtgtgtacacgttacagtacatggatgcatttct
caagagtggtgcagtggtgctcctgctccccttttccctgttcttcctgctccatttggttccactcagtcggatcttttc
catcccattcagaggggatattaggatggaatggattgtttgattttgccatagacgatacatgcacacatacgcacaca
cacacataccacaccacacacacacacacacacacaccacataccacataccacacaccacacacacacacacacacacc
acacacacaccacaccacacacacacatacacaccacacacacaccacacacaccacacaccacacacacaccacacacc
acacaccacacacacacagtacacacacacacacaccacacaccacacacacaccacacacaccacacaccacacacaca
cacacacatcatacacaccaaacacacacagtacacacacacacacacacacacacacacacacacacaccacacaattatata
agtatcacgtatggatgcatgcatataaattgtttcctttcttctcttttggctcttgggtttgtttaatgaaatttaga
gatgtgcatttgattcctgaaatcaattcatccattacacatttttttataaatcaccattgtgaacatgtcatatctat
agtgggaaagctaagtgaaaaacattattcattgtgtttttttcccccaatttcaaatgctgcttatccattgaaatggtc
tattgaatgttagaatccaaaccttaaccagaatataaattattcataatctatttctcttcttatccaaatgaagcttt
gtttctaagtatttactcattaacatttgaaccaggaaattaatctcaagaagaatacgattttgtaacattctcattga
tgtatttacccttattttagtacattaacaaaatccccctaaaaacattcatcagtttcttttgatgtatgatatctatt
gaacatacgtgtgtataaatgtgaacatattccacagtttttatctagaagttatctgtgtgcacggctttagtaggatg
gatgagaagcgagccatcccttgctgtctggccagtatttttccactgtttatacttgctggtcacattaaggctttgct
gttaattgaacagtcacatctattgtggtgacactaggacctggatctttctgtgatgatgaaggaaagtttaagtgcag
aattccgaaggactctgtttggggacacgaggtttgtggtggaagctggtttcaactggttctgagtgacctcaagatgc
acatgtagagttaagaacaacgtttgacgtgaggcactttgcttcaacatgaaaaaaacgtgtgtgagtaattgctttga
ctcatagctgcatagtgaattgggcttggaggccctggttcaaattccagatcaactccttagccccttttgtgggtttaa
gaactgcgttttcatttctgtaaccctgactgactctcaagagggaagagaaaacgctgtttgttgccagtttgtagcac
tttttactgtttacacagtgtttgctgatagtcaactgtgttgagggaacaaatgtgacaggaatgtctttactgtcaag
gtcagtgctgtagtttggatctggaatgccacccccacaaacccggacccatgtatggaaagcttggtccccagactgtg
gctctactgtgaggtagagaagactccatggtggggcctagccaaaaagttaggtgctggtcttctatggaagggcggct
tcccgccctccccgcccttctctttgcttgctttctgtgaggtaagtggttccctccatcacattgttgccaccatgatt
tactgtggcaccacaggtccaaaggcagcaggacctgtacttatcattaacttaattatctcaggtattctgtcacggta
atggaacggaaagttacctgatacaagcagtcatttgccagggcactctaggtactgtgtgtggttgctcttgtccatac
gtgtaatgtgttctaatctggagagtcttatcaggaagaaccttgacaactcaggctctgaggttttgctcctttatctc
agagaacagaaggctggattttatctgagtccccttgaggcttaacactttagcattgcacagcccggagctatggaag
acggtttctcttcccttccgcagtaagggctctgtgatggaggaaggagattgctgttttcatgggtgctggcctaagat
gtgttgtgatgaacttttcgtgtttcttaatgcaggccgaccattcctcctgacctttgcagcctccttaggcaggtcca
agggagagatttggtttgatatttccaaaagaacatactctctctgataacttctcaacattgagagtctgatacagaca
gtgcattttaaaacgagttccttagactgaagtaaaagccaagttacatacagctctgttgcagaccatcccacgaccag
ctcagactaccccacggccaggtcagagatgagtcgctgctgtggactggccacttgtcttcctgcctgcttcccaagga
agtgctctaacaacttcattcctcatgggcaaggccactggactcggctgtgtccccttccaaagaggagagcattccca
gaaccttaccttacacaccttcctccccaagcagggagtgaaatctctggcagcaacgttccctagttggcatgaggtca
ttctacaaggtggacgtccgacttgctgaaagacaggcttgctgatgggttaatgcgttctactgcacttaagtcttaag
acacctctaaggaggacgcatgaggaagcctgccttccctacacctttggcaagatgcactgagaattacacactggcct
tgactagagtgctgaaggtggtttctgggggacagaaacagcctcaggggcaaatattttaggggtacgaagcaaagcac
ttcaaacttgagtcagtggctacaggaagtggaggtgttggttgttttcccgctggatttcttcgtgtgtgtgtgtgtgt

gtgtgtgttgggggggggcgggggggggttccttggtgttatcccgtgtggagtttctgctatacaccattaagagg
tttcaagggtcatccctccacacacatttgaaatgaggctgaagcaagtacctctggtacttccttccaaagctcagcct
tggctctgcaatcctgtaatacagttccgtgtgttctggtgatccccgccccttcataaaattagtttcattgctccc
tcatagctgtgatttgctactgttaggaaccataatagaaacacctggtgcacagggtatctgatgtgacccctcccca
aaaggggtcacgcccacagattgagaaccgctgttccaaggccattagagaagaggtcctgatgttgagcggtggttttc
tggacactgcctgatgaacatgtgccttgctggataactgacataccccaatacaccatgttcctgcagattattggcct
cctcggcgaaggataagcttgtaaaagaattaaactcaaatcacttccttttatttgtgcttttcatgattattctatga
tacaaacttttttcctcttttttaaaaaaatttaattcattgagccttgagatgatgatgaggtggctgtctagttaaaa
attggctctgaactaatttctgtactagtttcaagttgagagaatgaacagatgcaggaatttgaggagctaactttagt
tttgttttttaatttttttttatttttaagttgttttttttttttttagttcaaattaggaacaagcttgcttcaca
tgtcaatcccttctcctcccccaaccccccacctgccccccacccccatccaccctccactccccaggcagggtagggctcc
tcgatggggctccccaaagtccaccacatcaaccttggctggtcctaggccctcccccatgtgtccaggcggagagtgca
tcccttcacgtgggctgggctctcaaagtcccttcttacaccagggaaaaatactgatccactaccaggggccccctaga
gtgcagaggcctcctcgttgacatccatgttcaggggtctggatcagtcctgtgctggcctctcagacagcagtctgggg
tccatgtgctccccccttgttcaggccagctgtttctgtgggtttcacaagcctggtaccgaccccctttgatcttcattcc
tccctctctgcaacaagttccagagttcagttcagtgtgtatctgtggatgtttgggtctcacactgtagcctcagactc
atggcagtcctctacgtgagtgcttgcattataggtgtgttgccctcaggtctctggagagctaactttaacagcaggtt
tggaaaggtctggataggtttgggtgagtctgaattaggtgaattctgtgaacaagaagaagagggcctgtctgaggcgc
caccctcgctggtactgtgacagaacctgcgtgtttgacttacaaggcagcagcaagggtttcctctgttcaatgctgct
gcgttccagagccttcaagaattttatacaagctcacgcagggccgtcttccactgaaagggtggacacgttgttaattg
cacactcttggggtgtgttccggctgaacttaagattgctggtttttgtggcttgctgagggcttagtcacccctctgt
cttcatggggctctgactgagaaagaggcaacatcactcatactgcctcacacttatgacaggccttaaagctcacagag
agattccacctagattatctttttgtctatctcagcacccctgtgaactaggtgggggggcattagtaacactcttgcta
ggcagtaaatttagaattggacaacatatctgaccagtccaaggatagtatatattttctaacatgctctaaagaagtca
gtgagagaaaaccagtcacacctaagctccatcccaataacaacttttcacagaaggtgtttgacctatgttccgtcagt
ccagactgtcttgcagtcctaattctcatgcatatttactgacataaaatgagaagtcacccgttggaagagttccaagg
agcagtctttatgctcctccagagcccccatgggaaactttaagtccacagtgagcttcctgagggtgggggctgagtca
taacacccaaggcacaggcaggactcctggcgggattacaataagcaccgtctgatgtctggtatttcctcacccattca
gccacatactcaggcctcaatgctgtctgtacagatgttgtcctagctatccaaagatgtcatttcaaaggagcagcatt
ggggtattctaaaattcaccacaacatatatttctgtgtcaaaagacccccttcctgatgaactatgataggaatctgtag
caacagtgaggggccctactgcttctctttccacaagtgaatgagttgatgagaatggcccataggtcacagggctgtgt
tatgcatgaacatcaacttgtgtttttgctgcaccaaggcaatgtagtttcgttactggcctcatatttgtcaaaataat
ctacggcattagctcacagatgtcctttcatgcttgcttgtgaacaaacaactttagtatttatgcttcgaaaactttgt
ataactctctttgttattgctaatatgtaggaaataatttctgagccttgtaggataatgctgccaaggacagcatgtct
caacggcagcctttggtcttcacagacatgtgccaggtacttctgagtcacattgcagccgtgatggtcttcaagcctgg
gttaacattttgaaggtgccattttctgcctcatataaactattcactctcaggatagggttatatcttagtgataaatc
ttagtggatttatagcttagcgcttacttagcatgtgcaaggccgtgagttcaatcctcagcactgccaagcccaatgaa
caaatgttgatctatagtagtattttaggaatttatttagttttgatttatttatttttatttatttagttttttgagac
aatgttttaaaatcatttttatttagatgtatttgtgtgtgtgtgtgtgtatgtttgtgtatgtgtgtctgtgtgtgtct
gtgtgtgtttgtgtgtgtgtgtgtatgtgtgcaggtgtgtgtgtgtgtgtgtatgtgtgtctgtgtgtgtgtgtgtgtgt

gtgtgtgtatgtgcacatgtgcatgcagtacctgtgaaagccaaaagagggcatcggatcacttggaactggagttacag
gtggttggttgtgagttgttcactgtgggtactggaaaccaaacttgggtcctctggaagagcaggaggtcttttaacca
ccaacccatctcttcagcttcatattggtatttttaaagtttgaaattatggattgcttttctggttattaaagtggaac
gattgggctggagagacggctcaggggttaagagcaccggctgttcttccagaggtcctgagttcaattcccagcaatca
catggtagctcacaaccatctgtgatgtgatctggtgccctcttctggcctgcagggatacatgcagaaagaacactgta
ttcataattaacaaataaaccttaaaataaaggaagtggggcaattgatagactttgtggtccaaacaagatgacttagt
aggtaaagggctctctctgctgtatcatgacatgtctttattcctggaactgacaaggtagaaggagagaaccaacttc
tacaagttattctctggcttccacagtgtccaaaccaaccaaccaaccaaccaaccaaccagtgaatagaatctatgtat
ataattataaggtcattatgtctcctgttttatttttaatttcttaaacatgctagtcatactccttgtcttagggttct
gttgctatgaagagacaccatgaccgtggcaattcatataaaggaaagcttttggttggggctggcttatggctcagagg
tttagttcattatccttatggtgggaagcaagatggcacacaggcagagagggagagaaagagagagagagagagagaga
gagagagagagagagagagagacagagagacagagacagagacagagacagacacagttagagagactctgggcctggct
tgagcatttgaaaccctaaagcccaccctctgtgacactcttccttcaacaaggcccacaattcctaatctctgctaagt
aaaaccactccctgatgaccaaacattcaaatacatgagcctgtggtagcattcttactcaaaccaccacagcccttgat
cattttataccattagaacagttaagactgtggctgaatggatatttgactctactgaattttatttttttttgatata
cacttaaagcgagactgtctctaaatagtagtagcatatttgttaaaacacagtaagttttttttaaggatgttttgtt
ttagtttatttatttatttatttatttatttatttatttatttatttatttatttatttgtgacagagtcttacta
catagcccaggctgtcctggaactcactatgtaaaccaggctgaccttgaactctcagagatctgcctgcccgtgcctcc
caagtgctgggattaaagaaggtgtgtgtcaccatgaccatcagaatttttttattgtatatgagcccttggcctttatg
tatgtgtgtgcatgcctgttgcccaagaaggtcagaagagggtgttgggtccccagaatttgagccatccctggctgagt
tactctgccactgagccatctttccggcccctcgtttattgctctgtcatgtgtgttgtcagggtgtcagactctagagg
gagttggaccactggacatgtctgcattggggtgggcagcagagtccctggctgggatccggggccatgtaagtggaggc
aggaggctgggcagcaggcagccatcgcttccttccctctgaccatggctggtgtgacagctgctattgagaattttatc
actgaatcaggaggagcatccgggaccctcagcccttgggagttgacccgtgttttgtgttgagatcactcgagcacacg
agcactcgagacctgctgagcccgctcttcccattaggaaggggtcactgctgagctcttccgttttggagacatcacta
ccatggttgcctatgattgtggtctccagcctacagatttaggtatttggaaatcaggaccacagttttggcttttgttt
tgtttgatttttttcccctcctattatactgtctctcagattttcaccatgttcaccccaggtatttggagcccagggg
atccgaatggatggctgcaatggtcatgtggttatttcttgcatcaaatatactgaacatggacaagcaatacaggggca
gatacagcatctttttttgtttgttttgttttgaggtggagtagtccaggctggccttgaactcaccatctatctgtctct
gcctcctgagtgttgggactcatgacaattaaatacctcatcaagccaggcatggttgtaccaagctttcttttgggcca
caaatcagctcccaaatcatgacatggggacttattcttagttatgaatgcttggccttatcttagatcttactttgatc
tgtttatctagggctttttttttttttaccttctttctttcttgctttctttctttcttggtttctttctttctt
ttttctttctgtggttctttctttctttttttttttttttggtctttcgagacagggtttctttgtggctttggcgcctg
tcctggcactagctctggagaccaggctggcctcgaactcacagagatccacctgcctctgcctcctgagtgctgggatt
aaaggcatgcgccaccaacgcccctgtgtttctttctttcgctgcttcctgtgcctggcttctggtcccaggagtgtctc
tctctccctcattctatcttcctttcccccttctctttttggtcttctcaagcctagatttcccctatttattctccctgcc
tgtcatccctgcctacctttctctgcctacctatttgctgttcagctccttattagaccaattaggaaccttaggcaggc
acagtgaaacaactacacatcttttcaattaaacaaatgcaacataaataaaagtaacacatctttttttttttttttt
ttttttttgagacagggtttctctgtgtagcttttggagcctgtcctggcactcgctctgtagaccaggctggcctcga
acttaccgagatctgcctgcctctgcctcctgagtgctgggattaaaggtgcttgccaccaacgcccagcttacatcatt

aaacaaacgcagcataaacaaatgtaacacaccttcacatagttacagtaatattctacagcataaacaaaagtaacaca
tctttaaatggttaaccattccacaacatgtggtggcttgtgcctgctgccctagtactgtcaagggaaagacaggaagg
cccggaaatcaagaccatcttgtctacctagtaagatggaggtcagcctgggctacatgagaccccgtctcaaaaatcca
aagccaactacaataagaattgccttctccagacacgtcattgacttcctcatgaattacactagctagaatgtttcaca
aaacactaatgaagaagcatctgttttaatgaaacagtttaatgaacagtttaaaacagtttaatgaaactgttttaagt
aggtatttgaaaaggatgttatagagtgcattaagactgtccccaaatactaaaagatattcatgtctcaaactaggctt
acaaagggtgtctagaaagtacccagagccttagtcacactgctccgtttgtttctcagactgccttttcaaggtctgcc
ccatgaatcgatactctgcccagaagcaatattggaaagccaagcaggcgaagcaaggaaaccacacagaggctgccctg
ctgaagaagcttcaggtaagtcgctgccctctttctccgaggctcgcccctgaggctggcccgagagcaacaataacaag
caggcaccgggccgctcgccttgctgatttcaccattgtgtagagatttcagttagagctcaggcagagtgcagaggtaa
gtagttttccgttgtagggcgtacctacttatttcctggcatgtgggcaacacatccccactgttatttttaaggtgtg
ccgggctaattctcaacttctcaccaaaccaaaaaggaattaaaaaaaccctgactgttaaatctaattatatttttaccc
tttatagtacttttttccccctaacagtctatagagaaaaaataatatatatatatagtttgactgagtctgaatttgat
aatactaagttttgtatcatttaaatcctaggtactctcaggactgaaagctatattttgaggttttaatttacctgctt
ttctaacagtttcacatcatactgtagagaagtttctagttccacagaaccttctacttaactgaaatttgcagtataga
aacaaatggtccaagacaggtttggctgtattcagcatagattgtaaagttgctgccacacttggggtggggtggcttgg
gggagatctgggagcctagtgtaaatgtacccccaattacaaaaaacttccttgctggacatggtggtatgtgcattaac
cccagcactatgcaggcagaggcaggcaggtctctgagcttgagtctagctgagcctacagagtaagttccgggacagcc
agggctacacagagaaaccgtctgaaatccagctctctaataacacagcctgtctgctttattcttgttactaagtctct
gcttgctatgcttccacactgaatacttggtcgtcctcttgcagcatgctgctgagctggagcagaaacagaatgagtcg
gagaacaagaaactgttgggagaaatcgtgaaatacagcaacgttatacaagtaagtcttcattttgtcatcagagaggg
aagtcctttatgggtgagccgtcaaactacccacatgtcaagctgtatgaagcatttgtgataccgtgttcttctttgga
ggggatgatgattagtctgaggctttcagtgaacatgcatcatatcatgtatgtattgaatacatcttgtgccaggccca
atggcgctggcctgcaagtcccgaacataggcgatccgtgcaggcactcggaaaactgatctcttggtgggagcttaagt
taccaaaggtaagactgtgcaggagggtttgtaaggcccagaagacatagtcctttaggtggatgggctgatgcttgatg
atttcccggggtcaaggggaaagttttcgtattgtacatttatttaacaggcaatattgctttggcttccagtcctcatt
gtcagggtgcacattgacttatctcaactgcacccccccttcattcagatcttttaggcttcttttgtttgtttgtttgc
tagcaagtgccccaccttgtttcaaagaagaatgtgaggccttttccaagaaacacacagcacattggtagataaagcac
cagttgccaagggaggcagctgggtggaagggaaaataatggtggctggacgaggtgaagtaaaaaatgaggcttgctta
caaagctcagtaaaacccagccaagacaccgctgtcactgtgaccccagccccaaggcactgctgtcactgtgaccccagc
ccaaggcattgctgtcactgtgaccccagccccaaggcattgctgtcactgtgaccccagccccaaggcactgctgtcactg
tgaccccagccccaaggcactgctgtcactgtgaccccagccccaaggcattgctgtcactgtgaccccagccccaaggcatt
gctgtcactgtgaccccagccccaaagcattgctgtcactgtgaccccagccccaaagcattgctgtcactgtgaccccagc
ccaaagcattgctgtcactgtgaccccagccccaagacaccgctgtcactgtgaccccagccccaagacaccgctgtcactg
tgaccccagccccaagacaccgctgtcactgtgaccccagccccaagacaccactgtcactgtgaccccagccccaaggcatt
gctgtcactgtgaccccagccccaaggcactgctgctgctgcttggccacaggagggaccctgctagagccccggtagtgg
aggtctgtagcatagagcccatctggggactggaagcacattcattcccagaagtgagatcaggaaaatgtttcccttga
gtgctcataaagaagacactgtttaaaatggtaaacaccaccctgcacaggttccttacagtaatcaccacaatgaggca
cttaacaaggccacattaaagaataatgtctcctggtgttctgtcatggacaaatggcagtgtgccagagggcagggcaa
agctgttccccacaggacagggtggagggcgtgactttcggcttggtgggactgcacatcccctaagtagacttccagag

atgatgtctcttcactgagctttggtgactcatttaagctccttgtcaagtacttcaagtacaatgcttgtcttacttag
gggctgcgttctgtgctttgacatggatcctggaggtacatactaaggcttgagggtgtgtgtgtgcaggtatgcatgtg
tgtgcatgtgtttatgtgtgtgtatgcctgggtatgtatgcatgtgtgcatgtatgcatatgtgtgcatgtgtgtgtatg
catgtgtgtgcatacatatgcatgtctgtgcatacgtgtgtgcatgtatgcatatgtatgcatgtgtgtgcatgtgtgtg
catgcatgcatgtgcatgtctgtgtgcatacatgtgtgtgcatgtgcatgtctgtgtgcatacgtgtgtgtgcatgcgtg
tgtttgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgatgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtaagcctgaagtcag
cctcatctcaggtgttgttcttaggagctgccccatggtgtttttggagactaggtctctcacagcctggacttgtggat
ccagctaggcaggctgccagggagcccagggatacacttcccgagtgctggggttacaagtgtgtgcctcctcatcctgc
tttcggttttgatttttaacttgggggattgaacttgggccctcaggcttgtaaggcagcacttgaccagttgagctag
ttcccagacccatggtttttcatgccttcattagtacaataagaaccaagggtagggcctggagttttacaaaaagataa
ttcttgtttttttcaattaaaaaattgccattttactttgaaataacttctgcctcatcttatgggtactaaaatgtccct
tctcttttggctgattttgaaactagatgggaagtttgcctttgtagttctacccaataaggttatattttgggaagact
gtctatggtgtccatggggaagggagaggtgaggaccagtgtgcgttagtactgtcgatgggcagggtgcttagggtgtg
gcgtaggcctctgattttcttcagcagattctgcttgtgtggctgtaagagtattggaaatgggtgaggttcaggcaccc
tccggctttttggaaagcctgattttagtctgctatttctcagtggatgaaggtgtcttcagtgtcccctggggtatct
tccacacacagtcaccatcacccttgaagcagaacttggggtggagacgaggaggagacaggcaggcaggttggcaagtt
ggaggttgctgagccttaaagtagctcccgtgtttagtttccagcatgagttgtggtgtgtggatttatgaatgcagcta
cctgaggagaccacagatacaggctctaacactcacctttcctctgcagctactgcatataaagagcaacaagtacctga
ctgtcaacaagaggttgcctgctctgctggagaagaatgccatgcgcgtgtccttggatgccgcagggaacgaagggtcc
tggttctacatccatcccttctggaagctgagaagcgagggtgataatgtatgtgtgggcaaaaccaagggagaagcaaa
caacccacggtgtgctagagaactccgaaagtacagtcttcagccagttaactctaaactacttaagttagcatagggaa
tgatgggctgcattatggcggttttacatatatgtgtcattcattgcactttctaacacgtttggcgttagcattgtttt
actaggttaagtgcatttgtttacaatataggccacgctcagaaatcacaggacagttaatcaagttagcagagagccat
ggcaatgttctgttcagtatcttcacagacaacttcttacagtgttgtcacagtgtgcagggtttgagggacatctgccc
actgtcaatgacaataaactggggtgtataaatggctgtgatgtcgccagagcttagatcagcggttctcaaccttccta
atgctgtgacccctttaataagttcctcatgttatggtgaccccaaccataaaatcattttcgttgttgctccataactgt
aattttgctactgttatgaatcataatgcaaacacctgtgttttcctatgagatggtcttaggtgacctctgtgaaaggg
tcattcaagctccaaaggggttgtgagccacaggttgggaaccactggcttagatcttttctgctattttgtggaagaga
aaaaaagtgagataattccataggaatcattgcctcatcttctctatttatggagatggctcatcttctctatttatgga
gatgcttctcactatattcttgcctgacttgtaatatagcataggctgacctcaaactggtattggtcctcctgcctcag
catcagcctactgactgctgggattctagttgtgcattgccacacctggttaacaatttgacatttttgtggtagtcctt
agctcctggaagatgctcagtaaagacaggtttataagtagaactccacacaaatgccaggtgatcaatacttgccgtgt
ggaaaagctcatatgaattctgactgaattgaaaatgtaattctcctgccatgtttcacaatcagtacttgggttgcatc
tttagggtgtttggaggtatttcttatgtgagaattgtcttctttttatagagaatctctttttttccctcagtgaattt
taaagtacaaattcaattctacaggacacaagcgccatgatttaattgggttagtaatttttctggtgatgctttcctta
ggtaaggtctgtgctgcatggcatgcagggatggactggattcttgggaaactagttctcccttcccctgcttacttttg
atatgaagtgatgtgtgctggcagcatggcgcgtccttacactggatttgtagttaattacactcaactctcaatcattc
aagggctaaaatgtagtttgggaactatccacttctcttgtaatggtgtccccaaccccccaactcctctataggtggttc
atgaaaaccaaacgtcaaatcaaacaaatcctaactacgctcaaactaaaagagtgtgatgacatggtgaaatgagcctc
tctctgcctttgggttgctgtgaatttcatggttccctctgctgattcctcctttgactttctctccttgcttgcaagcc

acttgatagtatcaggagagagttgaatgtaacaactactttagacaattagtttcagcagaaacaaaccttgtctttgt
ggccgccccacagtgcgttaagttgttcttttctggatgcactccacaaagtcccgctgccacagtcttccaccttcttg
ctgaaaccgtcactgtgttcgttcacctctatatggctttgtgtgtgatgaacgttgccgaggaaggctggcatgcccac
agccttgtgtcagcctcgcacggacctgtatgcaactcttgttttcttggctaggaacaggcagtgttttaaaacatcag
actgtagtttattgaaggcagttttgccaatgctgtctctttgagtggtttaattatgactgagtttctgcgtaagtatc
ttaaatggagaggaaattgcaatgttcagaggaattttaaaattgcagtttggtatttagcaatgagcgaaggagagact
tgggttgtgtgtaaccaacaagaagtcctcggggctcaagtggagaatgatgcagatggcagcctggagtgcacgctgtt
ccttgagctaagtgcatgaaggtgcactaggtaggatgcatggtttgggggaaacgggtttacaggtcccttcactgtca
gctgtatagaaagtccttcactgctgctaagttactagaaaaaccaccgaggtcactggtgagccgaaaacatgggtatt
tcatttccacgtgtcctcttcatgtttgagcatttaactcttttccttttagtcttgacctgagaagacaagggtcctt
tgccctgatgtagatttagaagcataaagaggtagaattcttgaagtcagtagaaaattctaactcacggtgaggaactc
tggcaggcagattttgtgatttcacagaatgacaagcctggcatttgtagcagaggcagagatagggcattggtgttttc
tgattcccactgtgaggttcctcttactgtcccaaatgacactcagagcagggacagccagctgcaggtggcatcgttat
cagtgaaatcccatctgcagcgtgacatggtcactgcatagacccaacagaagtctttgggattataagatgtaaaagca
aagggcctcgccctctggttatgcatcaaatagagtttcttagggtccgtcaggcctgaagcctcactcttctgagaata
attccaacacatctagtaatgcgaattccccgagattatggactgtttcttatacacacgttttccctagtccctcttca
gtgctatctaaaaaatgatatactttattttctgtaaatgagtgtttgctggcatctgtgtttggaaggtgggatgaggt
ctacaggcctgtcctacaaacagcaggcactcatcccacaaagccaagggcaccttcctgcgctgggttactgaacttga
ggcttcttggacacagataggtctctagatgcagcgtgcggcaacacagctcctcaatagtacacatttagggtcatggg
accctgaaaatgtgagcgtgtgttttggttaaggtacatggagatgtcccaagtcccaattgttttctcatttatgtaac
aaagcaatctttaattgttctaacatgtaattggtatgaaacatgcaaagggaaggttttgattttgcttcagagtggg
aaagccccacagctgggaaagtagatgccacaaaaccgtcttctaaagaaattaagggtggctggagagacggctcaatg
gttaagagcactggctgctcttccagaggtcctgagttcaattctcagcaaccacatggtggctcacaaccatctatagt
gtgatctgatgacctcttttggcataaaggtgaatatacagatagaaaacacaagcacacacacacacacacacacacac
acacacacacacacacacacacacgtatataaaataaatcttaaaaagaaaagcaaaaacgaaaaagaactagcacaagtct
ctccagttactaaaatcacactgttattgccattaagaaaaggtaaattcaattccctcaagtctaattagatataaaga
tatttgcatgtaaaatagacattgctcttatcacacagatgactataaatacagacttaaatttttttagtactttcccc
tggaaccctgataattcttattttaaaagaaacacaggctcctacagttttggttttagacatttcaagtaaaagggaac
cgaaagctccaggcctgacaaagcatagatttttccaaggttgtgccctgctttgtatttcctgaacccagaggtcagat
gcttcataattctgagattcgggatgattagttaagcagacccacagcctttcggtggaggggagcatcgcctttcagt
ggggagggagcatggagggatgtgttctctgctaccctggtgagattctgaagcttggctagaaggaacatcgtggtagc
tgccttcactgtgtcagccgcaaggacttttgggaagaaaatcgcctgattctgacctctgagaagccccaggtgacatg
gagactaacggggactagggtttggcaggcatggaacactgaacacgcttctcagggagaagagtcaagtcacaatctgt
agaatgacaggaccgggaggcaggctgctggtgaggactgctggggtgtttccagcctcagagcatcagggtgtgtttct
gattcccagatcgtcgtaggagataaagttgttctgatgccggtgaacgctgggcagcccctgcatgccagcaatgtgga
actcctggacaacccaggctgcaaagaggtgagtccaggcgggagaggaaggggtgctgattttctctagggggagggag
gaagagagtaggacagaggaaggaagacagaaaggagaggagggagagaaggaagagcagagaggggggagggagggaggg
acctgtttttttcctttggtgggtcggtgcttgcatatgtggtgagagagtgagcacctgtatggggtgggggcaggaggc
atccagacgctgtgtgcctgtggttcctgcaatggtagctctattcaggacccttttgtttttttttaaaaaaaaaaaaag
gaaaggggagagagagagagagagagagagagggagagagagagagggggggagggagggagagggggagggag

ggagggagggaaaggggagggagggagggagagcgtgttgtttcttgattctcttgagcaccatgcaggcagtgttagca
cccttgggcatctgtaggtactgcctgtcttgaatggttctttgaagatgtttttattgaggcctacactttgttgtcc
atagttgtctttttttcttctcctgtttggaatggtgatttttggtacagaacacagagtctactgtcttatgtctttaac
atttgtctccaccaataggtgaatgctgtcaattgcaacactagctggaaaatcactttattcatgaaattcagctccta
tcgtgaggatgtgttgaaaggggtgagtaagccctccatacaaacctttattctcaagcgccagtaatctgacatgtgct
cagagccttcaaggataggcgaaggccctgcagcccagagtgcccaggtcagaaaggaactgcaggacccccagtttcct
ggtggtggccgctggatggttaccatttcctcacctgtttctccagggtgatgtcgtgagactgtttcatgccgaacaag
agaagtttctgacctgtgatgactacgagaaaaaacagcacattttccttcggacgaccttgcgtcagtcagcaacgtca
gctactagttctaaagcactctgggaaatagaggtatgtacttttgggggggaggaggtttgctaaatatttatataaaa
agataaagatcatcaggctgttggctttgctgttacgggtaacattggtggcatgtctataacatggaataatttttgtg
aattaacacataatctctttgtggctgtgaccaatttgaaaggaacatgtcacccattataaagcagaacaaattaatca
aggggttgaaaagagaaaacatttccattgtgaattcatcagtgctgatcagactggaagccatgtgcctctgtggcact
gcgtcatgactggcagaggcagagacagatctgtagtgagagctaccagatgcacctgtggcactgaccacacccatttg
ggcgtgatcacaggtgcgtatgtgagcgtgagcatgtgggatttggcctgggctccaagacaggctgtgctctctcttgg
ttctggtcgggtcacagagagcggcaggacattgatcctcggagctaacttgtgggttatcgggttctcatgtaagtgac
ttctccctgaataaaattaaatattatcctagtctcatgtatcttaatctgtacatccacacagaacctatagccacgga
aaatagcgggtatttttttctttgaatgcatcaaaatcgagatacgcatagctaagcatgctattcaccaggctgaggca
ggacagtcacaagtttgagatcagccaggtctcctaagcaagctggaagaatggttgttaagcagctcctggcaagggct
tcatgcagtccgtggtgcctggtgtggtgcgggtgttctgccaagaccttcccagttctgcagcctaatgatggtacata
ttagacagggtctactttatagtccaggctggcccggaactcactgtgcagcacaaagggatcctgaacctttgtaatc
cttgtgcctcatcacaccaagtcctgggattttatgtgtgagcctctgtcccctgaccggaaacattgccttttgcagta
agacagtgtttacaggtgtgaggcacgggctctctcaagtgaggtgtgacgtgtcttatgctcactgatgggaagttgtg
ttttctcccacattgtgctctcgggggtacatgttagatgggttggcatacacaacaggttactctggctgatgacacc
tgctggctgccatgtggataccattttgtcactgaaactctccctctctgtaggtggttcaccacgatccgtgccggggc
ggtgcaggacagtggaacagcctgttcagatttaaacatcttgccactgggaactacttagctgccgaggtgagactgtt
ggttacagtgttgttaggtctctgcctgaaacaacgaaccaggcaacccctttctgtgaaagtcattgcattgtcaggga
ccattcctgtgatttgaatattgcctgtcatgtctggcttggtgtttttctgtccctccctggccccgctgttatgataa
aataccctgacaaaaacctcaggtgagaaaggagttattttggctcatggctaataagatacagaccaccatgtggaagt
cagggcagcagaacatgaaccagtcatcgagagctgatgagggcttccgctcagctggttctctcctgttcatacagctc
agggaatggtgccgcccacagtggtcaagtctttctacctcagccttctcaggattaacccccctttggccacccacagac
ccttctctcagctgattatagagctcatcaagttggtcactacgattaatccttacagttagactatgagtcactattgt
gtgtttgtatgtgtaatgcatgtatgtttcctgcgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtaggatgaatgtgca
tttgagggcttgtgtgtggagaccattggtgagcctcatgtcttttgctcaggattccatcccctatgggtttggagga
tcttggggttgaagactagatcaagagttaggctcctcaggatagggcggctactggagtaatctctgttattcgccaac
tacctatagcctgcacgtttagtatgtgtttgtatttcttgcttggcattgttcttgctggttgcagttctagttttctg
tgcgttcaagcctgaatgctatgtcattgggcaccgtggtctgcatgggagacagaaccaggaagctttcctcagctctg
tatatacatcacagatcccacttttgttttaagctttgtttttaggttgtatgtggaaacttgagaggcccacattggg
tgtcagatattgctggagactttgccttgtctgggtcccatttgactggtttctctccacctaccaggtcctcacaactg
cttataagataacggctcactgtttgtccaatggcttaggattattactggctagctctctctcttataaaattaaacca
tatctactaatctgtgtgtggctgtggcttactccggagatgctctggcatgttacctcctggtggctacatggaatctc

cttgactccatcttctttctctatctctgtttggatttcctgtctggctgtattctgcctgtctattagccccaacagct
ttattaatcaaccaataaaagcaacacatatttgtagtatacagaaggacatcccatgtcatcagggtctctcactttta
ctggagctatctgattaggccaggcaggttggccagagtgtagcatgataaataaaagacccagaaacagatattggggt
tcaagcttcaagctgaagatcagaaaagcaaagcagccagccactaactcttactctacctcagactgaaaggtgatcct
ggctccaccaaacctcagactgcaatcccagacggctaggctctcctcagcatggctggaaaatcctaagactgactact
gaagacctgctcctatcttttatatctccttagtgctagaattaaaggcatgagctttgttattctttcagactgattca
atctcctgtagccctgggtggccttgaactcagagagattcatccacctttgtctctcgagtcctgggattaaagatgtg
tgccaccactgcctgatctctatagcttgaggctgactttgctttctgaatcctcaggtggtaagctttaataaatcata
aataacatatcaccacccagagaaactgacagaggtaccacattgatgaagaaagtcattcagctcattaattagttagc
ttaggtgttctgcaaaagcagttgcatgctcttagagccatctctctgccccccacccctagtttattatggttaatctg
aggtgctcataacagtttctctgcatttggaaatttggggattgagatggggctgacagtagatttttatctcatcagtc
ccaggaattggagaggatgatgtgtttagactggaacctccaagaagcctgggagcctgagaagctggggacaactagaa
aacccagtgggttgaatcataagtgccaggaagtcagggcagtgtttcaccggggttggggtgaggtgtgcgtgcgtgcg
tgcatatcgtgcatgtgtgtatgtgtgtgtgtgtgttgcacaggccagggtgtggccatgagtggcttcatgcagagt
tcttcaggggagcccagctgaagggagggtgggccgagttctcgaatgcccttcaccgggagaagcagcagtgatgaggg
gaagccctaagtccagtctatgctctgtataaaatggatttaaaaatcagacaggggattgtcctccttttgcatagaag
ggaagtgcccagcaggggacctggacggccagggttgtgctctctttcccaccctggggaggaatatttatagattaaaa
catggatgtgttttagacaatcctggtcaaaagagattacataatcctggagctgcttttgggtttacagtgctaattag
gcaaagagagcctataatggtacaaaggattgtcatacctacggccccctgtgtgtcaggctttaagcagacatttagcc
tctgtctggacccaagttctcttgtgtgagacccaggcggtcatctgtgttctgaggggttgtgctggaataaagaagac
aggaatgtacagcaccatgttcacaaaaagtctgggagatttgaagtgcctctcctctgtggagagtcaggagagaaggc
ggagagcagcatcctgtccccatgagcatcaatgtccttgcaaccagctagtgtgtagttgtttatgtgtttgttcatcc
atctgtgcattgtgtatgtgcattgtgtatatgcctgtcagtgtggatggtgtctctacagtgtggacagtgtctctgca
gtgtggacagtgtgtctctgcagtgtggtcagtgtgtctctacaatatggacagtgtgtctctacagtgtgaacagtgtg
tctctacagtgtggacagtgtctctacagtgtagatggtgtctctacagtgtggactgtctctcacactacccagctctc
cactgtgaacagtgtattacactacttggctctgtacagtgtggacggtgtctctacagcatggacagtgactctacagt
gtggacagtgtgtctctacagtgtggacagtgtgtctctacagtgtggacggtgtctctgcagtgtggacagtgtgtctc
tacagcgtggacagtgactcacactgaatttgcactcaccagagactaggttgctgactggataggaactatggctgctg
caaatacagtggtttcctttcatagagaaggttatatagaaccttctctgagaggttatataaacaagaaaccttaaac
agataaaaaaaataatgtaacaactgtgttcaggctggatgctgcttttggactactgcactgtgtaatttgtcagtggtt
tggacaatatctggagatggttggctgacatacttgggaaggggctgggatctgccgctagacctcatggatggctaag
gcagagggccattttctcctctgctgacagaattatctggtcccaaacacaaagcatccagaggccaagaaaccttgctc
tacctcagtctgacatgaaacagtcacttactgaatgcctccatgtggaagagctctagagaggcacagatgttaactgt
ggttgctgtctgctaagtgcctgccgtctgtgggggactgtacagcgcaccaccgagccatatatcggctcttactgtgt
tgattgctcccatcagatacatctgagacctctggctttagtaaatgtttaaattaccaacatctaggtgtgcacactaa
aatcagcaagtttaaagatggcaactttaagagcagaaaagagaaagaaactctgcagcattatttgtgaacatagtgct
cagtgcaactcttttaaccagcatttcacaaggaaatgaagttatccagataatcgtggtgagcataagattcgtgcgga
acagcagaggccacaagtcaagggaagccgggtgttccgtaggctgagactctatagtgaattatgcagccagcatgcac
agttgtaaaccgctgacgaataggatctctgtaaaagattggctgaatgtagaaaacataacgacttagggcagcactga
aggatgtaattgggttttactctgcaagaccacagagtaagccaaggtttagaagacccccccactcacccaccaccccac

ccccggccatgcagttttacatagtgtggattaattttcaggaaatacgcagggccataaaactgtggttgaaatctata
tctatgtatttaattacagatcagataataaagacacgtggacttcatgtggttacacaggcatgtcactgggctctcag
taagtcccttccacggggcatacatgagttaggtggccagtgtggggatagatttcgggcagcacagctgtgggctcact
gatgttgtgacttagatcttttatgcccttgtgacaggggtcatcttagaaacaggctagcatgggccttagaatcatct
cccatcatgtgggaagggccactccatcacagcttccagcctgctgcttcctacattttctcaccgtggagattaaccac
taaagcaaatgacgtgataattctttcccaaacaagacaaatcagagaatgtaagataattttatttgttaaagattcca
tattaccaagccaggcggtgatggcgcacacctttaatcccagcactcggaaggcagaggcaggcagatctctgtgagtt
cgagaccagcctggtctacaagagctagttccaggacagcctccaaagccatagagaaaccctgtctcgaaaaacaaaac
aaaacaaaacaaaacaaaattccataatacctttggttttgcaagacagggtctcattctgtctgggctggaactcactg
tgtttcagaggctggcttcgagttcctcatatcctgtctccccctcccaagtgcactctgccatgcctggctttggtagc
atctttagagagtggctcacccagggcttggcggtgtgggtgggggggggggggggttccctgggtaagctgcttgtcggg
aaagcaagaggccctgagtttgtcctcgggtacatgcctaaaaagagccaggcatggtggcttgtgcttgtaatcccagc
agacaactaggagggttctaagccagtgacactgtgtcaacaacaacaaaaggtgactggtgcctgaaaaaccgtgcatg
tgcgcacacacacacacacacacacacacacacacacacacacacacacacacacacacacacacacacgctgaagaaaatgaa
ctagcatatttgtttgtagataggacaagcttccaccagatggcactaagcacttcctaacttcgcagttaggtgcagtt
aattaaaaacttaatactagcaaagaggtcaggcttggcatctcacagttgtgtcccagcactcccagaggggacgcag
gaggttcagaagctcaccccgccccccagcgactgtatagtgagtctgaggccagcctaaacttcaggagacattttctc
aaacaaagaaacaccaaccaaaacaaacaaacaaacaaacaaacaaacaactcaaaccaaaacaaccagggaaatttggg
ggggggggatggttcagcccattaaggtgcttgcttccaaactgtggacctattgctctgcagttctgttgggtctcagc
gcccatgtctccagaggatctggtgccctcttctggtctcaatgagaattgcacttatgtgcacaaactcatgagtgtgt
tccccactgcgcccccaaccaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaagcaagaatatgagcacgtgttctgggcttctgtgatttc
agtctgtttcttactgttgtgtggatgaaacactgagggcattttgcagctggcattgggactgttgactctttgcaatg
atctgactcctctcctccacgttgcggtcgtgtttaactgtcttcaacagttgacgaagacgggtgtttttgatattgc
cagtaatctatgttcttctccttttgaggttcccatggctctgtggaccatgggtgtgatcttgcccatctcactgcctt
aaaagtgtagcaaatattattaaagcttgggttattttgccataacgcagtgatttctctcctagttcagggttagcatt
tgagaatcaagcatatctttctgtcgcagtttctatacttagatgctgctgaatgcaagcctataagattgactttatag
cattcatttaaaagccttgtttgtcttgagtgatcttccttttagcttaaaatcctcgtggtctaggccctagacctagg
gtgatcttccttccaacataagggcctatccagtgtggaacccttctgttttgtttcacacactctgcttcctggaggca
ggagagccagatgcagcagttactcagggtgtggattccatccctcagacatgtgccctcaccctgacacggcgtgggtg
tgaccgcgtgaagtccctcatgcagtgcgcccagtgaagtagaatcgagagtattcctgagaagcagaattgtgaggcta
agtggataaactctccaaacatatcttaaaagtatcacagagagactctgcaaataagtcccgagggtgcgggtgttcct
tctcctttacctgccacttaaaattcagtcccgagttcaaggattgctcagacccttgaacaattcttgaataagctagc
gcatcacagactcctccctccctctctcctctgacccgtgttatttacaagtcattcatttctgcctcctagctcccatc
acatctgcatcatggtatagctgaccacatttatgtcttattttccttcctaggccacagggtcagtggccagggacggg
actcttggctaaaataccactcgacacaagtttgccccttagagatgctctatcaattacaagagttctctctctccctt
gtgccagatttataattcagtttttaacataatgctgtattttccttcaaagtattaaaatatccagggacttccctagc
catcattttcttccttctttagcaatatctttttctgtaatcctttgccgataactttgataaatacggctgttgctcta
tttggagaagggacaaagcggtagaatttgaggctgtgagtttatttgggtgttttcccttctctgtagtgacaaaacaa
ctcgagagagggaatatatatatatatatatatatatatatatatatatatatatatatataaacacagataatcataaagggtta
atgacatttcagtgaaaatcaaacacaagtacaaaaccaacatccatgtcagcgtccactaaagcacagcagatgaaaac

gcctcccctcgcctggtacttaagcattttcacctgtgtgtgggcatgtgtgtgtgtgtatgtgcacacatatgtgtgtgg
gcatgtgtgtgtgtgtatgggcatgcatgtgtatatatgcgtgtaaatgtgtgtgtgtatgggcatgtatgtgtgggggc
atgtgtgtgtgtgggcgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtttacattcgtgtatatgtgtgtgtgagcatgtgtgtatgcgc
atgtgtgtgtgggcgtatgtgggggcatgtgtgtgtatacatgtgtgtttatgtgtgtgtgtgggcatgtgtatgtatac
atgtgtgtatgtgtgtgtgtgggcatgcgtgtgtacacatgtgtgtatatgtgggggggcatgtgtgtgtacacatgcgt
gtatatgtgtgtgtgggggcatgtgtgtgtgggcatgtgtgtatgtgtgtgtgcgtacatgtgtgtgcatgagcatgca
ggtgaatgcagggattgaactcaagccatcgtcactgtaacttttttacttaacactagttttgctttgtctttcagctta
accctgactatcgagatgctcaaaacgagggaaagactgtggtgagtagaagtccccgcagactgtcccaagcgtttcac
accctggtttacataaataagtcagagccttagtaaccagcttgagtgctgtggccccccaggacagagcctctcaactga
agggatggtgtgagaaagaggggcgcccaggggatctctgtccagcagggggcgctaagggacctcttgaagactggtta
ttgaaaggcattgaggcttctgtagtaggtctaggtccagtttccagaagtacataagatgttaagataggacaggaaga
ctctccttcttggatttaagatgatttgggatctgcttgaggggagaaattaaaactgcaatccatgtgtcatgggtggt
gtcttgatattttaagtgtccttcaggaatgactgtctctctgtctctccgtctctcccgcctccaatctgagattaaa
ggtgtgctccaccactgcctggcgagtgccacactcttaacaccagttttcacaagcgtttttcatgttacacactctgc
tcatcccctctctgtagcaggggtgtgggggacagtagggttagctttatttaaccaaagttcggaaactcgggggaagt
agatgtagacaaacctctgggttagacacactttgagtgtgtgtacaaggtggcagatgttacttcatcatttaaaactc
tgtccttaggtgggcagtggtggcacacgcctttattcccgtcacttgggatgcagaggcagatggtctacaagagctag
ttcccggataggcgccaaagccacagggaagccctgtctcaagaaaacaaaaaacaaaaaacaaaaacaaaacaaaaca
aaaaacccccctctgtccttgtgttacacagtgttggtcaggcaggaggaggacatgttgacactgtcaccagggatctgt
taataggtctgatttggttgtcagtgaagaccactttgcacctgccattatgtacagtcataactgtaattagtcaaata
aacaaaaacagacccaaaagcaaaagttaaaataacaaacaagtcagtatcacccccctcccacggccagccgtctgccg
gtctgtccatctatctgtcttcttggagaagtgtctctttagaatgtttttgggttgtttattcttttgctgttgcttt
gagctaaaaagagtcacttctgggcgttcactcctcgtgaggtgtacacattcctcccctttccgaggcgtctctgcct
ctgtccctcatccctctgttttatggcttggtgtaatcccatgcatctgtgctttttgtcccctgcactgtctaaaacat
cctcacacagacagtatcatgttgcgtttctttctttcttctttttttttttcttgtcaggaaaatgaaaatcaaaa
ccacattgtaacatcttctcaccccagctagaatgaccattgtcaaaaagacaacacaacagattctggcaaggccatgg
agaaagaggcctcctacaaagctggtggggtggatagtcggtgtgaatacagtgtggtaattcctcagaacttaagtgcg
gaattgcagtccaacccagcagacccactattgagtaacaaccctccgcagataaaagctagtatcgaccctcagctttc
atgcctgattccctaaagcatttttcacaccagctgagacgtggaactagcctgtgtccacccacagctaagtgggttac
aagtgtgcaccagtgcatctgttttatgtggcatggggcatggaacccagggccttgtacatgataggcaagtgtcctac
cgtcccagcctcagccccagccccaagtgcctgatttaaatggtggcagtgtttgcctgactccccaggttcgtagtcta
tttttgtatggcttagtaggtccagcaagaacttctggacttgggggctggagaggtggcaatgctcttccaaaggtcc
tgagttcaattcccagcaagaacactgtatatatacataatcaataaataaatcttaaaaaaaaagagcttctgggcttg
actcaatcccgttggacccctctttctattttattgtcagggtttaagtaggagtggagccgggggggggggcgggtca
ggctgctggcccagtggaagttcactctgtgttcaaacatctctagatacaggtgggcttacttgattggttaggcctgt
ttatatttatacttgttttgagtgaggctgaagttttggttctggccagaggaggagttcacatgctacttttttgtgtct
agagtgtattactatcatgtctgggccgcttcttcagcaggcccacttgtggacattctggagagacctgctttccttgc
tgtctagtgggctggtgtctgcctgcccacctcaccttgtactccaagaaccaagacaggtcaaaaaaggtgttagtagg
tttaaaaaaaaatacaagtagctggacctgtggtgcagacctgtcttccaagttactcagtggctgaggcaggaggaagg
gagaggggctgagagagccgatctgcgaccatgctgattattttccttaattttccctgtgtgttggcgacttaatgacc

tgctaatttttttccctgtaattcagaaatctttatcaaacaccgccttctatatttgaactttcagaggttaatgcatg
gtgtcgctgagatgagatggtgtgtgtgtcagggctcccattaagaccaaattgccgtgttcattttgcaaaggggcctg
ttatttccagtcttacaaatgcacagcttctctgggtacccggcaaacattggtaccttgtcaagcccagccgggtacct
cacggtcattatttcttcttgaaagcccacatcttttcagacagctctgcagaggggatttttttttttttctgcaatgtc
attcatgttaggggacattgccgtgtatatgtggcatgggacctgatcctttgaaggagcgtctgtcatggaggcttg
aggggacgtttcatggtgtctgcaatgctgacacacagcactagataattcttggtggtggtagtgggggatcttcggt
gtgagtggtgggctgtcacctgcatgggttgtagtgggtgctccctgcatggtagtggggtaccctctggatggtagggt
gatgggcagcatcattgatctcatcttattggggtgctagcagcaaccacacccctgccccagctctcagttgtgacaac
caaaaaaaaaaaaaatgtgttcagaaattgctagatgtcctctgattgtcaaaaccctcctgtgtggcaaaccacagacc
cgagtgcatttatatccttggggatgttctagagctggagtctgttgacacagtactttcaaattctgttctgtagagtt
tggagatggggagtcaggtgccagcagacctccacactgctttgggttttattccaggctcactggcagtaaggggtgca
ggctgggcaagcagaaggggtcccgctctggggaggaggcttacagagatagcgtgcttgccacttccctaggcagcctg
gagtgtgtggcttccccaaggcagaactgggagggtggggatggggtgggtgggcagggatgccagtgacaggcgacaca
gcaacctcctgcagcctgaacctcagctcctcccagcatgtctcaggctccaacagtaccggcaatgtgaagtttgacct
aaaatttggtgactcactatgagtcaccacaaaggtattctggggtgtcccgaagtgcacctcccgggaggtgccattag
cttctttgtagctttgcataagggcaggtttctccctgtgtagccctggaaatctgtgccatctggggccgagaagacag
ctcagtcggttgagtgcttgctttgtaagcatgaagtcctaagttcaaccccagcacccacttacagtagctgccagtgg
cggtgccgtcctgtaaccccagcactggggaggcagaggctcaggcaggctcctggtggttgctgggcagtctgcctcca
agtcccggtgagaccttgtctcaaaaactgaggtccaagattgatctctgatacacacacacacacacacacacacacac
acacacacacacacacacagacacccctctgcacccagacatgaggacatgcacagccactcccatgtgtacgcgcatgc
ccacacatgtacaaacttatctgaagcgtacctgtctgacaagtacccaggggacaggaggcctgggacctgagctccta
agctgggcattcgtcagagagagcttgctggtgttccattagacacctgtttaagctccatgacgaaaggcaaactattg
tgcttctgaaatcccctgcagggagctacagttgctgtctttctcttcccttagaaataagtgtgggtttataaacagaa
tccacaaagtccgtgagtttgaacagagttgtcatcattttgttaagatacagggtttcctttcttgtctattgaagcta
cgtccactattatatatgtaactagaatttttgggtggctctggcagtcctgacggccaggcttgacgtcctgatgtacc
agttagagagagaattgattgtgaggagcagagaggggaaacggttttagggtggccacagaggaagaggagcagatgag
gggccagtgagctcgtctgtcttcagggtcctggctcgagctctcggtttaaccagagtaagcctgggccccgactatga
gccctggtcaaggctccatctggttacagctctctcacaccaggctgcacaggccgtgtgaagttaccgctgccaccttc
acttgactggatcaatgggttccccccagagtgatcacttctgctcagggtacagcctctacccattgaggatttctcttc
ttggattcaaggtgactgcaggctgaggacaatgacttctccaagggcattgagatgggggaggaagacagacacttgtc
agatcccctcctacactcagggtcagtctggcttctgagacaaagtgaaggagggcagagaagccaggcttccaccctg
cctctcgccagcctgtgtggcgtctgcatagaagaacgttttccaggtgtcttgtatgttcataactcattattcatatt
taattacttaaaaatgccaaggggcaggcttaatgtttacttccaaactgtttatgaagcagagtctgttaaataaatta
gagtgtgggaagccaaagcaggaagcttcagacagcagggccctcgtaaaagatatgtaggcacatcggaagtcttccac
acacagttgtgaaatgatttatgtgcaggaattttcttcatattaaaactattttccaaagaccagtgggaaggatgggg
aaatacaatagcacattccatgtgttctgtctgtgtagttacaaatcttgaattctgtggataattagcagtggcttgtt
ttaattaagcctaatcagtgagtttttaaaaataggtgtgttggaaagagtcattgcagtgcaatcgtcacagtgcaggg
agacccctgaccactctgattgggccccttaggcagacattaccaaggagaaccatataggaggccatctctaggaatct
agatctgaaatcttcttgtaaatttaccaaagtcatctcaaagttggggtgaacagagggctgaatcccactaaatgtac
agaccacacaaatgctgtcaactttcagatcctaaatagatctaaatagctgtatcagttagcacattttccccctggag

tggtgtgtatcaaaagataaattataaggtaaggggcaggaaggctgagctaggaaatcagatggcatacttcttttagg
gagacagtatttttccaagaatgctggcaacttctttggtcttctaccagacactgttggaaccctgaacactggccctc
caattgttgaggttgtgaaaccctcttctgccaataaagcttgtcttcaaaacatggttcactgcaaccaataggaactt
acttccctgagctcagttgtgtttcaattataaccttccctatctgcccaaaccacttaagccctgcggtagtgcgagct
gcccatgttccatgtgttggaaacttgatcctcagtgttgcagtggggttgggttccctcggaggaagtgggcatgagag
acctcgctcatggattcctgggctggtctagggttggtgtggcttgtggcagaaccaagcctgctgggactcagttgctc
tggctcatagtgtggtattctccatgtcatgacgcagcaccagggccttcaacagctgtctgtctgtctgtctttggctg
tttacaaggatagcttttggtttgttctgcagccagcctggggcacgggtctctgtgaggtagggactgactgtggttt
ttgctcaggcctctctgtgaggtagggactgtggtttttgctcaggcctctctgtgaggtagggattgtgatttttgta
tttgaatgtgatcctgcatggttctcacatcctcatgcccacagggagagtccctgggtcacatgttttcataatggcat
accatccacagggtgggtacaagggttccctttctctgcacctttggccgtttatcactggaccttggtcatgctgtcct
tagaagtgtgctgcctgcagcagttttgatttacattccccctgtaactagtgggacctatatgcatcggtcatttgtgt
gtcttcttgagtccatggaatttagaggatttgggacgctgcttcttctctatgtttgatataaatgcagagggtacgaa
accactagagaaggggccataacgattgtgatttaaggacatgctcagattagaagacccctctggggagcatggaccgt
atgactgcccataatcgttacaaaggctatgtgcctgatcttctgggggattcagagtagacactcctataacccaatgg
aagaacgcaaactcacaccttatctccggattgactggagcagctaacactaaatctgaagacaccgaataaccttgagc
ctcttcaacagagagatggagagcttccaacctcaaagaagaaacgccagactggggagaagattatgtacacgctagtc
tcagtaccacacggaaatgacatcgcatccctttcgaacttgatgccacaactcttcagagagctgactgcctggttcc
aaggtaaaaagaaatagaaaataaaaggaaataagtaagtaaaaggaattggggtgaacagatgcttctttgaatagtcc
tcccaacaggaagaaataaaaaagtataattacaattttacaacagaagggagcatgagtggagaaaatgcatgcaaagc
tctgtgcctctgtcaggtgagctcatcaacacaacttattttatttgtatagataactaaaatgtgcagtaccaaagaca
tcctgaaaaaagtattagagtcatttattcttattaattgtgtggcctttggtcacgacaacgaaaaaaaataatctaat
agcatttttagtctaaattttatcatttacctgtcagatttcctgcctagctcatttatatgctcattcttttagtggtt
cagctaagaagtatttgttgattgtcaattaccaggcagaccacgcccctggcatcaaaatgagacatgggtcatcaatc
agagcaataaacacattagctcaggtgactcttgaacttgtggttcacagccagtgccccaagttgggtccagccacctg
tgctcattaagccaattaaaagacccaaattaaaaacagaaagctgaaaaaggagatttatttggtgtagccataccaga
aagggatatgaagagacctgaaaacccccctgttgcgtgtctgtctctccctcctccttgctcgataatgtagcccctgaa
gacatacattctgctgctttggcctgagccaagtgtctgtccttttgtatggtgtcttagttggggtttctatcactgtg
aagagacaccatgaccacagcaactcttataaaggaaagcaactcattgggcctggcttacaatttcagaggtttagcct
gttatcatcatgacaggtggcttgtaggcaggcatgttgctgaagaaggagctgagaggtctacatcttgatctataggc
aacaggaagtgaaccgagtaccacactgggcacagcttgagcatataagacatcaaagcccgcctccacattgacacact
tcctccaacaaggccacacccactccaaaaaggccacacctactccaataagccacacctcctaatagtgccactctgtg
tgggggccattttctttctaaccacaacctatgggaccctgattattactctgacttaactcattttaggtctaagcaaa
aatgggtatctttcttgaactcagtgtaggagaatttgcctgaggaagtagtgagaagaactcaccgtcaggtgcatgca
cccaccacaaggttgctatgtctcacattgcacaggggtgttagctgctgctgttcagaagggctgaggttctttgcccc
gttgtgaagggttttgtgttgaagcattcagctgctgttcacggtttatagctaacaataaacctttaacgctagccact
tttacatcctcatataaaatcctccagtgctttctatgtgccaagccccatgagttcttcaaggccattatctgggttca
ccctgggtaactctcatgggtcagaggtcagaggtcagaggctgagttagagcaagtcttctcagactggctgagaaaga
tctgagcaatgggtcctggcccttctgagagtgaagaagtcagtctttcagtgagatatggacaccccatcttttaaaag
cattatccaggggctccaatatgaaatgcagcatttccccaaactttaaattcttaccgtgtgatcttttcctggaggg

atgtgtacaaatgtttccaaacacagggcaccacaatagatcaaaggaaagattccattcaagtccagtgagtgaaccag
tgagtctgttgggtttacttactggagcttagtgaggggttcttacgggaatgtgggtgatcccaaacagctgtgtcact
gaaaggcttgactccagcatggatgacaatgtccggatgccggacagatggcacccccctctttagctgacgtttccctgc
cgtgcattctagaacttgatgagactatacatagttgggaaacgcaggaagaagtgtatttactacccttctacccttcc
taccctcccccacgagggaacatcaacaggcccaatcctgggggacagtcacacctgtcctgagtaagatggcaatggcc
tttatgctcagaggtcagagttccacagtggtgctttagcctggtgagccccaagtcagccttggggatctgatagagac
acagatggtgagtccttggtccatggtggggctgggagagagagagattttccagcaagccacggactgcactgtttgga
tcaagggccttgagcagggctcccaatctttcccgcccaatggacacttagcaatctgtgaccagtcctgatgcctacct
ctcactctaggcactgatttaactgatgtgtgttataacctaggctttgggtttgttagaacttcccaggtgacagacag
cagagtttgggacaagctaactgacctaactgtctgtgctcatgaagtgcagtttgaccctggagtatggtttgtaaagt
ctgccctgaactaccattcctcagcagcagccttgcactgtagacaaccagaccatgtcacacctgactgccagcacaca
tctgtgacatggtcccagggttatttagttcctaaatccttgcagatcatgttattattctgggtcttcttctcagtttg
cagcccagtagtgttgatggttgactcaaggggttcatccatgctgaaagcatccctgatctgaaaatctaatctgaaat
gacccaagaagtgacagcttttgagaagtgatatgacggcacaagtggaaaatcctgcacctgactttgtgtgatgggtt
gtagctaaaatgcaggtgtacttaaaatattgtataaaattacgtttggcctcaatggctaaggcacatatggaatataa
atgaatgtcatgtctagacttgggtctcattctaaaagagctcattaaacgcctacactgaaatgcttaaaaaataaaat
agttgcttttctattgctgtgaagggacaccgagaccaaggcaacctgtagaagaaagcatttaacttggagattcatgg
ttccagagcattagagttcatgaccaggaggtggggaacatggccacaggcaggcgtgtgcatagcaatagccgagagct
tacatgttgagcaataactactaggcagagagatgggaaggagagagacccaactataatggggcaagacttttggaacc
tcaagctgacccctgtgacacacctcctctaacaaggccaccagctaggaaccaagcattcaaacatatgagcccatgga
agccatgcaatgtttaaaccgccacaccagcattttgaagaagggaaactcacctgtgttgaaacatgtaaggattgaat
ggaggagctggccaccacatagtgtgctgtggccccatttttccagagtgtaggacagcaggggagacagcagctgtaga
tgtctcctgcttaggtcagtgcagaggatgctgggtgctaaagtagaggcttttctggttatttggacaagggttaggtg
ctggccattctagatattgaaactcagtgtgtattttatctacctttatgaatgagcaatgttgttggtcttttactctt
tgctttttgggctcttggggaggggcttgctacccagctcccccagaaaatcacacagagatatttttcttataactgcc
cagccttactttggcttgtttcttgccagcttttcttaaataatcccacctaccgttttccctctgggcttttatcttcc
cttcttccgtatatcttaccgtcttactccttggctgaccgtgtggctgagtggctgtcccctgacgtccttctctcctt
ctagtttgcttcttcttttttgtatgctcttcctgaaagccactcctgtctttctactgcctcactgttcagctctttatt
agaccatcaggcgttttagacaggcaaaaaatcatggcttccgacttaaacaaatgcagaataaacagaagccacacgcc
tttacaccattaaacaaatgctctacagcataaacaaaagcaacacggcttaagataatattccacagcagagcaagaac
cttgacgatgagtttccctgaggcgtttagcgtcttgtgttctctttgactctaaaatgtttactttgggttgtatgaca
tatttatgtcttagctttaggctgaatactaagtgaaaagccttttttattttaatggcaccatgcactcttgttgaagaa
ataattggattaagagatgaggtgtggagaaggggccgtctgagtggaaccgagctctaggcgcccctctccagcatctgc
catggcgtctacacagataatttttgttactcgtgactcaaaacatggtcaaatgtgtgactgttgctcttggaggacac
agggtgtgagtcctgtgaactcctggttgaaatcacctgccaaccttccagtcagcacacaagcttgtgtgtgtgtttgg
tagacaccttgattcttcacacaacaaatagtttctttctttccttttttatttttatttttgtttttaggctggagagatgg
ttcagcggttaagagttcatactgctcttttagaggccctgagttcacttcccagtacccacatagggtggctcacaacc
tcctgtaactccagctccaggggatccgatgccccccttctggcctctatggacactgcatttaactatgtacacagaatt
taaagttttgaaatttaagttagcatacacagtgatggcttcatgatggcgtcttcctgtacatgtcaccagactttgtt
tgtattcgcctccccaactccactcctttccctgtcaccctggcaattgttttaatcttcttacttagagcccagagtcg

gtgcttccgaattaaatagcaagaccagaacaaaacccagaaatctgagaagtgtcactaagagaacatggtgtgaagtc
tgagttagaacctgagcagctgcctgctcagcctcatattggggatgtgcctgtcgggctgctctgaaccacttatctat
ttaactgctctaggtttgccctcaatgggtacagcagccccatgatttaggggctgtcagtacatttaggttggtagctg
tctggggacagaataaactagttactgctgaccgcacccccagtgcaccagtgaggtcttagaatttgcattttgacaag
gttcctggtgacactgatggcccaggaagtgatggccgtgggctccagagaagtctgaatctaagaattttcatattcca
gacaagatcctgagacggttactagtctatgacatttactgttcacaccacacatggatctgctgaatatgtcaatatgc
aaagggtgctaattaaacatattattgtctgtgtgtgtaggtcagaggtcagctttgtagagtgggttcttgccttccat
cttcagtgggttctgggattgaactcatgtcctcatagttgcgtagcaagccccttggcctctgagccctcttgccagc
ctgatgggggggaatgtccttctgtatatatgtttttcttactggttgatgaataaaacactgattggtcagggaggaaat
ataagcagggctaccagacaaggagaattctggggaagaggaaggcagagaggagccaccagggagacaccacatcgtag
ccgccaaaggagtaacaggtctgggccttctctggtaagataagaccatatagaaatgcatagattaatcgttacaggtt
agtaattaagagagagctagccaaataaatgcacaagcaatatatcaccacataagccctccatgccttttttatatcatt
tgcttttaggaactcctatgtgcggctaaggcatttgtgcaccaatacttgggtaacgagcaccagcatccccatcgaca
cggaggaagagaggcccgtcatgctgaaagtaagtgtgccccgactggttcacctgctgtgcacacgggactgagagtga
ctgacagtccgtcttgcagggtgctagaactggttgcagctgatttcgtgggagtgaacatctgccagttggttaggtct
ctgacttgggtggctgcagcagggctgttggaggagggtgggtttgcagacatcaaaaaggtgcaggaggattccagggg
caccttctctgcttggaagtatctgggactgagggacatcgtgtgaaagaaaccctctttgggggctcttcaagaacagg
gaaggaaagccgggcggtggtggcgcacacctttaatcccagcactcaggaggcagaggcaggcggatctctgtgagttt
gagaccagcctggtctacaagatctagttccaggtcagcctgctgaaattacatagccacagagaaaccctgtcttgaaa
aaaccttaaaaaaaaagagcagggcaggaattgggcacggaaagccatcgtgtccccgaagcccttcattgtggatggtg
ttttctggagtttctctgtcttgtccacacccaccccagtggatcttactctgaggactacggtctctagagactgttgc
tgtttaatggaaacacatattgcagattggaacctgccagactaaggaggacaaagaagcctttgccattgtgtgcgtcc
cactgtccgaggtccgagacttagacttcgccaatgatgccaacaaagtgctggcaaccacggtcaaaaaactggagaat
ggcagcatcactcagaatgagaggaggtgagtggaaccaaatgtgacgttgaatcattgagagtcaaccgttggcctggg
tgtgggggtgcaggctcacaggttctgtaactgtaggttgaagggacatggcgccctcctctggcctccagaggcactgc
acacacatgcacacacacagatacacacacctaaataaaaataaaaaataaaaataaactaaaaatgtcagatggaatac
ttacttttcccattttatcttggctcaaaaatagatgattttagtttctctctgctctatttttgaaagcttttaaaga
ctcacaggaccatacttgatttggtgtttagatggagagttttatatttcctggattcatgacatattttgcatgtaatt
accatgtaatttttttgaaagtgtattctctgcttgtgtcactcagagaaactggaccatcgattggttattcatttatt
tataaatatgcgagaaatggccatttgtaatagagatcattgtctccacctcgtgccctaagccttcacacagcccttca
gtagctattcccatcctgcctaaagcaatgggggttaaactccacctggtaaaattacatgaatcataagtgggggatcc
agtcatgtgatcgacagttgggtgctcccaggacctcagagcaaagacgtctgccctcttccctcttcatgacctgctgc
agactttgatcaataaggagccatttgccacgtgcattccagctgtcacctgcagccatcgaaatggcaagccccccacc
aaacggcccagacagaaatgcatggcaaatgtagttgttgttttgtttctaactcttaattctttgctcttttgggggggg
ctgacacccagctcccagataagcagtacatggcgttttattcttacttatgaatggctggccttggcttggctttttc
tagccagttttgttaaactaccttaaattaacccattcacctttgcctctgggctttgtcctttccccatttttgtgt
atcttcctttacttcttactccatgtgtggccggctcctcaagttcttctctcctccatttcttgtttctcaatctgccc
tcccagatttctcctcctatttattctctctgcctgacagccctgcctatcctttctcctgcctagctattggccgttca
gctctttattagaccaatcagatgttttagacaggcaaagtaacacagcttcacagagttaaacaaatgcaaaataaaag
aatgcagtccatctttgtgtaattgaacaaatgtcccacagcatagacaaatgtaacacatcttaaaataatattccaca

gcaggcaaagtcagagaagggagcactgtggctcactggtgtccattccccagctgggcgttctggaacatctatctgtt
caatagaatccccagaacagaagggcagaaatgtccagccttgtctacgcacccccaactgaaagccgtcatgtttgctg
tagttgaaggatgatatgattgttctgtgctcacacaatgggatagcacatagccagggtcaggaatgaactagaccatg
tgtgatggtgtacatgactctgacaagttttggattgagtaagaaggaaacaggatggataaacccaccattacactctg
agagtgttctgtcactaaatgtatacattctggagacctttacacacagcccatacaataaagtcaaacattgtcagtgt
gctgacagtcaaacggttctcagcctcctctctgtccttactactgcttttcctgtggggagcctgcatttgacaactgc
ctttagacatctgccctgtggtggccaacaaaccaaggccagaagcagaaaccggccactcgtatggcctcatgtgatta
gagaccagggccagctcacaacagaaatgttccagtgtgcagatggggtgtttccctcttttgcctcctcttgatgaatc
cgtttctgtctgtctgtctcctgcattcacagaaagttacacacttctctacgaggtctcctttggtaaactccaagtat
ctattgagtgctgggcctctctgggtgcttctctctccagggccttctcccccagtgcttgttgggggggactcagcccc
tctggatatgtcttaggaggacagtggattaggatgacccttgaccctatttttatttttatatcccctgcctctttct
ctcttcactgctttagtggagaataacagcaaggagactatgcctgagaactgggaagttacatttgctgatccaccctt
catcctgatgcagtccgtgctgcagagtggtgaaggggctcttagtctctcagctttagaatttaatagaaaattctttc
tgagaatgactggcagccttgacacccttccctctcccccatggagagtgaagttattattagctattctttttattcaa
aaccaaggtcaaagggagggtttgagaacattgcagacctgcctctgaatgcctgtgatgttggattcccccccccccac
acacacaccgtgctatcctttagttgacccaggaagggactctggatgcaactcctgccaggctcagcatcctcagcttt
cgatgttttcatttgaattttctgtttgtattctacatgactgcaccaagtaagcagagcattagaagtgtgtgccccac
tcatgacgagggagggccatgaggtgtcagctgctacctggagcctgggaaggcactgagtgcaagtcttacagtctctg
taccacacaggctgcacttctgaaggacctggtttgtccacagagggtccgttgtcacagctgtacacacatgtagctaa
ttccgtgagactgagctcttgttatgtgccaggtgctggccacacagactgtgctccaagtagctgcaaaagccaaggtc
attgggctcttgtctaaatgcagctaggggctggggacaaggctcaatggcagagtgtttattcagccagccccacgcca
tgcgacacttgctgccaaacccagcaccttaagaagaccgccatgccttcaggcaacaaacagagctcaagggctcttaa
aactcgtcatatgaattatggtgcccctcccccttcctgccttctttaccccctttcttctacctctcctcctctccctcc
ttgtcttcctcttttactccttcctttcctctgcccttcttccttctctctctcatctcctctccccagtcctcccttcc
tttctctttggaggccaggtctcatatataacccagcgtgtccttgaactctctatgtagccaacaatgccctcgaactc
tttaacttctctttttgtaatctgcttttaaaaatctctgtacgctattgtctgtatcctttggatactgtcttataattg
ctaattttcttataacctggacttttattagatgattttatatacacttttaatgctcagatttctgctggttctttgc
ctacccatttagtcttcattcatatctactatttaaaattatatatacgtatgtatatatacatatccatatatatataa
gtggtaagatatatatatatatatatatatttatatatatatagtagtaagttctttatctgttgaggactgacaacaca
ctcatttaaatgtcatttaggaatggcttcattgcttggatcttattggcgatgaatatcagccttctgatttttagccc
cgatgttggctgtctttcctaatattggttttctgagtgttttggaatttaattacgcgggcttacctccgctggaacat
tatggctttttctctctgtgctcattcgttttctgtctgctggcgtggcctccagctgcctcctctcggccagcccgcag
cgaggggtcagtgtggagggtgcgtgagtcgtggttatcgcagctgggacagcagctccatcagtgtctcctgtcccttg
tgcaccgcctggctgcagcccgtgcagggacgttggaggctttctgcaagggggaccttctccatcagtgccttctgcaa
ctgcagctgggcccatccttccagcagggctgcatcatccttacgcttggctgagttgggccggccttttatatttccct
ttaaatacggaatgtatgtcttacctaacttcgctaaacccgacaggaagtctgttgcctggcttttcttaggggcgtgt
gaggagatgcacctcagatagggaacctatgtcagaccaaaacgcgtctcacctggagcgctaataacaggaacatgggt
gaggggtgacttacaggatcgcggatgactcaagaggcggctgcacccctgacagctgccccagcagggacggtgacgcc
tggcagcccatgggccccagagcctctctccccagcctccccccacggtctgtcctagaacccggggcagcagtcttagcc
ctgcaggcctcagcctcccaggttttgtttttcttcctcagtctcatgagcctctctcctccctccagagtagcatgttt

gaatttggaggaattgctttaaagtaagtcacagagaaaatcaattattagataaaagttagcaagatggcatgtgttac
agggtgataaccattaacagagaattgaagtttgagtttagctgacaacagccagcaggtgattttattgttgtttgctt
ttttttttttttcttggcacatgagtaaacaagtaaagaggaagcttggtgtcttgctaccaacctcatcataaccagagg
cacctctgtatgtagacagaagtttccgtgctgcctggtcctgcagccagccgttctgtcccaaataaacacaaagaggc
caatattaattataaactgtttggcctacttctcaggcttattaccagctagctcttttgtcttaaactcacccataatt
atttttttttaaagatgacaaatttccaagatgtcagaatatttttttttttttagattttatttatttattatgtataca
gtgctctgcctacattcacacctgcaggacagaagagggcaccagatctcattatagagggtcacgagctgttacgataa
atctttccaccaaaagccgcctgagccccaccgccacttgtgagctttacgccagccgcctgcccgagttagttccaaat
gaatacacagaaacttgtattaggttcaaagctgcttggccaatgactaggattcttcatctgttagcttagtcttaact
atcataaacctatatattttataagactatcttatcggacgccttttataggcgtccctccttgccggtggatcacatcc
tgccactggagcaggagcggaggggaaaagagggctcttcctgtttctccttctttaaatatgagtctccttgctatgtc
acttcctgcctggatcaccacttctctactacatttcccagaatcctctttgactcctagttccgtctaacttgctgtct
cattggccaaacagtattttatttaacaatcaataagataaacatacacagtagtacattccccatcaacgagcccacca
tgtgggtgctgggaattgaactcaggacctctggaagagcagccactagctcttaacctctgagccatctctccagccct
cacccataattcttatctatgtttagccacatggtgatttggtacctttctcagtaaggcattctcatcttgttttctc
tgggtctggctggtgactgtgtctctgcttttcctcttcccagaattctcctagtctggtagcctcacctatacttcctg
cctggctacttgccgatcagtgttttattaaatatgagtgacaaatctttactttgtacaagagcattgtcccacatcat
ctgtatattaggaataatgcatagtgacactccatcaagacttaatattcttgggctggagagatggttcagtggttaaa
agcatttgctgttctcccaaaggacagaggttcagttcccagcacccacatggcatctcataaccatttgtaactccagc
tccagggaatgctccaggggatctgatgccctcttctggcctccttgggctaaacacccattttatatgtttcattttat
atgataaaatgaaaagtaagaaaaattaacattctactcgccccatcaacagttaccattttaaagagtaatccagagtc
acgacacaactggacctttgttgtttgtgtctaaacacctaattccagttgtggagtcaacaagagaaaatgtgttgaa
gctaaatgttctctgagcagccatcagtgagattctgtctcactttagcccgctgacattacctggcgtcagaggtttgc
tttgacaataatatttgggagacattaaatcacagttgtgccgtcttccgtgcccatttgttcttgagactcataggatt
tttatttaataaccatttgcaatatttgattagaattggaatcagagtggagggcaggggaactggataggaaatgtca
aaattaagtagcaattacattagatattacattttgttgattatgttttcttaaaagtagtttaactttcttagtgtttc
acttctcagacttaatttccgatagttcagaactgtctcatcttttctctgtgataggtttgtgactaagttgttggaag
acctcatcttctttgtggctgacgtgactaacaacggacaggatgttctggatgtggtcatcaccaagccaaaccgggaa
cggcagaaactaatgagggaacaaaacatcctggcacaggtgagttgctttgagaaccaaatttgcctatttttttgttt
tgagttacagtgtcagttatgccttgctgcataacaaatgacacctagacacttatttcagtttctatgagctttaaatg
taagagcagtgtctgaggggcatcctcagagggactgtcagtgtgttatgtagggctaccgtcctctcaagacagaatga
gaggaggtccacttcctagatggcttgtagagttaggtgcaagtctgcctcaggatacagcatttcctctggtgatggtt
gtgttagctttctgtgacaatggttgtgttagcttcctgtgatgatggctgtgttagcttcctgtgatgatggttgtgtt
agcttccagtgatggttgtgttagctgaagtttgatggcttgagaatcaccgagagacgggctgctgagcctataaggaa
ttaccctgactatgctagttgactcattaggaagactcattaactgtaggccagcccaccctctgggtggagatcccaga
cagcagagaatggagaaagatctgagcatgcattgggtgctctctgtgcttggctgtggacagtgacagcagctgctggg
agctcctgctttgctttcctctctgtgatgagcttcagcctcacaccaagacatttcccttaaaagcaacggattccaga
gaagagagagggcacctagacatagccatagtgtaggaaaaaagggccagccaaagacacacactctgagcagagccaaa
gaaacacactttggtcctgcaaccagagccaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaatgaccctga
aaccagtgcccaagaaacacactttgtccctggaatcagaaccagtgaaagaaatacaccctggccctaaaattagagcc

aaaaggctaaaaggaccagtgaaagaaatacactttggccctgaaaccagagccaaatatgaccctgaacccgagcagaa
aaccaaccaatccctgagcatgagatctaggcaatttgagctcagggactgaaatctgaccaatcctcaccctgaaagtc
ttcttcctggaaaactccacccctaagaagccctgtataaatcctgtgcctgttcagcatgtggctgtttgggctgcccg
actgtcctcttccactctgacacaggcggccactctcctggattcttccctcccaataaatctcgtgaatgaggtttcgg
tgagactgtaacactcagttttccttggctccagagtgccagaataccttccatcagagccgtaatgcttatacatagt
ctttaaaacatcaccatagatcccatatccatcagttctgtgtgactggttagaagcagagagagaatcccacagggaca
tggtcggcagaagttagggaccatttgaggctagcttagaggtacccaccacacatctccaaaataccggtgtggtcaga
gcatcttaagaaacaaattcccaggtgactttggaactgttctacctgcttccatctgctctaggaagacagcagtccag
tccagatctctgaagtgcatgacacactagtaaattaacctgctttccagtgacctgcatggacatccctgtagtcacat
ctttttattgttttatttgctacttaaaacaattagcttctgtatcaaccacatatggataattgaaaacacaaaaatga
cattagtttataattaacattaactgctgggtgatggtggcgcacgcctttaatcccagcacttgggaggcagagtcagg
tggatctttgtgagttggaggccagcctggtctccagagcgagtgccagtacaggctccaaagctacacagagaaaccct
gtctcaaaaaaccaaaaaaannnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnaaaaaaaaaaaaaccaacaacaaaaaa
aaaactaacatactgtgctgagctggggaaggaaaaactgaagacccgttgtcagctagtatctatagactgtctgaaga
cagtgcttttcagaaataaagtctcaggtcttgttagactcccggaaaactcaagtatccagggtcccaggccacgtctt
ccgtcaccccaatcaccaggcggattcgagagcttgctgcaaactgcatgaggctttattgtaatttaacgagctacccc
catgttagcccaggccttccatccccccgccatggcggatggctagcaaagacagtttgaagccgctgcgcacagatctt
atagggcagggtgggggggcatgtctaggggtacgcacaggctcaggattggtgtgcctccaggcttggagggtttgccct
gtgttgattggtcaactggttgttatggctcttaggccctcccagggtggttgctatgctctctgcgtcattgctgtgtg
cttgtccgtaaagctcacccagggtcgtaaagcacagcaccaccagctaacttctgattgtttccttgtcacgaggcagg
catctgactttctagtgtctaggacaaggtcatagaagcacgtgttcggctgttatggctgccaaaagggaagctggtcc
cttcagtctcagggacaaagtctttctgccatctataacgatatatctttccaccagctgcctgggttctgccaccgcct
tagagcccctgaataacacacagagtcttatatcagttacgttgctgctggacaatgactaggatttatttgttagctca
gtcttaattaccaaccataactaccaatctatatgtttttataaggacttatcttacccagaactccagccttatgtgtc
ctctcttcctgggatcacatggagactctctccctttcctacatttcccagaatcctcctcctctcctagtcctgcctaa
cttgcttccctattggccaacagtgctttatttatcaaccaatagggcaaacacgtacacaggacaccctcattagtcat
cagtgaattatttttagaaagcatttgatttcagggacttttaggactttgagtgaattatgagatattaactgatgtct
ccaacctttttatctcatgatacaaatataaaattcaaggttcagggaacatcaaattcttctttttcaaaaataatttttt
atttttaagaacttcacacataaacaccaactgcatttatcacatctgcaccaccctcccccccctaacttctctgtcctc
caaattcatgatgtcccctattgtaattattattatatgtacacgcacacacatgcatgtgtacatacaagggactgag
tccgtttagccttctcatttgtgcccagtactggctgtgggaggcacaccgaggacactctcctaggacactgtcctctg
cttctggcgcctacagtcttcccatctcttactcctccacgactttcaagacttagaggttggagacctgtgcagatgga
ttgatagacttgggccccccagggctttagtctctgaattttgaccagttgtagatctctgtggcagtctccacctgttgc
aaaaaagactctttgagaacaccaaaggctcaaagaaaaccacagtgtcttagttcatgaactccacgggacagttcctt
tccattttgaattcttatttcgaggctcattgtcttgatctcatgttcctcacagagaactaagcctgctggctcctcac
cagaaggcaagaatttggctccctgggaatgggggaggggctgagggagtggggatgcaggggtggttccttgttaagac
ttcagtgtggatgcattcattcccatggccacttatctgcgttctgtgaacagtggacaaaccctctgagaaagttttgt
gtatttaggatctctgttattgggggcatatgtatttggaattatttccttttgcctaaaaggaggtaagagtgacattt
ggaagtcattacctgttgtaagtttcaggtaaaaagttaacatttttaatattatttgattttggaaagttatagaaa
aataacagaataataaaagcatatagaaaatatattttaattcgtgtgaatatatccatgtagcttgatacaaacacctt

catatttcctatcttaataaaatacggtttctaaataaaattaatcatgccattgatatagtggacttgttgactgggtg
ctctcgtgagcagagagtttttggttcgacagtgttttatttattattcaggactaacagccagttaagtaccttctgcc
tttgcactaatttcacttacacatttctacagtgcttttaagtccgtgttatttgttaaaaatgcgaaaaggttgcagag
tgcacacgcgtgtccataaaacagaaggatcttcttcttctaggtgtttgggatccttaaagcgcctttcaaggagaagg
cgggagagggctcgatgctgaggctggaggacctgggcgaccagcgctatgccccctacaagtacgtgctgcgcctctgc
taccgcgtcctgcggcattcccagcaggactaccgcaagaaccaggtgggtagggagcccgcgccctggtgttggtggct
gttaaagtatagaccgaggagtcagaactcgaactttgcaaagaagggctttatgtgggcggctcagagaaccgtccgtg
agggctgttgagccggacaggagtttgacttgcaggcggggatgctgcgcttctgggcatggtcccggagggctcctgct
gagcagggtaccctggcctgtgcctgggaggtgcagccttgctgtgtgcctgcatacctactaagataccatctgtggcc
aagattcaacctgcacctgaaacaggaggagggactgaggggaggagggatgggatgggggcagaggaatgcgatgctcg
acgctcaggctggcgagcttgagtggtgggggctgggagccgtcttcatgaccgtatggaacatgcattttagggagaca
ggataatcggtttggttacttttcttccctgtgaccataaattatcgacaagaagaaactcaagggagcgagggcttatt
tggacccacatttgaaggtgtccagactgtcatggaggggaaggcacagggcgacccctcgcctcttggaagacaggaag
cgagagcaaacaggaagttgggttataaaacccgcaaggcctatccccagtgacccacttcctcccggaggctctaccgg
gaggctcagacttccacaactcctacccctgctggggaccacgtgttctgatgcatctgcgcatgcaacagggttaggac
atcaacaaggtcgccgtggtcatagggcagcctgaactgtggaggagagtgggcggcttgtgtgggtccagggatggagc
caaaagctgtaatctgctagtgaaagttatttcgagtctcactttgtcttacaaatatgtagagagtctagagagatgtt
tcggtggttaagagcactggcttctcttctacaggacctggggtcaattatcagcacctacaaggcagctcgtgtccaat
gtcccttccttctggcctctgttggcacttcaattatcagtgcttacaaggcagctcgtgtccaatgtcccttccttctg
gcctctgttggcactacaggcacatgggtgtacatacatacatacatacatatatgcaaagtgcataacacaacat
acaggtcatctttaaaaaatctgtaatatttgcattgggttcaataatgcaaatgttgacataaagatatttatattatt
gatgacctggcattgtgttctccgtgtgcttcttatccagtagaaggatctgtatcactggtgtctaacatttttttttt
ttttttttttccgagacaagagtttctctgtgtaatcctggctgtcctggaacttgctctgtagatcaggctggcctcga
tctcagagctctgcctgcttctgcctcctgagtgctgggattaaaggcacgagctatcagttgctgagtttagttcatga
gggagtatggcctgagagaaggctgggaggcagggcctgaggcacagagctcaaggccactgatgaggaggttcaaggca
agtgggcaacactcaactttcactcactttgtttcaagcctaacagttttcacaaatccactgagaccaagaagccaagc
aggatgctcagacttacagtgtttttgttttctttctttttttttttttttggcattgggaaacaaacttgtcaccaggt
gggcactatgacttagctgcaccctcagctgccaggctatggttttaagaatggatccagtgtgtaaacccaggttctga
gtcatcgttgagagtttggaagtattttggcaagaaaacaaatttttgttttttccttcaggaagaatgtgttaaaatat
gttggctttggaattcagctttcgagatttgaaaagaatatgtaaagcagattagttagacaataagtaaatctgttagg
taacaggaacaaactgacagtttaagcaggcccttacacataccatgtatttagatccatgtcatacaatatataataca
atgagcatctctcataccctccgggtgaggaacctagttctttgtggttgaaatgtggcttcgggggtcacactaatagt
ttcactacattccagtgggatgacagtgtagagagtaatgttcctgtctccccgggaaagggcatagatccagaatgctg
aaacagacattaggcattggggttgtggcactggagacagtcctgtgcagcacccgactgtctgagcacagggtcggttg
gagaggcagctcagcgggtttcatgcctccccacttctcttcctgggtcccctgaatgagttacttttcttgtagctgtg
atcaaagcctgtcaaggagccacgggaaggagaagttgtttatctgggctcagtttaagggcatcatgacaaggatggcc
gggtggcagcagcataagacagtggtttgctcacatctggcacctggtgttcagagtacagggtggggtcaccctgaaaa
cacccatcttcctgtcaagcagacacatttgaacatgtgcatatatgcgtgcgcgtgttgcacacacacacacacacaca
cacacacacacacacacacacacatgcctgggttgatatttacgcactctctagattccttgcagtgtgtcactgtgggt
catctatacctccccttcccctccccagagctaagtcactgatctgaccaaagagcaaggtctccttggtgctcactgttc

ctgcagaatctcattgactctaagctatgtctggacccccttttttctgttctgttgaattaagtgtgtttgcattttct
cagacccaaatgggggtacccctatcatccccaaagaccaagggaccatttcagaagagatgatgggaggattgtaacag
ttggaggccagggtaggagccctgtgaaatgctgtcttctggatatggcatgacgtgacacgatgtggtgttcacctgca
cacagtagctgtgttatctgcatacggcctgcacacacaacaagacggggctaatcgggaggaagaagaggggtctgcag
gggcgagcagcaaattagggaggccgatgaagcacagacatggtcacaatatccttcatacgtgtgtgaaactctcaaaa
gagctgaggatgcttggcattgagccagaagcagtgtaagatggtcttctctcaagagtgacccgtgtgaggtcactgag
gagagttacctcaggcgtgtctgggagggtgtgtccaggtcttcaattgaagatgcaggatcttgccagtgggcggcacc
acctgtctcatgggctggtaataaaaagagaaagtgagccgagccccgccccccccaactgagtgcaatgaggccacctt
ccctcccttgccctggcttccctccctcagtgaactgtatcccttgagctgtgagccacagtaagctttccccctaactg
ctgtaagtagcttgtgggaaaatattttaaaatgtagataaccaaagcaaattttagaattcctattgtccccacctgca
tttcagacaccagtaaagagctcatgtgtgatttagtgctggcccaggtatttaacgttgtgtttgggtttactattatt
tagagaacccaatatcacctctaatttcatgtaattattcatcagcatcttggaagcttgcctcacactacagtacgacc
ccgatggccataaacgcgtgtaaatcaatatatagctctaaagtgacacactgcagaggacttttactttagttaattga
ctacccaatagcaaggcatcattccgaaagaccacaaaaaaatgatgctggcgttataattagatttgtgtaaccaatat
cattttcaaggactaggtatgttccggtaaattttgctcaaggcaaaagccactttctaatcgatggattttctcatctg
agaaacagaggtgcattcccaaggagaaaccccgagaaatagaaaaccttggtcattgaaatagaaaaccttagtgcta
agggtctatctatacacagaatgagaaaaccagtgattgtggtttgggatataggagtgagaatgaagggtgagggaaca
ggctggagagacgacggctcagccagtcagagcactgactgctcttctacagggcctgggttcagttcccagcacccaca
caggggctcacaactgcctgtaactccagttccaggatatctgacgccctcttctggcttctttgggcattgcatgcatg
tggtgcacagactcacacgtatgcacacaaataataaatattaaaaaaaagaacagggagaagactaaatagtgcataac
tgaaactccccatagtgttctgtctctcacggttacaataacattttgcccggcgttggtggtgcatgcctttaatccca
gcactcgggaggcagaggcaggaggatctctgtgagttcgaggccagcctggtttacagagcgagtgccaggatagcctc
caaagccacagagaaaccctgtctcaaaaaactaaaaaaaattatatatatatatgtccacagttttctctaccacaggg
cctttgtgggtgccactccgttgcttggcaagcctctcctggcgctcccaaggttgctgtccttacctccttttcatcct
tgctcacacattgctttttttttctgcctccctcgtctccatccttggtttcatgtcgctcatccacgtgtgaaagcatgt
ctgtcttctcatttgctctcttttatctcatagcgtgatccccagagcttttgacgccatcatgaaacagttattgcatg
gctgaatctaattaataattcgagttaccatgtgatcctatttgattgctccttactgataagtatgtcaagtttttgct
gtcacttatcagagaagatcttgttggtcattctagtgtcaatctgaggaaaacaaacaaacaagacaactggagcccat
gtagggcattcaaacaatggctgcaccgatctcaagtcccaggagtacggcagtcacatacatttaaaaattattatta
ttgtttattatttatagttataacttctggtgagagtcagagaggctccttgcaggctggtgaaattctaagttaccatg
acgttaaaaactatagttagatttccttttctcacttacaagggtgtcagtacccatttagaaaatagtgattagtgaca
tgacttttaattaattaattagttagttatttgaagtattgaggatggaaccttgacccttgcacatgccaggtgagtga
cctctcccaaagctctgccccagccctcggtcacagtttgagttacctgactgtggatacctttacttccctccaggaat
tctctttactgaggcgttatttacttgtttttcttctgacaagcttcggctgggttgtccggtggctcaggtgatcctgg
ctgctgccccccagggagctgcgcttgcaggcagtgtgctccacaggttctgatgcctcctcctccctacaggaatacat
cgctaagaacttctgcgttatgcagtcccagattggctatgatattctggccgaagatacgatcacagccttgttacaca
acaaccgaaaactactggagaagcacattactgcaaaagaaattgagaccttcgtcaacctgctcaggaggaaccgggag
cccaggtctgtgctctgggggatggaagaatggggtttttgttttgtttctttaagataaaaaaggtgagcatctattgt
agcactgactcttggtgggcagacgaagcgtttatttccatgataacggtgtgtgtaaagcagttctgcttctcaggtga
tcagcatcctttagagacactgttgatgtgtctccttggtgctggggagccaacctaaggctcacactggctagaaaagt

gattggctgctgtacagcaccccagccctagactggcatttaaatgtactcatttacttctattcggttttccaaaatac
attcatgtattttcacacctgtaatcccagcttctcaggaggctgagacaggaggattacaaggctagaaatggggttat
gacagtgagtttaagaacagctagtagggccctgtcacagttgaggagttagcccagtgggagaatgtggggctcaagga
ctaatccccagtaatgcaagaagaagccagaagcccaaaatgtgttcacatagactcactcaggtgcccagattgcagat
gtgggccacatgtgtcctaggagagatgaatgatgactgacacatttatgggccatggcaccgtgttgtggtgtctaaag
gttgggcactcctgatggggcacttcatttaataatatacagtgcattctgactgctacctagattttaataaaatcaag
caaatgacttattatctatttctttttggtgctgggaactgaacctaggggtgttcagttttattttccttttatttttc
ctctcacaattgtaggcctagctagcctagaactcactgtatagccggggttgactttccctctaaggcaatcctcctgc
ttcagcctcccgagtgttgggatgataaaagtgaccacacatttggggttacccagcttctaccttcacttagaaggaga
aatgaaagacaagcaattagaaaggggtgccgggtcataggggctacacattctctttcactccatgctgccttagatg
gcaacagtgaacacagaagccaagaacacccactgtgctttctctgtctagtcctctaacagtaaaatactaggtggaca
gcggcctcccctttgaccaaccatcctctcttgaagggtgctccctaaccctgtatatattctgaagtgtgctccccaac
cctgtcagttgctacttggttttggagacactcagggaggatgagtcattgtgctgatggatgtgcatcacctaaaacac
agaagcaaacgtaacccattctgaacaaggcttatacgtaacagaaagaattgtctattctgcttttaatggtgcaggag
acgaacagcacacaggaaaacacggcactgaaacaatgttaaatttagcttcttttattcaattccaaattacatttttg
ttgcgacgattctatgaggatgctttgtcgtgctggcgagatgctgttgttagtgtgtggaagcctttgccagggaagcc
tgagggcccacgttctgtccccagatgtctggtagaagaggacagggacacttggcacactctgtgatagcagctgtcac
actagcagctgtcacacagcaagatgggaggaggaggcaggacagtcagcgggaaatctgggccaggtcaacacagtcca
gcagaagcaggagaccttgcctcaagacggaaggacagaactgacccctgaaagttgacctctcacctccacgaatacca
tggcttgccagaacccatgtcctgacatgggcgctctttaaaaattaaaaaaacaaacaaacaaacttaaattgatgagt
ggaggcactcaagatgctctgcttgcaaacatgaaattgttggagagtcactaaaagacaatctgttgaaacataaaaat
gaaatgctctttttttttttcacgtccactttcctcctcctaggtttctggactatctgtctgacctctgtgtgtccaaca
gcaccgccatccctgtcactcaggaactcatctgcaagttcatgctgagccccggcaatgcagacatcctcatccagaca
aagtaagctgcccacggaggtgtctgttggacatccctcaccacacgtgtgtgctgcctcatagactttgtgtgtctttg
tcttccaggctagtgtccatgcaagtggaaaaccccatggagagctccatccttcccgacgacattgaggacgaggaggt
gtggctctactggattgacagcaacaaggagcctcatggcaaggccatcaggcacctcgcccaggaagccaaggaaggca
ccaaagctgacctagaagttctgacctattacaggtactggggacacgcgcactctccatcaaatatctgaagggagctg
gcgtagtttgtcgtgcctgggaatcaagattcgctagacccagtacaggttaaaaaaggcttattcagagagagaacaca
acactggaggcaggcggctgccgcaggttctggctccaagcatcctcccaggctctattctgtccccaggtcagcagcca
gagaggaaaaccaacctaaaacctcccctcctgtacatacctgtgaccactcccaaatgggtgtggtcagcgacacaggt
gcatagttaggtctttcatcacaaggttctctcaaacctctaggaattagagacgaagaagagggcacttgaaaactcag
aaagagaggaatggagacggtcagggccacctagagatctcagaatgaaagctaacacatgtttcctgcttgcactctct
gatgagttggggacttgtcagtaaggcgtttcttcctgttacctatgggaagtcggggctggtgagaagcaataggacct
tgactgtggactgaggggaggaggcactgggatgagacagacgtggccacaggggtggccctcacagacatggcaagat
gggatcttgtgagcgtgtgctccttggcacttgacaggtgcaggtgcctgtagttctggaaggagacccgtgttgattag
caaaagcaggagaggtggttcccaggggtcagtgtgttgggatcaataactgagccagagggctggcaagaggtctcagc
cagtggaaatgcttgtcacataagtctgacgattctggaggcaccacacccccacttcaacagaggcaggggagggtgga
gagaggtggcttcatgtgacttactgtccattccaggcctggtgcactgggtgttagggctgaaatcctagccatgagag
gggttgtagtaacagggacagtgttagacccgtgctgtcatctgctcatggccaaaagagtttggctcagtgtcgtaagg
acttacaaacacatctgcacacccagcagctggctgtgttgtgctttgttgtggaggggccttaacggaggcaagaggga

taacgtaacatgtctcatcctttaggtaccagctaaacctcttcgcaaggatgtgcttggaccgccagtatctggccatc
aaccagatttcaacacagctttccgtagacctgatccttcgctgtgtgtctgatgagagcctgccctttgacctccgagc
ctctttctgtcgactcatgctccacatgcacgttgaccgggatccccaggagtctgtggtgcctgtccgctacgcccggc
tctggaccgaaatccccacaaagatcacgattcatgagtatgtttggaaactatttttaaaaattatttgttttatgtg
cattggtgttttgactgcatacatgtctgtgagggtgttgggtcccttggaactggaggtagagacggttgtgagccacc
atgtgggtgctgggaattgaacccaggtcctctggaagagtagtcagtgctcttaaccactgagccatctctccagcccc
agttagttgtgatgaaacaccatgaccaaagtaacccggggaggaaagggtttatttgccttttgcttcccgtcatcttc
accgttgaaggaagtcaggataggaactcaagcagagtaggaacctggaggcaggagctgataaagaggccatggagggt
gctgcttactggcttgctccccatggcttgttcagcctgatttttaaagaacccaggacccgggctcacagggatggct
ccacccacaggggcctgcccctcccccatctgtcactaattaagaaaatgccctacagtcttgcctatagatggatctta
gggagacagttcctcagtcgaggctccctcctctccagtggctctagctggtgtcaagtttacataaaactgtccagtac
attgtatttattacttttctcatagctgacaagaaacagctttattgtggtgcacagtttgagggaccagtcgtcatggc
ggggcctcgaggcagcgtcaccttgaatcttttctcaggggcagaaagatctcacttctgatttttcctctctatctag
taatggtttcaatcccagggaacggtgctctccacactcaaagtgggccttccctcttcagttaattggttctggaaata
tcctcacagatgtgcccagaggtgtgttttctagaagattctagatcctgccaagttgacagtgaggatgagtgttccaa
agtcagcagatgaaagccaagtcaaagtgactttaactttgaaaagaaaaacacaggaagggatttgcccatttctgttc
acagtgttcacctgggaagggtcagtaagatgccctgtcttgagggcaaaatgatagctcctcagcaggaaacgtgttcc
cggaggctagtaaacaaaagtcctaacactcacagctgagtgtgtgacacctggcagactccaccgcacttgttccatct
cagttggcagtggcccctgccacagacaggatgtgtaccccaagaagttgactgatgtgtccaaggcagagcactgtggg
agtatgaatagataacatccccactgtgggtaaggcaaagcactctgggtgtcagaataggtaacatctctactgtgtgc
aagggaaagcattctgggagtcagaatagataaaagccccactgtgtgcaaggcagtgcaccctgggagtcagatagata
acacgcacacttctcattgtttctcatcagcttaactcactcttgtgtcatctgcccaggtatgactctaccacagactc
ctccagaaatgacatgaagaggaaatttgccctcacaatggaatttgttgaagaatatttgaaagaagttgtaaatcagc
catttccttttggagacaaagagaaaaataaactgacatttgaggtatttaaaaattttaaatattttctttgtgcctgg
tgcccacaggtcagaaggggacatcaaatcccatggaaccagatgatggagagccatgtgggtgctgagaaccaaaccca
ggtcctctggaggagcagccagtgctctcagacactgagccgtctcccagccccacttgaggtgttttaaagaaatagtc
actcctggcatgattgtgtgttcttgtcagaaatgagatgcattgaacaccatagattttccttccctctgatatttagg
gtatctaggccgttgaattgttaggttcaggcagatacaaatctgtctgatgatgacaaaaatatagatttggcatctat
attaacttacttttgaaactatatatgatgtgtagaaatgcagttcatatgttaattagaccacaatcaagtgatgtgac
actctttgaatcataagagaaaagcttcaagtcacataacgagtccctgtcccctgtacaaatttgaaaaaaaccccacc
ttttcttagtgagttaggtgacatatgtactcagtgactagtaatgccttgccccagttatactaatggacaatagaatt
acaaataaaagctcattttattttaattcttgtatgccttgataattaaaatgttctatctcaattatcaatttattata
gctttccttgttttatttttctttcatatatgtaaattttgttgtacttggtaaacagtgacagttttagatactttgta
tttagatgtccttcccccatcttcacgggaatgatgagttagcctcattgacatgaattgaaatttgaagacaatgtaat
agcaaaaccagagagagaacactgtcacaccatacctggtgtgttagctgtccactgtcatgagagatctcacccccagt
gtggcagcccaaagtaaacttcagttctgcgagtcacaagcctgggtatggtatggcggtgtctgttcagtcactactgg
aaatgcttgccatttctgcctcgctcaggtggatgctggtggctctgcttctgtgctggcttgtccacacacctcagctg
tttgccacatggcttttctgtgggctgagtgttccatgagtgtacctggcttcccacagagtgagagcaagaaaaacgag
agaaggagagagtgagagagtaaggaggggagagagtgagagggaagtagagaggggagagggagaggaagagagaaag
ggaagggaggggaaatagagagagtgagaaagggagagagaatacttaaatgcagtgtctaaccttggctaaccttgata

tggcgcagcatttctgctgaggcacacgccaatctgacacatcgtgggaggacagctgacattggagccgtgtcttggag
gctgcatctcacttaattatttctctagtaccaaggaggccacaggccaggataggggacataaaactctgggccaattt
atggctcacatttattaaagtaatttaaccactgattaagtggtatcttcctgacttacattaattaagtagtagatatt
gtaacataaactccttaaatcacattaaggcctcttatgaatagaccctagatttggatcagtcaaaatctgaacagcag
cctttacaggggttttaaatcctaggtattaaagaattagggacttagaaacaccagaaccactttagatgtaaaaattg
caagtgtttattccattttccaatgctgttctgtcctctgctcttcctgtgaaggtggtccacctggctcggaatctgat
atactttggattctacagcttcagtgagctgctgcggctgacaaggaccctgctggccatcctagacatcgtccagaccc
ccatgtcatcgtattttgaacgattaagcaaatttcaagatggaagtaagaacttttgagaaatgtgataatgtttttgt
tattaattaggggtgagataaaaaagcaaacatagagaagcaatccacacaggcactggctcttgatgggttacatgata
acagggtgggcattcaagcagtttcctttaataatactggtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtaggtctg
aagcggacttcagtcagtgtccattttgactgctgtctactttattaattgaggcaacatttcctgataaactcagagtg
cactcatcccggctactctaggtattgccctagggagccccttgactctgcttccaggagtgctggggctgcacagctac
tgtgcctgcttggctttgccatgggttctggggatctgaaccatcagacttttggtagtgtccatataataaccatacat
tttttggaatggtgattacattcagatggaaagttgtttctaggagttataagggagtgtgtatgctggacataaccctg
tgaggatgtcagaggaggaggcttgggcagatgagcagatgttcagtactgaactgagacctcaggtcagcacgagttgt
ctcacacggagataagagggtcagatatgtctttgtggcagtcattcattagcttctggcttcattgtggaagaaggtgt
gagacaccggggaagctgggataccctgcccaggagtcatgttgagtgacacagtgctgaagctgtcggctgggggaagg
gcctctgcacggagcacagtaatggccacagtagtacccaggacataatggaaaaggaaaaccagatttccaagttcagg
cataaagagggactgtctgtctgatcagtaatttcaaatgagggttttacagaaaagctgaaggaatgaattgctgttac
cccaatctcagtctctttaacatagcacacgcacacgctcgcacgtgctcacacacacacacagagacacacagacacac
agacacacacacagagacacacagacacagacacagacacacagacacacacacactgacacacacagacacacagacac
acagacacacacacacacacacacacacacacacacacaaaacatttaagtccttcaccttcagggcagcttgagtccct
agtccagcaaagacttagttactgcagcagaaacagtgatggtctgaacagttattctgagagctccaactactaggatc
tctagggaaaattttgtgtagcttttacatggacacatgtctctttactctgggagcaggcactgatgacagagcaaagg
gataatcctattcaaatctagctcagtgaccagtgagttactgtgttactaacaggagtatgtgtgactcaaaaacttac
ccagcatgggcagctcaggcaagctcacccctggagctcccttacaacttcctggcagccaggcagaatggagccatctc
ccccacccagcaattgcttattgcatctataacctcagtgagggggtttatggattatgtaaagtttcagaaacttcctg
agtcttgtgtgtttcatttacttcctttgtcctatgagttttcctcctctctctgggagggagtgtctcaatttgggggga
agcatgcacacactgtgactgtcctcataggctcaggtgtttgaacactggcttcacagttgttgtgtcactgaagaaga
atcttgttggaggaagcaggttactaggagagagcactgacgtttatggccaggctccacttcctgtctgtggagacgtg
agaagttggtgcatcacgtttctacctccatgacttctccaccatgacaggctgtgcctcttcaaactgtgagccaggaa
aaatccttccttccttaaagaaataaaaggggttgtgtgataatcaccccagaaagtcgaaataccgagagagtcacat
agatgagaacacatagagaggaagggacctaaaagttccgggtggaggcttgggagcttctagaacgagtaagtctggaa
gtggggagaaaggggacagacccttgagttttgtgtgcagagagaacaaggactacgtgagtctgagcagcgtcacgtgg
agagagagagagagagggggggggggagcatgtctgtgccccctccagagccacttaagagaagtgtgctgagcgagctaa
gcttccacttccaggccccagagcaggtgagcatgcccaagacccttgacgcttaagccagacaaaatcccagcatgcag
agggaaggtgggcacaaagtttcactccgagctgagaagccatcgatcactgacagctgctgggagagggacaatcatgt
ttctttgagggtgtggtccttgctaagttattcatgctctggtggatgttcccatacccaagtctacgggagaggtacaa
attgtacttaatgagttaggaaaaattaaaggacatgaagttgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtggca
gatcctggaggaatttgtgggagagagaagaatatgatcaaaaaacactgtacaaaattctcaaagaactaaaaaaaaac

aaataaacaaaaccccccaacaacaacaataacaacaacaaaacaacaaccaagccagtaaagaaaaagaattctcttaga
gactgggagctggccacagtgccctgtctcttactgtaaaggggcattcggatcctcacactcatccatctaacacagc
ttattggctgggctgtcagtcagggaaagaaatactgttttcaagcaagggcattggctcttggccctttgcctagcatc
ataccgtcattcgctgtctgtgatttaaaagcgctgacggtggaactgatcgtttggattgaagaattgtttcaggaggc
actttttttttctttgtcacacatagaagtgacaaaaaacagaagaacttaatggccaacacatgggacgtctggggaat
tatttgcaagtggcacatttattaaattatacaattgttttcttttatagcaaaggaagtacaatccaaagattttgtt
gttttccttttcatgcatgcatagtgtatgcatatggtgtgtgtttgcatgtgtgcgtgtttgtgtatgtggtgtgtgtg
catacatgtgagtgcacacgtgtgtgcatacgtatgtgagcacatgtgtgtgttcgtacatgtgtgcgcacacatgtgca
cacatctgggggtgtgcagcatgtggcggcccaaggttgacgctggggaccaccctccattactcttctatcacactcct
tgaggcaggtatctcagtcaaacccagagctaatcagtacggatacggatgttctcactagctagcttctctgtggttct
ctctgccctctgaggtggaattatacctgacttgtaagtatttgatcccagatcctcatagttctgcagaaagcacttta
accattgagctttctttccagtcccagacttgactttctcctgatgctaatgataaaggctgctccacaactgtgggtct
cactgcacccacccttccctcccctcattctcctcctcctcctctttaaaaaaatcatattcacgcatacatgtgctgcg
attaggtcaaccccacctcgttccattccagccaactccttacctatctccccagtttatctctcctaacattacgtgt
ttcctctcttattttgtttgatctttgatgttatttttaattaaacatttaaaattactttgcttcactctcccctttcc
ttcttccagtccttcccccacacctctactctcctcctcaaattgatggctccttttattattgttgttatatacatgca
caaatgcatgcatttgcaaatacaacctgcccagtctatttagactgtcctgggtatatacgatttcagggctgaccact
tggttgttggataaccaattagaggcttcattcccaagagaagctaagttatgcctccctcagtggtcactagttgcctg
tggttctttgtttaggagctggaccctgtgtgatttccttctgtgttagcatgtttattgatgttttcattgtttaggtc
ttgtttaggaagccatattgttgacgtatcatgggtgtagcttccttgtcgtttctacacaatttcacagtagacttcct
ggtcctctggcccttaaaatcttcctgctcccctcttccaagattcttcctaagcctttagggcaggagttgtgtggcag
atatacccactgggaatggcaccccacaatcagttgacctttgcaatttgaccgtttgtgtttttctgtgatagtatctg
cttgctgcgaagagaggtttctttgatgtggggtgagacctacacttatgtgtgggtataaagagttagaaatcatgctg
gtctagtcaaatggcggtggtaggttctcctctgagatgcatgatatcactagacctgggtagtgggctctgtttctggt
agatgggcatgatttcactcccatcgagcagtccaattagacagctgttggttaactccaagataaggataccattattg
catctttagagattgtcttacttttctgttgtcatgagataacatcatgaccaccacaacttataaaaaggaagtattta
atttggggtttacagttccagagggttagaatacatgactgtcatgcccagggagcatgcaattgggccggcaggcgggc
gtgggcctagagcagtacctgagagctcagagcttatgtctgatccacaaatactaggcagagggagctaacagggaggt
tgcagtcttttgaaaagtcaaagcctacgcccagtaacacacctcctccaacaaggccacacctcctaatccttccccaa
acagtttcgctaactggggaccaagcattcagatacatgaacctgcggggccatttttatccagaccaccacaggggtat
tttgccttgctggtcactgttatgatttacaggtgtcacaactgagtaggaatattgattgctttgctcttttaacagtt
tgtacagcaccttctagttctatgaaagctaggctctaggaggcctttgtattagatacagcctgaatcttccaaatcct
gtgtccaaagtgtgtggtgtcttcagcaatagagacctaggatcttcaacctaggatctgtgcaccacctgctgaggaac
ccgttctctactttctcaagtttcccaaggaagtcagtacagggcagtttgcatctacaaagaatttttgctttaactt
gaggtgattttattgtatcaaaagtttaaaacaaacaaggcattgttctgtttccagtggttgtctgtcttgtctcagga
acagtgttgtttctgaaccacagtgttttaatgttttggaactggtgctcctccccttcttacagtccctttaactctgg
tactctgctatcaatcaaaggcatcctcttaaatttcactttctgccctttctgtagctcttgccatttctagagaatga
tgacgcagctgcttacagctgtgcccaaatgccatcatctcatgagttttacctcttgctgtttctgaaatattactaca
cagtctcctgccatctccagtgagctgcatctatacctcagataatgcagtcatgcatagcatgctgtgttcggcaaata
tatatgtgatcacatgtaagactgtgcatgctgtttagccgcaggtatacatcaggctgtatcctgtaggtttgtgccgg

taccctctgtgatggttgtcccacagcacagttgctaaggatcatgctgtcatcgataagccttgctgccctttcctgtc
ttgctcaccactagaacaaacatatgtgacatgcctttgtgagaagtgtgaatcagacagacaaaacttttagagacc
ctaacttacaaatacatgtctttatttgttaattaaaaaaatttctaatgactctttggtcttgaagattcaggtttatt
aagcaaagagaacaatagtgaaatgaaaagctatgagaattggttctgtttctgattttaaagctgacctgtatcaggtc
tagtgtactaacatatacttatttgttttatacaaatatttatttagaacagttcacttgactatacataaattgtatgc
tgtccctaaatatacatacatttgcatattaaaatagcattccaaatatgatttgtgaaaattattaaatgagaaggtaa
cttagtaaagtctttgtcatggaagcatgaagatcagaatccccagaatccatgtgtaaaggtcaggtcagacatagcaa
tgtgtagtgttatcccagctctgaggaagctgaggtagctgagtctctggggctcactagccatctaacccagcctaatt
ggtgaaactccaggtcagtgagaaaccctgtctcaaaccaactaaccagccagctaaccaagtaaccagccagtcaacca
aataaccaggcaaccaactaaacaaccaaccagccaattaactaaccagtcagctaaccaaccaaccaaccaaccaacca
accaaatagctaaccaatcaaccagctaaacaaccaagcaactaaccaaacaaccaaccaaacaattaatcaaccaacca
atcaaccaaccaactaaccaaccaaccaactaaccagctaaccagccaaccaaccaactaaccaactaactagccaacca
accaaacaaccaccaacaaaaagctggatagtacctgagaatgacacttgaggttgacctctggtttctataagtacaca
aatatgtacagacttgcacacatatgtgcacctgaatggacagacacactttcacacacactggcacccatgcacacaca
ctcacccacacgcttacacacatgtatgtgaatgcacaggcacatacaggcacccatgtgcacaccacacacacacaatg
cacacacacacacacacacacacacacacacacacacacacacacacacacacacagctttatgagctttctagacatacagagaa
tggaaaacaacatgataaacaaatagctcaaaacaccacctggtattttgtctgtctcaaaccaactaaccagccagcta
accaagtaaccagccagtcaacaatgctgctatgaacattgttgaacacatgtccttatttatgaacatgcattgtgtgg
gtatatgccgaagagaggaattgctgggtcttgtggtagactgattcccatttgtctgagcaactgccatactgatttcc
aaattggtcttacaacttttcactcccaccagcaatggaggaatgttccttttttcttcacatcgtcatgattctatttgg
ccacttacacgacatgcttttggtccttttttgctgtaccattttaacagtctatttagatggccactgtcagtactttta
ggaggactgacggggaggtgtacacaaagttcacaaaacgagacaaagctactctttatagctccctcaggcggggtttg
ctcataatcacggtgcagaaatttttaatatttttcagtcattttgagtcaatagatttttggaagatttactcatggtt
catctatgtttctgtgagatgtgtcagaagcaaacaacaccacatgcagatttgagcccccggcccctcagctaagttgg
ccagttcacagtggtgaagcatttcctcagctttgctgggaggagtttacttctgtctctgaagctgtgaggagaactgg
atgcctctggagctgttggagcgacaggagtgggtctaagcagcgctacacacacacacacacacacacacacacacaca
cacacacactcatacacacacacacactcatacacacacacacactcatacacacacacacactcatacacacacacaca
ctcatacacacacacactcatacacacacacacactcatacacacacacacactcatacacaccatacacacacacca
tacacacacacacacacacacacacacacacacacacacacacacacacacacacacacgattccatgtatatatgaaatacatgtctcctcac
acctgaaaagtcaaacaaggaaaaaaaaggtaccttatgtgcgcatgaatgacacgagagtgctcaggacggttgctttg
gtattggagtgggggactttggtgggggattgactctagagggcgtgagggagcactctgggtggtgggaatgtccccgt
ctggacttcatgtggtgtactcctgcctgcacttttgtgagaaccctgcatacctcccatctgatgctcccaatcacaga
gcagaattgactccatgtgtggctcatctggccggctgggaagaattaaggatcagttttgcagattaaaatcctgagtt
ttgcaataatactgaaatgtcagtgtttgacagtgatgagacggagcttggccacgtgcggtgcaaaatccttttaggtc
tccagtgtaggggatgggaagtaatttcctcccaagtcgtctgtgatatccagaggcgatgggtggtgacatcctcattt
cctccctgtgactgtgtagcaatcactctgacacaagcaagcaggggcggggagggcagggatggggtgggggtacg
gttatttcatctcatacttccaggtcacagtagttactaagggaagtgggggcagaaccatggaggagactgctttcggg
catgctgggatagttttcttatatagcccaggcccactgccctaggaatggtgtcactcacagtgggctggaccctccca
catccatcaacggtagagataaatgccacaggccattgtgaccagggcaactcctctttcaattgagactccctctttgg
tgactctagataacaggcagagaggacttaaaacaagacacaaattagctgtgggtaaatttcagttctgctaagtctcg

agcttcctctaaatccacctgtgaataattgtcagacccaattgtgatttgtaactctgtccccgtggagtgatttatga
gacagaaaacttaaatttagtttgtgcggcttcagtgttacacaaatgagacagggctcattggggcaacaaaaacaaga
gcgtcttcccaacggatcctttgatttcagggttctctcacggaattggggttccctctttaagtacttccctccttttc
aatttctctttttctttctccctccccttcatacctccttccttcctttctttccttcccccccccttttttttttg
gtgagagggtctccatatagccctggctgtcctggaatcgctatgtagatgaggctaggcttgaactcacagagagcaca
cctgattgttttattttaaacctaactatgatgattcccattttctctaatctttcaacatactatcagctcaaattcc
tgatgtagagttaattatctttaaaaaattgaaattctagggtgtttattttccagagaattaaaaagaatatgtgttaa
ctgcttaactgaaaagctgaaaatgttagctaattatggctaacaagtagtgagaatttttttttcagcgttgagtactg
gtcactttggacttgtcttcaaagtctagaattagaaatttccttgtggtaatggatatgggacctcctgcacatctgtg
gtttgtgcagtggatatggacacactgtgtgcctgtgatctgtacagtggacatggacacactgtgtgcctgtgacttgt
gaagtggacatggacacactgtgtgcttgtgacttgtgcagtggacatggacacacttgtgtgcctgtgatcggtgcagt
ggtcatggacacactgtatgcctgtgatctgtacagtggacatgggcacactgtgtgcctgtgatctgtacagtggacat
gggcactctgtgtgcctgtggttttcacgggttgggttgatgtttttaagctgtagaagtccacggctttagcatttct
catcacaagtgaaaaatgcagcatctttgaattggagacctctgagttggccatacatggaaaagccaggagaattctgt
ggtccacatgccacaggcatgtgggagggtgggaatgcaccctcctatcttcccgactacatgtgttagacattaggatg
ctttttggcatctggattttaatttgttggtgacaggatctatatttggggaaagaattgtctgggctaaccttcttccc
aacaatcatttgattaaatggttattttccatgcacatctaagtaagatccagacacggtgggtgcctcagactgctgtg
tgagccagggttaaggttaacaaaggggcctgttcctcattagtgtgagaaggcgtccctcggaggctagcccataaaca
tactccacagtggggtaaaggtacagtgacttaaaaccatcactgcctgtgaccaccagcacacctgcaacacctggcca
agatgggggctgtgcagtgatttgggaacaatggttgggttgtttgagagtcctggacaacggttgcctccgccttgcaa
ttattctgctagaaagcagagggctctcacgtccttgagttgcagccacctctgtccagccttggaaattcctgttatgt
aattttctaacccccttttgttatcccagtcaccatataacaaagatttccaggacttcaaaatgaaactcaagatcat
ttctgcctgaaatatgcccatccgagaaatggccagtgctccatgcactctaaatcgtgttcctggaacatttcccttta
ttgactcaggcagccatgcagttggagcaggcggtggattcaaagcggctccgtcttttaacggtgtacttgtgtatagc
taccatggcgcactgccgtccagcccatacacattcctttagacatcttttaaattcttttaaaatttattatttgtgcc
ttaatcctgtgagcattcccacagtttacattcttttatccttcagggttctgttgctctgcctttcattttcttttctt
gttttctcgagacagggtttccctgtgtagctttggaacctgtcctggaactagctcttgtagaccaggctggtctcgaa
ctcacagagacccgcctgcctctgcctcccgagtgctgggattaaaggcgtgtgccacattattccccttcttcttggct
cacaccctccagatttctggaatgttctttgccagatgccgaggcctttccttcaggcagaatttcacaaacacccaaga
ccactgtttgcaaagaagggttgatacttattcttttgagtccagttgcttgttgtaggagctgggatgtaggaaacatg
gtgggacccaagtcttaagagtgacagggcgttccggtggctggctgactgtggaggtgtgggcgcaagatgtgttgtgt
agtgtgtatggagaaaatggataccgagtcaaactcacgggatgacaggcagccgttcctcagtgaacacatttgtgctt
gtcatctgtctctataatggcctcagataaggtaatgcttcctaggttctgaataattggatttctagtcagaggagata
agtgaatgcaagcttattggagaatacagccccccccacccccatgagaagctttgatcccatgtccaagctctctttatg
ttatgagagccccacagcccttggtctgagtatggaatagggcatctgacagtttgtgcgctcttggtacccagccaggg
cctttccaccaccccgctgtattggtaattactaaaaccatgagttttgcaacagacactttattccctgggcagccaga
ctccaatccttctcactaaggatgtggttcaaaggtatttattggcctaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaggggggtttga
gatgtagggaagccacataaggaagtgtcagtatcggtggcccacacatgtgcaaacatgcttcggaccttcatgggagg
cctgtttagaaaatagcctgtggctgggtctgccatccctgatgtcataagggttctcaggctgaccttcaggggcataa
gtgaagaggtctgctttagcgtttcgaaccaattaagatgatttctaagtctctcttaagaaacaaaacaaaaatcaact

aaaaccattgaaacaatccttgtgggccacgctcagcaaggtgtttacagagcaacaggctgtgcagggcagagccttgt
ttctctgttacttaattaagtcacttctgaaagcaatgatgagagccagtgacagtcggagaaaccacatggtgaattta
ggtttctctgagcttccgaagaaagcttgtgctctttgggttttaagccctcttttcttttgaagcaggctcttgtcatg
ttgcccaggctggcctagagcttcttcactctagccatccccctgccccagcctctcagggagggcaacaggcaccatcc
tctcttcctggtcctctagattttaaactttagggctgaaacattttataagaaaggggataagagaaccttattaatttg
catatagggacttggtcacagtctttgctcccccactgctaatcgctgtatcttagagataaaaccattttcttttctg
gtttgttaagccattctacaacatggtgacacctactgcccttgcacagctacgtcctagcttttgtaatagccaatga
aaacccaaagatccccaaggtgcagcgagttacatgtgggggtgtgaggaacacagccaagtcctcatgatgaaattaac
aagccgtgtcgatgccgaggccacccaggttttacgcgtgttaactcagtcctcttcttttgccaggcaacaatgtcatg
aggaccatccacggggtaggagagatgatgacccaaatggtgcttagcagaggctccatcttcccagtgagtgtgcccga
agcgcagcccagcgcccacctcagcaagcaggcaagccccagtgaccaggaggacgtgacggtgatggacaccaagctga
aggtcattgagattctacaggtgcgtcctgcagctggactccggcggtgatgctgggccccattggtttctcttaagtgt
tgttgttgttgttgtaagtgtggtgtgagtgtggtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtg
gcacaggctcatgtggaccttgtggcaatcctcctgcctcagcttcctgagtgctgagattccagatgttaggcactgca
tctggtttcactgtgtaaatgtattgaaacgctgtcggtgtcacgtgagtctgaaatgttattggtctcattttattctg
aaaagctattgccccatcttcttattacttttaagtgaagggcagagctggcaatgcatcgcacaccatcgcttctttgc
acactcgtcctgtggtttctgtcccttgaaatactctgggatagaatagctgatgtctagcagctgtggagtgctttgag
cttggtaaattgctttcctgtgtgtttaatatcagctagtgttgaccccggttggatttttcttcatttaagagagattt
tttaaagcaggcatgtttaatgatgggattccaatcattttcctgctttcagttgcttggaacttgtttgtgaattccat
gttttagatttcctgttgttatgggaaacacaagagttttatgtcagacatgttaggatacgcctataaatctagctctc
aggaggctgaggcaggaagatttctgtgagttcaaggccagcctgacagtggaagaccctgcttcacccccaagacatta
tttaccagacttgttaattgttggttttattactttacacaattacctccctttgtgtttctaagaggctaaggatttttt
ttcacattagcaaagtttaatacctacctttatcaatttaatgagctcagttatttcatgcagcagatccctatatgatt
tctagcatttttgaggggaggggaggtaagcctgggaagcaggcgtatggtacctttgttgtagtgtttataccagagtc
agagaatggagcctgtagctttccggaccgccttgaggatgtgaaccgagtttccccacatctttcatcatcatctaacg
tagactgagagctaccagaagtgggtcagcagtcctggcaggctccgtgcattcctcattctaagtaattagatttataa
tcataaaacatttcccagttcctccagggtttccaaaggccaagtcccaagaaatgttggcaggcttccccaccctgtgt
tcatggccttggaacttcatatgtaatgttttatcctgaagctgagaaagtactgaaggggccccaggtcagcctcacga
ccccgtccatggcatgagggatgaccagtgatgcatgcggccccgttttcaaccgcggttttggcaatggtgcctttcgc
agtgacagcgggaagtgtgctgtggctgagtctggctggtttctgcctccttccagcacttgaagaattcttttctga
accgcttttgctgtctgactgtccacccagggtctcccgtttcaaggtgtggtgctgtcaatctgctgcctcctcagaac
ggccgttcatcaagtccttggtggccgcaggccctggctgctgctggctctctgccagctcctcctcctgggggggggct
cccctctttacctcaccgaagaacatggttttcagtgagcgttattttgttcttgccctctgaccttacttattctctct
gcctttacaagttcttaaatttatttttagtttttaagacaaggttcgttctgtatccctgaccgggccagagctcactg
tgtaatgtaggccgatcttgaactcatgggaatcctcctgcctcagtcccccaggtgctgaggatgctgggattataggt
gtgagccaccatgcctggcctttctctgccttgttgtcatctgctttttgtttttttttaattttacactatctgcatctt
cataatgagacacattagaggagcaaaggttgtgaaattcagttctgtgagttttcatctccaacagacgtgaatgcttc
attagtgtttcgtattgaattctctcccccgcccctttggacacttgagctttaaaaactgtgtattgagtacctgttgcc
tagccctgactctgtcctattcactggagtctcttcattgagcgtgtgttgtattcacagcaggttactaagagtcactg
tggggtttatctttacttctggactttatactcctcaagagccacatttacaccctggccaccttaaagtactatgttaa

aaaggatttttaacttctgtgtgtatgtgtgtgtacgtgtgtgtggtgtgtgcacaggaatgcaggtgctcgcggaaacc
acagagtatcggatcccttggagctggagttacaggtggctgtgtgccatctgacatgggtgctgggaatcaaacttgag
tctctcgcaagagcagcgtctccccagtcctgtgggcacccctttatacaacaccgtcttccttcctccctggctatcaaa
tgtggataaactgaagtaagaggagctgacataggctttcttccatcctgatgcagcaccttccaagtgtgtgttgggcg
aggatgggtggagatggagggagagagaggggaaaggaaggggaggtatgaagagataaagataagggagagggagggg
gaaatagagagaggggcatctatccaaaccctggccatggaatcataagaagcgtcatacggacactttcagtgtcttg
agagctcgctctcatgggtggagaagagactcaaggtgcagtggacgctgaagaaacatgaaattgcaacagaaaattgt
gtgtgacatggtggccatgggccaaagtagtgtgagcactgagagaggggtgaggcctggggaggaagggagggttgtg
gaaacgagcagaaggctgctgagaacacagaagccagcttttctaaagcctgggctaccacattgtctaacgttcccaga
aggaggaggcccttgagactacaggacactggtaatcgctatgctcagaaatccagcccatctcaggccagctgagatt
tgagcacatccgtccggatgtcttctctgatcccacggctcagccttgcaggtcatctcctaacacaggtgtcccccgtt
ttcccagtgcagttacttgctccgtccaggaaggggttttcaatgtttgggttccccaaggctccctgcagagctcaggc
cttaagggctacttcatcgctgtccacatctcagccactgaggtgatgataacagaggagacacagacaccatggagaaa
cccaggcaccagcattccagccatcctggctgtccttgcttctgggcagatgtccccagggctggagcaactccactgca
gttaaagctgcaggctttctgggcacaaaagccgttcctgcatctccctctccacaaaggatattgccagggtgtctgag
gtcataccagcattacctcttcagacacacaagacgcccctccctgaagtgttcagagaacagtgtggggtgccagattt
ccttgtttctaaaactcgatgtagaccagtgtggtggcacacacctgtgatccaagctctggggaacaggagttcaaggg
tatcctctgctacatagggaatttgaggccaacctggggtacaggagaccctgtctcaaaaccaaccacccaaccaacaa
accaaccaaacaaccaaataaacaaccaaaaagaaaaaaaaaacaatcacaaattaattaattactgtgggctttcatta
gtactgaccaatgaaaacataatcctttccttcattttaaaactgaccaaaacaggtaaacaaccgagagtttatagttt
acaaacaaggtctctgattggttcatttggacgattgacagcatggttgttggtgtgtgccacggcttgcattaaaaatt
cattatgtccacatgggggcacccatatcgcagtgtttgttgtggaggtcagaggacaacttgatggagtttccttcctc
acaccttcacaggagttctggggatgcaacccaggttcccaggctttcttggcaagggttttgccctctgagctgtttcc
ccagcctgcgtctcgtgtttaagcgccgtgctgctggctgcggcatcttagcagtgtggcgtctctcagcaccggctcat
ggaactaagcttgctatgttgcttcttccagttcatcctgagtgtcaggctggattaccggatctcatacatgctgtcca
tatacaagaaggaatttggggagaacaatgacaatggtgacacctctgccagtggatccccggacacgttgctaccatca
ggtaactttgtgataggatttgctcttgcattttatgttctttttaaaatttatcttaaatgttacttttttttttctga
gacagggtttctctgtattgttttggagtctgtcctggaactcagtcaatagaccaggctggcttcaaagtcacagagat
cctcctgcctctgcctcccgagtgctgggatttaaggtgtgcgtcaccaatgccggctaaatgatacttttttatttcttg
gaaatttcttgtatttatacaatgtattttgatcatatccatccatcactatctccctccaaccccctgcaccccacacac
acctcacctccctccccagttcatttccttgttttattgttattgacaaccccttgaatccactcagtgctgcccgtatga
acatgggtgtgtgactattcactagggtatggtcaacctaccaatagccatgtccccaaagaagagtgactctctcttgc
tcagcagccttcagttgccaatatccacgctagagttttggctggcctggtcttgtagaggtgtccaaggcttctgtgag
ttggtgagtgtgccagccacactatttctaacacgggcatctcaaagcactcctctccctttatggactcttgcgttctt
tccgacacatctacaaagttccctgtgccttggatggtgatggcaggaggctggagatgacccattccagctgagcactc
ggtgtgatttagactgtgtattttgactggttctctgcattaacctttttcccacgcaacaagaagcttctctgaccagag
ctgagagcagtacaggtctatgcaatgatataaacatagatatcatgagctattgtgtaggcattaatccctgctgctgt
gcaggcttcaggcccaatcaaaaggtggctggtcactcctatagccatcatgccgctattgcaccggtgagcacgtcttg
gcagcgtgtcagtattgacatacacagggtccggcacacagccaggtgagggttgaagtattttctcccctgggctctga
tggggttgactgctctttgtcttgagtccaaagtcagtggtgtcttcagcaattgactcttgtcatttacttttgagggg

caatcaggagcaaacaataatctgtgttgttctgggtgccccccctgggcctctctgatgggtcaataactcacagggagg
cattctgtgccttgcactgggttttaatttaaaataacccatgtttgctagaagtagcaccatctacccatgtgggggct
tgcattcagattccatgtgtgcatgtgtgtatatacacacatatgtgtgtatgtgtccatgtgtgttgtctgtatgtata
tatgtatgtgtgtggtatgtatatacatacatgtatatttgcatatgtgtccacatatgtgtgcatgtgcgtgtatatat
atatatgtctatacacatgtgcattttcatgcatgtgtggtgtgtaatgtgtttgcatatgtatgtgcatatacatatgc
gtatacgcacatgtgtgcgtatatgtatatacacacacgcatgtgtgaatacatatatagatatatacacatacgtgtgt
gtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtatttaatcagcttacaaaacaatggattgccataagcttctttgtgat
ccttgattttgctctctgctttaaagaccccaggcacctttcatacctgtcttagaacaaaagtatttctatgtcagaag
atgacaatctctcccaggtgaaactgagacagagcagtagaaagaggaacttgctgtttttggcactgtgtccggcacag
gccaggtttttggcctgtccccatactgcctccactgtgataggtagaggtgctgttattacaaatttaacagatgataa
aagtcagtcaggggagtgacttgggaagatctgtacatttgttagtgttgctgtgatgaaagcaactggagggaggaagg
gtgacaagcagttcagtctggaaggggcagcaaggggcggggtgcgaggtgactggtcacattgtctccacagtcaggaa
gcagggaaagttgaatgctggagctcggttcactttccccttttagcacaggaactcctgtggtggtgccacccacattc
agggggcccttcccacctccatgaaaccttcccggataccctcacagacacagccagggtgggtttccatggtgattcta
aattcaggcaggtccacagtgagggctaccacagtcatcaaagccccgggcccctgaggcctcttcagcgtcagagtcag
agtcttttgcacattttgttcttttggtgaaaatctgagaacagtgttcatgcctggatcaaagagcagcgtgaagtgca
gctggcagggcagggttttcggggaagccatggttagccggagaacaaaaggggaagggctcccgaaggctcgcctgtggt
ggtgccaggctctgtgcctttccctcaggaatcccatctcacatttagacattcgaatgtctctgagacttggagcataa
cccaaagagcacagaaatggctgtgaaatttgaggctatagaaaggactttgtgaagactaagaaatgttagctcacctt
tttcctggttgggccaggtcggtcttggtggtctataaaccacatcttaggatatagacagccagttagcaaagctcttc
tgagacagcagtgcagataggaaactcctggacagtgttaggaaccacgtccttctccagccatcagctggtcaggcaag
aacaggccattgcctgctagtttagtgagaatggggaccagaccagttgcctcgctacccacctctgctctgcgggcagc
cttccctgcagaccagcagccacccttccgcctaggcgaggagccactcctggcacccccaacacagcagtttcccagaa
gtgcagaaccccaaagggctgtttccaggaatgatcaggcagaaccagaaagtcatgctggcggctgcattgacagaaac
ataacagttactggctcccagaagccagacttctggaaatacaagctctgagtgtcagtaaagtacccaagcaaaggtta
aaggcacgccagaaaatcctctggtggagtctctctctctctttgtctctctgtctctctctctgtctctgtctctctct
gtctctttctctttctctctcataggatttccccctctatttgtatcttgatctcttttcatgctctagatatgagaaat
acataatctatcatttgaacatgttgtcttagtaaaggtatcttcaatatggtggtggcagggcatggtgaggacttgtg
attgggtcacatggcaaatgaccccaccccattctacaagaaaaagagaaggaatttcttttatttgagcttgttttta
ttgagctcctctcccttttctcctctcttcttcccttctaccctccctctgcccccatgctcccaatgtactcaggagatc
ttgtcttgtttgcccttcctaggcagatccatgtctgtctgtctttgttacctaggttctctggagttatggactgtagg
ctggttgtcctttgctttatgtctaatacccacttatgagtgagtacatattatatttgtctttctgtgtttgggatacc
acacccaggatttttttttttctagttttatccatttgtctgcacatttcaagatgtcattgctttttattgctgagcagt
actccatgtgtaaatataccacctttttctttatccattcattggttgaggggaatctaggttgtttttaggttctggcta
ttatgaataatgctgctatgaacataattgagaaaatgttcttttatcgtgagaatgcatcctttggtatatgtccaaaa
gtggtattgctgggtattgtggtaaacagattcccatttttccgagaaaccacagtactgatttccaaggggctgtaaaa
atttgcacttcagccagcaatggaggagtgttccccttactccacatccgctccagcatgagctgtcatcagtgtttttg
atcgtagccattctggcaggagcaagatggtacctcagagatggtttgacttgcacttctctgatggctaaggatgttga
gcacttccttaagtgtctttctgctgtttgagattgttctctcgagagctctcaatatctgtaccccatattttcattag
attattttgtagtttgatgtctagtttcttgagttctttatatgttttggagataagccctctgtcagatgtggttttgg

tcaagatcttttcccattctgtaggaagtcattttgtcttgttgactgtgtcctttgctttgcagaagcttctcggtttc
aggaggtcccatttattaattgttgatctcagtgtctgtgctactggtgttctatttaggaagtggtctcctgtgttcaa
ggctacttcccactctctcttctttgagtgtggttggttttatgctgatatatttgacccatttggacttgagttttgtg
catgggggtagatacagacctatttgcattcttctacacgtcaacatccacttatgccagcaccatttgttaaagatgcc
ttgtttttttccattttataattttagccttttttttgtaaaaaaaatcaggtgttcatggttatatggattgatatcagg
gtctttgattcgattccattggtctacctgtctgtttttgtgccaataccaagctttttttgttactgtggctctatagt
agagtttgaagtcagggatggtgatgcctccagaatttcttttattatacaggattgttttggctgtccttgtttttttgt
ttttttcatatgaatttgagtatcattcttctgaagtttgtgaagaattatgcttggattttgatggggattgcattgaat
ctataggttgcttttgggtaagatttctatttttactatgttaatcttacctatccaagagcatgggagatctttccatt
ttctgatatcttcttaaatttcttttttccacagatttaaagttcccgtcatacaggtctttcacttgtttgattagagtt
acccaagatatttaatgttatttgtggctattgtgaaggctgatgtttccctgatttctttcttggccctttatcatttg
tatataggagggctactgatttgtttgagttaatgttgtatcctgtcacattactgaatgtgtttatcagctgtaggagt
ttctggtagaatttttttgactctctcatgtatactatcctatcatcagcatacagtgaaagtttgacttctccctttcca
atttgtattccctttgaatttttctccatttaatttgatgttaggtattggcttgctgtatattgctttattatgtttag
gaatgttccttttatccctgatctctcaaaaaccttttatcatgaaggggtgttggattttgtcaaaggccttttcagcat
ctaatgcaatgatcatgtgtttttttctttcagtttatttatgtggtgaattacattgatggattttcatacgttgaacc
attcctatatttctgggatgaagcctacttgatcatggtggatgatttttttcatgtgttcttggatttgatttggcagta
ttttattgagtatttttgcattagtattcatgagggagattggtctgtagttctctttcttagttgtatctttgtgtggt
atcagcataactgtggtcttataaaagagtttggtaatctttcttctgtttctattgtgtggaacaatttgaagagtatc
gttattagctcttctgtgaaattcaggcagaattctgcactgaaaccatgtggtcctgttttatttctggtggagagact
tttgatgactctttctattattttaggggttataggtctatttaatttgtttatcagttttgatttaattttgatatatg
gtactcatccaggaaattgtccatttccttttaaatttttccaatttagtggagttttgaagtatgacctgatgattctctg
gatttcctcagtgtctattgttatgtccccttttcatttctgattttgttaatttgggtattctctgtctgacttttggt
ttgtttatcttgttgacttttttcaaagaactaactctttgtttcattgattctttgtattgttctctttgcttctatttt
attgatttcagccctcaatttgattatttccagccatctactcctcctgggtgagtttgcttctttttattctagagctt
tcacttgttctgttagttcactggtgtggaatttttccagattctttatgtaggcatttagtgctatgaacttttctctt
agcactgctttcattgcctcatgagtttgggtatattgtgcagtcattttcattgaattttaggaagcctttaatttctt
ttttttttttaatttcttccttgacacattggtgattcagttgagtattgttcaattttcatgagtttgtgggttttctg
cagttagtgttactattgaattctaactttaaaccatgatgatctgataagatacaggggttattccagttttaaatg
tctgttgagatttattttgttggtgagtatgtggtcaattttagagaaggttccatgagatgatgagaagaaggtatatt
cttttgtgtttgggaggaatattctatatttctgttaagcccatttgagtcaaaacatctgttagttcatctatttctct
gttaggtttctgtctggcagacctgtccattagtgagagtgggatgttgaagtctcccactattagtgtttcgggcttca
cgtgtgatttaagctttagtaatgtttctttttacaaatgtgggtgcccttgtatttggagcacatatgctcagaattgag
acttcatcttgatggatttttcttgtgacaaatatgaaatgttcttcttcatctcttttggttacttttagttggaagtc
tattttgtcagatattaggatagctatccctgcttgtttcttaggtccatttgattggaaaaaatcttttcccaatcctt
ttttttccagacaggatttctctgtatcgttttggagcctgtcctggaactcgctctgtagaccaggctggtctcgaact
cacagagatccgcctgtctctgcctcctgagtgctgggattaaaggcgtgcaccactaatgcctggctcctaatccttta
ctttaaggtaatgcctgtgtttgtagttgaggtgtgtttcttgtatgcagcagaaggctggattctgcttttgtatccat
tctgttagcctgtgtctttttatcggtgaattgagactattgatattaagggatattaatgaccagtgtttgctagttcc
agttattttgttgttgtgcatacatttccatgctttgcaatttgctgttatgggattatcttttgcctgtgtttttgtgg

gtgtaactaatttccttgggttggagttttccttctagtttattgataggtattgtttaaatattgttttgacatggaat
attttgttttctccgtctatggtgatggaaagctttgctgggtataatagtctgggttggcatccatggtcccttagtgt
cccttagtgtctgcataacatctgtacaggaccttctggctttcattgtttccattgagaagtcaggtgtgattctgata
ggtttgcctttatatgttacttagccttttcccgttgtggctcttaatattctttctttcttctgtatgtttagtgtttt
attattatttggcgagaggaatttttttttcttttttggtccagcgtatttggtgttctgtaatcttcttgtactttcata
ggtatgctcttctttagattggaaaagttttcttccatgattttgttgaatatgttttctgtgtctttgagctggaattc
ctctccttctactatccctgttattcttaggtccagtcttctcatggtgtcccagatttcctgaatattttgtgttagga
atttgttggatttaacatttcctttgtctgatgaatctattacctctattgtatcttcagtgcctgagattatctttttc
ctctcctgtattctgttgtttacacctgcatctgtggttcctgttcatttacccagattttccgtttccaggatttcctc
agtttgtgttttctttattgcctctatttcatttttaagtcttgaactgtttgttgcctttgcctgtttgattgccttt
tcttggttttctttagggatttgttgatttcttgtttttgtttgtctttccctccgtttctttaagggagttttcat
ttcctctttaggtgcttctattatcttcataaagttgttttaaggctattttcttctgcttccactgggttgggatgttc
gggtcttgctgttgtagagtccctagtttctggaggtgccatatgtctcttcatgttgttgaatgtgttcttgtcttctt
gtctatccatctcttcttctgatcagcacaggtgcagcctgtgcttcagggcatccctctttctccagttggtgtagttg
ggggatgccactctgttgattgctcctccaggagcaggcagggctgagtcactgatggctgctcctctaggtgcaggtgg
ttctgatgctccagaggtcactaacgctgctgggtgtcacatacagagaatggcactggaggctggatgggacacaggtg
ctctttcccagaggagcttcttactactgtttctggaagccaccgctgtcaatgcttcagcattgcccagttcatgcact
gtctgctccctggttgtttgtgacctgcctgacccttcctctccccagttggtagggaagaaggaatttcaaatgtagaa
aggtcacattgaaggaggaacagagtggctctttacatggattttaattccttaaaaaatgcttttccccttgggtctgga
gagatggaccagctgtcaagagcactggctgatcttgaaccctcattaggttcctgacatcttcatggtgtctcacaact
gtatgtagtcccagggcatctgagatccttttctggcctctgtggacactgcacacaggtggtgcagagacaaacatgca
ggaacagcatccacacacatgaaataaaagtaaaggagaaagaattgttcttctgtgccattagcagtgcaatattgtgt
gtttttatggagggacacatgtatatttgacttatcaaatacaaacatacacacttagaaataagagtgcctttgctaag
atggctgttgatcggttaacacatctgatggcagtaacatatagtgtaaataatataagcacagcttatattaaaggatt
gaagagtgagatagcacatttgtagcctggattcaatatatagcatctaaatacacacacacacacacacacacacacac
acacacacacacacacacacacacacacacacgcagaaactgcaattaagatgttcaagtttgttctagttttgtttttgtt
gttgtgataaaatactctggtaaaaagtagtttaggggagaaaggggtttgtttcagtctatatattcaggttatggtct
atcatgacagggaagtcacagaacatgcccttgagagaatgggtcatcatatcatgtccacactcagtcatatcatgtcc
acgggagagagaagtcattgcacacatgcttgcttatttgtgctcagcttgacttctgtatagttcaggacctcctacct
agggaatggtgccacccatggtgggctggatcttcccacatcaatgaacattagtaatcaagacagccccacccacgtgt
ctacaggctaacccaatatagacaattcctcattgtgattctacattatgtcaagttgacaaagcgccatcacactgatt
gagtggaactgtattgtaactttctgagctattaatgttcggtgtcacaaaaagtgttaaaataacatgagttaaaacaa
gatgaagactctccctgtgtgtcttcacagctattgttcctgacattgacgagattgcagcccgggcagaaacgatgttt
gctggaaggtactgtaatgaatctttttatcttacatgcgagatacctagaattttgtttagtttgttatcattcatctt
tttgtgcctggttagataccccagttgctgctaacataatttctgccagaaatgaaggttggaatttactctagacacct
taaacgatgggagaaaagagatccatgtatttaacatcctggaattcttagcttttctttccttagatgatggcagcaca
cagatgccctctagctcccttgacagaaacttgttgtatcttgtaacacattacgtctcagagtcttagatctctgtggc
aagaaagtagcatcttttgatgttatccttaactttatgcatgagaaaccaggcatttcttgccatttagaagtgtccac
gatggaagaaaataaggtgtctgatgtgaccactctcctttgcttgccacgtcctggcatgtattgttgtcaagtttatt
tttcagaaatgaaacaatagcagtcaaaatgagaaagtaaatgtcagctagaattactgagattcatttttattacagac

ctgaggtaacctgaggagatagaactgtccacactgaactccctactgcctctttttctcagagaggggaaaaaggggg
ctggagagatggctcagagtttaagaaaggggaaaggattaataattaacataactgtaagatccacggtttcatagta
gcctgggctacgtagtgagaatctgtgtaggggaggaggaggcgggaggagggaggagggaaggacagagcgcccagatt
tattgtttagtgaacatttggtatagctttatttttctactgttatgatttcctattgaagtattttattattctaggga
agaaagataaatccagcctatgattttatcttaagacacagacatgaactgcttaatgtcactttggccaaagatggctc
caggtgatagatcgatgaggatagaattgtgttctataacatggcaagaactgaaaaattcccagagacaagtgacttca
tagccatcggttgttagattgcagtgtgttagtgtctgtggaggggcttgaggaaagcaccagacagccaactgtgtcag
tgtgtggcgtgtgcagccacacgcagcatgcagtacttgagagtgactgttgctggcttatgcattgaatatatttttaa
ccattattttggtgtgtctgtatgtgcaggcacacgtgtgtgcatgtgtcagagtgtgtgtgcatgtgtgagagtgtatg
tatgcatgtaactacgtgtgcatgcagtgtgtgagtgtgtgtgcatgtgtgagtgtgtgcctgtgtgtatgtgtgcatgt
gtgtgtgtgtgagacagtgtatgcatgcatgtatgcatgtgtgagagtgtgtatatgtgtgcatgcacgtgtgagagtgt
ttgtgttcatgtgttcatgtgtgtgcatatgtgagagtgtgtgttcatgtgtgaatgttcatgtgtgagagtgtgtgtgc
atgtgtgagagtgtatgtatgcgtgtaactacatgtgcatgcagtgtatgagtgtgtgtgcatgtgtgtgtgtgcctgtg
tgtttgtgtgcatgtaagtatgtgtgcatgtgtgtgtgagtgtgtgagacagtgtattcatgcatgtgtgcaagtgtgag
aatgtgtgcacatgtgtgagtgtgtgcatgtgtgcatgtaagtacgtgtgcatgcgtgtgtgagtgtgtgtattgtgagt
gtgtgtatgtgtgcatgtaagtacgtgtgcatgcgtgtgtgtgtgagtgtgtaagtgtgagtgtgtgcatgtaagtatgt
gtgcatgcatgtgtgtgtgagagtgtgaatgtgagtgtgtgtgcatgtaagtatgtgtgcatgtgtgtgtgagtgtgtgt
attgtgagtgtgtgtgttcatgtaagtacgtgtgcatgtgtgtgtgtgtgagtgtgtgtgagtgtgtgaatgtgtgtgtg
catgtaagtacgtgtgcatgcgtgtgtgtgtgagtgtgtgtattgtgggggtgtgtgtgcatgtaagtacgtgtgcatgc
gtgtgtgtgtgagtgtgtgtattgtgggggtgtgtgtgcatgtaagtacgtgtgcatgcgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtg
agtgtgtgtattgtgagtgagtgtgtgtgcatgtaagtacgtgtgcatgcgtttgtgtgtgagtgtgtgtatgtgtgagt
gtgtgtgcatgtaagtacgtgtgcatgcgtgtgtgtgaacgtgtgatcagcagcatctcgtgccccttgtctcccaattgca
tcatttctcatgtgctttgtttaaccttgtgttgctttgttcatcgagatcctagattccatacattataatctgtctgt
catgtatgtatcaatcacctacttacatgtctaaacatacctgccatttaacatctacctatatatatatatacatatat
acatctgcctatcatctatgtatatccatgtatcttgtctatcaatcacctgtctgtgagtgtctgcatcgatgggtctg
ccatgcgccgtatacctgtctctgcgcgcatcggttttgcgtgtcggtcatttacatgtgcatccatctgctgcctgtgt
tctgtgtatctgtcatctgccatccgtctctttcatatccatcttcccccacccatgtaacccatacatgcattaacaca
ggtgtgtgataggctctgtaggcttgcgtcatgccctctgtagtgcttgcccaaccacagtcatctaagggttacatccc
agagcacagcccggcagcagcagcacatgctccagagagatctttcaccccaggggaccctgtccccagtctcactgtgc
caccaagcacacagagccccgtggagatggctgtgtgtttgtcactgtccctcaccgcttgccgtgtggtggtctcttgg
gctccaggctgttggtcgatattattgataaaagctttcgcagaaggcggctcttctagaagagtggcagggcaaggagg
acaaagagggatagtgggaaaatttgaactagtaatgaactgttatgaaaatgtcataatgaaacccattattttatatg
ctaggtaacaatgaatcgaaaatgatgtagggatcacccagtgcttgtttttcctgttctctggtgattaactcttgaga
ctgactgaggaaccttctttgttattgttccctcatcaattgtataagattaagaagtaacaatgtctcttctttttggg
gaaaatgagggtttaagtttaaaaacacaggtataacttcagtgaatttaatatagatatcatgcgatgtgttattttag
agtttcttttggttttacaggaaggaaaaaactccagttcagcttgatgatgaaggaggcaggacgttcttgcgggtcct
catccacctgatcatgcatgactacccccgttgctctcgggggccttgcagctcttattcaagcacttcagccagagag
cagaagtgctgcaggcctttaaacaggtgagctggggctgggtgcctgcttgccgagctcgctcgggctctgggttcagt
tctcagctctgtacccaagaaaacgaacacccgagatggagggccctggaaaaggaacacctgagaattcctggagttct
gaaggtgtttgtagcccgtctgatggtagctgcagatgaggctgtgttccttggatcctctcttgctctgtagtacaggc

tggctcagaattcagttcattgctcggattgaccttgaactcttggcaatccccctgcctctgcccctggagtgctggaa
ttgcaggcgtgcactgcaatacctggcttgttactttgtgttctgaaagatagatgtggtcctgtctgtgtgcctagaca
ggagctgcttcagaatgagtctcccacaggtgatcttcagtcagtatctttataaaaatgacagtctctagaatttagga
agtgctgctggaacaataacctattagaaattttgttgctgctgtggttattttgactacagaatttaatgatgcacctg
gcaagccatagcttcaaaataaatattttgtgattaaaaatggagaacatccaaagaaaggaactttaatgggggatcca
tcttgtcccctgtgatgggatctagtctatcttctgtgatgggatctagtctgttttctctgatggatccatcctgtgcc
ctgtgatggggtccatcctgtcccctgtgatgggatctggcctgtcttctgtgatgggatctggcctgtcttctgtgatg
ggatctggtttgtcttctgtgatgggatctggtctgtcttctgtaatgggatctggtttgtcttctgttatgggatctgg
cctgtcttctgtgatgggatctgggctgtcttctgtgatgggatctgggctgtcttctgtgatgggatctagtctgtttt
ctctgatgggatccatcctgtgccctgtgatggggtccatcctgtcccctgtgatgggatctgggctgtcttctgtgatg
ggatctgggctgtcttctgtgatgggatctgggctgtcttctgtgatgggatctgggctgtcttctgtgatgggatctgg
gctgtcttctgtgatgggatctgttctgtcttccgtgatgtttggattgcacattaatctcacagtgattacttgcaagt
atgggtatctcactgatgttttgtgtttagtggagtgtgaacctgtattagcagttttgaagatgctagcagatatgaag
atatagatgcatatgttttacatgtatgtgccatgtagtgtgtataaactataaattgtatggtggtctcaagctctgaa
actgctgtttatactagcaaacgtatattgtaaccattaatattttcttccatgggtttttatactttgacttttcaaac
agatacaagtctagagaaacctcagaaaaatgaacttgaacaatgaaattagagttagattatcttgtaaaagaagattt
gtttactcttgatttatttatatgggtatttgcactcatgtaagtatatgtaccttatgtgttcagtacccatggtggcc
agcagagggtgtcgggcctccgggaactggagttgcaggaggttgcgagcaccatgtgtgttttgggaactgagtttggg
tcctctgtaaatgctggaggtgctcttaatccctgggccgtttctccaaccccccacaactttatgttaaattacttgtca
gcattttggaagctttttgagagcacacatctaagaattccttttcgcgtgtgagcatattggttagagttcgtgaatac
ttgcaggaagattttcagacggaatacacataagtatgcgtaagtgttcgtaagtgttgaatttcatctagagagtggct
gaagatgggatttcgggtgtgcaggagccagggacacagaaggctgggagagcgctctaagggtgaaactctcgtgtcct
caggtgcagctgctggtgtcgaaccaggatgtggataactacaagcaaatcaaggcagatctcgaccagctcaggctgac
ggtggaaaaatctgagttgtgggttgagaagagcagcagctatgagaatggagagattggcgaaggtcaggccaaaggag
gcgaagagacaaatgaggtttgtttccaaggtcactttcaggaagaaaattacttatttctgattgagcgcttaattgaa
atgtgtgtctgtgcaccgcgcctgtagtacccatacaggccagaggggcaccatacccccgaacgggggatacagagc
gttatgagccgttgtatgggtgttgggaaccaaacgagggccctgtggaagagcagctgctctcttacctgtgtttaacg
gggggggggggtccagcccccacttttttttttaaataaaagtgttactggtaatgcttttatgaaagccagttaccac
cgaagtcctaattggtggtttctggaaagaagcttatactcctcaggagcatcagtggtgtggagaggctcactcagcac
aggtctgggagtattgcttcgggttgtagattggcagcacagaatgtggcaattaaatattaacattaaacattagaaat
gccgaggagttacgacgaggtggagttgaagtggtggcatcccacctcaggtctcaggatggtggcttatctgtaattct
tcactttaccattttagcattagtggaatatagattttctagtccatacaaatttgttttatgatcagttagggccatgg
ggtggtgacacgataaataaaagacccaccgacagatactggggttcaaacatcaagctgacggtcagaaaagcaaagta
gctggccactatctctcacctcaagctcaggctaaaagggctgatccatgcacaagctcttcaccaagcctcaaactgct
gcctttcctcagcgtggctggagaatactgagacttcaatgtcttcttgtccctcttggtactgagccttcctatcttca
gtgtggctggagaatcaatgcttcctatccccaatgtgaatgcctgatctgagaccctgctcctggtttatatacctccc
tagtgctgggattaaacgcatgtgatcccaggtgctgagatcgtctttgtgtgagctgtttctctttaggactggatcac
tcttgtgtaggtctgggtggccttggaatcacagagatctgtctacctcttaatcctgagtcctaggattaaaggtgtgt
gccaccacctcctagattctggctactagtattaaagctgtgtgtcaccgctgcctgatctctatagcttgaggctgact
ttgcttttctgaattctcagtcaagctttaataaatcatgaataatagatcactacagggtggggcacagattcttccat

aattcatttctgaagtaaggaataagttgacatttctttagttcttcccttgtgcacactgaagagcaaatacttttgtg
tgtggaatctccttttaaatgtcacaaaaaaactttggggatggctgtagggctgccttttttaagtttaataaactaagg
cttggagaagcccagggctctctcaggccttgaatcggtgactcagccaacatttggatgataagatccaggttctgtaa
gattgcactttctgacataatgttagcgagttgctatgctttcacaaattacaaaacccctttgttttgaaaaagtcata
ttttgtatgtgttctgggaagtttactgttgcttttcatctgacttacacatacctctttgagttatttcagtagaagtc
ttcaggtgggctggagaggtggctcagcaattcagagcactggctgttcttccaaagggccagggttcaattcccagcac
cgacatggccactcacaactgtctgtaactccaagatctgatgccctcacacagacatacatgcaggcaaaacaccaatg
cacataaaaaacaaaaattattaaaaaaagaattcagatgaggtgtgatggggagatgttgttacttcctggccttcgct
gtctatcattaaggactgtggggtgagccctttactgtggcatggagagcccgctgttctcttggacacttctcaggcac
tttccatgcacataagaaagaagagggcgtatagatggactgcatatattctcaaggtaaaactgtgtagcttgtggcgt
agagaactggttctctaggggattcaaacaagtgagtaatgaagctgacacttatttgctgagttccagatttattgatt
cgggaagtggagattactttaggtatgttgattaggaggtggtttaaatatgaggaattaagtatttggaaaatctggag
tgtggaggctgccattggactgttgacttgaaggtcaaatgatcacagtgttgaatggagacgccacttgtgaggcaaag
gctgctttgtggccatgtccgtggctgcatctgccaccatagactccctctgtgaatgtatggggcgtgacagtgaatac
gaatctcttaggaaattccatgtctgctggaattttccttttggctcccacaattcctgggagatgccttgtagtttcct
cctggcctctaggttgcaagtgagctcatctcactggcttgggctgaattggatttagaatggtcactgcaggggagctg
gagagactggctgcaggcagagctaagtgaaggaagacaacctgatttttttatttttcttgtcaaactgcagttttat
atccttaaaccaatcctttccccattgttaaaagacccacattgaagcctaataggcacaattctgctctctgttcccat
aagttcatcatttctaggttacacataaaattgaaattgtgtgacatttgtcttccagtgaaaacagcctgatttaatac
ccagagcacagatgataatacagagacgatcagtaggggtgtgagagggttggaaccagataccccaagatctactgctc
agcatatgtgcaactcagagtaacttgcttacattttccaagatttatttttatcatctacaacatggacagtgcagtat
actgtaaggagtcagtgagccagtccttggtgatgatgatgatgatgatggtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgt
gtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgctggttaggggtttttttcctgtcacttgaatacaatcgtgggtcatctgggaattgg
gaccctcacctgaaaaaacaccaccagttagcatgacttcagtggacaatcaatcattagcatggcctcagtggacagtc
agttaacattgcctcattggtcttgaacaactgacaatatgaatagtaagttgacattagataccagaaaaagcaagcag
taagacccttccttccttccttccttccttccttccttccttccttccttccttccttttctttctttctttctttctttc
tttctttctgtgtgtatgtcatggatatataagtgcttttacaggcctcttagaactggagttacaggctgttatgaact
atgaactgcccaatgtggaccctgggaactgaacttgggtcctctgcaagagcagcaaattttcttaaccatcgagccat
ctttcaagcctgtgcaaccttaatttattgcttcaggcttgtcatcatggaccagtgggcttaattctgaggctgcccct
gaccatatcctagcagcagcattctggtgtcaaatccgtgaccaccacctagaatgaaagggtctttctgagtctcctgt
ttagggacgagagagcctgtcccaggagtccttctagtaccttctctgaatcctggacacattttaccattaaacctgtg
ggctaagacatctgtgccaattagtgtttattgtcaactcgacacaagctagagtcatccaggaagaaggaaccttaact
gagggattgcctccatcagactgacctgtggacatgtttgtgggaaattgtcttgcctattcattgacggagaagagcac
agtgcactgtgggtaacaccatttctgggcagggcaggtggtcctgggttatattaggaagccagctaagcatatacctg
tggagggagccaacaaggggcgttctttcatggtttctgtttcaagttccctcagggatgacctggagtgtatgctgaat
aaatcctttgccctttaagttaaatgtggtcagtgtttaatcacaccagtaagagccagacttggaacggtgcgtatctt
aagagacagaacactactggtaataagcccctgtgccttagactactcccacgagtttttagcttccttgtttaatggt
cttctcctatgtggttgcatttctgaaacacaagaaatgcatgggagatagctcgggctgttttggatctgctgtctcca
atccttgttgagtgcagcaacagttcatctgtatgcgatagtctgcattggtgccttgtcacacatggctttttaatcag
ctggtggcggacttctgggctctttgcagtgctgatgtctgaaggaaatgcgctatcagaagcggcgctatgttggtctt

tggattccaccagtggacttagaggtttgttttagattcatcgtcttatttcttccagtttagataaagctgagttctgt
tgaggcaggtaacgagttcctgtttgttcatgtgtacctgacaatgatgctggactggggaggtggctaagtggttagcg
cacttgctgcccaaatgtgagaggcaggtgtttggatgtctataacctatgtaaaagctgcagggcatggcaggtggccc
ataattccggcatcaaaagacagaaatgtcgagtctctagagcaagctggctagccaggctggacacatagacaagctgt
ggtttggactgacaaaccctgcctcagtgaaaaggtcagacagagagcaatggagatgattccagacaacaccccggccc
cctcgtgtaactccttgtcctctgcccccatggcggccgtgaggaggtttgctgcgtgttgaaacagttggatcttaatt
ttgaaactccagttaagtatatgttaaaccttgttagtgtgcctgttggtaacatgtcaatataaatatgtatctgttaa
ttttagtttcatctttctcaagtctgttatcttgcagtaaacactgaatcatttattggaattcatgcatatatgttttc
acccacaacttatttaaagtttaccataccaaatgaaaatttaacttcagccattgtacgttttcataactgaaaattaa
ccttttttcacatttgtttggtggtttccatcagatgttattgctttttacattttctgattcttgttacttgatattctg
tatactgtgaagtaattgggaggtgcttttctaatttttaaaaatttttacttttttaagatttgtttttatgcacagttat
ctttttgcctacatgtgtgtctatgtaccacatgcgtgcctggcatctatggcaccagaggaaggcatcagatcccctgga
cctgtgttacagggcgttgtgagctgccatgtgggtgctgggaactgaacctgggtcctctgcaagtgtgacaagagctc
ttaaccgctgagccgtctctccaaccctacttggaaatttctaagaatacttatttcattatatttctgctcatttctga
ttatgaattcttacgtttcctttacagacacattttcagaacagttttggtttagagagaaattgcacgtgactagcagg
gggcgctcgtacacttcccgccttgctttattgagggctcactgtctctgcagcacatcctacacacggttctgagaaaa
tgaatactgtcacccacaacagcacccgtagagtagatccacggcccggacagccccgcacttcacccatccacctcgcg
tctcggaggccccggagactctgaggtttcacgttttgcagaatgcagtgtggttgggtcacatgacaacaggcttcttt
gacttaatgtgtttgtaacgttttctcacatcccatgtagacagactacgcttgtctctgtgatactttgcgtgtgggtg
ttctactgtttctgagtacatgtccagctaaggatgccttttggttgtgagatattacagctccttgcttgcagattct
gagcttgcgtgtttttatatccagtagacagaagtagatttgaagtagaaagaagaaagttctttccttcctcgggcaat
tgtagttctccagactgttgccaggggggcgctgtcagtctgagcccacagacatcctcagctgctaacctgtctcaagtc
aggcatcttgggtttagagcccagaaagttgacactttctcagagcctgggtcctgggctgcagagctaacagtggcctt
tgccttctggatggtccgttcacagcctgtagattggagccctctggcaatggctcttgcttaggtgatggaaggggcag
gagttgtcccagagactggaaatgttgtaaattacgtttatatccagaacctagcttctttgtaggaaggcatgttctcg
cagaagttggggcctttagtagggttgttctattgttattacaaaggtgcattctaagtgcaattcctctgaggcctgaa
tgtaatctacagaagttctgttttgtaacctcattaaatacggactttgggggtctctttatgaatgggaattctagtcc
cagatcttggagtgggtttttctttctgtacaggagcctaaggggggcacccctgagactgtggccagagcaaaagccacg
ctgcgtgggtgccccttgtccttctgtggctgtttcgctgactcactactgcggtggttccctttgatgtttgtggttct
gtggcttctggccagaattttcatctttcttggcagccaggcttgccccagcctcctcccccctccctgtcctgccctcc
atattaacacttagactctaggacagtcgccagcatgggcgtcagccccgaggggcatcagtgactccaggacttcttac
cgctcctaaatttttataaactttcatggtttctatcttcctaccaaaaagaggcatcttaaatattttatctggatgct
gtctggaaggggctgctcacattctgtctgacagttgtgagcaatggtcagctcttctgtgttttcatctgtaggtactg
gtgttggctatgggccatgtggaccacagctgagccccacccctgcccttgagtagagtgtttgtgtttccctggagtag
agtcttcctctcagactctctgcccagtgtgctatgggtccctttatccacatgtaacccccttagctggcacacagagg
aatttctcatttccattcctaaaatatgaggtctggaatccatctgatactccagatatggcccttgctctgcagaaacg
gcacctataaaacagtgtgagaaagtccacacacatagcacaggcttgctttgtattcaagaataatgacaacaggacta
agtgattcatgttagaaatggctgggaattgggagagttccaaggaaggagaaagcagattccagaaggcttcagaagaa
tccagacaccccagaaggactaggactaatgcgagaagcactaggagcctttgcacatgaccaggtgtgagcctatgaa
tgcacaggggaagaggtgatggaaacataggcaaatgggtggacgcagaagcctgaagcacccatgtaaaatgaagtaa

tttcaggagaagaaagaaagcatgtgagaagcgacagtgctaactcttacacagatgaggccggatggtggcggcacaca
cctttaatcccagcattcagtaggcagaggcaggcggatctgtgtgagttcgagaccagcctggtctacaagagggagtt
ccaggacagcctccaaagctacagagaaaccctgtcttggaaaacaaaacaaaacaaaacaaaacaaaaaacctcctaca
cagattaataatctacattgtgagtgaaccagcgtccaaggacgctggtaacatacggatgaaatccatcctggtgtcag
tgggaatagcccatagcaggcagcgtgcactctagcaggcggtaatagccagtagcagtcagcatgcactccagcaggcg
gtgggcataacagtcctttgtgtctctgagtgtcacagaggctgtaaacaaggcctttggtattctggacaaatcagagc
catcgggctctcagctgcctaagtgttaagaggcaatagagtgactgctagggtttgtttatttaataaaaaagtcttca
atagccgaaagtttcaatttttttatttgtttatttttataagtgatactattaaaaatatttacactcctacttttaagcc
cacttttaagtttagatttcttatcataatctgacagcacaggttctttaagggctgggggaaaacatttcattttaaaa
aaaacgaatattggcaaataaatgtttttctctgcgatttatattgaatatattaaatctaaaaagatgcttatgttatt
ttttttcaacctgataaaatgctcgtgcagcctctcatcaaagtaaagcttagcagtgatgaaagtgaacttaattacaaa
tggcccttcatctgccattcagtgagagatttcaacagaatttaaacaaacaagaattggtaagcatcgctgtaggcaaa
ctgtgaaatacctatctttgtgtccttgggaacttcaaattaccccattgctggaactgatctctaacgatcacagagaa
ggggacaggttccacacctagtgtctgtcagccatgttcccgagtaccccagcattgcccttatcctctcccaaatgtgt
cttctggggcgtgggctctgctggcatccaaaggcttacaggctgggggacagcctgcggcagcatcaacaaatcactaa
ctcatcaccttcaaatatgtgttttctaaatttagaagggagattaagtcaggaaagtgtctctgtgggttaagtcagga
ttgcccttcctgctctcacctctttatttagtctgtgaagcaggtcacctgggcgtctctgtgttccacagagaaaaccc
ataagggttatttccttgttaattatccccaccatgactttgtttctctgtttttttaactatttctttctatgctcctgt
gtagtttccagcatttccttttactttaaaacattgtgtgtgtgtgtgagtatgtgtatgagtgtgtgtatgtgtgtgtg
agtctgtatctgagaatatgtataagtgtgtgtatatgtgtgtgtatgtgtgtgagtgtgtatatatgtgtgagtctgta
tatgagaatgtgtgtgagtatgtgtatgagtgtgtatgtgtgtgtgtatgtgtatgagtgtgtgtgtgtgtgtgagtgtg
tatatgtgtgtaagtctgtatatgagaatgtgtgtatgtgtatgtgtgtgtgtgtgtatgtgtatgagtgtgtgtgtgtg
tgtgtgtgtgtttgtgtgtgtgtatgtgtgtgtatgtgtgtgtatgctgtctctgcctcctcagtgctgggattacaggc
atgctgttgtgcctggcttccagtttttttggtaagagaattacttactcactcaatgactttagggctgatattaagcac
ccattttgttttgtgactaggggaaatatttccttttttcaggtttcctagttaggtctttttaatactcacccagtgta
catctctgtctgttcctttgctctgaatcttttgttgttcttttggtggacgtgtggttcagggaatggaatgaactgga
cagtatcctcaagggcaaaagtctggttgtctagaagaggggctggcattgtttgggtgtctgtcctgctctttcccaag
cttcttcagggacagttgttgacatctttatggtgcggtctgggcattttcatggaggcactccattgtcgatgtgtcct
ttaaaaagttccagtggggatggagagagcagttccttggaaaccagacccacggagcacatctgtgttgcctctagagg
aagggctcaccttctcttgctcatgcttggcttacagtccctcttcctccgagagccacccttatgtgagtcagggatgc
tttgggctcatcctgaccaccgcagagtgttatccttcagctctgtgaaggctttaacgtgtggatgttttacagtgtag
gagagaggcaggtctgacggtatagtacagtgtgctttcgaggcacaagcggactggagtcaggctccaatgtgttgatc
tgcattatggtgggctttgtgctgtttctaaaatttctagaacagaaaggtttccttgggggactgtcttgtttcaggag
gcctgttttgtttaacttttgagcagatgtgtcattattctttattagaaagccctcttttatgctctaatcttgtaaa
gtacagagatctcggagctagcattggataactatctaataatgaccttctgagtaattgatgatgtcatagctcctccc
caggctggagacacgacttaggcctatctgaggtgtccgctggatggttttacaagctgctgattgatttgaaaccctaa
gaccatttagttgacactgagctgatctggctgctttggccagagtttgggtttagatgaatttggagtctctaccctgc
caactgtcaacctctggagcccatccgggaaccacgtaggaggtgtagactatgaagaactgtctgagggtgaactgact
ataaatgggagaagataatcttaagacagttgagcacacaagctccagagactgagaggatccctcctaaggttacgacc
ctccctatcttgagctcagagacccagcccctcagttgtctgtgctgttgcctcatgagctttgaaggtgattttgtagt

tcacatgagcagatgaaacattagtgaaattactggatgtcttagttaggtgtttatttctatgaagagacagcatgacc
acagcaactcttataaagaaaacatttaactggggaggctcgcttacagtttcagaggttcagtccattttatcatcatg
acggagaacacggtggcgtgcaggcagggatggtgctggagctgagagtgctacattttgtagacaacaggaggtcgact
gacagacacactgagggaagtttgagcaaaagaggccttaaagtctgccccaacagtgacatacttcctccaacaaggcc
acacctcctactagtgccaatccctttgggggccattttcgttcaaaacatcacatgagggatgtctacacagcattcag
ctttaataatgacacaggaggccctagaacagccttgaagaaagccaaagccacacgacttcatattattacttcttatc
atttgttttctgtggagatgtatttgccctcttagaaaggtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtg
tgtgtgtgtgtgcgctcgcgcacgtgtgtgtgtgtgtatgctttttttttcacatgcttgcatgtgtatacggtttttaat
ttgagttaacagggtattgataaatgtcccttatggcaaaaggtttatgacaaacttcctgcaggtgattgatgtatgtt
ctagttgatggctttcatccagcatggaagcccagaagcaataagagtctacaaacccagcagttgtcttgtgtgttttg
tcttgggcgaaatctcagaaccgtgtaaggacagaattttcagcttgagtttgcagggctagagacaaaggtctgggctc
aaacaaagagagacacaaacaggacttgtcagtaagggaggaacagacagtaaatccgacttctctgcttgtttaccagg
tatttaaggtccctcttatgttgattttcccaagattccaaggaatctagagcagtgattctcaacctgtggtctgcagc
ccctttggggccaaatgacccctttcacaggggtcgcctaaaaccactggaaaaacacagatatttacactacaattcaca
acagtagcaaaactgtagttaataagtggcaacaaaatattttatggtttggtgtcaccatcacacgaagaactgtatta
aagggtcgcagctttaggaaggttgagaaccactggtctagaaggttgacgaatccagctgccgtttcctggaaacaggg
tggctctttagtctgatacaggaaatgtggtgacctggtgcagtgtgcagctgcttaaactggctgtggggcactcccac
cactcggggtgagtcaaggagatcagttcacggtcatctttgtctaattaggaggtttgggccaacctgggatacacgaa
atcctgtgtaaaacaaacagaagactatcaatcaaacatattccttgtatttcctgaagcccaaggaaaaggaaggtgtc
cagggcacacctttgttacttcgtcagagggatggagagacaaggaaatgtggggaaggaatttgggtctgggtttaga
acccagaagcaagctatctgcccgctgtgcggcacacagcctcatgagtctattgtggatcctggaccaagccctcaagt
agccttacacatctttgagggaagcaggaattcctcaagattccacaatgggccacagtgatgttacttgcaaggccagg
tgtatttatctgcagattttactcattctgtaatctgccagacattgtcctaggtagctggcattgcccttaacgatgga
gacaaagtgtctcatggcccacaggagttatctttcagttatctgaaatgtgtgtgcaggggtggtggtgaggggacatt
aattctgagtgtcaactaaactgaaattggattgactgacaaaacctgaaagatgggccattactgttcccccatatggc
ctgtaggagtgtggggcgggaaatggacatttgccgtcagaattagggataagactggctggtcagtggtgttcctcatt
gtgtggctccttcaagaggaggctttggacacggcggtgagcgggaggcgtggcctgctgggccaatctgtggagggtca
gctcctgaaagtggtgggatggaacgaggagaaggtttccaatagatggtcttagttctcagctgtgggtgcctcatggc
tctacgtgttaggatctggaaagttctgtttttaaaagccagaagcaaaaaaataaaaataaaaaaaaataaataaaaaa
gctggaagcctcctgcttagattttagatgctggattactaatgccagtgcattctctctgtcttcctccctccctctcc
ccgcctgtcgagtgcacacacacacacacacacacacacacacgcacgcacgcacgcacgcacgcacgcacgcactca
cgcacgcgcgcacacacacacactctttttaaggaaaagagaaaaagaactgtgatgaactgttttgagcagcactctc
tcttccgggaagactgttcctgctctgtttctgagctcctggcttatagtctgaatatgtagtgtgtgattgcagtccct
ttaaccctgtgagatcagctagctttgaatgctcacctagaagaaataagtttaggtcgtgtagttgacggtaccatatt
agtcctttgtgacagttgtcaaaatgtcatttggatttgtgctgtaagcatggcgccgccccccaacctgcccaggccta
ctcagctctggggttttacgtaactaattctcctacactgtagttttccagtattttgtcattagaataagttcagggct
ttgtggatttgatcactgacctgggtttaatgttgtgtaggatataatgaacaccatcaatttctgatcctagggatgta
aaaccttgaaacatctttttaaagcctgttaataataataataataataataataataataataataataatacaaactg
cccttacacactgcataagtttgcatatttctgaatctttatccctgccttggaattatccagatattctgtgggttgat
gtttttgttcagcttgcttacactgacttattttcagaaattaaaaaggattgtttattgaattctccagtgttcccgcc

ttttgttgactcctggcatctttaaattaaagtaattattcttcataatttcttcagagagctgagcatttttttgtctc
ttcccttgggttgaaccaaagagcataattatcgtaatgccgtggccagtgttactttccttttaatggtgctaggattc
aaacccaggaccatgtacgttccaggcaagggctctgccaatgggctatatccccagcccaaggctgctattttaaaagc
aagatggctttctcctgaggtcgttgtctgccaggctttgctgcttgtttttgctgttttctttaatgttggcagactcc
gcgtgaggagctctgctagccttgagacttgctctcaggttaagatcttgatattggttcatcagagctgttcttcctgg
tgaaatggccttatgaaaatacgggccccacttctgtgattcgaagagggagtctagtgttttgttttgtttttgttttt
tgagatagggtaccaagtagcccaggcttgcctcaatctcgtgattttgcactcagattcccctgtttctagtgcgctga
gattataggaggcccagtttagaaaaaacaaacaaacaaaaaaaaacatttggttacaattctagaatttgaaacctttg
cttctcaccggtgaatccttttgataggaactggaaattctccggctggagtctagctgagtatcctacggagctggtt
acctgtgggctgcaccaacctccccaacaaggcagggttagcactagtctcttcttagactcttgtctggccgacagtgt
ctcacttgtccccttctgtacctggggtggaggctgtgctgccctcagctccccctcgagccatggtgacagctgacag
accagctcccatccgcctttctaaaccctaaaggcttccagtgtccgtctctcccatcattggtgaccccagttgttctg
agtcggagacggatgctggagagggagagggaggttaaatgtggggcacagttgcctctccagtgggagaagtgtctgtg
actcaagtctgctggggcaagcagtaactctcaatgacctcaacctgcccacacttttttatacggtgagaggtcgcaga
gggttgagcctgctcatgtctcggaaacaaaggggcatgaagtagggagaggatttggggagatggtgttcccgaaacc
catgactccaaaggccagttctcggaggcacagacacaagagagccttctgggtagtgatgatactggggtggtgtttac
aggggttttcatgcttggcaatggcagacgagtttcagaccaggagagcagggacagtatttaccaggaaggacctgaag
aagaaacgccaagctgatgacaggtgccagcttcagatggaccgcacccttctgtggctcagagcccttcgctggcttcc
tttgactaacagggaaagcatttgctttaactcctcaagttgagttaatttttaattgctcctgagcttgggacaaaca
aaacacaatgtcaattttcctcatgcacctctgttgctttttcctgagcttagatggcagcccccactaaacaagggagc
cccacactaccaacatgcaggaggttagagtgttttgatgcaacttgaacttgacattgatcccaggtgcggttctgtg
caggctgtaaacagttcttaccactttccgtgcatattccagatgctcttcccgtggtacctctgatttctctggaaact
ctgccccaccgcctataaggcacccctcatactcagctagctagtgttcatcttgaagacctcagcttaaacttgggctc
ctctagtcacgctgcctgaggctgaggctgctcttttcctctccttggattgcaagtcttactcggttcacacctctgat
ttctcatttcagggttcctgaggtggctgcaggatcttttatttctctcagaggagctcacagtaggctagtgtaggcac
atagtgagacttacaaacgttttatgggaaaacattgctaataggtacttttttatatggcaattccaatagctgatattt
aaagtgtgtacatgtcctggatttctttctgaatgtgatgtagcagatagtggttattgaaattacttattttcggtgtc
tcagaattgtccataagtcttacgagtgcagtaatttgaaatattatttttttaatttaatttctatttttttctttcttca
ttttcctgcacacacttgatctgctccaagtttgactcttacggatgtcatggtaaccgggcacagcatcctggggttaa
gttggccttttcttccctgacatgtatctcaatgccgtgatgtgcttgctcctttgttcatcatttccttacatcttgtc
tttggtgatagaattatgactggtgtgcccttgattttaactgtttcccctcctgaaaatataaacccatggtatgtctg
cagcacacatagatttgtaaactagcaatatgtccaacagccctttatttttaattttcactaattaatgctcagcaatg
ctactcatctatttatcgtgtaacttggtttttatgaggttatggtagtgtgcatgtttccctcaagctgagaaaatttt
gatgcaccaatcaaagctcaaacaacaattttaaataaaaccacttggccatcactaagccacgctgagggttggacttt
ctagaagtctagttgcctttatgtcagccatgcttctgtaaggaaccctaataaactcattggttcgccaaaaaataaaa
taaaataaaatcactacaaatttttatttttattgtaagagtggtaagttattacaaacatataacacatatgttctcttc
aggaatccaacctcttgagtccggtgcaggatggcgtgaagacgccgcaaattgacagcaacaaaggcaacaactaccgg
atcgtcaaggaggtcagcagccggggtgcggtctctctgcgtgtgcacacaggggttgtttttgttcaggtgcatgttac
atggctgtgtctaatgcagcacttcatctcgttaaagatcttgatcaggctgagtaagctctgcgtgcagaacaagaagt
gtcgcaaccaacaccagcgactgctgaagaacatgggggctcacgcggtggtgctggaccttctgcagatcccctacgaa

aaggtttgccctgtcccgccttccttcagatctgtgttactgaaaatgtatcaacaagtttaaagaatttttctctcctt
aattgtttaagaggacaacccctaccccagtgtccttggattcttttctgtgtttcccacacacaagggtgtgcttttgt
gaaacctgcttccaccttgtaaattaggaagaagcacgatacaccatcacctaatccaacacagcgcgcaggtttcttcc
atagttccagccatgtccggttgagaaaagcatctgctttaggagcacgctaactccgggcttggttgttctgtctgctc
tctctcagtcctgatctctcttgtagactgacagttattctggagagcgtccctcacttcctcctttgctcaggttccat
ttatcttcggtgggaacatggaaggattctagtttctgtgccgagcttcctagcaggcacatgaggctctgatttgttcc
cacacgagtgatggatgcgtctgctggtttgtccactgtaaggacctccctctccctttgtaataactaactattctttc
ctgaggttccattgagaataccccgtccttcatccagcctttaattcacatttttgctagcatgggcatgggtgggtaa
ttggaaagtctggaggaaagatggagagggtgggaggaacggagcagacaggcaggaagaataaagagaaggagagaacg
gtctagaaaggaagggacagagccacagagggcgtggagaaaggagagcatgaacagagccaggaggcggcatgcttggt
ggagggaggtggttttgtgtaagcctgtcctccgttctcggtgtcacgtgctgccctttcgcctgcagaacgatgagaag
atgaacgaggtgatggaattagcccacgccttcctgcagaacttctgccgggggaacccacagaatcaagttctccttca
caaacatctcaacctgttcctgactcctggagtaagtaccgtggcggcccctaacacttacggcaggcagagcgcgtaca
gcatttactgctctgtgaaaaactttgttgacctttgcacatcgttcttccctggagattcactccataaacttgagtgt
ttccgtagaagaaactcttaattagaaaatttagacaaatttcatctgcaaacggtggtttcatttacgacatgcgattc
aatgttagaataaggattttagaaagcttagtgctttttcatgataccatgatgaagctaaatatggaagctggggttg
tagctcagtaatggacagcttgtctagcgtgttcaggacctagcaccacaaaacccgaaccgaaaacaaactcacaggag
ctagatgctgaatattccaaggttgcgttgactatgaccagctgaaagcctgggggcagatcttggggctgaagaagagc
atttctgtggaaacgtgaggacctgggttcagatccccagtgcccacatagaagccagacacggcctcgtgtgcccgtaa
tatcggtgtggacggcagagacaggagaactggaggagcctgctggccggtcagtgtaattgggataggtctcaggttca
gtgagagactctgcctcaagggaataagaaggacagtgacagaggagtgcgccgatcctgctgtggtctctgcatgtgca
tgtccatacatgtacagcacgtgtacctgtgagcacatatacgtgtgcacacagcacacatgcttataccatactctcac
aaaaggataaaaaaactagcagatctttagagccaagttggaataacgaataagctgccctcaagtcgctgacagtgcact
tgctaatttcctctctccagctgagtcccattgtgaggcagatgtctgtctgtccttcagtggttcatgactcatggtgt
ctcacccaggacaggcactggccactcatggtggcttcacttaggacaccaggcccatggcagtcagggaacataggccc
tgtagaaccctggccccgcccagtcacgcaggtgcgccctctctgctcagctcctggaagcagaaaccatgcgacacatc
ttcatgaacaactatcacctgtgcaacgagatcagcgagagggtcgtccagcactttgtgcactgtattgagacgcacgg
ccgccacgtggagtacctgcggttcctgcagacgatcgtgaaagcagatggcaaatacgtgaagaaatgccaggacatgg
taatgaccgaggtaggtttgtgcctggacccgcgtcgccagcttgtagcgggaaagacctccggagccatctgggtttac
tgtgactgctgaggcacccacaggtttacactggtgcagtgcagtgactcagggccatctgacctcacggtcttattaag
agtttttcttttgatctgtaacggaattggatccgttacataatgggtcatttttaaatttgaaaaatcgtgtgtgtgt
gtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtctgtgtgcgtgcgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtatgcctac
acatgtaggcaatcatagctattaatttcctatttaagttttcttgtatcccatatattttgagatattatcttttattt
tcttttgtttctgggaattattttattagttgcatcaatgacaaattcatcatttaatagtatgtcatacaatatctatt
aagtttcatcggatatctgttaagtccctttgatcaatggtatcattgaattcagctgttaaattactctttttatttttt
gtttaaatgacctatcagttagtgagggtgaagtgttgatctcacacaatattcttgtgttgggataattgagtttgttt
catacaattagatgcacatatattcagagaatatgtgtttataattataacataatgataattgattgctcacttaatga
gtataaaatgaccttctttattctttcccattaattttatcataagtctgttttgtcggatgtgggaacatcagcacgtg
tttgtctcctaggttgatttgctagagaagtattttccattcttcacccgagtttagtagttgtgttttatcaagaggtg
tatttcttggaggcaacaaattcatggttcctgatttttatacactttattactctgttaaaaattgtgtgtgtatgcat

atgtgtctgtatgtgtgtatgtgtgcatgtctctaatgtgtgcatgtgagcatgtgtgcatgcctttgtgtgcatgcctc
tatgtgcatgtaagcatgtgtgcatgcctctgtgtgcatgtaagcatgtgtgtgttgtgcatgtctctaatgtgtgcatg
tgaggatgtgtgcatgtcttgtgtgcatgcctctgtgtgcatgtaagcatgtgtgcatgtctctgtgtgcatgcctctgt
gtgaatgtaatcatgtaagcatgtgtgcatgtctctgtgtgcatgtgtgcatgtcactaatgtgtgcatgtaagcatgtg
catgtatgcatgcgtgcatgtaagcgtgtctgcatgtctctgtgtgcatgtctctgtgtgcatgtaagcatgtgttcatg
tctctgtgtgcctgtgtgcatgtctgtttgtgcaccatgtgtatgtatgtgcctgtggagaccagtagagggagttagat
cccctggagatggagcaacacctatttataacctgcttgatatgggtgctgggacttgagcctgggttttctgcaagagc
cacaagtgctcttaaccattgagccacctctccagctcctacaatgggtgaaatcttaggagatcacaaggttatttgga
attaacacaatttttctatttaaaaattcctctttctgaatgataggacaggtactctctgccactgtttgtaatagttt
tgaggaacagcgcatgagttaataagtgattgacagggctctattagagcagtaggaactgggtattttgaatgaggtaa
gaacttaggaaagtgagctaactgctttggaaaggttgatgtgggttagctgctcactagggacacaaaggtggccctttt
ggagaactggtgactagatgcaggctggtggcctgtgcatcagagcagctccacccacagctgcaaggaagctgttaccc
gggggatcgcgttggtctggggaaatttccatcgccacatgcctttcagttagaagtgagagatgtctgatgtctctgtg
ttgatttcatatgtcacccagaaatcttaaaatgcaatgcagcctaagacgataaacttttacaaatgacctgtaaataa
acaatgaaaagcgcactgtgaagcaaatacgtaggcccttcctttggcacctatcaaaggaaatgcttctgtgtataagg
aaatcgttgtaatattatgcataagcatatttggatacataaattcctttgcaacaggactgtcaaagtcagccaatcag
ttaattggctcattgatttaaatgttaccaatttaaatatagtaactaaattgaaatttacatatcatccataacctgac
caaatatttcctatcaggcttagaaaattggtgtcagtaatagataatagcatggtaaataaaatttgctgccatcttga
gcgctaaaagcatacaacaaaatatgaggagcattcattcatgtcccaagtgtaccactcaacattcatgtccaagtgta
ccccgcttgtcatctcagctgttctactctccgatgccctcccataaaatgaggacatttccaggtattcatacagttgt
aagtacttgaagcaatgtgtaagtttgcttacttactaatgcgaatgcttttctatgattcatttcatttttaatgtgta
tagaagtgtgtcagtctgtgggtttgtgcacgtgagtgcactgcctgaagaggccagaagagggcgtcagatcctctggt
cctctgcaggagcaggggcttctctgtctttccagtccttcactttactactttatagaaaacagactcaggaactcaga
cgttcgcttccctagtgctggggttacaggtctgcacccccaggactggctcagtgctgtttggttcttatcccatctgc
tggtctcatatccccggcccagttttggcagcatcagtcaccagtcacttggcatttgacctttctctcctcctacccga
ggaagctctgcttttgcagtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgcgcgtgcttgttt
gtgtttgtatgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtccgcgtgcttgtttctgtttgtaaacagatctgtgtgtcgtc
aggtaggtcgaaactcttagaaatgtcgaaatctgctatgcggcctcttttcttcacttcagttgatcaacgggggtgaa
gatgtgctgatattttacaacgacagagcatcatttcccatcctcctcaacatgatgtgctcagagagagcccgcgggga
tgagagcggccccctagcctaccacatcacccttgtggagttgctggcagcctgtacggaggggaagaacgtctacaccg
aaatcaagtgcaattctctcttgcctctggacgacatcgtgagggtggtgacccatgacgactgtatccctgaggtcagc
ccgacaaacgcttatcacgtgtagaatgctcctgtctttaaagctcacctgggtgttgggcgtctcccatggtaatagtt
atgatgacaccacatatttagtagagggattattggtcatgtaattttcaaagtggaaaagagcacaaagactttgagct
ttgtttgcacagaaggaagacaggccccttgactaacaactacaaatgtctcgtaaggtagtgggttttcagggaaaggt
tcacttgtagttttgagtgtgaacccggtagctcattggtgagtcagtcattggtgagagagcctaggccggtgctgcag
ggacccaccatagatccatggctttacctggctgcacagagtatgagtcttctcgagagcatgccacaccctctctcagc
ctctcttctacctcagctttgacaactggggaaaaatacctggcagagagtgattatcggctgaggaaacccggattgtc
agtgaggcttccaggaacacacagtgtaatgatttctttcttttccgctgttatggtatgtcacgacaagttcataaata
tgtgctatacactaaaggacataaaatcaaaaggggtcagggaaggtctcagtccctattccggtcaccttgggccatga
caacacagtcaagaacctgaaggagtatttatgtggaaccattagcatctcagtcccagggtccttcctgctttggtggg

gctgagatggcacagcagagaagggtggagtggaggagaggaccgtgggctcagtctttatccgaggtcctggtctttcc
atgccagaccccgtgttcagttcctgcttggggtcccgcctttcctgtgttcatttcatgctttacttcttcagagaaga
gtcctctggctatgcagatacggccacccacatctccaatggagaactggccagttgactttcattaaacctcatgcctt
cctccaagagggtcggctctaggagggtaatggccatgtatggttcacaattatcatttgggtacctcagtcagagcaga
tgccagcaaatgtgtctccagcaacttcaacagtgagtcagggtttttatccaatgttctttaactgtgttgttgactcc
cacagtcaccaacacttccagcatccacagttttaaagtaaaacagtcactgcatctgcttaataggattgagagagatt
ttgttcaattagaggagacatggggacggcccaagggcttcatgcctggtggacaatgagtaggtgcagctgctttggag
atgatggtgtctcagctcatcctagcccatggccagtctcaacacggcacacgccattgaggattgttttctagacgcca
gtggagccgcaggaagcccggtaggcaggaaagctcgtccttttcctcatggctctgtctcagagtcccggaatcccat
ggaatgactgacatgatttgtttctatgtacagccttctctcggagacatttgagctcttcctagtgtctcaaggacgct
aggtttgctctgagttaagctcttgttttcacagcagtctctgggtgtgggggaatggaatgatggaccacaggcttccc
tggaccagggtggaatagctgttaaagggaagagagcagggagcctgcacatgtccaaaacaaaccgtgatctgctacag
gagcccgcaagacggcatttcatgttgtagaatggaaggcggtgggtgaaaaattgaacttgcttttgcgtttgaaactc
acacaggtgaagattgcatatgtgaacttcgtcaatcactgttatgttgacacggaagtggagatgaaagaaatctatac
aagtaaccacatttggaagttatttgaaaacttcttggtggatatggcaagggtaagttaaacgctcttcgtggggtaag
atcatcggtattgattggtactgattttgattaagcagtaaatgtctagatgaaaaatttgcagttaaaccaactacatt
tcgatctagtctgttttatccatgaagttgtgaatgagctccaggagatcgcgagcgacattgttactgtaaacagaaca
cctaacttggcgtgggccgtgacaggtgacagtttacatttataaatgacagcatttgtctgttactaaagggaattgta
ggagccttgctacatgggttggaggagacatttggcagaggccattttctagttaacctttgccgagaaggcaattaaa
gccacagatggaggaggcctcaagtggttcagggaggaccgtgagcagacttctcatgatccctgttacagtcttccctg
gctctgataatttggtcatctggacttttcatgaatgttccctagatcacattctgcctttactttgagtctgtttcctt
tttttttaaaattgggaggtggcatgtggcaataggtatcattttatagatacgtctgccttgagtgttttctctgggga
aaatgtgtaagcaacaaggaagggatgctgtttactcttttgtgctgtctcttttgcataacaaatcattattagcacca
ggggctttatatatatatttttcaaacaaggcttcattccatagtgcaggtgggcctggagtaactccaggcgagcctc
aaactcacagctatcatcctgcctcagccccataagtattgggaatacaggtgtgagccaccataccaggctctctcatt
tgagttttaagagcgacaagatgtgaagtttgaataaggatttttctaggaaaggcagaatatccacagctccttagacc
tggtacaaattaaggtgacctgcgcagtcccttaggccgtcctgccccctgcagccctagtagcttatgcaggcctaaac
ttgttagaggctggggattcccagaatcttacaagtacgattgctaccgtatctggtagttggtggcctcccttgcactc
tttctggaggaggggagatgaaatccatacgctagagctcccaccgtaaacccgggcagccaagaacaaccctggacgaa
aaggtggatcatgtgttcttcctagttagtcaagcatttccagaggaaatgtgttcgttttatttttggtgtggtagagt
gatcttcactaggttcaagtacaggcatagttagtcccttcccgttttacatcatctttgtgtgaccagcaagaagtcac
ttcgtccttcctttctgggctaaatcacagctaggtcttccacacttagctcacaccattaccgttgctgttgccactga
catgaggaaagtgcagctctcaccagctgtgggcagctcccgaggagtccttgaagcgaagggtaaattcaggggctcca
ctggtgcaggaggatgttaaagaccttccaggtggatgggcatgaatcttcggagttccctggtgcctgtgactgagata
agctggagagagagagagcaaggtcacactctcagaagttgtcagctgtcacgctaacatggagctaattttcttaaaac
taaagagagctagtggtggctgcctgacccagctactcctgcacccacgcaatctttccacttaggaattcagagactgt
gcacctttgttttcctgagtttgcttaagtggctgattatgaagtattgcttattacatgaaggctccactctgggagg
cttcctggaattcctgcctgtctgctcaggttgactgctgacgcctttgttcacctcagcttctttttttgtccttcaaa
gcagagcttctccagggtagacatgaaaccacctggcattttccagaagaggaaacccagggcacagggtcccttcctct
ctcttcaggaagtttccacattctagtaacaaaacaacccaggtggccttctgcgcagctttccatacagatggctgagc

cccgctccccagggtctcagactcggcacttgggagataagacgtttgaaacaagtcttatgtggcaccacggttggtcc
tggggtgacccaagagccactgcagtgggatctggaagggatgtcaaaggaatcagtcagactggggttcagatccaaac
tctgtctttccctgactgccttacatatactgggaaaggcactgtaaccctggttgccttacaataaatacattttccca
ggggccctgggaagagccggtgaggtaacacacaataaattcttagcgcatcctgctctttgcaaaagccttggtggcat
tatgtcattaccaggattatcacaaggctgtgagaagccttttgggcagtttcaggagcttctccgagtcctaagtgata
ttgatgacataatgacattgagagaggcaaaaacagactgttcatacaggcgagagccagaccttgtgttcatgcaacca
gacaaacattacttgggcttgcatgatgctaaacatgcatgaagccaggcgtgcatatagccagacctgacagatactat
gcatgaagctgggcatgaattaagctggaagctgaaaaatgcatgaaggccaggtatgcatgtatcaaggcatgcatgaag
ccaagcatgtatgaagccaggcatgcagggtagtagaatgtgaatgaagccagctacacatgagatcggacgtgaattaa
gctggaagctgaaattgcatgaaatcaggtatctcagagtttctattgctgcgaagagatgacatgccacagcaactctt
ttttttaaatattattattattttagaggcactcatatttacatatccatccccccattccctcgccctcccatccaatg
ttccccaccaacacccaacccaccccccacctcctccccagagatagtgaggtcctccacaggggaccttcaagtctgtc
atatcattcggggagggcctagaccctccttcctgtatctgggctgcaatagtatccctccatagggaatgggcttccaa
cgcccatttgtgctctagggataaacactggctccactgttggaggtcccatagacttggcctcctagctggcacccaca
ttcagagggcttggtttggtccaatgctgtttccccggctttacgactagggtctgcatgctctcactaggtcaggtcag
ctgtttctgtgggtttctccagccctgtcttggctcctttgctcatcttcctccctctctgcaactggattccaggagta
tggttcagtgcttagctgtgggtgcctgcttctgtttcgatcaactattggatgaatgttctaggaatgttaaccaaggt
agacatcaatttcatcataggggaagggcatcaaaggcagcctcttcaccactgcctaaattcttagttggggtcatccc
tgtggatcccctaacatttcccctgtgccagacctctcttcaaacctgtactgtctccctctatcaaggcatctcccttc
ttgccctcctctattcctcccccatctcagtcctcttgttctcctcccccacccttctcccttccccacctcctttctc
tccccccctcctgtgctcccaatttgcttaagggttcttgtcccctcccccttcttcaagggactatgcaatcttctcgtg
gggtcctccttgtttcctagctcctcaggcagtgtggattgtaggctggtgatccttagctctatgtctaaaaatcatat
atgaggtggagggaggaggccacagcaactcttatacaggaaaacatttaattgggggcagcttacagttcagaaagtca
gtccattatcatcgtggcagagagcatggaccacttaggcagacatggtgctggagaaggagccacgagttcttcatcca
gatcagtaggcagcaggaagagaaagtgacactgggcctggttgagcatctgaaacctcaaagcccacccctcagtgaca
cacttcctccaacaaggctgcaccaaccccatcaaggccacacctcctaacagtaccattccctacgaccaatggaggcc
tcattcaaaccaccacaccaggtgtgcaagaagccaggcatgcatggattcaggtctgtgtgaagccgtgtgcagacatc
acttgatacaaactgctgtcaaggaaaagcatcagactcaggtgtgaacagcaaactcctaaaaccccggagccattgat
tgccatcagagagaaggagctggtgaagagttggtgctggaagctgggttgagggcacccaacatggcaggggtgaaaga
ggagagctcatggctggtgtccagtcttagttttcagcatctatttctaaaatgatgccattcctatgtttagcatgctt
tggtttttatttctacacaacttaaaatgtaaagattctcacactgactccaagttttctttattatagcttttaccctg
attttacctgagcagcaacatggggcagtccagtcaagcaaaggtgtaacatataccacgagtcaccagtcctccttgcc
aggcctactttgaaactataaagctgtgaaacttagaaaacttctaggtggcctcataattttgctcctggagtccagat
gcataattttcagctgacaccctgccccctgcttgttatagcccagaaaggaaggcttccatcccaacccccagctccag
cagcttctcaaagttagccttcgtgtctgccagtgttttgcccatgccctatactggtcctcttttgggctgtgtccaat
gttctgtttccatatctttggattctccgtagcctgcctgagcctgcacaattgtatttcggtagaaactcggagaagag
tttatctaaaaagacaaatgaagtctcaaagctagcagccatgcggcatctgcttccttcccacacttttctgtagtcat
cactaccaggtcttggggttctcagaaagccgtctggagtcactactgtttgtgtcttccatttcctcttcatggcctt
tatccctcataaggggcaagcacccacaggagtggtccagtgggtaaaggagagggcttcagtgggtaaaggagcttgct
gccaagtttgagcctgggaacacatgtggtagaaggagactccggcaaagctgtttaataaatgtaaaaatgatttttga

aagacacacagaaaatctttcctgaaaaatagcttttaataagctcgctgtgttatattgtctcatgtggtcatccttct
gatgtcccgacagagacggggcccacgagctgtaaaacagcacaccggggcagtgaccaagtcattagacccagaagaag
ttgttgcttcctttcagaccgttaatggcggcccactttgatctatgttctaatgcagctgaaacctgtgcgtgtggggc
agaaatggttttcttcgtcttggtaactgcttgttgttgcagtcaggggactcgggccattatcaggaggccacctagaa
ggggtgggtgatgattggtgttagtctcagactgtaggtgtaatttttgaagatgtttccgccttggctatccctttgg
agaccttacggccaccagctgtattctgagtaatgttccgacagaacaaaattagaccaagaaataatataggatgtgtg
tccactgagtgtcatatcagtcatcgattaacaagacagaccaggataccgtgttttcagtagattgcttgggccattcg
ctccctttcctgccaagcagaagtttggagatggggagaatatgtgtctgccataaaactgcttctgcgtggtctttgtt
agacaggactaagcagatgtgctatgattttgttgatttttttgtttgtttgtttttggtttttcgagacagggtttctc
tgtgtagctttggagcctatcctggcactcgctctgtagaccaggctggcctcgaactcacagagatctgcctgcctctg
cctcccaagtgttgggattaaaggtgtgggtcaccaaccaatgtccggcaattttgtaaaaagttgaatggacattaata
agattcacttgaaagtgttctttttatgtggcccaagaagctatcgtggcagggactggagacgtgtcttctgtagattt
tgccctctctgtggcacctttcgctcagcggtaactttgcagacccagttttatgttgtttctcgtccttccccgaatgc
tttgtgcttcatgtggtcggcagtatccattctagtccatcagttctaacccccctcccccaagtgtgcatctgttcatgt
gtgcaggggtgtgtgtaatggctgtgtggagggtagaggtcaacctggggtgtcattcttcagaggttctatccatctta
gttttagggacagggtttctcactgagtctatcaccagccagtgaacaagcacctccctgtttctgcctccagcactggt
ttcatgtgtgtgccaccataccaagctgatttttttctcatttttaagatgtattctgaggcttgaacttagtaaggcaa
gcttgtaaggtaagcactttactgatcgagctccttaaatcctttatctgtgttcctggagtcacctgtctgtctgtctg
tctgtctgtctgtctgtctgtctgtctgtctgtcgatgtgtctttcaccttattggccactcccctgccacttgactgat
ctctcggtatcttcccacttccagatattgaggtatggcagactcaaaccctggacctggtcccttcactgtctgtaggc
acttgcttcctgggatcagcaactctcaaatattgatcccaggttgactgaagcccaagtccttctctgatgtcgagtct
tgagtctagatgtttacctgacgtttccatttatctgtgtgccccttctcaagttgtgggcagttccagcgctcccactt
tgcatccagacagacatcctggcatcatttgcaaatcgtactttgtacccccctgaatctgatccttcaccaaggctgtgg
gttctaaaatgccattaatttggccagttctgaactcttatgtcatatctgtccacatctggagggagaagaggaggagg
agggtgtgtgtgtgtgtgtgtgggggggggggttggatcaggtccctgcttccctgagattgtccgagactttccaccttt
tctgtgccttccttccccatgtcttcctagcctcctgctctccttgcagctggctctctgtcctgttgacagtggtctct
gttctgtttctctgggcactttcatgccagcatctctgccttctgagaggcttggcccagaatctgcatgcctgtccttc
ctctactgtcagatactggtttagttatttttgtttttttgtctccatgggcaatatctggcataaagcacttagaagagg
atttattttagctcacagctttggaggttcatccattacagttgggagggcttgtggaggaagcagctgtccaccttatg
acagataagtcatggaagcagggcaagaaaaaagagaggacaagaaataaccccaggtgacctatgtcctcctgttgggt
cctgcttgctactgccaactacaaatagacctttggatggatttttttggatggatattttatattcaaagtttaacat
gcctttcatgcccacctcacaacacaagataccctcaatccatccctgagagtttccatggcattaacagttccaatgtc
actccagagtccaaactcagagttttctctgaggcccaaggaaggactcttagctgtgagcctgtgtggaatcaatgttg
catacttccacagtgaaatagagcatatacttccattccataaggttgggataggagcagcaaggaaggagcctaccaaa
gcaagactgagacacagcagggcaagcattgaattctgtagctgtgtatctggttcagggcaagcggtagtgtgctgtgg
attcccagggtggggaggccccacccatatagctttgccattttagcccatgtgcctgtgacctgctcagcagatgctcc
tggtattgctaatgtccttgggtgtctagagaggcttaggtttcatcctcagctccacacattgccatttcaggacccgc
ctgtagagaccctcccctttattcccagtgtagcctgccttcccaggctttctttgaaatctgggtggaaggccctcagct
ctgtaacttttatattcttcatgctcacaaaattggcaccatatgtttgtggtcaggacctgacaccagattgagcaata
gctgggggaatgtggattgtgagtacagtggcctcctagtgcctggatgtctgggtgtggtaaaagctttgttgatctgt

actgcagggcccgggtatctaggcttagctgtgctgatcagtacggcagggttggggtttggtgggtttgagttgcttat
gcataacagaacacatgactgggatggctacatgaaaaatgtccagtcctgtaaacaatgtgtgttagttgacacaaacc
tagacatatctatatatctagggactcttaattgagcaaatgcctccaggagagcagcctgtaggcgtgtctctggggca
ttctctgattagtgattgatggaggagggcccagttcaccgtgattggtgtcacctgtggcctggtagtcctgagctgta
taagaaagcaggctgagcaagccatggagagaaggccagtaagcagcagcacatccctccatggcctctgcttcagttcc
tgcctccaggtccctgctttgagttccaccctgacctctgttagtaatggactgtgatctacaatgtgaaataagccctg
tcctccccaagttgcttttggtcgtggtctttatcacagagatggaaagcaaaccaaggagcagtgcaagatacatgaaa
taaagtaattttaggtattattaaattgacagaaataattataacctgcaggtatagtagttaattccagtgagaaacac
aagactcattctagaggtgtgggtgggtcaaaaggtgtgagaagggctaggtgagcactcgggaggctaggtgagcactc
gggaggctaggtcagatatggctgtgaagcagagacttcctggagcaggtgactcattcactgacatctgggcactgagg
ttaaaagccccacccactttctgtcttttctctgcttcctgattggtcaaggtgtgtcaagcccaggctgcacaggtctg
cccatctgctgtcacctctcatacataaaaaggtcatttgttgtgatgtcattttgagccacttccaacctttgctctta
ttaaagaggcaataacagtaaattttaagactggataaagaacacactattagtttttttctgttttattttgtttcct
ggtaagttttcacggttgtaacaataaaagagtcttcctccatttagtgactaccctcagtaggaccagtgtaggatgt
aaagtgaggatgctttcattcaagcttggataggaataggtccccgtggtttgggaaacaggcttttcattacccaggat
ttgagtacagcctcatctaggtaacttccgttactctactcactggtgttttgccagtgtctagttccaagcagtgcagc
acgatgtacagtaagtccagtgtgagattccatcccccactgcatgggcaaaggtcctgcaggctgatggtggagcgcga
gcgctggtctgccacctgctcaacaaaagggcagttttagccatgaggaatattcagtgtttggaagaggcagaaagaag
taaaatcctaagtgatgcttgtcctggacaaatcagcttgataggagttctgggaccatgtttgattttaatccccagtg
taatgcacaaatacagccaaacctaaagttaagtagacggaagtaagagtcatatatgggacttacttacctcagagact
tcctcagtggtcatctctcatacagagtttctcgtcatgtcgtcacttgtcggaagctcaaaaataagagatggagattc
cagaaatgttagtgacgtcacagctctgtgtcacctctccacagtcactgcagtggctgtgtctaggtgatcctcgattt
actcaatcagagacccaaatagagtggtggtgatggaagctcatgtgtgccaaagatctgtgtggtgcttcttgtaagtg
aaaagatgaatggaatgagagagagagagagagagagagagagagagagagagagagagagagagaagaaagatagga
gagaagaaaacattcacttacattcactcatattgtaatataatttaaaatttatgttattaatctatttctgggccac
atttgtgaattaaattttgtcatatatatatatatacatatatacagatatatatgtatatatatatgataaaaacattt
ataggatttggtacttgttctgcagtcacgggctatagcccctgtggataggggttggactgctgtgaacatcttcttca
tgcagtagctgttgcttgctgggacaatgtcaaaattccataattagacataatttatttccttaactaaatcatacag
ttctccccaatggtctgacaatgttagttacatggaaacccttttttgttctgtcaacattatatcagtgtgtgtcattt
atggaggaagagatggaaagggagttaggacataaacaaacccttccttccttccacacttaacagcccggttctccaag
ccagaagggccggaacgcatggtttgagaagagaagttttccctttatgaatttgtgtgaaaagttgtagagtggcatc
agattaaaccacatccacttgttcttttgatgaagcaccttactgaaaagtcaaaaatcacagaaaaatttgtgttgccc
aaggacatcaggaaaacatgggtgccatccctggcttctcacccttgtctgtatttgtttccttgtctgcctcggttt
ccagtcttttctcacacccgctgctccccccacctcgtcgttttgcgtccatatttcctgtgttttcaatcataactctt
agctttcgcaatttgtcagtctgacatttggaaatacagtttggcgaaagggcccggtttagtcagatgtaacgatcaga
gcaagggcggcagggtctgtctgcccccccagctccagtaccagtcttgccctcagcctgctctgcggaggccgtggttaa
aaaagtgtgggaaggagttagatttatttctccatttctaccctgaattagttgcttttcctatttctgtgatcaaacgc
ctgagaagacacttgggggcggggcttacttcagctcacagtttgaggtacagtctatggaggggacaggaggacagcag
gtgacagcagatgggcagacctgtgcagcctgggcttgacacaccttgaccaatcaggaagcagagaaaagacagaaagt
gggtggggcttttaacctcagtgcccagatgtcagtgaatgagtcacctgctccaggaagtctctgcttcacagctgcag

ctgacctgtggctgtgaacacaaaattcataagctttaagtggatagcatggatgtgtagggtaaactttatagatgacg
gtgtcctggcaacacatggaaatgttgggcatgcctccacgttgttcaaaacagcaccacgtgtttgaacccgtcggccc
gtagaggacatcccacatgggaatctcaacgcctcttcacggggcccaggtactacaagggaaaatgtgtgtagacccag
gctcaccacgaattcttatcatccattcctttgtactcaggatggctcttaactcttctgcttcctctcagggagtggaa
agttttcatcaaaatctagtttgtggaccaagggagaggttggcgtgcaaaaataaagaaaaaagcaagttaacacggcc
tggaggagtgaaggctgggatgatatcgaggcttggaggggaagctgccacagacagtgggtttggacagaaatccttcc
atctgaaggagctctgcaagcccagaactctgggaaactcttagaaggttccgctaccaacttataatgcagaggcgtgc
tttgctttgcttcctctccaggtctgtaataccaccacggacaggaaacacgcagacgtcttcctggagaggtgtgtgac
ggagtcggtcatgaacatcgtcagcggcttcttcaactcgccctttcggataacagtgccagcctccaggtagccgcac
gcgccgcgccgggaagctgtaacctggctcggatgtcctttctgccactcgggataatcgctgtctcttacatttctcca
cattgtgcccttctgccctgaccaaactttattttagcggctgttttcacgtgttttatgtgtcttagctttttccattt
tgcctgttctgagtcactttgaaatttgcgcttgagcaaagaatccagtttacgcatcatttaatcagattgaaagatca
cagccccatgtccttccaccgtctctcccactagctgatctcttctccaacattgagagacctcttaaaactaggtcatt
tcctctttctatacgctacaagatatttcacaactgtatgcagaggccaagtgttgaaataatggctgattgttccgatg
ggtgggcacccgggccagctgctgcatgttagtaatttatcctaaaggttggcatattatggtttccaagtctttataga
tacttaaaagtatttgcacttttatacgttaaatgtccacagataaggagacagccaaacatggtgtatccgtggggtgt
cttgttaaaatttgtgtttcaaaaggaaaattaatggctaagaaaagtgattctcagcgtagctcctcagggtcacatga
agcatcatttagttgtgtttgtgtggagaacacaaatgctcagcccggtgtctgtgagttcctacctgcagatcctgcca
acccacaatcgacagtatcagaaaatttgtgtggtgaacatgtgcagcttttggtcattagtctctaaataacctttct
ttacataacacctacatttcattaagaattgtaagttggcaacacacggttttatttgatgaatttccgaatgtctaagg
tttaatgtctcttttggtgtctgttggtgtgagggataacatctggcagacgctgaccttggctttccctccactgaatg
tggtagtggacccctgaagggacaggtggacggtagagctcagtggcctgaaggtctagccaaacagggttcaggctcag
tgagaaaccctgctcaccaatataaggtggagagtgacagaggaagatagctgaggccagcctctagcctacacacacc
acatatacacacatactctctctctctctctctctctctctctctctctctctctctctctctctctctctctctctc
acacacacacacacacacacacactcacacacaaatatagtgaaaacacaagtgaccaattttctgtagtgcttggcg
tgtttcctctcatgctattaacacacaagacagtttgtggagtcaggtgtttatgggtggcattgaagcacacaacactg
ttggtactttatttttggggtcctgtctgataaggtgtagctctgctccctcctcaggcatggtgtgacttagggatgg
cggcacagtgacatagggtgaccagtgcccttctgtttcagacacaccagccggtcttcatccagctgctgcagtctgca
ttcagaatctacaactgtacctggcccagcccagcccagaaggcctcggtggagtcctgcatcagggcgctggctgaagt
gggtgagtggggtctgcgctgactcagatacacatttcctggagtaactggggttggggctgagagccgttcaagcagct
tcccaatctagacctcacgaagaagtaaagccaggccatttgttgtttgttgtttaagttggaggccgacgttcagcaac
tggttctcaacatggcagttttgggagaaaagtatattcctgtttccaaatttcaaagtagtgttctacttcaaatatgg
cttagtaggattttgtaagagtggtttaactggttatcttactttaaattgtggaaccaattaaatttatttaataataa
ataattaataataaataatatgccaatttattaataagagcctgatgttgttaataacttttgtggcaacaggcgtttt
agaggttttttttagcattgtaatttgtgtgaaatctgaatcattcaaaggcctgttatacactgaaggcttcgacatta
tacatgaatggagacaagggatttaaactaaggggaagtgagcctaaaaactctcatagattctccccctgtgcaaagtc
atgccttacgtagttttgtattattatataatttttgtgcataataggtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgt
gcgcatgtgcaggcacatgcatgtatggctcacatgttgaggtcagaggtcagcctcaaagctattccttgccttcaacc
taacttaggacaaggtttccttgttgctttcccctgcatgctggctcatggattttcctttctctacctcccagtactgc
tgggatccacctcactgcaggggtgctggcatccacctcactgcaggggtgctggcatccaccccacagcaggggtgcgg

agttacagatgtgagccactgcacctggctgtatgtggataatggagactcaaattcaggttctcaagcttacaccataa
gcactgagccatcttcctagccgtgtagattaattatggatgaagtggaggaaagagaagaaatataggcttggatgggt
agaaaataatagtgataaaaaggaaactagaaaggcatctggcgattgctggtgatcccatgttttcattgtcatggtca
tggtcatggtcttggccactgttaatgtttactgagcatttaccatgaccaaagacaagggcttttacaccttaacctttt
gataggttctttggttatttatatttcaggattcaggaaacaatgatcttggtcgggagtttagtatatgatttaatagt
atgtgctggacagtcaatgattcagctaattatgagcattaaaatatttttagtcttcacctagtctgcaatctggccta
agagattttatagtaacaaaacttaatggtggaaaaaaaaacttaatggtggcagcaattttacagaaatgaaaaatcag
atataatctaggagtatcagttggtgactactgcatttaatagtaatgtagtttgcctagggaattgattttaaataaga
attctacttataaatacatggaataagtaattataaataaaatctctactgtgctgtttctttggcacacatgccccttg
ggcctgggcatccctctgaggttctgccttggattgcagagcatcgaagctctcttcctttcctcccttccctcctggtg
tcctgagattttcttcctccatttgtgtacaagctccagggtcttttattcctctcctatttcttaagtcaatgctgaag
catttagcgttgttactggtatggcaagtgatgttttctataccgtgtttatggttttgttttgatctgatcctttggct
ctatcctatgtcactctgttgtgtgaggaccttcacctgtacccctgagcctggctgaacctggcccccatgacctcctc
actctcaagctctgattgtcctgtgcatcagccctcctgtccagacttggagctcctttctgggctccggtgctctggat
cgtggccactttccatacagtactcactgtgctccccctgaggtcttcagaaccaagagactctgcaagggaaggaacac
acagggagggagagactcggcacacaatgtgtaaaagccataatgatactctaatctttatttaaaagatacacatagc
actatgttcagaggtatttatgtaaaatacaactccttgtgctagaatgatcagtgagccttttttatttgttcatgcttt
gacataatttctgaatctttaataatacattgctttccaagttataataaaacagtaaacttttttcccaaattaggaat
tatatcaattatatcaattatatcaatcagtaaaatgcatcatcagaggaaaagcaaatagagattatatttctatattt
ctctgccttctctctcttcctctctcttctgtttcctcttttagcattcagcagatgcagtgggagctgataccctacca
agccctcagagggagggagtgctgcacacagcattgagaaactgcagaccaagtcaggcatgggagcagggtactgtaat
cctagccccgtgggagggtgatgcaggggatggcaaattcaaggagacagagagagcccctgttgcagacaagccagct
aatgaagggtgagtgagtgagagctggagaacttcatgtgtgctcaccacctaaattcaaacctggaggggttcggtttg
tagccagatccgttccttcatggaaggatggcagagctcaaatggtcacccaaaccacaccagcctaatgcatatttatt
tatttttgttttttgagacagggtttctctgtggctttggagcctatcctggaactcgctcttacagaccaagctggt
cttgaactcacagagatccacctgcctctgcctcccgagtgctgggattaaaggcgtgtgccaccaacacccggcttatt
tttaagatttcattttgcagtagccaaaactgagtggtttttcagaaaaacttggctccttttttgtttttgtgtattcaa
agatcacgtgtgctaagaaatcttaaaacaattctatccaaatcgtcagctgaggaagtgatgcagagtcaagctttggc
actgcatctgttttatctccacgaggccgaccttcaccttcctcttctgttgacccctctgtcttacgctctacaacccc
tgtctgtggtaggacatacctgtgatcccattatttgtgagggagacaggaggatcaggagtttaagtcgagcctacact
atatattatgggctacacgaaaccctatctcaaataacaaaaaatatttctgttaaaatttcttcacaaaagccatttct
ttccttcatctccacgatgggctctcctcactgttcatactccccttgtggtctttatttgattgtagcttaggtcacca
cacacataaatatggctcaggagttaagagcgtgttttgcagaggacctgggcactgctcccaccacccacatctggtca
ctttcaacagtttataaccccagcttcaggagatcacatgtcctcttttggcccccatgggcactgcagtaacacgtaca
aactcacacacacacacacacacacacacacacacacacacacagttgttaaaaataaaataaatcctaaaaaagacatccatagg
aagctgatgtcacacacggtcatacaccataccatcttcatattatcacaccatcacaccacatataatgtcatatcatc
atatggcatattatagcattatcacatatcatttcatttatagcatcgtgtcatatcaccccatcatattgtagcatacc
gttcaataatatataatgtcttcatggtttcacatcatgttatattgtatcattatatataattcaattatatctcatga
tttcatatattgtactatttcatattgttgtataatatcacattgcattgctatgtgttacatattgtattgccatctca
tacatcacctcatcatattgtattatgtataccgtcatgtcatatatcatcatatatcatatataccgtcatgtcatata

tcatcatatagcatatataccatcatgtcatatatcatcatatatcatatataccgtcatgtcatatatcatcatatatc
atatataccatcatgtcatatatcatcatatatcatatattatgtcatataatttcattttgtatcattgtatcacatca
caccattgcattgtagcatatcagtcaataatatattatcatatcttcgtattgtaccatcatttaatataatgttatta
tatatgtcatttaattatagattatatcatatcatggcattatacaactataccattccatattgtcatcatatcatgtg
atatcacgtatcacataccgtcatatatatcacctcagtatcatacatcaccatatcatattacatcagcatcgtaagtc
aaatcttcatgtcctacagcatcatgtcacatcatgttatataccatcgtgtcatagcagcttatcactatgtcatacca
tcccatcatatcatccagttatgccatgatgtcttcatgccagcatttttcatcgtcttgtcgatcatgtattttcatac
acgcgtgtatcatataatttcatgctaccctatcgccctgtacatcacaatcctattaccgtatcacagtgtgcctttca
atcatagcgtatctcagatcgtattacatctccatatatcagatcacttcatattttcatatcgtagctcttcacacatc
actgtgtcccatgtcacatcagccatgctatcgtgtcttcagagtttatgttcagtcatatagtacaatcatgtgcacac
accatcttcacctctcacgctttccttcctgcttctcgtcactgtttgaaatctcttctttctcacttttttgctgtttt
cctcatttggaatggagactctgtaaacagggactttataataatatatataataatttgtcatcggggcctgcaaacct
acttctgataagcaggataataaatgtatttgttactttctcatcactgtgatagaatgcttgataagaacaacttcaga
cagaaacggcacggtgtgtctttgcctggtgttttacgtgtatggtccattgtagtgggaatggcctggtgacaagtgtg
tctctagctgtggccgctggtcaccttgcacgcacagccaggaggcagagagagagagagagagagagagagagagag
agagagagagagaggcgaggatgttggtgcccagcccacttcctgtttattcatttggggatcccacttcctgtttattc
atttggggatcccagctgacaggctgtgccaccctgtgcagcgtgggtctgttctttcttaaacatctctggaaacacac
ccaaatgtgtcttctagtgtttctaagtcctgttaacaatgagacgttaaccatcacaataggcatgtgttgacttatga
tggtctatggactatggtgacgtcacctaggctcatatcaaaaggcaacatgacaacaagtttgagacaaaggtcaaatt
aacctgtgtgccattctaggatctggcatctcttcatcaacagaatgactattcctatgactttcgtgaaggttgggact
ttggagagcaagggtctggggaaggtggaggcagggcacagaatgggccagctgtttctgtacaacgggaaagcggggag
ggacacccacagtgtgtcacagttccacagtgtgtcacagctggttgctgggagtctctcatctctcttgggaactgacc
tgttcctgagctcagtgaacacccctctggttaggtcaggtctcctgagacatcaggcagtctacaagagtgacctcccg
tgaggttcagcccccgtggtacccatgtgaagctttgctgccacatacacaatcattctatttctgcttcctttcaaaat
gcatagcaacactgaaatctggcacaactcaaacatttaagaatgcacaatacttaggagaatagagaataataaatctg
tgaaatatgacaagattgggggagatgatatgtgtataaagcatttgggaatcggtaagcccattcctcataaatgcaga
tatccattatagtttacgtgtgtggagcacctgtttctcaagtgctctctagtgctattagctaaacctatcatcaaaaa
cacttcatcatcttccagtcctatgcactcagtgtaagagctgcaagaagaaagcaggggcattcattaagtcatccctt
ccttccctgggagcggtaagcccttgctgaatatgtggaggaatgtcaaggccgagggatctctagatgcacttggttag
atgctgttcctcgatttactcactcctgaaaaacacatggcaggaaggcttccagcaaacgcgtctatgaatgacttctg
tatcatttcacttgggaaagaattctgcctatgtgtctcataattggcgtgtgacctgcggagattaacattgggtagtt
ggttggccacactattgactttccacatggaaatcgcatgaaatgcctttacaaatggttttgcctagtgaacaaactt
caagccagccatccttaaaaagaaagcaatgtaaaaaccattaacccttagaaagtccgaattaaataaatgtctattt
taatcccctgggggcattgtagtgggagtttaaggagtttgatgttagctcaggggtggagtgcttgcctcctgtgagca
ggtttctgtcctgaacaatgcagaagagaggcccaggaaaccaaatgctgaatcaaaacaaaatcacctccgtgaactcc
actgtgttacgaaacagttaatttgcaataagttataacatagcaactattttataaacatttttcacatattaatgtaa
ctgattgtttaatgattccttgttatctggaaggtattattgtagctgaagtaaatcccctctactgaacacatttccta
ggtctgagtttctagggtgttagaggtagacagaccacgtaaagaaagcagaaaaaagtgtaaggctgggggccttatct
gttagaaaattctagagcctttcatggcactcagaacacgcaggtggagagtctgtgacatttgcaacattaaagtgcac
gacgcagagacatgtccttttgtgtgatgctaacccaacctcatcctatttgcaaacatctgatgtttgcagtcatctcc

aacatggaggaataaagttaatgccggtgagtggcccttctttgttatgaaaatggctaccctgggggtgtccttaacca
gcagcaaagccagagaatgcctttctccttaacatcgtgtttggattttgtcaatcttagtaaaactattgtcagagttt
taatgtgtttttctcttctgttcgtggggaagaaaaccattccatacaattgagccattggtatttccttttctgtgacc
agttccatcctgtgatttgagtccaaccattacatattaggaaatgagctctttgtttggtaaccagttttctttaattt
tcattggaatttttttttcttctagcatgaggaatttataattcttctggggctttttagttctgtgtgagtgtttgcaca
tgtgtgagcaggtgtgtggaggtcagagggtaacttgtctttgagagaggttctccaccagtctggaacttgccaagtag
gttaggcaggctgaccagtaagcccaggggtcctcctgtctctgtcccccgtggtggggttatgcgtgtacaccaccata
cttgacttgttctgggctacagtactcagacattcatgcttgtcacacattatgctttcctggctaagctattgtcccaa
cccacttcttttgaggtttaatttcattttcagaatagcttctgtcagtctgagttgtgccttaattctcagagaattct
catattctgatcgtctgcacctttgggcgttactatgaaaagccttgtgctccctggaagtgagcatggtggcccatgc
tttaacctctgcactcaggagactggggacatcttattgtgagttcctcctgtctcacagagaggaaaatgaaggaaggg
ggggagatggagggagggagggagagagacacgctttgagatacctacaacacacgtacttacagctttcgtggtgtgca
ctcatctttgtctttccagatgactagccaggcctttcttgagggaacgtaagacgtatagctttgttcaagtcgaggac
taatggggcatccgagtagtagagctgagttccacacaggaagcttatgtctatactcaaccttgtccctatttaaaaac
tccagtggcctggggaaatagctcagtaagtgaaacacatgcaagaggtcctgagttcaacctctaatgtcgtattaaaa
aaaaaaagttgacactggcacgtgcctgtaaacctacttcccgggaggcagagatcagtgtgcccctggggcttactggc
cagccagcctggcctacttgccaaattccaggctagtgagagaccctacatacaaaaatgagctggagtccgaggaaata
gaggcaaagttgtcttctggcctctgcatacacgcgtgtacacacacacacacacgcacgcacgcacgcacgcacgcacg
cacgcacgcacgcacgcacgcacgcacgcatgcagatttatcagcgggacttgggtttgctgaagagcgatttatcagcg
ggacttgggtttgctgaagagcaggtgaggcttctgcccacatcgtcatccggcagctccagctgttctggttctgctgg
gctgacagccagccgaattttcctaattaatgctaactctttctgctcacctctcctcatgcctgtcagtgtgcatatcc
aagcattttcttccgtggcacctatcatggagttatgtgtgttttcagagggtttggtctggcagacaccatcagttact
ccagctaattaaaaatattcacacaacacacaatatttaatgaggtataaatagaaatagtttttttattacatcttaga
gcccctgaaaagacttgccatgtccaggaaagttttaggatttataagtctaattaggaggttagccatgcaataaaaat
acctgttagtaaaggtcgctcgggtttttttagaagtcgtttttctccagacagaggtcccccaaagcaaagtgcatggg
aagccacctctcctttcccacgcgttccttagttactcgggcccctgtcctctggtgacatgtccttaacaaggcagtag
ttctaactcagaggcagaggagggacacttgtttgtaagaactttcatgtgaccctgattacacgccgcaggcatgaaga
gtgtctgggcatagcaggtccactagctgtttgatgctgttaactgtggggatttagcctgctgtgtatacaccacaggt
cccagaatgtttctagcttgatggcatttaactcagtttggatcacggttttgacctgaaaatgatgctttcatagttaa
cactcgtgtaaacaagataaaacaaatgctttccccaagctcatcattcctttcggacccccctacccccacccctggtgc
cctttaaacaacctatggacatcttaactcagcattgtctgtttgatttcaaattaatacctctatcattttgacagagc
agagaacctatttcagaaggccatgtttgtagagtttgtttatttttagtttaatttgttgttgtcatgaggtactggga
agtgaaccaagagcttcgtgcatgctgggcacgtgtcctaccacagagatgtgttcccaacccttacaatgtttgttcat
tgttgtgtgaacacttaccttattttaactcaaatgcattctgctcagacgcagagttaatcttcttttatggcttcaaa
gtcatgatgtaaccataggctacagtttacatctcagcctgggaaagttcctattttacctggaattcatactctgcagt
gcacgccaagataggacaccaggtcaacaatagttgtatagattggggagcagaaaaacctgacactttaggatggtgga
gtttgttctgctatctctccgtgtgccaccatagtggaacagcagctcataggtggatcacgggtggacatacattgccg
tgtgcaaccactcacacaggagactagggctcatcactgaataaattcccatgctcgtcatcagaaattattcctccagc
gtttccctcatgtcacactatttaaaaaccattttattattgttgttttaaatcgtgtgtatctatgtgtgtcttgcgtg
tgggtctgtgcacatgtgtgcagaccacagaggccagaagaagacaacacggctctgagaagtgaactcagatcctctgg

aaatatgtacacgtgaccacccggccacttctccagccctacctgctgtgttctcaaactgtcctttgactgtggctgcc
acctgaagcatccggctcatgccgggaccataagtgtgtggcttgagcagaggtgacaactgtttgtagtatgttgtgag
gacagtgaagagctctaggactggttgggcagtgaccctgaagcagcaccgtcctgtgttcaggacgttcaaagcaaatg
ctgctcatgtgggagacagccggtaaagaacagaagtctcagtttggccgtggaggaagattaagagtctataaaaccat
gcgttgctcagcagtgtggaggctgcctgtccttcagggcgcctcggtgcggcgtgggtgcgtaagggatgtgcacagac
actgcttgcttcaaagggaaattggtcaggggcagcaggagtctgttttaggatctgggcagcagggctctaggtcaggg
ggctgttcccagctgcctgcgttctgaagccttcagctgggacttgtatttcagttggttccaggctctgtgttggcagc
agaaatcacttgttttaaagaggtgttcagttgtgctttctggtggggaattttcatcagcagaacagtctggtctagta
ttttcctcactgtgtgcaggaaagtctggttttgtctctctctctctttccaggctacccttccccatctcttcctcac
ccctctttcctcactgggtcctctcttctatcccgcccctcctccctctcctctcacttctctccccctccccttttctct
gtcttgctccccttctgtctatagcctctgtctccctattctccccctctttccttcccccttcccttatctttcttcacct
tccatcttcttttcctcctcccctccccctttcctctgtctgtccctccttctctttcacgttctttcttcctatcttta
gattgagaacacatcttctggtgcctgtcaccaactctgacagggtctgtgggtgtgtgtttcttgactgaacagctcca
tgacgtcataaggaagccccatcctgcctctacactccttttctccctgcttcttgttggatgtagtactggcttccatg
tctgtgatttgtgttccattttggaatataattaattcttctgcattggaccttataaattgtgatgtgtaaatgtgtaa
ctatttgcaacaaaaatgaggtctatgggactaaacttttttcgatggagggggctctaggctgtacacatcatgagaaa
tcatcttttgtttgttcctagccctgttctcctactcaagctcagactgagttgccatagtttctgctattcatttgaca
ctgtcttggattcttttctctctttgttttatataatctgtgcacaggagtttcagagaaaagtttctcaggcatctgt
tctggaatgttcttattgggggatggcatttgagtttcagttaaattttgtacaggttactgctgtcaaaacctttgtc
cgtcggcaggcggtccattccattcttccacgggcaggcggtcactccatctttacacgggcaggtggtccactctaccc
ttccagcatccagccctgcagacaggaattcagcttccagcttgatctttgcaggcatctctcttctctcttagcactct
taggctttttgtgctcacctggctttgaattcatttgttccatcacaagttgccattctcagttgctccatagagacatg
tgggttacacttctggagggtcatagtctcacagtcaggtgttggtggcaccaagctctctacacagtcaggtgttggtg
gcagctccaggaactgactggctctgacctttctgttagctatgctatttgctgacagctgttggcaccattggcttgta
gctcgtaacctgtctctcttccacctttacatggtgtttctccctctgtgccccccctttattctctgatatggaacagtc
aatgtggactagagcagagcctaattcaggatgacctccatcttgatgacacgtgtaaccaaatcaggccacatttccag
gtgctgacaactcagacatcaaggtttgctttggaaaatgtagttcagcttgacaacattccacagtttcaccagaatgt
aaagctctgtgcttatttaatctcattcacaaccactgtgtcctttattcagagacttgacgccctgctccagacacaag
aaatttctctttaaaaatgtttattttgatttgttatgtgtacagatgtgtatctgcttctctgtatgtgcatcccaggc
atgcagtgccttgagtggccataagagggcatcagatccacaggaactggagttacaggcagttgtaaactgcaatgtgg
gtgctgggaaccaaaccccagccagcaagagcagccagggctcttaatcactgagccatccctccagaccctcattattt
tcttaatttttataaccaatgtgtcatttactgcctttataactttcattcgtcaggtctgtatcttcctgtattggc
cctccctatttcacaacctctttatttccccatttattcttttatgttttgtgttctaggtgattcattggcttccttttt
tccagctcaccacttttgttctcatccttttcatttaatctttgaaaggtttatttttagagtcatgatttaatttccaa
gatcgtttttccctctctttaagcgttttttaggtgtggtgtctactcaaagtttgtatggacaataattagaattaaata
ttgcttatttgtccgtggaacatttgttttcagttgaggtcattgttcttggtgctaatggttttatttgtcatccctgg
gtctttgtgtggtcatgggtaatgactgacacaggggggctggcagtttggaaggtctattcctggcctgtaagccttgca
gaagtaagaaaggttgacctggaattctatgagaagggctgggcagatgacataggaaccttccctttgtgtgcacgcat
ctgtgtattgtgtgtacatgtacatgtgtgtgcacatgtgtgtgcatttgtgagacagacagggaacagcagtgagtgtt
agggggattttcttgctggctggaatctccatgcatttcctcctgtgctgggcctacccccatgtgcctctccacgtact

cttcatcttatggtctttgcagtcatgtcaagctctgttctgcttctctgcaagtcttcaccattgacactctacagtca
gaatccttctctgcaagtcttcaccgttgacactctacagtcagaatccttctctgcaagtcttcactgttgacactcta
cagtcacagaaccttctttcttgagaggagtttttatgcttctccaacttttcctctgggtgaaaacagctgcatcaga
cttttgagtttgctagtcagagggaggaggaccttcttctcccatgattcaggttgcttcttgagtagctcagatgatac
cagtgtagttcccagtgtagccaaggccactgggtagacctgtaccaagtccaatcgttcatgggtcagtttttctccaa
tggtgtagttactgctttactctggtaggaatgctgcaacacttccattttcctcttgacaaggagcatagtcattgctc
aatattatggctacataaatctgttatgatgcatatgtccgtgggtcttaaggaaaaaagacaggctccatgtaccacct
tcccaggaaggtttttaaagataccttttaacttttcactatttctgctgtcaggtgtttgatcatatgtagttttgt
gggcacacacacatacacatgtaaacatacaggtacacccttaatgaagttaacagcttggaaggatttggctgtgtgt
tttctgtctgagttttatttctttggcatctaggaaggtaaagatctgtgtgcttgttgaggtgctttttatatcga
tgttgaaatgagtccatctcacacattaatcaccaagaaatcaaaaggatttgaaggtgcagtgatcacacattgcta
attggcctgaagaactgaaatagcttcagcagcttttaacctgaaagtatgggagacgatggtgtggcaaagtttaaaga
gttaggcctttcttgcatttgttctttctttcttaaaaaagaaaattttcttccatgtttgttagtgtgtttggctaatg
tttaaaagctttaaccaaattgagagggaaattcttcccatatttttttctattcttttcatttcagccaaaaatcgtgg
tattgcaatcccagtggatttggatggccaggttaacacactcttcatgaagaaccattcaagtacggtgcagagggcgg
ccatgggctggaggctctcagctcgatctggacctcggttcaaggaagctcttggagggccagcatgggattacagaaac
attatcgagaagttacaggtacaatgaggacattaagagacattactcttttctagcttctgtatcattgaaatgtgtca
tgtgatacaatatggttgaaaatatccagttcttcctggggcaaagctttcttctgtagctctctgccaccacctcctcg
ttagcagtttatggacagattgtcctgacttacttcttaatgagttatataacaacatgttctggtggtttctgagtgag
tagtggccattgatcgcaagacaattataatgtcagtaataaagttagtaaaaataacctactgtaaaagacacatgtga
taaattaggttttaatagtgttgacccagtttatcttcaggtgtgttcccttatatcccttgggccaaaatcagcccgtc
cttctcttcaccaggtccttgtgtggccctttgcaagtcttcatccgtagtctggcctgtatgtttaggatcagtgagc
caatgacatgtggctttcattttctgggacagccacaacaaaacaccataggcaggattcttcaaatggcagaaatgtat
tctcttatgtctctggaggtgggagtctccgatcttggtatcagtgtggtttggtttcctctgaaactgccattcccgac
tgtggagggcctgcttctcctgggtctttcctctgtgcagatgtacacctgtgtccccatttctgtcccttgtgtgacca
ccaccctggtggctcatgtgaactcattttgccctcatgctatgttagtaggtcttgtctccaggttaagtcacatgtga
ctgtattctgaggttagatttgggggtaattagttcttacaggtgggccccatgaatgtggttagttcccttatactgta
gcctgaaagtggtgtgtttgtcctttctaccacatggggacactgtgacatggaccctgcatgaaccaagaaataggcat
aaaaactgctaatttcttattcttggattcctaactcccaagttgtgaaaaccaaactgtcatctgtaagccattcagct
catggcatttgttgtacaccctggcatgatatttggaatccattgtaaatgtgataggaatggggattcctgcagagggg
gactgtgctcctctcctgctgaggaccagagtccgactcagcacttaaccttgggtggctcccaccaattgcaacttcag
ctccatgggagacagcacctctggcctccatgggcacctgcacacagatgtgcccacatacagagacagacagacagaca
gacacaattaaaaacaaaatcttaaacaaataaggcagaaactgcgttggagagaagcagatagttttcgggacgtgttt
tctggtagatgggtgggtgaattgtggggccatggaaagaggggtcaaggatcacccctagttagatgtgagtttatcct
gggctaaggcaggagacagtgggagagaggaagcttgtggggacttagaattggaggtctgttgggggattctaagtttg
agatgcctctgctgatgccgaagtagggctgccggccagatagctgggtgtgtgagtctggagaggtgtggaaatatcaa
ccctgggtgttctagcgtgcacaaagagggagagcccacagagctggatgagcagtctcagcaggagacgtagctggagc
aggaaaaggaccatgatccaacagggcttagtgaagggtcaggactccagcggaaaattaagtatggtgtcacagaatcc
aggggaaggtggccatggaaaggtgtgtcccatgtagagcagttagattggggtggaaaagaggccacccatgtaatagg
aaggtgatattcatgactcatgcatgctctgtaataatggggctgccatctgaaatgaaggggcagtgtgcatcaagga

ttgtccttagaacttgctttaaatcccgcagcaaacctagatggtactggtgtcatgatgtcatgtggggcaattctgat
tctcagagggaaggaggacttcacctcaagtcagagtgtcgcttgtccaatggcggaagttaatagataataaatcagac
tggtttcaccagagcttggccatctctgataagcgtcacccctttgtatgacgaacatgccccttacagaatctttgtc
cttttaactgtcatcaggaggatgattggaggcctggaaaacgaagcatgttgggtctcttaggaacctggcatcgtgtc
tacccattggctagatctctaggcaaggtttgtagagctgaatagatcttggctttctacttaggacttaacatgtctcc
ctggtcagggctgtgcaatgttctcctcagacaaagtagagtgaccctggccattataagccctcagccttgatgctgag
tgaggggctcatctccgtgagagtattttcgcctgattcggaaatagcacccagattccttttagcaaggatgggatg
aaaagaaactgttagacatgtggccaatcagacctatcaataaatataatttgaaatagtattgaatgtccttaaaccat
gcacagtaagctcatatctttgagtaacatatcagtgagtgtttctactggacaagatgcttagctctgggtgaccaggg
acacataggaaatgtttagcggttgctcatatgcacccctggtccactccaagttgtctccttacacagtgtgtgaagtg
gtttcactgtttctccctcttactcatgtactctcagaagcctgactgttacctaccaatccattaccttgtgaattgat
ttaaaagaatgtgtaaggctggagacagcccaggggttaagagcttacactgctccccagagaatgtgagtttggatccc
aggccactcacaactgcccgagaattcagcttcagggcgtctgacaccctcttctgggtacccacactcatgtctatata
cccttcccctcgtatgtacatagtttaaaaaatctttaacacacacacatatacatacacagagacagagagacacagac
agagagagacacacagagagaatatgaatgaatgaaaccagattgtgttgagtgtaaacagcaaacatttggtgttgtgg
gaagccagggttcatctggcacagaacggccgcgtctcctttctggttaatgtccttacgcgagccccatcttgagaggc
actcatgtgggtcctctgtgccttgtctcaggatgtcgtcgcatccctggagcagcagttcagccccatgatgcaggccg
agttctccgtgctagtcgacgtgctctacagtccggagctgctgttcccggaggggagcgatgccaggataagatgtggc
gcctttatgtcaaagtaagtggagccagaccagggacctttctggtggaagagagagggctgcagcagtccagaacaccc
accttctgatccttgccagaaaactccctggacagatgacccacacaaagtcacattaattaaaatttagatgggttaaa
atgagataccaccccacccccctcagttacagctctaacactccatggctctacgtggctaatatctaccagttctacact
agagtcctgctggatagcagaggtctagactgtgagggtgacggtgagggtgagggcgggaactgactaaagaagctgca
gtgtatcagttctggttccctctgaaccaggcagagtgcatggccagagtcttagcttgactattgtccctgctaacccc
accctgcccatctctctgaagagccaagagtgtcatttgcaagcatagctagaaacctagaactcagttctgttactagc
cacgccacaccctggcactgctgtgcccggcacgccaatgaagccacagcaaagtggaatcagtttccctccttcctcca
gagaccggatgggctcacaggagtgggtggggacagcctcagggaaggacttggactctgctgagtcacatgctgtggga
tgagagaatcggtccagtcacctgccaggcagctggtttaggtccacttaaatcctcatctgctcttgtgaaagagaatc
tgtgtttttagacgttggaatggagacccacggatggaaatcaagtctgtgtcggcagaggctaatataaagacacggc
ttaggaaaaaataaaaaaaaaaaaaaaacaaagtacctctcgcacagtgaggacaatttctgggacagtgtgcacacact
ctggtatcccccatgtcagacccacactcaaggctctttagtccaagctccacccctttctttatttatttaccatttttt
tgacatggcttccagcctcccacctgcgtggtttgtctacattgcctcctggtcagagttgatttcttgcccttcccccg
tccaacatcttctaactcaagtgttacaagagatttttgtccggccttctcccacaactgctttagctcccaaataacac
acagatgctatattaattataaaattttggccagtgactagagattcttattggctagctctgcctcaattattaaccca
tttctattcatccgtgtatttccccatggtcttggcttacccgagaaagcctggtacatcctctcttccagggctcacat
ggcgactccatctgcctacgtttcccagaattctcttcatctcctagtcccccctatacttcctgcctggccaatcagcc
aatcagtgttttattcatcaaccaataagagaaacatatatacagaagacatccccatcactcaagtgctgtgtctttgt
tgatgccttctctttcttaccagcatcaggaaattaccacaacagaataaagctttttttttttttttttttttttttt
ttttttttttttttgccagtacctctgtttacattttagtagctctcgtcatgtcagatggctatgttcagcctgttgtg
tgcaggactgtgtcctgaagccccagagattgtttggtgaatggcagcacttacaggggattgggctaggaaatctattt
cctgctttcctcattaggactgtgtaactggaagcaaattgtgttatctgtgagaggctcctttctcctcagcaaacagt

tatgtagcccgattgtggcttgtggagaggatgagcagtgaggaggtcctccaccctgatggctgaggacattagctggt
catcagccagaggaaatggcttctcagtgacatcccgtggcactcactctaaatggagacttataaacccatgctgctct
tgccgtgtcacgggaaaccataattccctttggtctgcatcacgctgttcctctaggaagacgtgtctcacagggtcagg
ggagggtcagtttcttaacaacccagtctatgggaactgagttacatatcctaatcataaacgttccacttgatactgac
tctcaggatggctccacccacggtactgaaagtcttcgagagccacactgcgtgcttcaacacagtcggggaaggagccg
ttcctgtgtctgagttacagcaatggtcaagctgtcttgatgctacacttgtcccttctaatcgcagcagccgctcacat
ctaccaagcaataccgtatcatacatggcgttaccgagagaatgggggaaagcccactaaactgtggtatcacctacatc
catgatattccaattaatgtgatacaatgaatagaaaataataaatgacatgatgacgtaaagtatgctttaaatctttt
taaactagcaaaggggaacattggtgtttccctgtttcccagagtgtcatagccccccaaagagctcgctgaggccgggc
agcactgagatacataaacaccgcagcgaggtctacaagctttagagacctttggcattacgtgtctgatttaccttgtg
ccttcagcactgtcccccactcccacgcagcataccgtgtacgtttggatgagaaattggtgtccctttaaggtttcat
gttttgctttcaggctgattaatcacacaaagaaactaatggagaaagaagaaaaactgtgcattaaaatcctccagacc
ttacgggagatgctggagaagaaagacagcttcgtggaagaggtatcccttaactttcagtactcggaagtagacttgtt
tcctttcttctccattttgcatttgaaataccgtgaaaggattaagtctggatttcaataggccgttgtacaagtgcttc
ttactggctgtatgataagtgggtgttattcatgttagccacgttattcatgtcctgtgttgaactgagggacacttaga
tcacagtggatcaaatgtgcgtcttagccagtgctctgcagtctgtcttggatgttcgtgtcatagtctttgggttctgg
cagactgtttggcttaaagactttctttgtggtcctgggaattaaacccaggtcctctgcgtgtggtgctcgggtgctca
gctgaccaccaagctccacacccagatctccaaatgaccttgtgagatgatgagtgattggaatgcagtgtttagatttt
gcttaaggtgcaacagctggtggagagtgtctgtgcacgttggctcgtgtttttaagtcagaattatgcttatgtcattt
ttgatagtattgtgtcaagtattgtaagataacactattgctctaaatacggggaatagctggtctctatttttagctgt
attaacaggtgcatagttgatattcagagacataccaacttacagattgtcatgcagttattaaaattgacagttctggt
gctcattaaatggtagccagccgtgttctaatacccacagtgataggcttaaatataaaatagaaatcttgaaaagtttt
tctcttctttttgaagggtagctacctacttttatgttaagcaccaaaccaattttctataaaagtaccttgttgtattt
gtggagtatttccaaaaaaattgctaatcctctggtattttaaaactgtaaaggtttggtttttgttagtagagacacgt
gctttctaatccctgaaagtctagggtgattggatcttgttttcttagcatgtcttttaaaaatgaaatggagtgcaaca
ttggttgtcagcagggagggctttgcttccaaaccctgcatcaacctggtagcatggctctgttgctatagttcttgcca
cccaagtattggcacctgagttcagctcccagaaccaatgtgaaaagctgggcatggtggcaaacatttgtaattccaga
gctggggaagcatagggatccctggccagacaacctggcctcctgggttagttctagacaggtgagagaccctgctcaaa
acacatggctggaactggtggtgcaacacctacagttgcacgcacacgcacacgcgcgcgcgcacacccccccccacatcc
tgatagaattgagtatttactaatcaaaatgctttctgctttagtcgcactatttaaaactatatttggacaacaaataa
ttaagataaatgtgaccagtgtaattttagcaatttttttttcacgtaagattgaaggagaccttacacatttgagtata
agttatgggcgttttcaggatctgcagtcgttctcctgtggccctcagtgcagtgctgacacttagccgacttcacggat
gaactaggtcaccaagcagaacaattaggtcaacatagttttctcgacaagccttccagtttgacagagcagatcaatac
cgaatgttctaaaagaaggaaggagaaacatggggaccctggtctcagcaggtgagagtgttttagtgtcttccaagctg
ctggctctgaaattaatcgcctgttctccctaccccatcctcctcacgctactacgtcagcctccctactccctccttcc
ttttcttttgtctagaaaaccccagtagttcacacgcgggcaaacatgcatggactcttttaagccccgccttcgacacc
acacatgcatgcacatacttatgtctatagcacacattagaaaaataaagcaatgtagtggctggagagatgctctgtgg
ttaagagccctgactgctctcccagcacacacatgactgctcatgactatctgtaactccaggagatccaatgctctttt
ctggcctctgagggcaccaggcacacacatggtcacagagacacatatagacaaaacaaccatgcaaacattacagggag
ggagagagggagagagagagagagagagagagagagagagagagatccaccttccttatttggcgctgtgatgaagcactga

ccgaaaaacaacctgagtgaagaaagggtttacagcccgtcatggaggagcaccaaggcagaagccagaaactgatgtag
agaccatggaggaagtctgcttactgccttgctctctccggcttgcacagctagctacctctcttatatatcctggtctg
ctgcctttcgatggtgtcagctacagtgggcggggcccttccacatcaattagcaatcaagaaaacgccccacccacaag
agcccatgggccaatctggtggagggaattcttcaacttagggttcttccctggtgtgtcaagttgacagcctgggttag
ccaacacagcaccccagacaagtagagtcagataaacctctaagaaaatattagaggggtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgt
gtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgcgtgtgcgtgcgcaagtatacaaggaaacattgtcagaaggattattgagcag
ccgagctcttacttatcctgctgattcccacatctcccaagaacaaagtaagacagaaatatgagtgtaagactctttgc
tttaagccaacttcttctgtgtttgaagttgctgacacattgccccagggagttgtaggggacagtgtgggagattcaag
cgtctccagacagcacaggttgccccggagtccactggcttcttaaatacctgatgcttagtgatctttgctggtggatg
ggagcagagcgactaagcctgtgtgaggtagtgctggggaacatgctgaccagagagactcctccaccactcaggagggg
ttgcaggggaaaactggttcagtggttgggcaacaggcaggtccttcataattgtcttacttcccggttcactgacaccg
cagtgtctaaaaatgtccaaattcaccatcacacacatgtggggtgaaaggttaacatcaggacaaggcaggggtacatg
ccctctggaggctgttggctgtattcatttcctagtcctgtgtgtcttctagaggcctttgcatgccttgtctcatgggc
cccatcttagttagggtttcttttgctgtgaagagacaccatgaccacagcaactcttacaaagggaagcatttaactgg
ggctgactgtaattacagtccggggattcagcccattttcaccacagagggtagcatggcagcgtgcagacagacatggt
gctggagaaggagcagagttctacatctggatcctcatgaagcaggaagagagagagacactgggccttgcttgctcatt
ttaaactccaaagcccaccctcctgtgacacacctgctccaacaaggccacacctcctaatggcactacctcagctttca
gatagtagctcatagagacctttgtcatccaaaccaccacatgcccttcttgtgtcttcaaagccagccactctcccttc
ttgttctctcccctctctcaagtgccactccttccacacaagactcccgtgttcttggaagacctgtgattacattggaa
ccacttgaaaaatctgctatgatccctgccccatgctaagatttttaacttaatttatatgtaaagtgccctgcttcca
ggttctttaactagagagatcacaagccataggcatgtttgggggaagcatttaactggggctgactgtaattacagtcc
ggggattcagcccattttcaccacagagggtagcatggcagcgtgcagacagacatggtgctggagaaggagcagagttc
tacatctggatcctcatgaagcaggaagagagagagacactgggccttgcttgagcatttgaaactccaaagcccaccct
cctgtgacacacctgctccaacaaggccacacctcctaatggcactacctcagctttcagatagtagctcatagagacct
ttgtcatccaaaccaccacatgcccttcttgtgtcttcaaagccagccactctcccttcttgttctctcccctctctcaa
gtgccactccttccacacaagactcccgtgttcttggaagacctgtgattacattggaaccacttgaaaaatctgctatg
atccctgccccatgctaagatttttaacttaatttatatgtaaagtgccctgcttccaggttctttaactagagagatc
acaagccataggcatgtttgggcttggcagttatgtagcccacctcaaatgtgcgtgtgcacacacacacatgtgtagct
gggggcgtgcacacctttatttgtgtgttgaagggtttgtaggttcaaatctgaatggagacttccttgagacagtgaa
gagcaaagacagtccagtagggtgggagggtggggtggagccgaggtagctgtccgcagtgtccagtcaggagatgagat
gcccagttcatggagatggtaatgctacctgtgaacccaggtggagtattaaataaaatagcacacacaaagcattaaga
gaagggctgatagacggtaagcttttcataagagttagttaccattgccttttaaaaaccaacaccgagaaggacgctat
ggctagcatgccactttggaatgtgctgtagtctgcagtctcatggtttgatttctcagatatgcagagaaatgagacaa
gaggttctttaatcttgataagaactcacccaagtgtgggagtgtcatgcatttcttcagcagcttgctgaagaaatcct
tgacgatttcagcccaagttgaatggaggcaagatgaagacagagctgaggggttttgaagattgaatttttacaaacat
tcaattatgctcagacttccctcgactcctcatgtcgtgggctgagttgttttcagccagagcattagacagatgtaaac
agtgtgctgtgtgaggccattgtccacagcctctcgtggcagcatggcattggacaaacagcctaacaactagcagatag
ctgtgatctttacagaggcccagctggggcagacagcatttacacattggactgggatagcaggcagaagtttctggatt
tgacagcttttatctcagagtgatttaggagaaaattctgtcagaatttattttctgtaagaaaattctgtaagaaatt
atattaaagatgcccctccccctctaaaatttgctgtcacttgaggtaataataattgattcttttcttcatcaggaaaa

aatcataactaatcttccatttttgattgtgagaagcaccaaaaagatgtcagaataatactaagcaccttagttcctac
cccagacgccgagcctggcagtcgtcaccataatcctccatgcaaatgaatttacaacaaactctgctcctaagaatgtg
tttgccaggtggtggtggcggcgcacgccttcgatcccagcactcaggaggcagaggcagaggcaggtggatctctgagt
ttgaggccagcctggtctacagagtgagttccaggacagccagggctacacaaggataccctgtctcaaaacaaacaaac
aaacaaacaaacaaacaaacaaaaaaaccaaaaaccaaaaacaggatgcacttgcactcagccacttctgtgcatgtcct
tggcctgctttgtagcagcaggcagataaaatacattttggcaggaatgcaatggaatgagcccatgacttaaaaacgtc
atccctattttgcaaaggtgaataaacacggctgtagtacagctgctcttcagtgcacttctgttcttagtaagtgtctt
tcagagatgaatagaaagttgttttgcaaggattctagtattttaaactagagcagcagtaactcggcaaacctgaagac
ctaccattcataaacgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtagatacacacgtg
tgcactgtctgtgtgctattgtttaacttggtgtcagatgtctacaagtatgaaagcgcgaagccgtctttggagattga
ctttagaaacagaatgggcacagtactccacctcaggagtttgcattttgttttctcatctgggcaaaacgattgttgaa
tgggctaaaaacactggtagcttttataaatgttttcttttctgtcgctggtctcgccgagtttggccgaattgctgtgc
tctatacggaaaagactccatgctcttcacaccttggtgttgcttgcttcaaaatccgagatagctgcatccttcctggt
cttgagtcttttcatacaactgagtcattagagattacagctggctggagagctggctcagtggttaagagcaccagctg
ttcttccagaggtcctgagttcaattcccagcaatcccatgtgggtcacaaccatctataatgggatctgatgccctctt
ctggcctgtaggcatatgtgcagacaaaactcgtaaaaataataaataaaatacacagagattacaggtggaaggtcaca
atgggcatcttctctgggctcagaccgaccactgtccattgtctctgtgaggctgctgagatggggctctcattaacaag
ctaaactgggtaacttcagaaggcaaaggcaaagccaaaactgcgaaaaagttaactgaagaaaaaggacaagataataa
aattaaggtattgttgaattatcacagtagtcatttccacctaagtctgacataaactcttctccagaacatgccccatg
acgactttagcttcagtttgttctttttgaaaagaaggaggaggaggaggaggaggaggaggaggaggaagaaa
aagaagaagaagaagaaaaattagttgatttgattcaggggctcactatgtagccctggctgtgctggaactccatatgt
agactaggctggccttgaattcacagggatatatatgcctgcttctgcctctgccttccaagtgctggcattaaagtgct
gccaccacacacagctttgctttataaccactgtggcatttatggtgtcattatttgcccgattttgaaccttgctctaa
gattccttgagggtgttccctttagcgtgtgtgctgccattttaaagaaactagggacctgttgagagtgggccagactt
gacatatgagctgaagcccccacatcacccctgcagagctgagatccacaaagttctgcacccccacccccaccaccccg
ctcatctccacccagattcacaccctgtttgagagcaggctactgatcttcactgctaagcttccggtgtttagcacttg
gccatgcacacagccattgctcagcaagggccttgccatcaatagctgtcagccagcaccagccctagctgagaagcgaa
tgctcgaaacatcacttgaaatcctgctttgcttatctttgtgttcctggaaggggcaggttttgtgggcttcacacacc
cgcagagtcagaccagctgcccaggcttcagcacagaaggccaggggtgcaagcggggtcacccacagcagtgtgctgtt
gtagtgtgcacctactgtgtggcctgtgaagcaagaaaagacggagggtgtcagacggatggacgctgtgcccaggagca
gtgggagggactggaacaaaggcaggaaggatgtgatgagcagcggtgaggaggaggaggtgcttccattccagcacctg
ctcccagccttgaggagaggcctggagagaatgtgctagagactcagttcgtgaacagagaagactcagcctggaggctt
tgagcccagagaaagccccctaccaaaatcagagggcttgaggctgtagaacaaagacactgagtgagatcagctactgt
agcagcctgactgctgaccccagacagtgttggaaccctaacagcaggacgtgaggcagtaggtctggtgttgctgtctt
tcggagaaggaacagagtatctgcagagtgcaccaggcatcccatgttttccatcagatttacccgttgcaggtgccaag
tggatggcaacaaaacctggctgtcaccttgttctccagccgttaccaatgtcatatctagaggagctgtgggctaggta
acaggctgtctgaagtcactcagcactctgcaatagctcccagaggccacggagtcctgaactttgttttatgactaaga
caagaggtgggaggggaagtgtgaatgcaaatcccagtatctcttgcccctgtctaacatgttacataatggagccaagg
attaaatgatgtcagtgaaacaaacagtgctttacatttgattgaatcttttcaagctggagccgcagactcatttttct
gcccgtgtttttattgattatcataaggtgttagttcaaatcaagagtggcataaggaatggctgttatggaaggctaaa

actggccctagataaagtgattagcctccaaacccacaaaacaccagtctctccacaatacatcttagttaactgatttg
aagctgccctgagcagtttatagtacaaagctaatctttgtgtggtgttttcagcttagtggtattaccacagtccagg
tggactcagcattgtggagacccaacatccttttagagacttcagagttcactagctcaagcctgaaatcctatacagga
agctagatgaagcctatttctagaactagttagtattctatatgatcaataatatcacaaaagaaagtttaaatatgtat
atatatattaaatatatattaatcttataaattttgagataatatttataccttaagaaaagttttaaaaagtcaaaaca
aaactaaagaattatgagattagtggcaatagaatattccctaatttgggtttttctcctgtcccatatcaggtgactct
tctgacatgagacagattttggattttactttaacaagcatgcttgggtttagagaaggagagagccatgctccaactcc
aaagccagctttcatttttaattggcttgggactaggaagagaccatttgcatatatgtcagtagagagcagtagagaca
aacctttgggaaggtttatatgagattttatcctattgtaattgtgctatctcattaggccaatttactctttttcttgg
ggaatttttttttctgcatgattgattcatccttcatcttcagatgtcttatctgtcctgtggtctctagattccttag
ttggataccttattctcctgcaaagacaaaaacaaaaccctaccacaactttaactttagagtttccccttttgacagg
tttaatggccatgatgtttgatgaactgttacctctcataatcaagagggctctcctgtttgcatctagtctttatcagt
tttgatggtatctacagctcttcctctcctatggaaacaaagccaaaacctgttccccaacgtaacacatatcctggttt
tgattctgaggtcaatacatctttcaagtatacaggctgatttagttcagtagttttcttctatccagtgtctctctgca
actattgttccttttcttttaccctaaaaaaatttaaagttcacagagtattgtgcaatctaactctgggagtctttatta
ccccttttctgtttcttaagcttgtcttttaaagtgtggtatacctgtaatatgttttatgttgtaatatgcagaaaatta
tttcattttactagagacatatgctggaacattgtcagtcttaatttatacaggtattcccataatggccataacttcta
acaaatgtgtgattatcaaatcagcctctacagaactcaaagcagttgcccactgaaaatactgtgtatgtatctatggt
gtgatgcacatactttaactttctaaactctgcaaaatgaaatacatctgtctgtcaaatttaatttctttgaataccct
ttgtgtttcttcctgcaagtagtgggatttggttgtataaagaacaagtaggacatttccttggcttgttgccaagtgaa
agaaaattctttcttcaaactcttactattgacatggtgtttgtcatgaaattctgaggcttctagcacacttcctacca
gtagctgataattttcatcattacctcatgcaagagggcctggtagacccatatggtatctgatatgtattatatacaag
ggataatttatatttttgattatttattgcaattgaataaataggaaagtttattctgaattatatggaataatttcagt
ggcttcaatatgtaaaacaactctttatgcaaattgagagtcagcaactacattaagaggttctggaaaaactaataata
ccacaacaatagcatgtaattctgatttatgaactaaatcataagggccttgaggcactttacttagatttcatgactta
taacctgcctttccagaaattggtgttccttgcacaatgtgaggaagaatccaattaattcttttatttttggggatattt
gttactaatctctcccaagaaattactgcaggctctttgccagtgttcattttccatccataatgaggaaatgtcagcat
taggaaaaagcactacaatttcttttgtgtcagtttctgttaatttatgacatacatctcaattttcctttcagaatcag
tgcagaaacccttttccacatagatctttatttatttatttatttatttatttatttactctgtttgtgtggtaaaa
tacccattctaaaatattatcttcctgtaggaaaatgtgtggaaggatacagtcaaactggattcaagcaaaccacatgt
gcatcccatagtttcttttctgccacagccaattctttctaagccttaccttgtaatttcttgaactattgaagtctct
atcatcttgtaaagattcaaataaattacttgggttttgagttgttaatccaattgtgggctgtagctagttaatatttc
ccagcaatttttgtaaatcattaagaatgtgtaattgatgatttgtactttctggggttgaatttttttgtaaacctatcc
aacatcctaattaagtaatagaaactctgtatttttttctggagcaatttgtaacctccatcaaggcagaatttccttgc
ttcttcaaacattttcctcctaaggtatccgtgtctgaatcaactaggtagatatcatccacatgatggtaaattataga
ttgaggaaacagtttacaaattatttccagtgactgttgtacaaaatatggacacaaggtggtgctgtttaacatccttt
gtggaagaactttccactgatacctttaacaggctggggattactgtaagtaggcactgtgaagacaaatttttctcta
gcctgttcttgtaaaggtatggtaaggaaaaagtcaatcacaaaagtagaccatcctttaggtaatagagaaggtaaagg
aatcctgggctgtaaaaagcccattggctaaatcaccttatttatggcttttccttttcttccttccttccttccttctt
ccttccttccttccttccttccttccttttctttctttctttctttctttctttctttctttctatttctttccttccttc

tttctttctttccttctttcctcctcctcctcctcctcctcctcctcctcctcctcctcctcctcctcctcctcctcctc
ctcctcctcctcctcctcctcctcctcctcctcctcctcctcctcctcctcctcctttttggtttttcgagacagggtttctc
tgtggctttggaggctgtcctggaactagctcttgtagtccagactggtctcaaactcacatagattcgcctgcctctgc
ctcccaaatgctgggattaaaggtgtgtgccaccactacctggccttatttatggctcttaaatctgttaacattcccca
ttctccaaatttctctgtaatgacaaatataggagagttcccaggactggtcagttcttcaatatgttgagcatttaact
gattctataccagctgttctaatctctgtaattttatgatgtcaaacctgactgttccacccagacagatttgtcaggta
accattttaaagatagggctgttggtacctttgaaagatcaccatctgttctgccctgctcatgtacaacctcaacagtc
tctgaccacccttaatacattttaatatttctctcagaagcagtctttattttgtggtttgtttctgagatgggggggagt
gttaatctgtgttttccattgccgcaacaaatcacagccccataaattcattgctatgttggccatatatggtttggatt
ttcctgtctgtcctggccctatgcattcaatgtatctagcacttttttttttttttttttttttttacctgagatacg
cagcagtccaggaagcccagctcccagggctgcctgcgaggtagcaataggaatgccttcaaggaagtaaggatttgggg
ggaatttcctatctatctatcagggctggaactgaaaagcatcccaagcctaaagatacatgttctcttcctgcatatag
tcccgaagcacaaggagggaagcttgtaaatttttaatcaaggctgtgggaccagaccgtcttctgcagccctggctatc
tgtgaaacttttccccatgtaaagttgttcccctctggacttgattaattggttgttatttttgtcctccatacaaatct
taggactgtaaagcatgaacagttagttagctgagcctaaaattttgtatcacaaactaaggttagaagtttgtgcagaa
agctgggtgttggtggtgcacgcctttaatcccagcactcgggaggcagaggcaggtgagtttgaggccagcctggtcta
cagagtgagtgccaggataggctccaaagctacacagagaaaccctgtctcaaacccctccccccaaaaaaaagaaaaaa
aaaagaagtttgtgcagagtgttaattgctatggaacttagtagggaggggcttctggtctctgttatcagccaggcagg
atggaaactggaaagtgatccaggtctctctgtgtctcaaagaccttgatttaacaaagcagacatttgcatccctgatc
cctgagcattatctgtgaaaagtctaactcataatctgtacacagagactctcaatctggctaatctccctatctgccta
gctaattgcccagaacaggtttctatgtttctcactgttttgtgggacaaaggcttgttttaattaccagaattacacag
tgtggggagaagtcatccttctgtcagtgcagagaaataatggtgccccaaaagtgaggaacatacttccaaggttgtgg
gacaaatcccatggctattttaggggggatcagggtagtacccaagagaatttcaggcagaatcaatcctgttattcata
gacaatggatccataaaccttgtttatgagtttatcctccaccagataaattgtttttctcggcgatcgaccttatgaat
atcagctgtcatctactgtgtatctttctggacaccaacagagatacagttccaattctagaggttgaacatgtacctcc
tgaaaaggccaatctgaatgctgaaagacccccaggcccctaaggggcacagggtcccgaggagcccccgagactcagaa
accagaccaagagctgcaaaagcaagagggtttattgaacgaatgtgcattcaggtgtcagcaatatcgggaaagctgca
caccccagcatggggtgcaagctccttatataggaaagcaccgcagatcagcatacaggcaaggggcacaaagtgattga
ttacaaagtatgatctcgtgttagagaggtcacccaggtgtgacctgcttttctacaaaggaaaaaccacagaatgtacc
ctgaaaagtccctgattgtctgttggccagccaggtgtgacccaaagagggttgtcttggcgattgccctcgtctaaacc
ataggatgtgcccggggttggggccaacttccttgtcctgggccaaggcctgtgggaacctttttctctctgtgaactaa
aatctttcaaaacttttctctcagcaaactaaaatctttcaatgccaaggttttgtgaaatcattgttacatcttcacct
gtgtctacaaaaccccccaatttcgatgtcctttacatgtatttttagctttggtttctgatcatttatagcagtttgcca
aaatacttgtttctggtctctcctgaatgttttgttgtatctgtggaggttcttttgtctttggacatatccagggcagt
gttttttttttttaagatttttttatttgaattagaaacaagattattttacctgccaatcccagttcccttcttcctc
ccgttggcagtgtggttttaaataacaggatctgactcttttaattgctctgcaaatgagtttctccaatggtgacaggg
aatgattgaaccctatctgatatgttgcctgcgggaggccactcagggcattttctgatggagaattgatgcatttcctg
tcccatgttgatcggcatccattagtccagtgctgctctttacctaccttctgcatattgcacaaggctgggcctggtgt
ctggattatctcttaaaaaaaaaaaacacattgtttctaggagcatcttcctataattccttttcaaattaccttgtcta
tcataattaaaatgtctgatattttgattttccttaaaatttgtagaaatcccttctcctattaaaacagcatcatagct

tatgatgccacatcagctgtctttggatccattcatctctgtgtgctgatcttacctttagaggctggatcaccataatc
ttgcattctgaattagcattctcaaaagccaaagattcagttagtgtttgcctaacttctggatctgatatcattccatt
tacagctgaggtcaatctttgtaaaacaaaacaaaaacaaacaaacaaaaacccagtggtggtttcttttaggccttgtg
taattttagtaaatgactcagtccccttcctgatccttcaaccctgtcccaagcattcaaagctgctgtgtgacacaac
accaaagtgtcatcatcaaatctagactgttttctccctcaacgagaagctgctcttgggaaattgcaaaccctctagct
gtattcccctgttctgtggccctagcttcctttctctgccatgtttcccattgtaactgaggaccagcttccaatattgc
tgtagctaaatgtctccagtcttgtggaatgatactgttcctagtggcccatgaatttaacatctgctttgcaaagggtg
aatgcataccatgaatcttaatgcattccttaaatctcttcattccttaaatataacatttctccaggatcccaggtaac
ttctgcatggccttgatggcagctaccatctggtggtcattctcctatgctaactggataaattaaggttgattttctga
taaccttgggccattcctcttcagtttcataatgtaatggtgtggtaggttctgctctaaattcctctgtgtctgagtat
ttttcttctttcattagtaagtctgagacatgtcttatcagtaataagtctttctaaagcttgattcttatcaatgaat
agtaagtcaaattgtcatatttgcacagtcttcaaaccacttttgaggacaaaatatgaattaccaaactgacaataac
tatgaatgacattatgtcaatcccacctaagttgttttcccctcatttaatttttcatttgccagccatccatagtagcc
ctaaatagggtcctaactccctgcattgtgacgtttcagattcttcacatggggaagattccatcttgtctcttttaaa
aacccaatcccccatttaaaaattcccaagtgtcttatcagctctgacgatgctgacatcataggtggggatgtatgggg
ataattaactgcagtgaccatgctcgactgtgtctgaaggagggcaggtgcactggggaccactgtggctgcttagtgtt
gtgtggggagtggggtgagctgtctgaggagctcaagcaaggaaataggaaatcagtaggagaaatctgcacagcgggga
tacagcatgggataggactgcccagcttgctgctacagagaaaaggcaagatgcaaggtgggagaaaaccaagctgcctg
ctgggagtgtcgggtagggtggctgaccagcagtatactcagctggctgttgctgtgctgggctgaagacacctgcttgt
gcaaatgtggggctgagggtgtagacaacagctagctgtggtagaggtcactggcagtgacctcagccgggttcctcagc
tgcatgtggccatggcagcagcagtaaaagcccaagccctgagtgggtctccaggcagccaaactggcctgggttgatgg
cccagggaggggattgggggagaaccacatggtgggaagtgaaggcatggggcggtggtgggaggctcatttaggtggtg
ttttggggcctggtgtggacagcagctgacaactgatgtagaaagactgcaatgcaaaaatcccccagatgggagaaaaa
ggtgcagagggattgtggggagggaactaagcaggctgctatggtggtggtggtggcaacatggtgggctcaccgccttg
gcatggcttaataatgccaggtgttggatgccaggcataatgaatatataaattgttccagtctaataaaaacccaggag
tcacaaattgagataaagacctggtaaatttgacctctctccatggttttcccaaaccatcagccccagaaattcccccct
ggaaaatccctcttctctcttcctgtcctctctagcagacctcctcattcatctaagaactctatggctaatccctgtca
gccaatcgctgactctgtcctgtgatttaaggtggctttgttgtcacagaagaatggctttatgaacaattctgcaacat
tagagtccatgtcccaatgtgggtacctctcattttgttgagatgtcaggccacagagctgtgggatgctgcatgtggct
acagagcaagagtgatttaacagtgtagaacacagaccacatttcatttgtgtctaatggtttttgaacatctgccatgt
actgtttccttcagcatccgaattggtattggcatcagtttgtctcctgcttgttccacctggtgcctgagactcttaag
cctttctggatacttcttccttcaagcaaaaggcaccaagagtttgaacgtttgcagatttctcagtggagttgtgaggc
tcatcttttcacagtcattcttaggttttgtttgtgttgttaactacacttcaaactacagactctactgcttacacaac
atagcctggggaagacaaaagaagtgtgataggaacacaacacggtggcttggtatgaggagcccagaacatgacgtatc
taatgaggaccaggggataatttggattggagagggcactggggctgagggtatcaacacagaggtgttttctttagtg
atctctatccaaagttccgagtctacttcctgtcctcttgccgtgcaagggtgtatgtagtcttcgggatctgttagtcc
catagaaagcagtaacctcctactttgccactgtgggattgcttttaacaattcaccatcaggatcacgccatctattac
cagcgtgcatatagccattgatgccggagaaacaggctgtgacctgtggagagttggttgtcttgtgggcagatccagac
tcttaggctcattgtcctgtttttgaatgacagttctgacagtggttccatggtgcttttccctgtcagtgaacagagc
aacccccaagacccctgggcagccatatttccccagttctctgcacccctctcccaagttcctcttctctccctctgcaa

cctgtgcccgttccctgagaggtgcctttccaaggccagccctttttattgaatgggaattttctcccccatcctccacct
ggaggaaacctgcatgtgtgcaggtttccactgctgccccagggctgattcctctcccatttttgaaattcttaacaact
tgatttttgagtgaagaccttggactaaatcatcttgacacctgtcacatccctccattcatcccagacggtcctcatgc
atatctagttcaacaggaagttcccacagctaatactctggcctctcagctcctgacctcggcatcatcagggacctttc
ttctccatcacctacctgtcatttctcgcacctacaggagctattgcatttgtgcagccactcatccaggagtcccagca
cccaggtctctgctgtgcctatgctggccatcctcagacctaatcaggacctcagatcccgctaacttctcacctcctca
gctcactcatcctggtgtatgtcagccttagagttaatagcacaagccccactgcccagcatctgaggcaggagactccc
catcatcattccgaaggaaatcaggggggaagggtgaaggtggggagtcataatgagttcaccagaccccagataaatgat
aaataggtcttttattggggatgaacagtaactgtcgcggctttcctgctcgaaggatgcataccctgtctctcctatgc
tctccaagacccaaaaggggcttccatccccagctcctctatcttaaatgggtcacatccacacctgaaaccacacccaa
agggtgtggccactgttacaggttctcaggcaagatgctaccacagaagggaggcaactcctaaggagttggagagttgt
tgacaaaacacaagggaagagatgtgagatgggctccaagaacaaaagaacacccgcttcctcccgagagcgacttgagc
agatggtatctccagactaagttagctggctgggttttctgctccctccccacacagcccctcataccacctctctctct
gaataaacagactttccaaagttctctttcaagatagcgtctgcctctttgcacacgtgggcaccgtgtgatcttgggag
tgaagtggctgagggatcctaaggctgagaacatatgggcagcagtattgcttcttctcagagtctgtgcctcctaacaa
gacatctgctgggcactctcgtcttggatcataagctgttgtttgccaattgttttcataaatattaatctccgagatct
cgactgacatacgagttgttctttcggattcttttcttattttcatgtgccatctttacacaattgtgccaaattacagt
gaaaagggatttttaaaataaaaaattcctatttctaaaatgggggttacgaaatgtctaaagaaaaaaaatgtgactt
tttcctttacattgagattttccttcttttttaaccaaatgcgttggctatagaataatgctttcgtgtttgtttgtggaa
gtgggtaattagcttcagtctttgcaaagcaccccagaaaggcattgtgtacttgatggaggtaattgttctgtcttcct
ctaaaaggaaaagcgaatccatcttagtctggaactgtgaattgtaaagttggatcatggttttggactttgagtagttc
tgatgttctaatgtgttgtgatttgacaatggaccttccccacaagactgtgtgtttgagagcagtgttctccagcaggg
ggcgccgatgagcaaggtggtggaagcttgaggtggtgcctcagtgacggaagtagctcagtgcagaggggccttgagat
tttatagtctggccccgcctcttgtctgtggctgcagacaccacgtgaccgatcctgccaccatgccatcgggtcccttt
tccctcaggttactgcttgtttggtcacagcaacaagaaaggtaactcatatatatgcacatttgattgatacgtaaatt
ccaataatcacaggctcactcagcaagcctgtgatgcaattaacaggccctctgcccgagttgctgttttacagtggtcg
gcagctctagtgggcgtgtgtggctccccactcccttcacagcccccaggaagattttaactcacatacatggggaggtg
tggaagttaggatccaccagacccagtataattggagtggagtttattagcaaacagcttacacggggaacacacacaca
cacacacacacacacacacacacacacacacacacgtgcgcgcgctactgaatcttggttcattttgattatgtgtggcacc
cctggttcatttaactgtttcctctagaggccggtgctcagagcactttaaatgatcacgtgtgatgctggagtaatgga
atcattttaatttcaagactgaacggtgttccacacgggcacttgatttgaaggctgtcagggagtcggtgggtcatgcg
acactgacaacaggaaagaccaggtggtgaaatttgggggagctatgtggccctgtcactgtatttgacattctccttag
gcagcctcctgccccgccctggactctagttggtttctttttcaaaggcatgtttaagacccgcccctgccacatgcatg
tgtgtcacagcttgtgtgtggagatcagaggacagcttctgctgttggtccttccaccttgttagaggtgggggtctctg
tggtttgacgtgttcctgcttagcgtctactgctggcttgacacagcctagagttatctgagggagtctcagctggggag
tttcttctttcagaccggcctgtgggcatttttttttttcttgctatttgatttaggaggaccagcccaccatgggcagga
ctctccctaggctgagagtcctgaactgcctaagaaagggagctgagcaggagggaacaaaccatagtttctgtttcagt
tcttgtcctggacttccttccctggtgcactgtgacctggaggtgagagctgaaataaatccctcccctaagttgctttt
gttggagttttttttttttttttttttttttttttttttttttttttttttttgtttgttgttttggtttgtttttgttttcg
agacagggtttctctgtgtagctttggaggctgtcctggcactcgctctggagaccaggctggcctcaaactcacagaga

tccaccttcttctgcctcccaagtgctgggattaaaggtgagcgccaccaacgccctgcttgttggagtgtttgtcacag
caacaggaaaaacaaaaacaaagaaacaaacaaaaaacaaggtggctgctacaccacatatgctagagactctggccctg
tgcttctggggactgtcctgtgtccacctgtcctgtgtccacctgtcctgtgtccaccccattccagcgtgggagcccttt
gcaattacagacttgtaccgccacacccagctttacacaggttccgaggatccaaacccatgcaccgaaaaccccttcac
ccactgagccgtcccctcagcctgacatttaagatcttgagaggagatcttcatgagagatttggactttctttcatttc
ttccgttgttcattcttctagaaaatacagtgtcccacggtccatgatgaaaatgtatttcttcagctccatgtggattc
gcatgagccttctgtgtagagaagggccactgtgccctgctgtcttttaaccaagttggggttggggctccctttgctct
gaggcccagtagaaagttcctttactcttccttgccttccattttctgggagtcaagcacgatgccttgtttacacatca
ctttgctggtgtgcaccaggggtgttttctggaaggagaatccccatgtgtctgcagagtgttatctcagggagaaaggt
ggatatcacacacagcgtaaaccacaccacaatgggctcagatgccccggagatgaatattctattccggagggtgcact
gcatggcagctagccagcccacatggctaggaggatggttgggttgactggcgtcctctggctcatcactagctaccaca
aggagggtcatgtggacaggtgtcaggtgtttggcgcctgttacatgagggaatgaaactgttagaattcacagcatttg
tcatacagagttctgcagaaagagtggcctggttaatggtggagcatgaaaaatgaatgacccagagacagatattgggg
gtcaagcctcaagctgaagatcagaaaagcaaagcagcagccactagctcttaactctgcctcagttcagaccaaagggg
caatcgtcaaactgctccccagattcactaagactgctatgctctcctcaacgtggctatagaaattcctgagactgact
actgaagaccctgttcctatcttttatatctctctagctctgggactaaaggcatgagctctattgctcttttagactga
ttcaatctcatgaagcccaaggtggccttgaactcagagagatccatctgtctttgtctcctgagttctgggattaaagg
tgtatgccaccactgcctgatctctatagcttgaggctgactttgctttctgaatcctcaggcaatcataaacagtatgt
ccccacacagtaggaatttattttcttatggctccagaaatctaggtgaaggtgatgatgaggtgttttcttctgagggt
catggggaagggatctgccccgggtttctctggtgggcttgtaggtggccctcatgtccccttgtgtcttcaaccatcct
gtcttgccgtataggtttatctaaatttcctcagtatgacattagtcattcaggatgataccagccaatgacctagtttt
aatttaattatccatttaaggatgatttgttcattcagagctaccaagtggggttggggcaccaggacttcaacctgtat
tgtggatggaatctgctcatcccaatgccatttctttctctgatctgctcatcatcatgggctgtgtgcaaataaatgtt
tgctgtccgcttcttatgctgaggacagcgcagtagacagccaattggtggcacacactgcagagctagttaggaaggtg
tttctaaacagttatttaagcatgttcaaactaacagaggaaacctgacatggtttctgctttcccaaaagagctgattg
acaggggggtcccgtgacactgagacacacactttccctccctccctccctccctcctctctctctctctctctctct
ctgtgtgtgtgtgtgtgtgtgcgcagaaagttgggccatgtactgaaagagctaagtagtatagaaaaaaaaaaacca
atatgggaatttgaaaattgacagaaaatgttcccatggtagttttagccagcgatgattctgcagtctccccgatttt
tattgactacttttatgttcgatgttcctgatcatgaagaattgagagtgggtaattgggtagtatctttgatatctcc
tctttgctacaaattaaatgaagcagttctgcttggctatccttttgacagcctggtcgtttccatagtaaaatatgtat
gtaaaaatgctttatccagggccttgatgctagcttctctgtagagtttcacctagggaatatgatgcctggattccata
ctcactggtgcaaaacaagcaaacaaacaaacagaaatgcccttaattgaaaaccatgtcctgttgggaagcaggctccc
tacttcctataagttttcataaatcacagatgattctcctgcttgttttggaaaatgcaaatctttaaacagctggtggt
cacttctaagactcatataaagcaggcgctaggaaacaaagaagacaacagcagttgtagtgactgctccagcggcgttt
caatgggccattccctatgtccatatacgagagaaaaacggaagaataaattctcaactattctaaagaaaaaagtgact
catgtcagtatttcatgagcatcttggtttatgcttattgtttctcatagcaacattttatttttcttgggtctaaaaatt
ttctacatcaattatatttttattgagtttactcttgccagtagagagtaggcagtcagaatcagaacagtaaagctggaa
cctaacctgatatctcagtcttgcaataccagatagctagaaggctgaggcaggaggattataatttcagaatctgcctg
agttcaaggtcagcctgggcaagttagtgagaccctgtgtcgaaataaagagtaaaaggtctagggatggagctcagagg
tggagagcttgaccaatttgtttcaggacctaagtttaacccgagagcctccacatgatgaatgaatgaatgagtgaatg

aatgaatgaatgaatggataaatgagtgaatgaataaaacaaaacttgaaggcatttgcagaataatagcgctatcttcc
aatagtgcctggtggtttttttatttgttttgttttgttttgttttgttttgttttctgcagcatgcaacactggt
ttgttctttacattgcccagttattttggtggacaggctatggcgagacatattaggagaatcctgtgggtgttggcaat
agtctgaaatacccagatgcagaagcaggcttgtctggttattaagtagctgtcttttatctcactccttggggcattca
ggagagaaataattgactgtaactgatttaattagccgaatgcactttgcattcaccagcaacccaaccctgagaatgct
gaccattcagtattaaatgtggctctgacttgaatattgaaagtgcttgactccagacttagctctggattttgtccgtc
ctcagctcttctctgactgcatcaacagaactccgactaggacaataaaatagttcaggacagaaattatcctcactgcc
agcttattgcagtagtcccagctattaatatatagaacatgctgcccagaggagctatgtcaagacagacttttaagcag
atccgtgtcatcttaactctcctttgtggagactttaagtttgaggctgacttcagagaagccccatggcaaacacagct
cctagaattcgaagtagagaagtagagaacaggaaccctcgagtgtgtggctgatgggcgtggtgaatccaggtggcttc
tagaccatagggtgggtcaaggacatttgtagccctagggatgtgtggtctccacagacaccagggctggcagagcaatg
atccatgtgaggcaaaaaggaaaactggatcaccatgactaggtcagtggtgttggttcaagctttagagtctgacaccc
aggcagtttatctcagccgtatttaaggacagcaaacatttggtaatatgtttcctgatgttgtttaactcaatcctata
tgtacagcaaacttaagacatgtttacattgaaagtctttgcaaagtacatacagcttctttcttaaagatggttctgtt
gactgagaaacaattctgaagggtctagggagaatgatggaggaaagcataaagtcttagggagttgggtgtggcctggc
cctactgataacacagaggttcctacgctgttataaagtgcacggggcatctcccctaagcatgggctctactgactgag
aaacagtgctcaagataaagcctgggtagggagagtctgggataaacatagtctctgggctttggatgtggccctgccta
cagatagcacaggccatcaggccattaacggcacacattcccagctgtctgggtggaaacaggcttgcatctcctccgtt
gaggacacaaccctgtctgtttaaccctcccggtttccctggtgctcatctatgagcacaaggacctttgccctctaca
aagggaaggtcaagggatggcattttgcaggattggtggggaagacaatctagcatggaccccaccacggcagactttta
ctgtagacaacgctggcaatagtgcttccaaatgggaacatggcccaagagcatcactcatacagtcttaagtattctgt
ggcccctgggtctctccgaggaattctgatgcactggtttctagcgagtcggtgagaagttagttggttcttgtgtgaat
gagaaaacagttgctcaccgtctacatacagctatgataaaggagcttttctctttgtgttggtctacacagaccaataa
tgacattcagagtaaatttagaaaatgaaggttttgctttgtggcagagtgaatacctgccatgcaccaggccccagatt
tagtcctcagtgtcactccatatatgggcgtggctgaggacagtgtcaggagtggagacatgggtctctacggttctcat
tacatcacatcacccctgcggtttcttctgcacctaggtttccgatttgctgtctgtccttgatgcagacagctggggca
ggtctcaaatgtagttctgtggcccccaaacagaatgttggcacctctggttctgcttacatgtgtttgttagtgctggg
gtttggcgagcccatttcagttcccttcttctgggacttgagtcacaggggagtaggtgatattctggcggatgacagg
acattgccgtcacatccatgtggaggagccaagaggtagatctgtgtgttcacaagcatttctcccagactcaaaaggac
agcatctggccagagaaaagcccagaatcctcctgcctctgtggtccaccacacaagctcctcccaccagagaagggttg
ttctgttctctcagaaggactgagagattgcgacggcactaacacaggacagccctgcacctgcatttgcccatgaggtg
aggggtaaggctactcctcagggttcagtgtcctcacagtttgtccatgctgaggccaccatcctcagagaaatgccgtg
ggtgcctggttttgtaggacacaatcgagttctagctggtttcttcatagacgtatctactgctaaacttcacatggtgt
ccagttcccccatcctgagtctgcttctttcactcaagacagaggaccggtagcagaggcgttccacggcagactgactg
tatgtcctctaagatgagtatttggagtagtttgtcccagcaagtccaggagcatacctgaattgaaagggattcaattt
ctcctcccctgtgtgcctgattaatatttttttaggtctcagctcagagtcacagccagtgcctttcgtgatgaggccgt
ccgacatagctcttcatttgttgatgtcttagggagtttcagcgagtgcccactgttggtctcactcctgttaccatggt
ctgtcttttcaataccactgtgactttcatgagactcagagctccgtgtgttactttgtttgctgtgtatatggagcatc
ttgggctaacccaattcaataaagggcacagcttccgtgacgagaaagggaatgtggcaggctgcatcaggctgagagca
agggcccagaaactgtttaccactgcagtgggcaacacacgactcctgtctggtccccgaatgtcagatcccagcaggat

tgttgactgtgttgacctcagttggaggttgggtcctgggactggggttatactggtctaaaaggtgggtgaaaattgtg
tctcatgaatggcctgggaattgacagagaagggacacttaaaagatttatgtttactgccttaggtatagagatgtttt
gtctgtatgtgtgtatgtgctccacatgcatgcagtacctgtagaggcctaaagagggcatcacatcctggcacctggag
ttgcagagggtcctgggctgccatgtgggtgctggggattgatggccaaggtcctctgctagagcagccagtgctcttaa
ccactgagccatctctccaggccctttaagaagtttagaagggccaagatcatcgagagaaaaacacctcagaagatca
ggaacattgcctagtgtggagtacacaagggaatttctgcacattgttcaggacacggtaccttgtgtggagtccccatg
tgggctatgaggctgtttttctagtcctggggtataagtatggagtgttccaactaccttctggaaggtctgatagtcag
agcagtgagagtgaaattcatcttgcagttagtgaacttttttttttttccagacagggtttctctgtattgttttggag
gttgtcctagcacttgctgagtagaccaggctggcctcgaactcacagagatccgcctgcctctgcctcctgaatgctgg
gattaaggcgtgcaccaccattgcccagccagttagtgaacttgaacttactggattgaggtttttgatgaggactggct
cttccaggcttgtcctgctacaatgacattggtgagagacacccaagttggagaggtcagtagacgaggactgtagctgt
gcaggctggcgcttctgaggtgtgtgtgaatctggtttctgatcaaggatgactttgtatgcctgtccccaaacccgagc
taaaaagtattaaacagaagatgtagaatgaaacagagatctgggctttggaaagtcttggtgatgcagaggtcacagaa
gtcacagaggtcatggggacatgaaaccgttgctcccttgctggtccctgtctccttggctcacctactggtagcaatat
ttacactgaaatcttttaaaaattacttattattagagcagtgcttctcaaccttcctgatgctgtgacccctttgatata
gtccctcttgttgtggtgaccccaaccataaagttatttcactgctatttcataactgtaattttatcactgctatgaat
catgaatatctgatatgcagggtatccagtgtgcaacccttgtgaaagggtcactccacccccagattgagaaccactgt
ggcagaggacaactccgtgaagttggaacctggagatcaaactcagttaccaggctaccatgactgtcttgtcagccctg
gaatcatttttaagcacaaattatttgtacaaaataatggctttgtttttggcattctcttgcatgcatataacgtatt
ttgggttgttttcatttttaaacatttatttatttatttaacatcttgactgcgattttctctccctcctctcctcccca
acccccccctctccctcctttctgttaatgaacagactatagagctgggctgcaataccatagcctgccaaaaggtgtcat
tgttccataaatgatatctcagggtagctgactagaagcctttaaattatgtaaatgtttttatttcctctcatttatat
tttgaattctcaccgtatgaacataaatattcaaaccagaggagatcaaaagctgttttacctaaatctagttacaccaa
tatagtcaaattttattcagaattctagtcattggtgttaatttcatacagttcaccactgcttaattttagctactgta
atactaagttaccacctttggtgttattttgatatttggtagagacataggtacatcttggagtgataaaaaagtgtgta
ttttgacttttttttctgtgtgttttgtgggttctctttgtgttcagacgagttttccgtccttatgtcacattcacacc
aacacagattctgtttttgaaaataacaggcatatatttgcctcatacctagggcagggtcactgtgtgtagatagattt
ttaaatatttgagtaaatgaaagactagagttcatttggcattcagtgtttttatactagggacccgaattagtaataaa
atgccagagaagacaaggggtgggggggggagggggggggcaggtggtgggggatgggggtcgggggcaggtggtggggg
tcagggagttgggggagatgtttatacacacccatcacatacatgtgtgtttgctcagtgttaacaagcctaataacatt
acttggagactagatatacttagcatctcatgatagcatgtgttctctctgagccctgggagcaaaagcatgcatatctg
atatttgggattattgttccctgggactcatgttgggagaagcatttatgattgacagctggctatacctgttgtagcat
cttaaattaccctatgtagtcccaatttaaaggtttgtttgaaagggcgggggggggggggggggttgtgtagtgtagttt
tgacacctgctttctccaagacttgtgacctccgtcctgatgtgatctgtgttccttgtgattggtgttactgaattctg
cctagcggtaggcagggaatagtgcctgccttgtttgctgccacgaaaagtccccaaacacatgactgcacatgaggaca
ctgcagattagagctgcagggtgtggctgggggagacacggacagctgagccactgaggcgctgagccactgaggcggcg
gctctgccaacagcagcatgggttatgtaaggcctgcagtgtctggagctgggcttcactggagacatgtcacgtgtgtg
caatgctgtgggtgacccgtgagtctgcctgagataagcttttgcagctctctgtactagaaagcagatactgcacataa
tctaattccagtaagaacagttgctgtctggctgtcctttgtctgtctgtgtgtctgtgtgtctgtgtgtctgtgtgtct
gtgtgtctatatctcgctacgcttctgaagatcaaaaattaagcattatgtaatgtggataaataatgtagtgaaaggaa

gcaactcagttctggtcactagagaacttatccccacatcacttaaaaatgatttttacaacgactcagcaattattaca
aaatacatagtatttgggcattgtttctgggaatttatgtagacagctgccatcatttcccccaatgccatgatctgtgg
aggagagaaagggagtttacagtttagggaacagtactgagaaagaattttaaattgtgagctcaagtggaattttaatt
tttaaggtttttaactttatttgtgtgtgtgtgtctgtgtatgcaggtgcccacaaaggccggaattgggtgtgagaccc
cttaagagcagcggttcttagcctgtgggttgtgacccctttgggggtcaaatgatcctttcacgggggtcacttaagac
cattgggaaacacagatatttttacattatgatttgtaacagtagcaaaattacagttaattagcaatgaaataatttt
atggtgggggtcaccacagcacgaggaactgtattaaagggtcctcgccacgaggaaggttgaaaacgcctaccctagag
cctttgtcaactacagacccatcttcccagcccctcaaacagcctttcagattttatctccttactgaggttatggaatc
gggacctgtcagaaatgaacccttttgtatgcagctgagtctctagactgcatctcccagaaggagatctgggtgatgccg
gaagacagcagcggtcagtgttgggagactgaagcctgggaaagagggtgagggctctttcatgtgaccctggccttaag
gagaacccagaagatagccaaactccagcttggctttcctgaccacctctggcttccatgctaatgtctgtgagcagaaa
tcaaaggccctgaacccaggtgcccggagtcctccagtctgctgagtcagcagggattagtggcgcaggtctgtgatttt
gggtggattctcttaaactatagcaaaaccaatgttgtcctatttttcccccctcttacgaaggtcttttatttttgtct
tattctttaaaaccttcttgggatggtgctggtttgttgaatgccactttctcttctgacctcttcatatgtagattttg
tctaacagtcaggcccagattatcaccattagctctttggtagacgacctcacccatgtggaacatttgacacacacgtg
tgtagcttactctccctgtcgttggaatgcatgtttgtaggaggcatgattagtccattgaatgaaaggaagctggacag
ggccaccctgccaagaggtgacagggtgtgggctgcaaatggaccctaagtgtttcacccggctgtgtgaacggtccaca
cccatggttactttccagggccgtgctgactactttcatttaggatgtaggtcccagaaggtctgcttttatttttttaa
tttccgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtggggatgtttgtatgtgtgtggatatg
tgtgggcccaagatgaatatcagaaggcatcctcaggtacccttctaccttcttcctgaagcagggtgtggcagggagac
cagagccctccccatggggctgctctcccagcttgctgtgcggctcccggctcccgtctgcctttctgaggttgcaatta
gagcacacttcccatcattcccttggattcagggagccggagccccgccctcaggtttgtagggaaagctttttgtcttc
tgagcatctgccttgctagccccaggggtgctctttaaataactccctgggtggctctgatgtgacaggcatgtcagctc
cctgtgtatcggcatcagagcacagacctttatgctgagcttgtgatgtggatggaaatggttgaacccgccatgtctgg
ggcagggctcagtggtgaagagcacatcctctcctgcagaggacccttgctcagtttccagcgcctcctggaggccacaa
cttcctgtaactctggctccaggggatctgttactttctctgacttcttgcgtgttcctacatgcacacagtgtatgtcc
atatactcaggcacacacatatacatataaataaaatagatattaaaaaagaattttgtctaatgtgattttgtggtata
agccactaagagttaacccagagacaattccaaggttatgggagtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtg
tgtgtaggttatatgcaaagaccatgctgttttacacgaaggcctttggcactcagtgatgggatgcgcgcacgcgtgcg
cgtgcgcacacacacacacacacacacacacacacacacacacacactgagtgtacatgtatgtgcacatgtgcttttccat
tcaccctgtatgcttatagccaaactatgcacatagttcattccttgttgtttcttggcgaaagcatagtagaaactata
ccttgttaggacagtcacccagtactcttcggctaaagctgtggtgctactctttaacagctgaaaggacacagtaggaa
atggcttgtgctataaaaaggctagctagcctccagctctgaaatcgagactcagtgtaacttggttaatgagcagattc
agagttggtctaatgagttgctgacggaagggcagctcgttatcaccagccagtgaagttttgctcttacatctttacac
agtaataaaggagctggctgctctgcctcctgccattgattctggcttcttgtttatatcttttcctggttttatttaaa
tgatagaatagatctatccctgggctggggtctgggctccccaacctctttcttgtattcacccccccccccacattttg
tttgcaatgatcatcttgttttatgtttccatatttatttcaaaggtggggagtgttggaaaaggcaaaattaagtctgt
gattcaggacccctcagcaccatggctgtggccttgtaagcgtcgtagaggactctgaggacaaggaatgaatgtaaatg
ttttctaagaacgtggtcacaatggtgcacctgtctgctgcacaacaacccagaataaggtttatatttttaaattta
aattttagtatgtgtaccacataataaagcaacccttgaatattattatggttgctgttatttttattaccccacttatgg

aaatcttatgacttgtacacagacagtggtagaggacttcgtggactgcttggttagtgctgctcatatggccatgagtg
tgagctcatctatggacaacctaccagcgaccgctcccttcctccagcagccatcaaagtagctgtcagtaactcctgag
ctgaggcgaggcctcagtagcctgtctctctctcccatgataggactgtgaagtgtgccctgatcatgtgctgtggtgac
tcataaccgtctcacccagaaggcggcattccgcagaaccccctcccgtgctcttctaagtccagttctccctgggccttg
ggtgtctagtttgatggaggtgggtcctgggtccacctggaaatcttcttacaacttgtacgcaaaccatggtagagggc
tttgtgggttgttgatactgggagagtcaacttttctttgcaaatgaaccaaatattgtggactttgcataaatgttgga
gatgcccaaattgtgccctgaatgaccatggtaacgaggcaaaggaaccatcgttagggatcttgcttgggtggagttca
tttgtctgcttctgtccatagaaaggaagccgctggggacaaaatccacatctttctggcattttccaagaccctattgc
tgggttaacagagtatcccacccaaaaagactgtgctcagctaccccagagagggatgtgtgctgttcctctgtgaaccg
attctctccggttcttaggtgcttccacaattttcaaagttacagcagctcatagaagatctagaccctgcagattgcta
accagtcaaactcacaaacagtctgtgcttagaacgaaaaagagttctttgatgtgtcagttgggcttgaattaggatat
agaaaagaaacgacaccttaacaagaaataacgacgtgaacattcaacatggaacggaagcagtgcatgtcagaggaaca
ctaatagcaagactcggtcacggtaactaggaaccgaaacaacagaatgctaagagaggactctgaagtgcccgcagcag
tttcagaaagcagccgcctgtacccagaatagagcagagggctggactggaaatagcagttacagagcctgcctgtgact
cagtcatggagcacatgcctgtccggcatgcagaaagcctggttcgatgttctccaccgcatgagccaggtgggtgatgc
acacctgtcatctcagcactcaggaggcggaggccagaggatcagaagttcaaggtcctcattggccacataatgagtct
gaggccagcctggatacagaagaccctgtctcaaaacaaagccttggaggaaagccctgtggccgcctacctcagagccc
agaggcaagtgccatggacagagttttctgagggaaaggcaagtcactctggtcaagaaacacccttgacctagaagaac
ttgtgtctggggtgacataggacacgtacaaaagcaggaagccacatcagagccaagtcctgctctcccgagctcatgtg
tggtgcaaaagcagttgcttggtcactaccaggatgtttctctgagacccttaagagaactctcgcaattaaagattggc
ttaaatatacaatttgatttgttaacacatggcaaactataaaaatacaatgaggccaggtcctctcctgccttcttgcc
ctagccctggttctcccccccccccccccccctctctcccccccccctcccccaccacagtcttttgagtcttttcc
cccagtgttgttagcgtcttaggcgcccttcaagtgtgtgcagactcaagccaacactaatgcagacccttcgatgcta
taccacatcccgctgaacacagaagggctttacactgcttccccaccagcgtgtcttcccatctcccctgatctcttcgt
gttttaaatctcagcactttgagttttcctactgtttttattgtctttggtacttataggataaaggggtttatctaaaa
atactcacagattaaaaaatatcttcaagtcaagtcttctggctaattgttttggactgtacacatagcacacgtaagat
atttaagatgatagcagacatctttttgtcatctcagcttcattgaaagtgtctagtatttcccaccaaatgtaatact
ggcaaagcgtgtttcattttgttaacgaatctcctatctgcctctctagttctcgtcggcctgtctgtctgtttatgcat
attttgtgtatacgttgtaatcagaatgagattaagtcttgccagacggctccagagcatccctgtggccatgaagcttt
tctttttatagttatctcgagcaatgtgttgccctgaactcaagtttggttaatgtttcctgacacttctggtatcgagt
gtctttgtggctcctgggacaaactacactgggttgtggaattcagtggcaacacgagtacatctgagcgtggggtgatg
tttgtaaatgtctagatatttttgctctcaatcaggatttttaatcacttttacttatttcataagacgaacgtgggtag
ttttcttattttcttctaacctgcagcagtaccatagcactgaagagagctccttgtacatttggtggaacttccctgtg
aaacactctgagcttgggattctgaagtcattcctagacagttatttcttctgtagaaataatcctgttaggccattttc
tgtcttgtttgatttgatttgggcaaatcacattgttcttcaaaactcacacattttatccaggcttgttgagagttaag
ttggtcagagcagatcttacaattattctccatttcttttgttttctttttttccttttcagaatgttttgtgtaaagtc
tgttctaaaatcaggctgtctggtggccagcgtctttctgctttcaaagagtgtgtttctagaacgttatcgttgccgtt
tattcttccagcaccgcccccacctgcttctgcactgagccccgtgtctaacaaccagcttccccactgactcctacgtc
tgtgtggagcccacagtctcttccttctcccttttcctccttccttctcttccttctcccttttcctccttctcgtctctta
tgtttccatgcctttctagaaattctaaggtttagtttgggtttactcttgttttcaactaaacaacgaaaccaaacaac

aacaacaagaacaacagtttgcagtcatcctgtgggctgtcagttgtgtgtctccaggcttcctctgctttggtacattt
gtgcgctgtgtccttcaaactctgtcctggtcgtcatcgtcatcgtcttcttcttttccttttatgttcatttaactttc
ggaggaattgcttatgttgctttgttttctgcacccctcagcttcctagcttggttttgtcgctaattatttgttaattt
ctgaagacatgattattactttaatttcctaatatttttaccatcccttccttaattatgttttttggttgggtttttgc
ctttttgctttgcttttgttctgcatagtgatattgctctaggggtgatgacagcatcatttaagagtgatttatttatt
tttattttatgtttggcctgcatgtatgtctgcgcaccatgtgcctgcagtgcctgtgatggccagaagagggtgtcaga
ttccctgggactggagttacagatgtttgtgaactgtcttgtgggtgctgggggttgaactctggtcctctaggagagaa
gccagtgctcttaaccggcgagcaatccctctgtctccattaacaatagttttacccagtaaaaccagcaaaaacaattc
caattattttccaaaccatattcttttctatgtgttgtcaataaccacatttaaagaagctgtggctaaagattgcttta
aaattaattttcctgttaagacatagtttcttagtagcagaaagaaatagatgaggtggaacccaagctcctttggtggg
ctgtacatagtaggtgagctgcacacagtaggtgggctgcactcagtaggtaggctgcacacagtggcagctcctgaggc
tgaaagctctcagataataacattggttacataagtcacccaggatggcccagtgtactgttatttccagacagccctgg
aagaaacatgtgccaggcaacaggccgtcagacgaaacataacaatttactttccgataattatctttgcttagagccag
gttgggacttgattgatccagtacagagaaatgtcttcttgtatggatttctttcgggattagaaatacgactgccatga
atattcctgtgaatcactaccagggcttcattagaggaggcagctgtgtgtgagtgcttcttcgtcctttgtgtgtgaga
ctcagctgatacaaaccctgacccaaagtgtccaccattgcccttccctccctcccatttccttttttgtcttttgaaac
acgccagcgtgttggaagccttttccgtgaaaactgacaatgctaagagcccaactgaaatttacttgctagttgacgaa
tcacagttcacacagcagcacggctccgaggcggaggctggacccctagctatactaatgaggggccttcgcttctccca
ccccacaccctgtgctgtctggggctgctctgtggtcctgatatgggccagactcaggataccctgctttcttcaggtt
actgtattcgaaggtggtggccccacctggtggtaagatcagcaatgcagtctggtttgctctgtctccttcgtatgggg
gaagcctagccttggcaagcctcggctggcagtaaagctgagagtcatcttctgtactattgacaaatgcaggataaggt
ttggtggtcttttcgatactcacgttgcctgggaagaaaagctcccctcaacttctccccagaggttagactaggagcat
gtgcgtcctaaggagtctctattctgatggaagcagagccctttcaggtgcaggctccaagtgactctcataacccatga
ggccttgtgagtgtctgcgcagaggcttagagctaaaatcctctgctggctgggaggtctgacttgggaaatgaggcaga
gggcaggggaggcgaagaggtaaccatggattcgttcccagtgtcaaagccacagactgcactgacttcatcagagacac
aagaaccagtgcatggcccggcttttctgagttctgaaaacaacgtttaattatgaaccctgaaagtggaagtgtacaga
aaggattggaaatagaaaagttgaacgagacacgcttagacaaaaagtaccgactgtctactactcagtcccagagacgc
actggcaagcaattaattacaccctcagagtttagtgagaaaatagtcatgaaccaaatatttggagagggattgaatgc
tttaattactccaggggaaaagttcagagtgttagacgggtgtgtaacacgggataaggctagaaaggagtgtccggaag
aattggcgtgacacgataaggaacagctgctgctcggccgtgaccaccctgtgatggtggtgtcagttgaaagtcctctt
cctctgagaggctggacacccaggggcagaagggcagcagggaaagaaagagagtggtgagccagccgggggacagcagg
tcactgcagggaaggatgctggcatggggtgatgtccgtgctgttaggtgttctctaggctgagctgtttttttgtgaac
atttaccaagctctgctctcagcacttcatgtgaacattttctgatggccgccctcacagttgtcttcatttcatatgaa
atgaaaataagctgtgttcttaaaaaacaaatagttgggaaggaaacaatacatggctcaaaagatggctcggtcggtga
agagcttgccctgctaacacaaggaccttagctcccataatccccagcacccacacaaaatgccaggggtgatggtgtga
cctgtaatcccggtgctgggaggtcagagacaggacagttcctgagtcttgctagtcagccggcctatctgagtctgcta
actccagggtcatagaagaccttgtctcaaaacaaatacagtggggaaatgactgaggatgacacatgacatcaacctct
gcccccacatgcatgttcacacatgcacacgtgtactgcacataaatgtatgtatgcacacatacacacacatatacatg
cacactgaacaacaacacagttggttcttgctgctaagcaagttgttggcttcctgtgcgtgtcacatgagagaatatct
gtgacatgcttctggtacacagtgcagtgttcatttaatttgattagaactttaattctcatcttgcccttgctggtctc

tctacaatgtctagactgagagatacaaagaaccccactggcttcctgtgcggctcactgcctttgccgttttatgactt
gtttggtagtggatttggggtcatggatgaagctgatgtcaggatttggggacatggatgaagctgatgtcacagtcagc
tgatgtctttttcctcctctaagcatctttgttattgttatagtttctgttacagtgtcttgctatgtagcccaggctgg
ccttgaactctgtagcctaagctggtctccagctcctgatggtcatcccgcctcagcctccttagtgctgggatgaaagg
tatgtgccatcacacagtcttccaaactcctggagatgtaaatcgacaggctggtcaggtctgaggtgtgggaagtgtct
ccattcttagggaagctacacatgtttgtctcatgctttgtttaattctgaaactcttggcgaagactgctgttgcttgt
acgccacatctggaagacatgtcgtcctatttcatgggaaggaacagcgggccgtgggcggaggagcctgggtgtaatta
cagtgtgcgtttatttggaaagactagcatattagcatgcagtgggaggattaattaatctcagctggaataattctctg
cagttggtttcaataaaagctgaatatctttaagcccttgaggttcgcattaaacttatgatgaaagatatgtttcaaat
gtccctccttctgacacgagtcctaaacggacatccctgatctgagatccggcttttcctacctcctccaaaccttacct
actaaccgatgaaaggaagtcaggcatcttcaagaagatgagggttttttgttttgttttgttttgtttttacgcttaaa
aataaatattttgcaaagcccgatttccacaaagttgtgtatgattttgagtttctcctccgggtgtgtgaggtttccat
agaaactgcctcgcctgtcttcagagccatggactgtcttcccacacaggtcaggaagcgagcagtgccagcccccagct
cagattattgtgctctcccaagtggccggttcctaattggcacatgcaattccatatttaattagcagtacgagtctcac
tacactttaccagcagatgtggcatttagaacgttggccatcctcatgcagctgttagccagatgtgcctcagagaggag
gcatggtcacacaccacagctcagctgcttggcaaaaatctgggcagaggcagcattatttccccttaagttaaaagaaa
aaagtaattttccttaactaggctagtggacttattttctatttttataactgctttattgagatactcgtgtcataaat
ttgtcccaccagaatgtacaattcaggagttagttttctccctctctcccagtctttacagcaccagctcctggaagcc
agctgtctactttgtacgaatctttgtgaattctcctgttcccgatatgtttttttttctaagtttttttctcattgttcc
tgtgctgttctcagggcttagccatggggaggcttgtgttagtactctgggccttttttttgagaaataacacaccatgg
tatgcttatagtgcatgctactcgcctactcatcattccgtggccatttggggtgctttctgctctttgactgttaggaa
tgctgctgcttctgctatggacatttccataccaggtttttgtgtgaaattctttttttgagatcaagtttcattatgtag
ttcaggctggcctcaagctaccaattcctttgcctcagccctcttgagcatgggaactatagatgtgaaccataccctgt
ggtgacattttgtttatgatctaacaaataaaacttgcctgaaaatcagagcgcaaggccagccacactagtcagtcaca
gaagctgggcagtggtgacacacacctttaatcccaggactcaggagacagaggcagatggatctctgtgggttcaaggc
cacccagggctacatgagaatgaatccgtctcaaagagaaacacaggtgatctcagcacaccggatccctggcctttaat
cccagcactaaagaggaatataaggcgggagaagacaggagcagaatgagtctgaggtttggtggatcgccccttcgttc
tgctcatcggcagaggtgagaactctctagtggctggccgatttgtttctcttaaacaaaatatcaccacaatacccaag
ttttttttttttttttttttttttcccccttggtcatgtgctaaggagtgaggtccctgggtacaaacataactctgtgt
ttaatgtgtggggaccgtgacatagttcctccgcatggctgctctattttgtatctgacccataagttatgaggttcgta
atttgtccacatccttgactgtgtgctgcattgttaccttgtaaatcttaaccatcctagtggatatgaaggctatccag
gggcatttttttttttttaaaaagaaatcaatatctagttcacaaaccagttaaatgcttcttatttatgtttccattac
tctggagagttgagggaaatgcacttcttgtgtatatctacaatgttatttttcttttctgattttaacacaaacccaact
cagggaagatgacgttaaaaaaaaaaaacaaaaaaccgatgattctgggagttggactatttggtaggcctgtagtgtag
aaagaggaaagtctctaagcactgtttgaataaaaggtaaaatcttcaggttcctggtataatttcatcttacattagcc
aaatgggccatacagtggcatcatacagtggcgtcatggagtgtgaagcacagtgacgctgggccaaagaccttcagaca
gggatgcagctaggtgatagagtgcttgcctagcgtgtgtaaggtcctgggttcaatcctagctcccaggattgaacaaa
tgaccctgatgtttcactcaatatattttatcaggtgtaagaccaaaacctctcgtatcactaaaaagcaaatcaaggct
tccagagtctgtagcacactgttgactttaaagtgacctgtagttggtgaaggtcagtgttgaggaaaaggtgtgtgcta
cagctaatgacacacggcagcacagcctcccgtgcaccgtgggatcttaatgctgcattgagttcatcaccaccctgtac

acatacgtgcactctcagcccatattgggagcatctgtgtatctgtatgatatatacatccacacatactagagacagaa
aaggagggaggaggtaatgtgtcggctcagcctcgacagactgaaatcatcctcaaatggctcactcacctccagtcaca
cttggtttgagttttcttagcctgtgaatagtgttcatgtttcaggtagaaactgatttcaaaagcctgtgacgatcacg
tgtttgatgcaactggggaggttggggaggttgcagctgcggtccccaacagcgtgtgtgctgtgcactggctgttgtta
aaagtaaataaagtctcaggactggggcctggcttggtggataaagctcttgccatgcaattgtgaaggcctgagtttgc
atcccaaactcgtggcaaagccaggcaggcatgtgggccacctgcagtcccgctcctgggaggtagagccacggactcct
cagaccaggctggctaagcagaccccagaaaacgaaaacataaacttcagtgagagcctctgcctcacacacaagacgga
gagcaagggttatggagacacacctaatgtcaagctcaggcttccacacacatgcatgctcacacacagcacccctacac
acgcgcgcgcacacacacacacacacacacacacacacacacacacacacacacacacacacacacacacacacacacacg
cacacagaccatatgcacagacacagaaacataagagaaggtttcacctattttagcattttagttactgttctagatac
agtagtaaaatacctgtcatggcataatgtgtgacacagagtcaagatgattttcagtactgttcaaaagcccgggaggc
acctagcccaagttctgaacaagctccgtcctgaggcgggcagccagcagtgcttgggcggtggcattgttctgtttatt
tgaactgagatctcattttctccaggcagtaaccgtgtctgtgttttaagatgttgttagatatgtgagaaccctgttgt
ttattcctcctcatccttgtctgtgtttttgctgtggagttttttcaaaagtcatgctttctacacagaacacaatcagga
gctcacgagagcatggactattcatattaacaggaaaacgtatgctcttaggagcaaattaatgtaggaaattattaaca
cttcatgcctgtaacactcaggttgagatcaggctacatagcaagattctgtcttaaagataaaaacaaaaattaccaaa
gttagatcaacatgattcatacagtattaaaaacactatagttgtataatacagacttgcaagaaatgcaacagttttta
ctttgagaatcacatgggttgacagattgcattaagaatattttcttttagaacagcattttaggagaacagtggctgtc
tgtctcattacactcacagattcacgtgacattgagttgttagtttgggaaatcagaacctcaagatgggcctgtgcttt
ttagaaaggtgaaaatcctgggccagttgatagcacagcaggggtggatagggctgggtgagtatgcaggggagcaaagg
gctgtgtgagtgtgcaggggaggatagggctgggtgaacaagcaggcatagagatgagaacaagacagttagtactgcct
ctgatttgtcttcccttagagatacgtggatatgtagagtggtttttatgcagcaactggaacggcgcctgtctctgtgg
cccaggcattctgatgtccataccctcatcacttccctggacaaaagcttgcttttctttaaccattaaagagaatgctc
aggagctgtctgcttagaacttgatgtagccaaaggcacaatgtttctcacatatataacccccaatctttaaataatac
tgaggtttggatattatcatgcacagtatctgtaactgggtctcaggacaggtcagtagaattcttgagtcacagtgcta
gtatgtagctaaacccagacctgagccaggtggggaggtccacacagaatcagcaatttccatcatgtgtgtgaccttgc
agctcaggtgggtctcccaagatgaagggctggaccgtgtgtgtgtgcgtgtgtgtgtgcgtgtgtgtgttcttaattct
caagaacttcctttgaagttgatctatgcagagttcttcatttcatagactccacgattatttctcttctacatgaaaaa
ttctaaatttaacctgaatttattaaaatttagcttcctgtttccttttgtcaaacatttgcattgattgacaggtattca
actgttgctttgctcctgggtgcgaagtacagtttgttcttagtgttggggtatgatgagttgtttctcattcttgtgca
catcggtatgtatgggtgtgtggtgtgtgttgtatatgtacgatgtgtgtatgtgatggtgtgtgtgtgtgtgtgtgagt
gtgtgtgtgtgtgtgttgtggtctataaatgtgctggtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgcgtgtttctcagt
gtctgtgaatggaggggggggaatggaggtggtggtgtgtgtgcacatgtctgaatgtgtgacggtgttatgtacatgtg
agtgcggtgtgtgttaggatgtgtggatgtgagtgtaggggatgtgttagggtgtagacagtgcttatgggtggggtgtg
tggtgtgctcctgccaccctgttttcttggataactctcctgagccatgagatctcacaacctggccagccgttcttccc
tggctgcacatacagaccacagcctgcagctcatggcttgtactccaggaagacagaacaggaaaaaaagagagtgaggt
ggagcctctggccccttgtatctacagctcctttctccctgtcctgccaggtctcagggaaggccagtgtgtctgtctgt
actcaggaaccatagctggaggttcactgtcccaaccaccacaccgtctaatagaagggaaatgggaattagcatgaacg
agatttctctgaagccagtttgatgtgtcattagcatcctaaaaacaacctgtgtgagtgatgtatgcagaggaattctc
cagaagacagttgggacttcccttgaactagtatgagaaagccagctgctcttgcctgtcttgtgggaaaagctccttac

acttccttttcttataggaagcactgggtgcctattaaatgttccaatggggtggccatgccctgatgagtccttggcaa
ccccgtgctccccacctggtcccgtgggcacctttaaagcactaggtggtgactttccccagttcaagaggaagaggcct
gccgtcaggtcattgccagttccttctttgttcccacttcctccctgggccttggggacctgccatgtacaaggtcattt
tggacctccgaacccttctagctgcatactctggaagcttagcagtcacccctaggaattccacattggcatatgaacac
aggctgccattggccactttggttagatttccgaggcagcttaaagagacattgggcagcaaaagaccagtctgacctca
acagatgggactgtctatttcaaaacagccagtggcagacactctgtcaagggcaagggagtgcctgcaaaggcgggagg
ggatgcctggagttttggggaatggagggtgaaatgtagctgctggggccgcactcaagcctggagtagtttgctcagaa
aagggcatttcatctttagaggttgtctttccctggctgtcaggatgcttccaggtctacccaagctgacgagtcgatga
tgtcatcattaatgggaaccccaagtcaaatgtctttgccagttgaaggattagagtttgaggacgttggcatatggtgt
ttttgtttcatgaagtcttggttagattccttctaatggggaacatgcatccgttcactctttaagggcttgggaacac
cctcagactctcacctcatagcctttcatgtctaaaacgtcaaacagtgcactgtttttcaaagtgagtgaaagccttta
tacttttctaggataaatgcttatttttctccattctgtccaccaaagccagccgcttctgggctgcttgatttctgata
ccttggactcggcctaacatagcagggagaggccaggaaatcaaagagacccggccatcttcccatgtgtccacatactg
ctggcacgcctcttccggacatggacatgacttttatggagacattttgttgtaatttcagaaggtggttgcagttttc
ttggctccattaacagttcgcacatctggaatgtgttcctgtgaagatgttggctggaatatgtgtcttgtggcctggag
ttgcctctgacagaaagacagccacagaggacagtccttgctagtgagtgggcctagcccagaaccttctgtgggaggcc
cgcagaggaagacccagcacagaggtcacgcagctcagcccccgtgggattatttttaaaatggcattttgtatgtttag
ttctgtccttactctctgccgtggcagttatagcttggaaaggatttaacaacccttgcaccagactatctgacagattc
tacaattatttttatttggcttaaagggatttagggacatgtctcacactgaagctcctgactctgttccctgccagagag
agaacagaccacggatggccatggcaaactgcggcgcagcacttgcctctggaggaccaggatttgataaatgacgccag
cgtgtgccagcacttgtggtttacttgtctaccatgatgaagtagggatgactgccttagctaaaaactggccttcaaac
caagatagatttatttccactttatttgaaattatggagatattttctatagtgatgtatgcattcgtatttaggcacct
gtcctggcccgcctttggagttctgacaggatttctgtgcacattcactattgttccctttttaaaagggccctgcccacc
tccctctctccgtccctccatccctccctccatccctccctccctccctccctctctctctctctctctctctgtctctc
tctctctctctctctgtctctttcctctctccctctgctcctggtcctagaggccagtctcacccctcctctttttcccct
tttgcaatccttttcccttaataaaaaaaaccctgctcttgatttgtcacatggtgtctctctctcttgagtcgcttttta
aaaattacaacagtatgtacatgctttggactgacttttctgtattcactcactatgattaacagggaaaagctagggtt
ttgaggtagttgataatttttccctcttctcaatataaacttttcacttctgtaggaaagtttggtgtgagctcaggaa
atgtacatcagtgcaaagccctgtgcttctgtgtgctcggctgtgttacacggcagggatgccattgactttgctcattg
actttgtgtccgcccttagtccacactgggaactatgccgatcacagaagccacaggaagaagggtcaactactgcttca
tttgacagctgagggctgaggctcagggtggtgaggtagcttgtgtgagatcccctggttaatacagcacgcagggacat
ttgaacctgggcactgtgggtccataggaggctcaatcgctgtcttccccattctgtgacattctgatatttgtcgggaa
atgcaccgtggaccttctgagtgctgtggacccgtgaaggaggctttcttggtgactggtgcttaccagcctgttttacc
tgcctaagagggttttacagtgttggcaaatataatcattattttagcgtgatgtagctgttctgctctggattttaaaa
atactttattcttcttaacctataagggatgctttttttaaaaaaaaagcaataatatagtgttaaaacatttttggctt
tatttctggcaaggtctctcactcactctgtaactcgggttcctggaactcactctgtagtgctggctggcctctccttc
atgacaatcctcctgctttggcctcccatgtactaagtctatgggtctctcttcacaaatctattatttctcttcctctt
cctcctgcctgcagtagaagggtgatttttttttcttggttggaattttggggaaatatattgaaggtgtgaatgacagc
ttcttacagaaaccgactcacaggatccagacttgactcacgacaggttctttgtggacaccaacactgactgctcaaga
agagagcttgcttcaactcctatcttcctcagtccttataggcaccccagcttgtcttgtggggttatgccaaccagtgt

gtgtaggagagacatgaatagtgttcatgacaggcagggcgactcttaaatcagtgttttctgggcatggtggtgcatgt
ggaaccccagcactctgcaggcagaggcaggaggattgcaatgagttgaaggccatactgggctctagagtgagactgtc
tcagaacagcagcggcagcagtaacggggtggcggtggcagcaagacgacaggcctcaggcttccaggtctctctgatga
cttcagtcccagtagtgagtcccaaaactctcatggcctcacctcctgccattgagagacaaaccaaagacatgtttgtc
cctggttttggagaatagttcattagagagacagagatagtttcttttaagggacccttccttaaaagaaagaacagagg
aagtaatgcttatttttagctaagagcatccttgggctccttgggtggtttttttaaaagatctactttcaataatgtgtg
tgtgtggtgtgtgtgtgtgtgtgtgagtgtgtgtgcacgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtacattagt
gcagttttcctctgttgtggagattctcttgtcccaccaggtcccactgcttcagccccaaatgagtatacagagacact
atattaattattaaactgttagctgatggctagggcttcttattggctagctctgtcttaattattaacccataactact
aatctgtgtatttctacatggtcttggcttactaagagaatgcccagacctgttactcttttctggtctacatggagact
gatctctggcgggctctccacttacctttcccagaattctcctcatctcctagccccgcctatcttcctgctaaatagat
ttttatggactttccccatcatccctccaatgccctggagccatgaactacctgacatgaatgggtgctgggaactgaat
ccaggtcctttgcaagagcagccttccctctccatcgctgagcccttgggttctgtaggtctaatagaggacagcggagg
tacatccatggggaagtcagctctccctccctagtctcttctaagccttggcattacttttatgtactgcagccttacat
gaaaaggtgttagagggagaaaacacaagatgagaagcagtgacagtctgtgctccaagaataaaagcatcaataaaata
tcattgcaaaaatgaacaattgcaggcacagagtccatgaagttctcagcgcagtaacaccgggggcattctgttgctca
ctgggcaagatcatgggtgtgtgtgacttgcacagcctgctggggtcagcctccctcctttaagggcttctggagcctcc
agagcctcacacataacagtgaaggagcccatctcactgtaaactctttaacgctgtgttggttactttactctttgatg
tgatgaaatactcaacaaaagcaactcaaggttgggaaagtctgttgtgactcactctgagggtgcaggcttggtggcag
ggaagatatggttcacaagtgtgagtgtgagggctctagtgacaagtgacatcacatctataggcaagaagcagagggag
atgaatgccttttccttttgattaattctgagaccccaatccatgagatggttctgttcccaataaggaaggtcttcctt
ccccagtcaaacttcctggaaacactctcatgggcacacctagaggtgtgttgccatggtgaccctaagtttaatcaaat
tgacatccaggaagcttctacctcttcacttggaatggtgcctgaaggagtagctcccgggcagcatggagaccggagag
ggaagacaagccttgtccttacacaaacaggaagatgcagaaaacataccttagtttggttcaaatatagcatcaaaggc
acccaggagctcccatgcaaaggtaggattcagaagccattgtcagcgagcagccggggtgacggtgttgctcttacaat
gactcaatgcagagaggaaaacagattcaagagagaaggaatgttccattctgagtttcccgtgccagtgcaagacagag
acaagaaatccaagggaagcaacgagaggcttaggcaagcgagctcaggggcacagcggctactgtctaacagagaaaga
gaagccactgcagatggagagagggaggggagggggacaggaaggggagggatagaccaacatcaggacccaggggc
aagcccctaggttctaggagtcagatgtcacagcactggagaggatcctgtgagatttggaggggcgggacatatggaaa
acactagggaatcgtggagcaggcacctggacatgcctggggtttatagacacaagagtgcatccctgcttgaggcctgt
gaactgtgtctcaggtttcttccctgaaatatggggtaccacctcaggagcagggctagtgtcagcagctgcaggcagga
gagcaagtatatttacctttcaagtaatttccagttagcatagactataatggctttcctaggacattttatatgcatt
tattgttctactttgttcgtagcccccacctcctctctacacgtccctgctgccccctctcacaggtcctcccacccgc
taatagcccctcatctattttcatatgtgcacgtatgtgcacgcgtgtatatgtataatagatgtatgtatttgattctg
gattccctatgtgagagaaacatggtattttgtttttctcctcccccttccctatttgtacccctcgtctccttttcctc
ctcctccttgttttaaagtgtggaagacaggattttaaaaagtccatttatgaagacatatactgtcctttgcctgctgt
ctgtatagaacccagccatagagtccactttattttgtcaagtttaatgttctgagcacgagctgtattcccagctctga
ggcttcagccttcagtccttagggtgtctgttatcttctctgggcactatattctcagcactagaacccccagcttttcc
cattgagcaaactcacgtttattacactgatttaatgtgtgtgtgtatgtttgggggtcatgttcacgacacagcacat
gtgtgtaggagttggttctttccttctactgtgttcgtgcgtcccagggattaagctcaggttgtcagacttggctcaag

agcttccacccactaagtcatctccctggctctaaatataaatgtgtacatacacacatacatatatacatacatgcatg
cattcatacatgtataactggcttatgttatttatttgttgtgtgtgtgtgcatgtgcataccacagcatgcacgtagaa
gtcagaagacaactttcaggagtcaggtcaggtttccccttctacagagtgcatcccagggtttgaactcgtgtcttcag
actagacagaaagttccctcacccactgagccagctctacggctctccagtcagcatgtgttaattgtgtacagcttgtt
gacttctgggatgaggggacctcatgatcactcacttcatgattataaaattgattaccgttactgggacctttgcagtt
ttccctcggaaaatactgatctggcgtcaaattatttttttcacgttttgcttcagatacatttgcatttagctgtca
gccttctttacttgtatttttaaaaatgatgacagctctccttttccagggtagcatactccggaaaatcctcttgaacc
gctacttcaaaggtgaccatggcgttggtgccaatggacctctgtcaggggcctatgccaagacagcacaagtgggaggt
acgtgttcttccacccattttagggtctcacggcattatcttcatggcagtgctgctccgctatcttagttaaatgatcc
aagtgtaaaatattcacgtaaaacacgagtgaaatgtttgtgtagttggggttcatgaatccatccataggttgagcatt
atcgtggattttgtctttgattctgggtggtttcctcacaatttcttcatgcacgtattaaagacaaaatttgtagaata
ttttatagagatttatttatttttatcttatacatatgtatgagtgcctgccatgtgtgtctgcacaccacatgtgtgc
ctggtgaccattggagtcccttgaattggaattacaaatggttgtgagccaccaagtggtgctggaatcaaacccaggtc
ccctgcaagagcaaccagtgctcttaaccaccgagccacctctgcagctctttctagagtacttaaaggaatgacagttg
gtgacattgaattgcatattggatgtttaagagttccatctttgtagatttttatatttgtaactaaactctcctgtgg
ctcatgttgttatggtttaagaatttgaaaacactgtttgctgctaaaaacaatgtctgtgctgaagttcgagttgctgt
tctgtgtttctcttccccgaccacaggaggcttctctggacaggactcggacaagatggggatttccatgtctgacatcc
agtgtctgctggacaaagaaggagcatccgaacttgtcatcgatgtcatagtgaacaccaaaaatgacaggattttctcc
gaaggcattttgcttggcatcgccttgctggaaggaggaaacacacagacccaggtgctcgtctgttgctagtgctgttc
gggttgtgatttctatatattttaaagaatacttttgtttttgagaatttcatacaatgttcacatctcctgtttccac
tcctctctctaactcttcactatccactccgccccccaaccccccctaactttgtgtcttctccccctgccaaaccagta
aactttggatgacagtttgtgctgctcagataccctgtgtgccgagccgtcttctggagcttggttaacctatcaggagc
cacccccttaaagaaaactaactctcctgccccagcagccagatcacacccacagatcccagccagggttgagggcacaca
accttcccacccaatgctggaacactcactggcttggccgcgtgcggacagccacaaccgctgtgagctcatgggtgctg
tggtcctgtttttgctctggtcctccctgacctccaactcctatagtctttcctgtttcttgatcactggttaaaggaac
cagggaaacgtatccttttagcttccccttgctggctcaaacaaaatgaaagaactcacaaatcacatttcccttataaa
tttatgtgatttgctattgaaatgatagggcttcccccttgctctaatcagaacatcgtttgaagctcattctgcatcag
gagccactccacagtggcagagggctctgtgtcacgcactctacggtggcagtgggcgctgtgtcacatgctctacagtg
gtggtaggtgctgtgtatgtgcgtaccaaggacatgacactgtccagctgcactcctgtcccttggcgacccctgccagg
ttctgcttggctcctttgcacccaacagtgtgctgcacgagcccgggctctggaaacttcccagggagcacttctgaact
tcctggctcactgaccttcctatatcttcctaagccatgaagcaatgcatagccccagatggctagaaatccccaaacct
attggccccaggagcggcaggcagaagcccagtcagattcaaaactggggtattttgctttaatttgttaccggtacatt
taacaacaggagcttttctgtatgagagaccggtttgatagcagggctttggggacaaaggctgaagagacagcaaaaaa
ggcagcagtgtagcaccggtgtgaactggcttgaactggcatctctagcaacagtcacccagctgcactttctacatttc
cctgggctgcagagggtcatcccaggggaacgctcttcatcctcacatgggtgccgatggtgcgggctagctccaggaga
actccaggctccacttattaaatgccagagcgttgctcccgagatccagtcttcagtcttcatttgccttatgtttctgt
agtcctgatcactgggaaattgtttgttctgtaacctttactacctggaccctgcaactccccctggccgctgcccccag
cttctcttccagcctcgtgtgactggcaccgtgccttctggttgtcacttttgactgactggtcaccctgtctccttgtt
ggtcatcccttgatgacaaacctgggtgattctgcccttctgatatcgcttctatccctaactcttcaatccctgcttct
caagccatcgtcacaactccttaccgttcgctccacggggaccaagtttcccagcttcctttttgccttccctctaacgt

tcttttcgttgcctccagtgacatttttaataacactatgttatacccctgcttcagatctctcttcccaggaaagtca
gactccctgctgaactcatgggattcttcctgatgcaggtccctcatatgctcaggctatctgtcattctgtctgtcccg
tcagtgcttctctcagaatcgctttcaggcccttgtctcactgggcagagctgactgccagttactgcatgaccttgctg
tgacttcctggtgctttgggtagtgtttctatcatgtcacagcacctctccaggtgtccccagattccattcctgaaggt
ttggaacacatcttcattgctttgctgtttgtgtttggagcgctaatgcccagtaactattcagtggtggatatgctgat
gagaaattggttgtgatgaagccttctcttctagctgggcaagtggcagctgctccctggcgagcctcactgcacttgtt
tctcacttggagccctctctgtgttcctttattttattgtctgtcttacattatgtctctccagttaattttctaatatt
tgtagagggttatagcctacttttttattttcatagtcttttatagctgttcaatacatatcacctccctaaaccatacac
cacacacacacacacacacacaaacacacacgaacatacacacacacacgtacagacacatacacacacatgaacacaca
catacacacacacacacacacaccaccaccaccaccaccacacacacacacacacacacacacaccaacaccaccacaaccaga
cacacccacacacacacacacacacacacacacacacactggctggtgatacaaatctgtaatcccaactgctcaggagg
ctgagtccagaggaccacaagttcaagggaaacctgagctaaggagcaagctcaaggctggtctggtgaacttagtgaaa
gcaggtcttaagcttaaaagtaaaaggagagctgggcctgtagctcagtagtaagcatgtgtgtagcatttccgaggcca
tggcttcaatctaaagaaaaagaaaacaaaagtcacacagaactgttgaagaaacaccattaattcaagtctgtgcatga
aaatccccttgttgcttaaggaaacctgactctgtaggttctgctgcttaggtctctgatttagggacctcatgatgtca
tcagaatgtccctagatgtcagctgtatgccgtggctttaagaggtctagatcagacctgctgaatctacctctcccctt
tagtgactcagatgtgtccccactatgttagttactatttgttgctgggataaagcaccacgacaaagcagctcatagaa
ggaaaaacttgctttgcttatggctcccaagggtcagttcacaataattagagaggcctggcagcaggtggctggagcag
gaggggagaggtcacatctccgtccacacaaaggaagcagagagaggaacctggcagtgtggtggggctggagaccctc
aaagtccctcgacctcattgacatactctctctagaaaggcttcaaattctaaaagttccataaccttaccaacagtgtc
gctggctggggaccacgcgtgcaaacgcacacgctcatggggcattctcattctcaccactcactcccccagacttctcc
agttccacagggatttacatttttttttaaaaaagattcatgtgtatgttgagtgcccgaatgtatgtaagtgcaccac
gtatgtgcagtgcctgtggaggccagaagaggaacttggatcccatgaagctggagttacagatggttgcgagattccat
gtgcgtgctgacaactgaactcggggtcctctataagagcaacaaatgctcctaaccactgagccatccctccagccccg
aatttaatattcttaatttccctttagtcactagtgtttcacttaacagtttgtggactgtctgagctgcccagcccccc
ccccccaggtattctagaccagagagaatccctggtccctttctacacaagtcacttcctgcgcccaatatgctccatca
gatgcggggtggtggaggcagatagaagaaattacaacttcagacactaataataagagaaataaaagctaggcattatg
ggtcactccatacccagaggatgagccagaaggatcacttgaggctgccctgggctgttgagtaaggccttgttagaaat
agaaataaaatataatatacaggctattgagtattacataacatgtggcaaatccctctgcttcacagcatctcatttt
ttaatcaataccatgtgcccggaatgagaagaccgtactcatcacaggggctgacagtgtcctcgagagggtgggtgtga
gtggggccctgacagctttgtcctcacagagctgtggcattgccatgactttgcgactttcctactaacgttttacaccc
tcccttcccccttccagccagactgcgttacaaagattagagctcaagcatcagcttaattcgtgggaccataaaggtct
gtggatgctgcatttatcctgcaagccatcagaaccagcttgactgtctcagtgtcgttgccatggttacagtggggctt
tctttttctttttctttttctttttttctttttttttttggcctgctcctgtagagttgctagctctctgcttagga
gcatcccctaacagacatgaagctgatgcttgaaggctgtgtaaaactcactgtgtgtagatgctgcacgtgtaacctag
actttagagttctgtctagggtagggcctggctccgctccggccattcctgtaggaaaacatgtgcacagctgtcagacc
ccaccaacctgcctctttagattttatttgggggtgtggctggttccacttgctcaggggtgtctcctctggactgcatc
ccctcctccatctcctgtcaagtcttacgaatccttccataaagttaccaagcacacggtgacgagtaaccgcagctcag
tatttccctctccgggaaggtacctcttgccacgcttttggtcttaaatcctccctgaatcattaatgataaactggagt
ttgttttcagtcaattttccctaaactacacgtagagcatcattgcttaagaagtagctaagcaacttaaaacctattta

ccagtgggtgcccgtgagtgaagttgttatggtaacgcatcctaaattaaatgtactatcaagaaaaataactttgtcac
ctaacagggagcccttatttgtccggggtagtcataagtgagtgatcatgtttcactttggattacaaactcatgtgggt
aggagtcttgccatttttttctttttgttttgtctgtagcaaaaatataggaccctacacatagtaggctttcaataaat
gtgtgttgaatcaatgcacagctttagatgacaacttactagactcataattaaaacatacattcaggaggatatatcaa
atagaatataaaaggttagaatttagtgggaggtgctaagtaaaactggctgttattaatataatgacatgtgctattag
tgtgtattaagtggaatgagacactgacagcctgtccatttgtagaataaataaaaggtagcacactgtgctttttatct
gtcaggcacgtgtttatttcagagtaaaccactatttctcttgcctcagggattgatactttaaactatgctttctctgc
agtattctttctaccagcagttgcatgaacaaaagaagtcagaaaaattcttcaaagtcctttatgaccggatgaaggcc
gctcagaaagagatcagatccacggtgactgtcaacaccatagacttagggagcaagaagagagacgatgacaatgacct
cgtggcctcaggccctcggatgagaggtgaggagcttcctgaatacctgggagaagaaagcaaggaagcatttaaatctc
atgtagctttgtcatcttgcttctggggtttaattattcccagtgtttccagtgtggacttccagcggtaaaggattttg
gttaagggcttgaccctagactagctctgcaggaccaaactaaaatggagtttaattggtgtggaagcaatgggcaacat
gaaagacgtttgatttccttgttctgttcagtaagaaaaccatcccaaactttctgggaatggaaattaaactctgagga
cagaaagtgtttgcgtttgatataaccagatgattgccagctaaatacaatttgtggaggtgttaatattttgcaaatga
tcattctctcctatgagatctataggaattcttaggtgtgtgcacacacatgtgtttctttatacattcttgttctttct
gtgtgtgccacatgtgtgtatgggtgtccacagagaccagaagagggtgtgggatcctagaaactggatctatagaaggc
taggagcagcctgacatgggtgctgggaactgaacccagtcctctggtcgagcagcaagggctcttacctgctaagctat
ctgtccttttttttgttgttgttgttttgtttttgtttttgttttaacttgacacatagctagacataactgggaagag
gggatactttccttccttccttccttccttccttccttccttccttccttccttttggaggggggggtttcaagacagggt
ttctctgtgtagctttggagctatcatgacactcgctctagagaccaggctggcgttggactcacagagatccgcctgcc
tctgcctcacgagtgctgggattaaaggcatgtgccaccaatgccctgcagaagagggaatcttaattgaggaaatgcct
ccataagaatgacctgtaggggagtctgtggggcattttctggattaatggttgatgttggagggatcagcccactgtgg
atagtgccttcctgggttctgggttctataataaagcaggctgagcaaaccagtaagcactccatgacctctgcttcagt
tcctgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgaaatcttgtgatatatctatcacaatatgaaataaacccttcctcc
ccagcttgcttttggtcagggtgtttaagcacagccatagaaaagcaactaacacaccacctgtccagccctttggttat
gtccttgtgaagtcatctgtatgtgtttttacacattcttatgtgtctttgtgatatagatttatgagtcagaaaattct
aaaattgattaaatataaagagcttttcttcagattgctgtattaacttttagctgttgtgtcccccccaggaaaccgt
taaacatcttgttagataattttaaaattcagctgtgggaaaatttggattcttattgtggggtagttaaaaaaaattag
ttcaaaatccagctacttcttgcttttcagtgagagatccatcacttcacctgaaagagggaatgaagggacagctaaca
gaggcctcctcagccacctccaaagcctactgtgtgtacagacgagagatggacccagagatagacatgatgtgcccagg
cccagaagcggggagtgcagaggaaaagtctgccgaggaaattaccatgagcccagccatcaccgtcatgcagcccatcc
tcaggttcctgcagttactgtgtgagaatcacaaccgggagctacaggtgagtcctcttctctctgtgggtgagctctgt
agcctgtgactgtgagtcatccaagggaatttaggagaggattctggagaaataatcaacaaagacaccagtgccctgtt
gaaatggtaaggaagaaaaaataagagtcaaaatgtttaggcattaaaaaacaagcaaatgtacacatcctatagcacca
ctgagccccttccctctcctctgcagtgtttgttcaggacggccatctttgtctgcagttcatggttttagactcgggtg
tttacattgttcccaatccgtagttgttggcacaatattgaatatatttttacgtttcattagaaacaaagtcatataaag
cattactatgatagtgaaaattgctttgctaattaatgcagcccacatccataacatctccacccaccactgccatttcc
tctgtcagacggggtgggtggacgagggctgctccaggctttgactacctccctggcgttatgtgtatgcatgacgttgc
ccatggtgccatagcagaggcacacgaaaggagctatcttgactggcctgactgagggagattgagaatgctcacctgaa
gagcttccatttggcagactgcttccaagaaagacacagggccaccacgccagcccgctttgccatgctgcaagctagtg

tagctggcaaatgatctttattaatgaattgcagagaactggctgagatttctgcagtaggttccgcctaggatctccta
ccttgtaatgtcactaagcaatctggttctcagagcatctgtccacacagagagaggcagagtgaggagatgtgttcact
gttgtctagaacgcagaggatccgaaaggcaagacaaagtgctgtccgtggcgatgagatgctctggaatgcatgaggag
cgagcgtggctcatgtggaccagcctgccaccgcttaggtcaagcttctgcagtgtgtgctgcctgcttgctcagtgcaa
cctacgggccctgccaatgtgggtcacagacggcagagcagatgatgtcatatctgactgtgccactcacagaagctggt
tcagataatgtataaggctactttgatactaagaacaaatagttaaagcaaattcaaatagatatctgtaagtacattaa
aatacaagatcccctctcttccccattctttctcttctttagcgtattccccaaagtgcactaataacactgttttcttc
cagaaaatcctatgtacaaacggtgatctttgcatgtaaacctaagtagtctcgactgtttaatttagtaacttcatgta
ctgccacactgcttatttcttggtggtgcccatccatacatatggaagtgcttcctaagatcccaaaaccatcacgctgc
cagggataaggccatggcgcctaacagacagtgagcagtgaggatcttttgtgtatatctacacagatttaggatcatcc
acacaagtgggactcttccctgagaagcctagtagggcttcatgtttcccataccacggcctgacggaccctgcacagcg
aagacacggttgtcagggacggttcgtttggaagttagacccccctcccccagattttgttctccttttccttttctacttt
tcacactcccttccaccctctgtaggcttaaaatgatggcagtggagcagcgtttactatgacctgttctgaaggtgctt
acactacaacctgagggcctctcttaagagaaacttaacttagcgtatcgatatttaaatattacttagttttcaaatta
gcttggaaaataatgagtctgtttttcaaatttatttatttattttacatcccaactgtggattcccctgcttcctctt
ctcccagtcccctcccccccaacctccgctctgcctcctcccctctgaaaaacaaggagttttattatgacagtctcatcc
ctatcgtttgcttagacatagtcacaccagtatgtcccctgattgctccccttttgtgttggtcccccccactttccccaa
ggtgttccaatttcttgtgaagaccaattgaattccatactggcaagaatctttttgagtaacacacacacacacacaca
cacacacacacacacacacacacacacacagagagagagagagagagagagagagagagagagagagagagcatggccagcacc
ccttttctgtgttttgctttccgtctctcagttgcactttctttcatcccccccccagaacttcttgaggaatcagaaca
acaaaacaaactacaatcttgtgtgtgagacgctgcagtttctggactgcatttgtggaagcaccacaggcggcctgggc
ctgctggggctctacatcaatgagaagaatgtagcgttggtgaaccagaccctggagagcttgacggagtactgccaggg
cccgtgccatgaaaaccaggtaaccatgactgcagagcttcatgagacgtgagtcacggtgtgccaggctaggcatagag
ccagcgttgtgtaccttcgaagccttcctgctcactctgccaggcattgccacttctcttacaaaacatacaaaggtgga
attgtagactagcaaatgttaggccacattttaaatttcatcatgaaagaagattcccgtgaaaatatttaagatgaaag
acttatcaaaagaagggcaagattgtatttcctcccagtgttcagtttctctctgtagggaatctctccagatgtgtgga
attaactcactgtggctttggctctactgcagtgtgggaggaatctaatacccatgttacacactcattgagctagtcaa
atacccgtgtcacacaccaggtgagctagtctaatactcatgctacacgctcattgagctagactaataccagtgttaca
cactcaatgaactagtctaatacccatgttagacactcattgagctagactaatacccgtgttacacactcaatgaacta
gtctaatacccatgttacacacttggtgagctagtctaatacctgtgttacacaccaggtaagctagtctaatacccatg
ttacacgcttggcgagcatatcaagtgggtctcgctactgtccttcagtcagtggcttctgacccagagctcacctgact
ttgcagtgtctcagagtgctgccttcagcgagctgcagaaaaaaaaagctgcagagtactttctgagccccctttgatgcta
tatatgcatgtgtgagagacccaatgttcacctccagctcccagagtaccttgctccacttgaaggacacgttatgggag
aagacagaacatataagggaataaaggggatgatgtcattttgacagcttttagcatctatgaagcatcttggagcctc
caacacaggcaaggtttagggcggagtctccatgtcaatcatttctagacataaactttaaagttgcgattgacactaaa
catcagtggttggtgtagaaaggaaaagttcagcttttctattgtagattatatgactttcctcacacatactatgtctg
tgtgtacacatatgtctgaacacacacacaatatgtatacatccatgggttcatatggtggaaacacgtcgatcatgtaa
ggttattacttccttctctgtaatgtgtttatgacactaaaaggattttcagatctttccccctaattttcaagattata
ttttagtttcctacaacaatgacaaagacatccttggctgctgattcaaagtcaatgcacagtacagaaattcagagttt
ggtcttgttgataaaattctctctattgtagaaaatgttacacacacacacacacacacacacacacacacacacccca

cactagtttcccattttgtgaaaagtctgactgagcattccttactttgtggttaacaatgaaattaggttttgaaattc
cttaatgaaaccaagtaagttctcagtaaaaatgtataataaaataacaagtcctacctggataatcccccatgctctga
aaatgtgtggaaggtccatttggctggtgttcccatgagcagaagcctcaggacataatgtcagtgttggatgggaatag
ctttcctctgcacaaatgcccaggccaagctgtcctattggctggggctgtcctttcttgtgtgacgcactggggtgtca
gtttctcaagctgctcatgtggcttagaagtcctcatgctgcttccatagaacgaagcttgaaatcctcacacagtggct
tttcaccctcagagcacacacagcactctctgcgcgggtgtttttctactttgttcaaccacattccctccacaaatatg
caagtccaaggaccctgtgaactttcccaccacccaggacacgaagtcacatctgctccgagttttgtgaaattcatcta
caatcccatttttcttgtcctcttatatttattgcaccttaaaattcacagttccagaatctcattttgcattagtgact
gggggagttttaagttacccagtcctctttggaattctgcagttctttgtgtcaaagataagtgtctttcgcaatgtgtt
agtattttgtgcccagtaccagtcaattgatagaccccactcccccccaaaaaaactaatcaaaatgtccaacattgtct
gtacctggtatttgaaagtttcaagtcttctgtgaccacgtctagtgctgtgtcaaaatagcatgccgttttacagatat
ctccttttctagacctgtatcgccactcacgagtcaaatggcattgacatcatcatcgccttgattctgaatgacatcaa
ccctcttggcaaatacagaatggacctggtgctacagctgaaggtagtgtgaccccaacattttccgtgtgcctctcctg
cttggagtggattttaaatcttcaagtgattgtgcaaaacaccgtctcacccagactcttcaagtgatgattgtgcaaaa
ccctttcaacccaggaactgacaggagaggacagtgagcccaccaggcgctcactgagccagggaaagcatgattcacc
tgcaggccatagtcattgtgaggttctgtggtagagatgttgaggctgcccctcacctcttctcccctgttttaacttcc
tgtttttcattacaaacagaagtgaaaggtgttggagatgcactgtgacatgggctttctaatcttccctggcttgagaa
ttccatctagtggtcacaattcactaacataaaggaatgttgcattttagtttaaggtctttcttccttcttactgtgtt
atattaggatctagctgcctcccaatgacagtgttagtcttgagcctggtgtatgcttccagaaaatcctacctatcaaa
atttaggcatataagggcaatcaaatatttttgttcaaacgaaaagagataaatagatgaaaaccacaacaacgtacat
aaatcttacatgctaagaaataatactcaagttagataagttacttgaggccacattattgtgttgagtgtttacgatgg
tgtaaagcaaatgcagggactaaggaaatagcttggtaagcacagcactcaagtttgctcccccagaaaccatctggaaa
agccaagtgtggggataggccttctaagcctagcgctgaagaggagcacctctggcctgacaacatagcccctaatcagt
gagctgccggccattgagagaccctacctcacacggcaaggtagagggcatacttaagatatgactgaggctgtcctctg
gccttcacatgcacagcacatgcaaacaaaactcttcacatagttaaacataacttttttttttgtaaagttaagcctat
ccaacttgatagaaaattaggttgaactttgtgcaggtgagtggccgaggagaatctaaaatgctatttgtatgtgctgg
gttatatccaactccacttctgggaatagtgtgctgggttctatttgtgttttaccgcttttatccattattgatgttt
acaaagtggagtcagagacaggttgataaatggtagtttattgggggaaaaacactcacgaaagggagccagtgaccagg
tttgcacctgagcaagatggatccagaaatgcttcccagtcagctcagccaggcgaaagagagccgcgtgcgagcctccc
tccttcttaaacccttgttgggcatggtcagcagtaactcttaatcagggtttctccctacaatccatactgtgtataag
atctaacccccccccccccctccctctctctctctcacacacacacacacacacacacacacacacacacacacacacac
acacacacacccgctgcccttcttgtgcctttgcttcggtttgtgagcatctagtgtgtgtgacaggcaacccaactgg
aagcactaaaaagagtttgtcattctctcttaaattcaactttagccataattcctgaagactcaacatccagaggcctc
ctcctttgcctctaaagttctttgtttgtttaaaggctgtattttaaaatctggcttgtcaatcacagggctctgtaagg
gagatggtgaatgactcataaacttaacacagcttatgggcatgcaggttacttataaaggcagatcttactttgaaaaa
ttaaataatgatttaatgaatcaaaatactaggtgttctagttaaattactttaaagtggatcatttaatttttatttat
ttcagtagcacaatttattcaagcatacagcagtcagctacattaggctgcacctaaagcaacacatgtgtttgtttctc
ttgaaatactttaaatatggttttatacttaaggactaagatgagtgtacttttaaatctaaagattttgttttattat
tattgcctggtaagagaacacctgtaaggcagaattatatatgttggctagtttaggaaagttcatgagatgaggcacta
taaataattatttagtaacattgactcctggatctgatggcttaattatccataatttagtaatataccttcaataaaa

gataacgctatgaatatataccatatgacataatataatttaaatataatatcatacaaattacagttttaaatatgctt
tatatattcatttaatgtatggcttaatgaatttctcagatgcctgtctcgtccttcactttgtattttgttttcgtaac
tggtctgtgaatgcaaagtgctgcatttgctaagaggtgatgtctgtgttttgcttagaaacactccagcttccattgga
aggaaaatcccgctaacaggagtatgtctgttgggtttttcagtatatccaggctcatgtacttccagatcggttcagat
ttcaggatgttatttgcaagatttctttctaatctcaccaagtacgaaatttgattgaaagcaccacactgccaatggtg
ttggggaactggatacattttaaagtcctttctcactggccctgcagagagtggctcatctgagaacaggccccaagatg
ctgaggtataacctcggaattctgacagctctgctcatgtgggactaaggacccgtcatccgctctaatccctaaaccat
atttttttaaacatttgtttttttggaacctagattataaaagtggattgtaggatttgaaaatatttgtaaaatacaaat
atgggacagaaaaaaaaagtagaatccctctcgctgcactgaaatcctttgtggtggctgtggcattggtgtgacccgac
gtcacccttattatcctcagaatcattagatatccctttaaaggtggcatctggaagttctgggagcattggacagaatg
taggaccaagtttaacaagagttaatttacacgatcttatcaattagtgctttatcctcctacaccaaacatggattcag
ctcaattatttcattctaaaaccatgagaactccgagtctcttagacatgtctttaacaccccacacataacacacacac
acacacacacacacacacacacacacacatacacacacacacactcgtacacacacatacatgcacacacatgcacacaaca
tacatacacacacatgtacacacatacatacacacatgtacacacatacacacacatacatacacacatgtacaacatac
atacacactcacacacacatacacacacatacataaacatacactcacacacacatacacacatacatacacacatgtac
acacacacatgcatacacatacatacatacagacacacagacacatcagacagagtaaggttttatctcaatgaggacag
agcacttccagtggtgactctctggtacccgttcagcattgaaaattgcctcttactttgatatcttaagcaacagtgtt
tgaggtagtgtgtttaaaaacaaaattgtaacagctgaaacatacactgctttaattctatattaagagaatagtagaca
atgtcactcagcatgtggtgaggtaaacgagctatcaggaaatgacctttatatttctaactcaggaacttacaactttt
ctcactggtggttcacaaatttatgtaaaatttcaatattagagtaacattattacttcatttaaaaagtggttgtactg
aattctttatatgtataccatgtccataaaatatcactgattcctgtttctctgttgtgttaaagtgtcatcatagaaat
ccaatttaaaaaacattggaagaaaatatatttctatttaatgtagtatctagtcagtcttccatttaaaacacctgtaa
ttttaaaatatccccccttgggagggcagtggtggcgcacacctttaatcccagcacttgggaggcagaggcaggtggat
ctgtgagtagaggccagcctggtctacagagtgaattccaggacagccaggactgttacacagggaaaccctgtctcaga
aaaaaaaatccttataaaataacccccattttcatgacttgttgcttttattttgtattgataatgaataaaatattcta
ttgtccgttagttagacaaaataaataagaagtttcaaatttcacctggttgagaaaacacaaagggtgccagtgagcta
agttaacacagatgccagggattgttaatctgtggtgtggactttgcgcatgtactgaccctgtccttgtccccagaaca
acgcctccaagcttttgctggctattatggagagcagacatgacagcgagaacgcagagaggattctcttcaacatgaga
cctagggagctggtaagaacacttgcccaggctgtctgttaggggcagcatctctcgctgctccagcagggctgtcagga
gcaccatggcctaaattcagggagggtggtgaaggaccatgtgactcaggcttgtggactcaccaggttttatttagaa
ttagttttctcttttttatttatgtgtatgtgtgtccatgcatatgtatgtcacatgtgttctggtgcccttagaggctct
aaaagtgtgtcagaacacctggagccaaagttacaggctgttgtacatgcctggacatgggtactgggaatggacttggg
ttcctctgcaagagcaggaagcacacttaaccctgagccattgctccagcctgattttgccagttttatcgactttaagc
acttctctttgctaaatttccacacactacttaactatatacaaatgccttttgcaaaaaaagaaaagttatcttggctt
aatgatttctgggtatagttgtctgtagtagtgggctcagccctatagagtcacaattgtggactggaagagtttttaaa
aagcacactgcaccgacacttatggactcttaccctgttttctcccatcggtgcaatgattcacatgtttgcatcatgtt
gcatgtcataagccacctggagatgatttttgagtatgcaggagggtgcaaataggtgcgtggttttcatgcaagttgct
ccagtttatagtgttacttgagtatccccaggtcttggaatcctcaggaggtactgaagccgggtccccagaacacccag
gaatgatggtttgtaaggaaggtctgaagactgtgtttaccacacccccgagttttgtttgtacatttccaaaaacacag
ataaattcgtttgcgtgttttgtgtatcattctcatgaatgaactgtcacagaacatctggcctcagagaaagagggaga

cacaatcaggactccacaagcacaagttaaaagctccatttcttttgccttctggcacacaaacaatgatgtcatccggg
catgcttcaaaagcaatgggttccagatacccgagagagcaggctcaagacatactgctcagtgtgcccgccctcccgcc
agtgacaaagtcctgtcatgtcagtgatgctgctggtgctgtggagactgcaagggaggctggtgccacactctctgggc
tcactggtgaagagtagagtggagatggagagagaagacattctttagttagagcctcgtctctccaggcagtagagtaa
gactaggaattgcactctggttaaggggcatatggctatgaatttatttgacagagcactgtgcactcactttgaaaaga
gtcccctctgccattttaacccttttctgtcatctccatgatccaccctcaagctgagttaggtgcctgccggagacctg
tcatacaacagtgcacgcccttgggcagaggcactctccttgtccacgcaggttcttcagtgcccagcactggtgccagc
accctgtccccagctccctcttgagtgctcagtaaacagtggatatttctcagggttccagactctcttaaatcgtggag
acttcagcgtgctagtgttcacagacagaagcagaagtgttggctataaacagggaacattgccacagtgtgattccatg
ttcacttaaatacgccgtaaacagggaacacagtgattccatgttcacttaaatagctgtggttttcaaaaaatatttta
aaaattattttctgttggtagatattattagttcttattatggcgctttggcacaaataagttgagctagttggatttct
cccactgtgataaagcagcatgaccaaaggcaacttggggaggaaagggcttatttggcttgcactgctggctaatgccc
tggctcacattcatttacacagcctcgggcagacctgcttagggatgttaccagccacagtgggccggggcctcccacat
caattccaatgaagaaaatgctctgtaggccaatcttagggaggcacattcccgattgaaactccctcaggtagctctgg
gctgtgtccagtcgacagtggaagccactacacttctttctttttggtccccgtcacgtggtctatcccgtctccccttc
gccggttcccccttcaccctatatacctgccgattttatttcatgcgtactccattgccctgtctcagcactctccctt
cccttctgtctctttctgtcttctcacagtgccctctacattcacacccgacagactggcacatgcacacagttcagtct
agagtctgcagagaagagaaaaatgcagtatttgcttatttagagctgctttatttttggctgtcatgaagcttcccagt
tttaagttatagctcacaaacaatatgaagtgttgctgccaccttccagacccttttctcaagatttacttatttattatt
tattgctaggtggatgtgatgaagaacgcctataaccaaggactggagtgtgaccacggggacgaggaaggaggggatga
cggggtttctcccaaggacgttggacacaacatctacattctggcccaccaggtaccacattcttatcagcaagtatctt
gcttacctggtcatggtgtctcatgcagatgccttattattgtatttctaccttctggtgtccttatttattcagcaccc
accctccttgctttcagtcagagaaaacagtaagttggcagaatgccccattgtgcaattcagggtccgctagggagcca
ttgacaagaagaagaggcttgggagaaaacttctgtgcctggaagaagtaagcctctcacaccagagcctcgagagaggg
aagacaggcttctgaggaggcagggtgtgaagaggtgggttagcggtattctataacttagccagggctagcccagagag
agctctgcgttcagtcatattgacaaacttttaatagaagtcattaggcttgcacctctcagtcctccccactggactcc
cggaatttataagttaagtcctaaatttcttcagagtggtgtttccgtttcattgctggtaagtattgataagcattgct
tggtaagcccaattccacaaacatggttgattttgaacttgcatcatctaacacagacaggtttaaaatgtaaaattcta
aatgtgcacacagtgacttgatttttgttgccaatggctccatcattttgagaggataaagttcaggctttgaaaatgtc
tcaagcctctcctgtctgttttcctacccatcttatctgttgatgaaatagatactgattgatggaggtcagattgtgaa
ggttgctctttggacatttcctgtgccctccaccttcagatgttcacctaatggacataaacttgaataatgtttttac
atcttcaaggaaggaatccaggtctaagagccccaccacaggactgttgctcttttgtgatatagtcaatacctagacat
atgcaagattttcatagtctgtccattcacagcgtgagggcagccgagttacagctgtggagacagaaaggcattttagg
ccttgaggaaccaaaagccaagccaagagacaagtagaaggaagtgagaaggcggagattcaggatgtgggaaagtccca
tttcagagaaagaaaagtcaggcgacagagctgattcaagctaggggaaaaaaaagaagagtagaaaatgaacttgaatg
tgaacagaaagaaataacccttaggctgagaattaaaattgcaagccatgccacaggaacacagtgacacagttagtgtg
tctggggcagagggttgcctcggagtctgtaacaccttggtgcggggaggcagtgaaggttggggcagagcgagcagcat
tggtgttttctaagaggagtcgagcccacctgcacactcttcactggaagctggtcttcccctctcggcgaaggctgtcc
ctcagcatgggcgagcagctgcatgcttcaggcctggccttgtacatacgccacgggacatgaaccccacagtcaggcta
aaccaacacaattgcaggcgttggatccaaatcaacccccgtacccttgaagtctcgagacaccagcaggagagtggaca

gccaaacgttgaagtcaagactcacgtttagctcagcaccgttttagtaggttgagcataggagtagaaaatgcagatgc
tagaggtggccgtggagtgaaggaaggagaacacacagctagagcagaagcagagaaggcagactgagggcaggggaatg
aagaccctgtgaggggcactgagtgtggtgcatttgagctgagaacaaatacgttcttagagagaaacaatgtgttcaaa
gacgaaagagcaggaattcaagccacccaggggtcaccaggggtcaaaaacaacttgctgagaggaaggggagagcagc
agattcggaaatggctggggtcccgtagacggctcttaccaaacttcctccagacaagactttggaaaagcagaacagca
gaacagcaaggatatgctgtgtagctgcaaaagggaagctaggcttccagagtgaaggaccaggctcagaaagggagcaa
gtgggctctggactgctggactcattggccttgtgatttatccaaacaggtccctcttagaatcagagatgctgtaggag
cagactcgagactcacagaggcacagacatacagaacccttcagtggttctgctggtgtgtgtaactcgtcttgttccct
tcagtgatacaaggtgtcattccctcgtcagcatgtgtggtttccttccggaattaattataccactcgttttccttgag
atgttagcaattttcacccacattggtctcttttgactcttccatgtgtgggtcctatggctagctttcggctggagtgt
tatttggtttctcggccagctgtgttccttgtgaacctactgtgcaaacagcccctgcacagaggtacacatgaaatgcg
tacaagatggccagctgttccctggaggggaccagtagctgtgcagtacggtgccagatccaggtctgaggtcacctgcg
gtgggagtgaggcactcaggcagctgatgaccttgcagattctgagtctgcccctgcacagcccagtcattcaagaaccg
agctgcagctccctcctcctgactttactacaatcgtcctctgcgcagacagtttattttggtgcccgcagactttcagt
ttttgttgttagtgcttctcgtggcagggacaaggttctgcttttccaccgtgacatccctctgggcccttcctgtggtc
agggttacaagaagccaacagtgcttcttgtaattgtcttgtctaatctacataaaactattaatacatcacgaagggaa
atttcttcagctctgatttctgcggtgttgtgctgtgaatttccttgccactcagcagtgcttcctggctctgccctccc
catctccaggtcgcctctgctccccatcccttctctgtcagggcttctcttgaagcagtcaccacccaccgtctggtaca
tttcccacccctccgtagaagctcgtcacgtgtgaagctacatcacctctttagctctatcaaacaattcatcttcttgt
cgtctgagtctcttcttttgactctcacctgaagtcaaatgtttatggaaagggcagggcatctcggctcgtgcctttat
aatccctaatctcaggaggctgaggcaggaggactgctgtgagttccaggccagcctaggtgcttgcatgagacccccgt
ctgaaaacacaaaataacagaaagagatacaagaaataaatggataaatgttagaggctttgtgggcaagaagatgcttt
aaatagtaaatcaatggaaagtaacaacagtcactttaattcgttacatgaaaatcttctcaaaatgcaagctttaaact
ttttttcatgagcattttcctgaatcaatacatggcctttgaacatgtcattttaatgactgcataattagacatcattt
gaatgttctgtaatttacttaatcactccatattgttaagtaattaggtttctaatatatttgatattacaaattatgct
gtgattaacaccctcatacattaatctttgtccaccatgctgatggttttcctagggtaattttcaagaagtttaattac
tgggtcataggaactactctatacctcttgatatacattgcaaaattactttccacagtgcgtgatggttcttatgctgt
tgaaccctaaacttcatgtcattgcaagaaaattctttcctgaactgatagcgtctggaatatatctctcagtccacaga
ctcctgttgactatgtctgtgtgtgagatgcaaatggagatctcatttgtagtcacttccttagagtgattgccaccttc
ctaacactgcaacactttgatacagttcctcttgttgtggtggcccccaatgatgaaactattttcattgctacttcata
actgtaatttttgctacagttatgaattataatgtaaatatctggatttttgatgatcttggatgacctctgttaaagg
gtcatttgactccctgtacattctttggtcctttgatcatttgtatttctcctgtggattacttgaaggtgtatttatct
tttatcagttctcctttgccttacagaattttaattgaggatcataaccattcatccatcatattgattgtatctatttt
ccaattcattgacctttcagtgttttaatatccccctttgtccataaccttaaatcttttagacacttccctggggtttct
ttgagcacataatgagttcaacttttgtatttaatcatgtagttttctatcatcatacatggatgtttggggcttgtagc
agtcttcctgcctcaagtttccagttgctctgatcgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgag
cacctgcacgcacacgtgtgtgcatgtatgtgtgcatgtgtgtataccaccatgcccagctgaggtggtaggttctggtt
ctaactcttctcagaaggcacattctgagttttgatcagggtctgtggtagccctgtgcaggaatgtagagaatggaagc
ttttggagaagctatgaaggccagagtctagatgaacctgagactcatgtgtgtgagtgacctggatcagggcaggcctg
ggctgtctgaccctcctctcgggagaaagaagctggtatgcacctccatcgggtcccagccccggtcggtgttctactcc

ttccagcacttcaaaagaagcctgaagtttgaatttttctaaaatcatgaaatctaatctttaaaagttggcaacttatt
taaaaaatgtaaagtcacggagcaggccaacctagctggaattaggttaccacgggtagaacctaggatacacattcctg
cttgagttgtgtagatggagtgaagctgtctggcttccaggcaccttgacactctcacaatgcagtaacagcgacaggtg
agcattgggacaatttgcacgctgactaggaacagtggaggagagacaaacacggggcaattagcagaccatggtagcag
ccatgcactgatgggaatagggtgtggtaaagctggagatgagaccatctggagggctttctctgaggatttgaaactgg
agtggagtctaagggaaaaaacacaagtacatgaaatagagggtgacttacaaggcaccattcagtggcttctgaatggc
aagagctcagtgtgtctacagggagaaaataagacctggctagctggtctaccccatctagctactgacacttgagtatt
ggtcccattcagttcattttgggttcgtttatcacaaagtagtgattattggtctcttcctaagtcaggcatcatgctag
ttgctgagatgaaaaggtaaatcaagaaactcccaagaaagcaaattctggaaggagagggggatgggaaacttccatga
ttaaagatgctgtgttgaaatggaaaaagtgcaggttgtttgcacttggcagtcaggagcgagggaagaggatggttgag
gcagagagatctgcttcagtgagaaggcagcatagagtctagagaggggcattgtgctcaggactctgcacagggtctcc
atcctgtccacttagacctttatgtgacaaagactacagtaattggaaccacgtggacatcgctgaaatggaataaccag
ccataggcacttaaggaaggtcatgcacatgagagaagggttggagagtgaagaagtgactaggaaatgaaatgctctcg
ggcttgggacttggtagtttatgtgtaataattaaaatccaaatatagacgctttttctattatcattgttactgtgata
attcctgtcatcagagtgcagcactaataccctctgacgctgacaagacacccttttctcttttctttcttattcccacat
cagtatggctccttgcagcagtggatactcacagagagttctgaggaataactcgtcacagcaggcacatgtgttcacgg
tgtttttatggaacgtaagaactaagaataggcattgggcagtcagggatctcacttacccagtactgatggcttatttt
cattttatagaccactcttggccagtcttttcacatagctcagtgtagacagggcttggcactgtcttccctcttgctga
gcagttttcttacttgtgccaatgataccacccttctcttgagccaatagttgtcatctcctgccattgcctcccctacc
tcctgcataaattgtacacaattgtctttttttttttctgtttttgcattgttgtattcctcatgttcacccaaaccacat
ttttacatttgtggtagatagtgatttgatgtgaagggttttgcacaggcttgtgtgtttgaagacttcatctccaggta
gtgctactgtttgtaggaggttgtagaacctgtgggaagtgaggtctagctagagcaagtgcatctcttagagagtggac
tctggaattttataaccttccatacttgctgtcctgtctctgtttcttgatccatccagaagtgagcaagcagccttgtg
gtcctgctgctataactgcagctactccagccaccatgccttccccactgtgtggactgtacgctcaaaccatgcagcaa
aataaatccttccttcagttgttacctatcaagtatttgattggccacaacactgaagcagagtagttaataaatgctgt
gcacactagtagaattacttccggttatttttctgcgtattaaattgtttacgcttgcctggttgtttgttcgtgtgcaat
tattcatgcatagtcaattgtttgtgctcattggcttctgcacacttgattcttcctgcatctttaattgcatctttaat
taattgcttatacatattcagctgcgcacgttcaattgtttgtgtacatttaactgtttatgccttggatatttaataaa
taggaaactcacaaatatgggtagtcatgagttctctctctctctctttttaaagaaaatttcaaaaacaaagtaaaatga
gaggaaaaaaaaagcttggatatgttagatttaaatccttttaataagcacgaaatacctttcactgagcatctaagagtc
ttgggttacctctgaattcgtagttagcagaagcaataaaaatacacaaaagtagaagtgggataaaattggactctaat
tttgagccgggtggaaggactgtaaagccaagctcaggaggagcagttatgtttggcttactggccgccttttttgttagg
tttctgtgccgtggttatcagagcactcacctgaagtccagcaacagagcagctgtggctaagtgcctggctcctcttct
ccctcacacccatgctgacttcagctatatccacaggattcaaagtctcctgggagctgatgcaggtctttaacctcagc
aagtgggggggaatcgccctggagtccactgcccagccaccccagctgaactaaggagctccggactctgcaagagaag
ctgctcaaaatatgatgtggggagcagtggatgaagacccctgatgatggtctttggcttccacgtgtgcacatgtatgt
gtgagcacattggatgcacgcacccatagggacatgtgcttataccctccattcacgaagtccgttaggagtgccggaga
tatcagagagttgtatgttgtcgttcccattccaaaaggaaaatgccagcattttggcagcatatttcagccacttggat
tgtcacttggtgctaaccaaggcactctggggaggggtggaggcagcagacgggtaggtgtggctttgctgcttctcgcc
ctgggatacttggttatgccgatgttttctagatatctgatagtcttcattaagccacttgccccttaaaaaatccattt

cattgctgcaattgctcgagctgtactcatttcaagggctacgcatataaaatattctaaataccctgaaatcagtggaa
gtgtgtatatcactcagactgcctcaagtgtgcccctggggacaggagcagctcacctcttcccagcccccgccttccga
tgctaatgtgtagtaatcagcatggcttcatttactttatttgcagaagcggaaagaggggtttgtaattggatccgtaa
cttccatcactaatacctctgaagggtgttgactaacttaccattatcatcacttgtgggaagtggaaacacagctgtat
ttgtcagctcacagaagcacaagcagcctggtaacatgtcagcagaaacgtggtgtagccgctgcccccccccccccgccc
ccgtgggttgttctgtcctctgtcagggctgcacagattttccgacttcaactttcatccataaaagcagtgtaggctcc
tgtgagctttgtctgcaggccaaagtgtctttagtcacggtggctcttctgatgggtttcattacctttaaatcatgta
ttggcctaactaactggctaccagatattcgtgtttgtatacacctcgcctgcttgcaatggatttgaggttaagtgaga
gatgcctgtgcgtaattgaacttttaaaataagaactcagaagccctgggagggaagatgatctaaatgttcaatgagct
gtcactgatacactttctgcttgccagtgctgggtggagctgtggctaacacagagttaaaaataatgtgctgtactgtt
tgttagtgagcgtcttttactggtgttggaaaggaatcgaagtgagagcatactctctgtttctcagtcctctgacagga
tcgatatcacttcccagttgtaatcaagagtcagcaaacaggctggagagatggctcaggctgttgataacatgcttgct
gaacaagtgcaaggaaccagttcagatcctagttgtcggggaaaaggggccggccaaggaaacacaccctgagcagaacc
aaagaaacacactttggccctggaatcagagccagtgaaagaaatacaccctggccctaaaactacagccaaaggctaaa
agggaccagagaaagaaacacacttaggccctgtgcagaaaactaaccaatctctgagtaggagatctagccatcctaag
ctcagggattgaaatctggccaatccctaccctggaaatctccctggaaaaactccacccctaagaatccctgtataaac
cctgtgcctgttcagcttctggccatttgggctgctcagctgtcctctgccaccctggcagagggcagtcactctcctgg
attcttccctcccaataaatctcttgaatgaggtttgggtgagatgttcttttctaggagcagagacgaccttgggcgga
gtggagtgaagcagggttgtaacacttgtcattgcccggggaaaccttcccctggctaagcagagttgttacactctgct
ctccaggatctggagcccaactggccgaactgaccaggaaaccctctcctgccagagcagagctgacacatctggggaag
cctttccctgaagcagggcagtaagctgctatgcttactgtgacctgtggtattccttggctcccgagtgccagaatacc
tttccatcagagctgtaacactcagtattctgtgactcccaagtgccagaattcatccctgtccatcccatccgatctgt
cagaatgcttacaccagtccccacctaaaaagctgtaatcttagtgcagtaattagaatgagatgcccccataagtcttg
ggcatttgactacttggtccccagttgatggttattgaggggattaggagacccttggccttgctggagaaagtatgcc
actgggggcaggctttgaggtttcaaaagaccatctcaaattagctctctctgcgtcctgtttatggttcaagatatgaa
ctcccctcttctgctctggctgcctgccactgcctcctgcaccccaccatcgtgaaccctaaccctctggaactgtgagc
cccaagtaaaccttcattctgcaacaatagaaaaattacagaatatgctgagcactgaggaggcagaaacaggaggggcc
ccagagctgactcaggtttgaggcgtgattcttgactgtcactggtgcctagtactgtggtggaaactgtgacacctggg
gcttttaagtgagtgactactactgtccacaagtgctgcagatgactggggaggtcgtggggaggtgtgactagatctcc
gtggtggttatgggctgatacagtttagttgagcaataagaagagttcttatgtcacctgtttatgtacgagtgtgcata
cgtgcaggagttgtggttcacacgagaggaggtgaagggacagctgtatgagtggattctctccttgtaccatgaggact
ctggggaccaaactcagatcatcaggtttgatggcgtcctgccttctgtgggcctcagaggcagatgtttttgtcaaaca
gaaagcgtgttcggaataagaataaaggatgatatttaccgggctgtgtgtggaaggtcagtctcctaggacctgagatg
gcaatgtgaaatgatgggagtgggtgggggagagtggggtgggggggggggggggtgggtgggggggggtgggggcgtct
taattacttgtgaaggactagatagggaagaatccacacgaatagaatgctcgtctcaacgcaccacgcacacggttcac
tcttccccagcgtgcccagttcttactaacatgacctatagttaatggaacgataatggttttgtaaaacattaagcatc
acaaaaaaccggtgcaggcatatgcttcagaaaatacccaccagccccaaagcatcatcaggtcaagtcttttcatggtt
actgttgtctgaatcctagtttatatcctggtgtcactcaacatctattcaaaggtaagtctgtgataaccgaacccaag
agcacacttaattagtcaacgtataagtgaaggaaaacactttaatgtcagagcatcaggtgatattctttatgcatctg
tgcatgtgtgcgtgactctgaaacatacagcaatatgctgcatatgtgtttatgtgtgtgcatgcatggatctgtctaga

gcagcgttctctgtgtgtctgtgtgtaggtgtacctgcctacactgtttgctgattatctgccttttgtaactcagatgt
aaatgaagattgtttacgactacacagccgactttccatcccgaacactctctgtggacatgtgaagggtgagatgtcag
gacagagtccagctgacattctttctgttgatagatccagtgatagaattttaaatgtctcaaaataagctttttctgt
tataacagccaaagagagttgtatgggtattcgagccttattaattagccacaacttggctcaactctggtcttctgtgt
ctgttgatcagtttgggcttcagaattacttaaaggggcacagaaaggcaccaggtcattgcaatagaacaatactagat
actggatggtaaactgttaagttaaagaaagcaacccttcagattaaaaaaaaaaaaaaaatccctggatcatgtcacacc
caagagactgactgaaattatgcagtatggaaaactgtggtaagcccctgggtaagatttttgttatcaatgaaagaggc
tccactttagagataattaaattgatgatttcaaggtatgtagttcgctcatctgtctgtatcatatacatacatacgta
cgtacataaatacgtatgtgtaagtttttgacagctgtgtaaggcctgtaaaccactatgtgccactctgggggtggggg
ccttccagtgtcagccagtaaatgtctggctgtgaggcttgtgaggccatgctgacggctgcacacactgcactctgcaa
ctccagtacagaagcagccgtggacacgtaaacaagccggtctgcttgtgtttaccaagtgagacttcattttatgaaac
aggtggcagaacagattttacccaggagggttgtttgccaaagcctgctgtaaatggcttttataatcttcacggtttcc
catgccccatatctgaaatagcctgctcataatgggctgggcctacacagtggctcagcaagaaagcctcttacccccag
cctaatgacccgggttcaacccccaggactcactgatgttaggagagaaccaactctcacaggttatactgtgactacca
tgctctgtgacacatgtgtcccagccccataaataaatacgtaagtataaagaatgagaaaaaatgggctatttttctc
ttttcatttttttttcatccttcaatttttatttttggctcaggctctcatgtggcctgatcttgcctgaacttgttat
gtagtcaaagttggatttgaacctcttaaccttcttgccttcatctgtagagtcttgggattatagctgtgtgttgctat
gcctggatgtatacatttataatttaaaaagtaaaatatgagtatgtgtttgtgagtgagcatgtgtgtctgagtgcctg
agtatggcctacggagccagaggtatgtgaagttacaggcactcgtgagtccacccacataggggctagaaatagaactc
aagtcttctggaagatccaatgtgctcataattgctaagccatctctccagtgcatagttctaaattttaattcactttg
ctttcttctttgttgttgctgttggtgctggggattgaacctaaggagtcagaggcatgcgaggcaagcggaatgccggt
gcccttctctttgcgtgtaatcctgtaacaccacacacaagtagagacacacacgagtcacgcttttagtagaagggaaa
ggaaggcgttagaggtgagcttcctattactttgatgaagcatgaccataagcaactcgtggaggaaagtatttatttg
cttacacgtccacaccacagtcttaccactcaggaaatcggtgtgggaactccaggcaggagctgaagcagaagtcatgc
aggggcgctgctcactggcttgcgcctcctggtttgctcagcctctttcttctacaccccagaaccacccacagtgggct
ggcccctcccctagcactcactaattaagaaaatgcatcaaggaccaatctggtggagtcatttccccaactgagggttt
ggctccctctggtaccaacttgacataaaactagccaggacaaggaccttataatttcacagttgtgtgatttacacatt
atgtggacagtggactctgacactaaacgaggacccactaagtatataacagggcagacaggtgtgtgctacccattggg
ccaagaagatggatgagtccactgtgaaccagggatggcactgaatcaggcagagtagaagcaggaggtccaggctcagc
acaaaccaaaggcattgggcaggccaaggccgtttctcgcttatgcctgacatgaacttgggaaacagtgcaaagcaaac
gtggggtgctcaaatggagtcaactccaattcctggattctgtctgctgagacttgggttggatcttaggccatccaggg
tatttttatttaacgtgtatacaaaccagagtttgttttttttaaacccttctctggatttctgccccttcatcttcc
ttctttcaatgcctgataggtcaaccacctggccacacaaggctcttcccagtctttctctctttgtgctttcctctccc
gggcatcgcccccctcccgactgctgcctgctttccctctgctcccccccccccccccaccgcctcgtctcagaagcttcgg
aacttcatctccatttatcaagatatttacctgataacaaacaaacaaataagcagaagctcacagtgaaagaaataaag
gaatcccatctctcacagcttctgctcgtgttctccttggccctgtagagcaacaagattccacagcgttggaagacggt
cagagacatcaggtagcggagtgggccgcctcaggtctagagcacgtgctagtcttacttagggttttagactccttgcc
ctttctggcttctcctccaggacctgacattttcatttcctgtaggcgggaagcctaaggaggaaaggaaactgacttgc
tctgaagtccccatcgccagctgatttactaactgggaatacgctagagaaagtgcaggtgacctggggcttggacagct
cctagggaaagagctggctgttggccgacgatgtgatctgagcctggaggtggaaaagctgagtagaacagagcaaaggg

cttggttctaggctgtgggtgtttaggagccaatgggacacaggacaaaggaatatcagaagacggctctgtgcttcatt
cttggcaagagaaggtaggcttgagtgtcaaggttacagacatgcctatagatggtgtttgaaattgtggtggtgattag
acttcctagcaaagcacctggaatgaagcaggtaaaaccaagactgaaaacccagagtgatttcaaatgccaaaggcggg
ctaaaggggggggggcaggaggaaaaggacccccgggggatggctgggaaggagaggtctgagacagtggggtacaaac
aggggagctgtgaggctcagcaaggttggacaactggccctgaagtacctggtgaggaagtgcacacctggctttgacat
gcagcattcctgtgacagggcaggcagtctgtgttgcaggctcattcccaaactggaccataatgagcaggggagctgag
gggtttaaaatatccatgccaggattcctggagtctcttcataccggtgttcccttaggccagtggcattacctaaagac
aaacagtaaagagttacgtagacacactcagagggtccagtgtgcaagagccgatctctgcccttgccaagggttgtctc
tgtgagtctccactctgtgtggtgctctgtatctctcatctatggcacatgctttggactcacaattgtgctaattaaat
gggcttgggagttgcactgaggcctcccactcacatgtttgagataaagcaagaggagagaagcatggctgtccaggggc
tcgttagagcaggaaagagctcagactcgcctggggtccacatgctaagtgggtgcaacaagaggacccaaggtgagctg
caaaagggataaagaaaggtgtctgagtggctggctttcacagagcgccatttctgtgggctggctttccttgtccattc
ctcctcatcgacccctgtttttattgattctatcctccattcagaagccccccttagcttgctttccatcatagttgatc
actcccacctgtttaacaaccagtttaggcacacacatccagagcatctccatggtttagggcgtgagtggggccgggca
gccaggcccttcctggcttctcccctggacttgacattttcccatttcctgttcctgtaggcagtagacctgaggtactg
aggaggaaggaaattcagtcttgtaattctcccccacctgtccctaggttactcagggcccctccctcagtgaatgtcat
gtcctataagcaaaagactaggaagatacccatgttttcttgggcccacccacctccctggccagcccagccagcctccc
atcagccctactaccctccagcagcctctgaactctgtttccactttagttcctttccagtccactctccctaaagaagt
caaatgccaccagcgacgccccgtactctggctaatggaggtatgcaccatctggctttggatacccatcatggttgtgc
tcaaagtacttggcatttgcaccaagtctcactggccgtcagtgagtctttgagattcatattaacgtgatgctctcggt
agctccacctacagagaagaaagttggagtacaaaggagcgacagcttttgcccgtggtcatttgaccctgggtcttctc
agagcctgtggtgctaactggactcttgacccacctctgtcccattgctcttcaaaaaccacttactccgggatctgacc
acgtccttcacaactgtttggtccttgtcactgtggtctctggtggactgtagcctcaggctttgttcttcctgcttctg
ttcacatgtgcaccccaaactttccctgacacagtagccacagtgaaccccaacaaagagattatgtcatgcccaggcta
accctggtctcagcaccttctgacactcatttcttagcaaaagtcttgtttctgccccccctccctcccttctctccttc
tttccaagtgttttagagacagactaagtagcccagctggcctcaggctcatgtccatcctcctcctctcagcctcccaa
tgcagggatttcaagtgtatgttgtcacatgtggcttaaaaatcaaatatatgtagtcttgaaagccttgttgtgtgacc
tgggccccagtctgtgccttcggcagtttctgcctcactttctctgctcaggatacagagctgtgctctgaaaccacaaa
ttgtagccatggtttgtgtcttttgagcttgctactgttctgttctgttacattttcaggaaaatgatccctgatgattt
gattttaaatggcagcctctgttccacgctctcggctttcttctttcttggcccccctgataggtccattgtcctgtgtgt
ttgtggggagttcctggaaggcagggtttttgtcttttcactctcagaccccatcagaggtaacttcgctcacaccagag
gctaaccagagtgcagaagtgaggctggagaaccaggcacttagtccacagtcacctgcttttaaaggagatcttttgaa
attggattagaataagaggaatttttacatttgcatatgaatagtttgtggatctgataatgttaaaactcacgttccat
gtatggataatcaatgatctcattatgtcataacaaggaaatttatactacaggtaacatctttgtccaaagtacctgtg
tgcgtgcattcaatatctgtatggttaaatgtcatcctcactggtgcatttttctaaatgagtttgtctaaattttcttt
cttcccctccttttctctcctgccggcctctgcttttgtttgcaagctgggaccctcaaccttcagaacggtcaggtgcct
tctggtaactgagtaagcgcctccactctctgaaactttctggcctctttccagttctgctagactgctgaggcctttcc
aagagctgagattcaccctgcccttgcttgctccattgccgggcaggggcttgttgcaacacagagttcatttgagcaat
aatctctttctttacaaaccactgcatgaacacaagctgacctttctagtagctgttccttagttaaacagagacagcgg
tggcctgatagtgctaatctgctgtagctcaggaatagaggagaaatattcacagggtgggagggagtgcccctctctca

gtgcctccgacaccacccaggctttacatctggctaatctgtgcacttcacattgcttctgagcctgccagtggttttgt
ggagcactgtaggaatcgccactataatttcaagcctctaattaacacagctggcagtggctttgccaagactatgagca
actgactcagtcttccaggaggaggtctggtagataggagctgataggagctggagaggaatcctgggctcttcactgag
caagggagtttgcccagggtgtgtggagcaacagtagctgcatcctccagaagccctctgtggtgtgttgtttgccggtg
tcacagcaaggcaatcggccttaaaaaggtcaagtgacttgaacgtgttctcgtgaaagatcggtgggaccagcatagtc
actcatccagctgtcactctgcctgcacagttgtgattcatcaaaatctcagctccttctgaaggcggtgtctccacctc
ccggttccttgccctaaaggatgcacaaaaattgccaggagaatgagaacgcctttgacaagagaagcaggaattcattc
ttcctggtttctttaccatctcaagaaattactgcttgattctagaaataggaattaaaacacgttctaaatatttacat
ggattatgccaattcatcattttctaaagaggggcctgttggaaagttaaacatgtggatcattttaaagtagagctgtc
aaataatgaaaagtaattgggctatctaatcatctgtcggccattgtccatcagtccatccagcaaatatgaaccgccgt
tgtctgctggacacacatttggataggtggggtagtaaatagtaagtaaaacagaagcaccacccttctagacgttctgc
gtgagggagacactgacttaaaataaggatgatttcacactcctgatggtgaggagagatccctgtggtctgtgtatttg
gtcttaggtatttcccaagccatgtttgaagagccctgcaggaggaggcagagagctgtggtgggtgggaggacccacgt
acttctttctggtgcttgcaggactttgtaacacaaactaataaatgacccagagactgatattggggttcagtcttcaa
gctgaagatcagggaagcaaagcagccaggccactagctctcacctctacctcaggctgaaagggctggtcctgtctcca
tgagctctcaccaagcctcagactgtaacttctcctcagcgtggctggagaacaaatgcctctctgagaccttgcttctg
tcttacatacttccctaatgttgggatgaaaggtgtgagctataattctcttttagactgagtcactcttgtgtagttct
acttggccttggactcatagagatccgtctacctcttaatcctgagtcctaggattaaaggtgtgtaccaccacctccta
gcttctggctgttgggattaaagttgtgtgcctaacttctatggcttgtggctgactttgcttttctgaatcctcagtca
agctttaataaatcataaataatatatcactacaattccccttttttgtccaatacaaaaagaagtctacaactaacata
agaaaaactatatacaaaaagtacaataaatatatacaatatatacagacaagttcatcaacaatgtctcagagaaaata
tctagtccatttgcatttgacaattctgagaaactacttcattttctatcctaaattggcgagtccaaagtcttgtagct
aatttactttctattctcatttgctttattaaaatactttaatgtgtctcaaagcatttacactttacacatctttagtg
aatttcttttctaaatctggtaaacaatgaaaactataactatgctatccagtcttcagctccctcagagactgaagaag
gaagtgatattaaccgaataaacaggaagtgtgatcaaatgactccccaaaactgtgagaaatgacagaaacagctggct
gtctggacagtcacccaaggttcctctgcagcattgagacatccatctttggcctataggcctagcatctctcacagaca
tttctgtgaagcaggattttctgaaggagtggactgccttctcttggcaaggtttcgcactcacacttttggtgttttg
tttgtccattttggacagcatactgtcagcagcagagacaaaggcacttttcttgcccagtgtcttacctttgccacaaa
gaaagtaaactccatgtgagcttcttcgatgcccagcatcttctctgaattatattgatgctgccaggagcagacacgtc
tcattgtcataaaaaaataacctatgttattaaaacattttaaatgtcatattctgtagatctctgaagtgtttgaagcc
caccctatgtctgtctttgaaaacacactgaatgtgactacaagttcagttgtaataggtggctaattcctcacctacag
gagtagctcaggtaatggggccctctcatatgtgagtctgaagaaaacacatcacttcctgtgtagaaagagggagaccc
agaagtcttaaagttacacctattaacccgtcgtcagtcacatcaaaaaagacgcaaagtggagggcacttgtctctttc
atcagttccacagaagaaaagcggaaaccttaggtgccccctttaggaaccccctgttaatgttacttgtgtttgggataag
cccatctagtgtgaagaattagtttcttttcttgccttcttttagattatttttgaaagatactgagtataggaagatgc
cctacatactgtcttttctcagaggtttagtcattcagataatagtgacttatattcttaatcgatgcccctgacaatta
aactttatgcccatgccttttattaaatctgtcttgacattttacctgcatgtataactgtgtgagggtgtcgggttcct
ggaactggagttacagacagtggtgagccactatgtgggtgctggaaattgaaccctgggacctcaggaagaggactgat
tataattccagcacttgggaggcagagaggcaggaggatctctgagttcaaggccagcctggtctacagagtgagttcca
aacagccagggctacacagagatagcatgtcttgaaaacaaaacaaaacaaaaagtcctttaagaaaggaaagtttgtta

attttagttttctgtattttaaagtggatttgtgatgacgaatccaaattgtttctggtaatgatgtctaccgttagga
cagaacttggcaaatgttagctggattgaagtcacatgatggtgtctcagtttctgaatcagaaggaggtgctgggattt
gcgtttctagctcctgccccccttgcagacacattcttttaggaggggtgtgagcagctgtggagtggagaactgtttccc
tgtcatgacagctctggcgttttcctcagaaacacatcacagggagagcttacaaaaaatgcttttaagtactttgttct
gttgggacattctttctctctctgtctctgtctctgtctctgtctctgtctctgtctctgtctctgtctctgtctctata
tgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgttgtatatttgtggtgcatgtatatgtacagggtacgtgggtattgaa
tgtgtgggtagtacatgtgtgggtgcctgtatgtttgtgtgtgttacacatggtgtagatggaagttactgtccccccacc
aggtcctgcagctgtttagtcccaaataaacacacagaggcttatattaattataactgtgtggtagatggctcaggctt
attattggttagctctctcttaattattagcccacaactattaatctgtgtatctccacatgacgtcctaccttcctgat
aggtctcctcccatggccgctgtctcacagctcactccctgcatccatcttccacaccttctagtctggcagccccacct
atacttcctgcctggctatatcctgcctgtccattggccaaaacagctttattcatcaaccaataagaaaagcatatatt
cacagcacacagaaggacatccccatcacatgtgatagtgtgtgttttgtatttggggaagtgtgtgtgtgtctcgaacg
tgtgggtggtacatgtggaggtgcatgtgtgtaagggttggtatttgttttgcatcctaagcttttttcttgttatcatta
aaggttttttttttttctaaaattgactttactgtaatttaagacagactctaatagtaggggtgtaaatcatctgaaa
tatcaagaattttcacctgtaataatcaactctgctcaattccttgttacttttgcatgtaatctttgtcttactttggt
caccactgttatggaaataattaacagatctctaagagccatagtggatttatttaaatattggttatataaaacaaagg
atgtttttcaaactcttgtaaagaggctgtggagtagccaggcctggtggctcatgcctgtaatcgaaacattcttggag
ccagaaacaggtggattgccttgagctccaggctagcctgtgttgtacagtaagctccaggcaagcctttattacacagt
aagttccgggccagcctaaactaggacgtgtgtgagtgagggagagagacagtgaagaatagtttgctaataggaggaag
aagtattctgggctccctcccccaaacccccttgtggttaatggcaaaggtaaatgtttccttgattcccgtgtcttgaga
ggatgaattgatcaatgcagagacagacgatttaagcagaagtttacttagcacagcaaaggacagcacattccagaaag
aggagggaagggttgggaagggatggccagaagggtgtgttgaagtttcccttccctctctttagggtacttcttcaca
tagccctttgagaggcccaggggacataaacccaccgtgtaggtgactctgctgtgaagtctggctctttgatgatgca
aacctttcttcgtgcacatgtgtggtgtttgggaaagtgccctggcgtttaggtttctattatagctagaagagcctgc
agcttcaaggatgtttgaccacaaggggatttctgaccttccggagaggaccaccaagatgcagctgcgtttccttggtt
acctcagcattggttccttgcccaccgcatctcaaagggaccaatttcttatttcactgtagaagggtgatgtgtgtgtg
tgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgcacgcaggtgtgatgaaatgccaccctgagatgtcatactttactttg
gggctcttgtcttttggcctggaggtctgtgtgtcctccacagatgtctttcagggtgtccagtcctagtctgtcaaact
ctagttctcagaaacgtcactctcatttttttctaatgccaacctttttgttaaccctgctttctttgagttctcaagag
cttattttggatgtaaaagaaaatactgttcctccctctttctgatccagttttggtctaaaatatgttctaggcgatat
gggcgccggtttgggactagatagcaaggacggttgggaaagagaagaactttgtaacagccactgagcggttggtgagg
cgcgaggctccacccacctctgcgttactcctcctgccccccctcttcttccctcactcacctctgacgttctcacccccc
cttcgggcaactctgccgttttcttcttgagggaagaacccttcctcatggtagtctccgtgtcctgtccgacctcagag
catgctgggagcttttggccgggttttgcaggcaaggttttgtatttccttgaacctgttccgtcctccgctgttgtttc
ttcagatgggaatgctgctgggtgtaaatgcaccgttcacttattgacctaaacacaaaggcagtcatgtgacttgggga
tcttcaaacggggaaaaccaactccctgtcagttttaccaattaataatagttgaacatacactgaaaaaaaaaaccctta
gatagaagtatcaaggtataattaccatagaacagcattctggcacagtcgctggcttttcttgttattgtccagtcctt
acttggggccatattaaatcaacattgaaatcctagtgatagggagatagatatgaacaagcatttttcaagctgtatt
cattgttagtggagtttgggactttgtggtcggtcttcatttcccagtttttattttaaaaatatatgatggtgtataa
gacactgttggtgattatgtatgtttgtgtataaggtttgtgttatacatataggtgcattttatgatatacatacatat

acatttagtgttacatttacagtttttactttaaaatttttatgtgtggatattgtgctggctctggtacctgtgcaccc
agtgcacgcagttcttgaagtggccagcagagggtgctgcatgtcctaggactggagttacaggtggttgtgagctgccc
ggtgggtgctgggaaccgagcctagaaatagactataatggattaagggttgtgaagagtcaagtaaagggagagagtgg
tctgactcacagaaggaaacagagtggaaggtgagggcagagaaatagctgattgattgatgtgacgttacttaaggctc
atttttggttcggactgaaacttagagaactttattgttaatgctgactggcaccagctctggagagaacttgtcccgtg
agctctctggtgacctgttggactacttaaataggcttggtgacttggaacttctgtgtggtgtggttaaacctgctctg
ttggtgccagggaagagcctatcccaaggcaatggcctctgtgtctttatttttgcattcctgctccttggttgttgttg
caggcctgacctctaccaagagctttgacaaactgatgctacaacctgtttcttggtctcctttatggtgacactgtggt
gatatattgtgtatggtttattaaagcttgcctgaggattcagaaagcaaagacagccacgagccatagaagccaggaac
acacctttaacccccagccagaagctaggaggtggtagcacacacctttaatcctgggactcaggtagacagatctctga
gttcaaggctacccagggatacaagagattgaatcagtgtaaaagagtaacagatcacacgcctttaatcccagcactag
aagggtataaaagatagaagcagggacttcagtggtcagcaggaggcatttagtctccagccatgctgaggagaggttac
agtctgaggcttggtgacagctctgaaaacaggatcagcccttcagcctgaggtagaggttagaagctagtggccagct
gctttgcttttctcatcttctgctagacgtttgaacccctctatcagtctctgggccatttatttttgtgttacatgac
actagaagctctgggtttccaagttttgaccttcttcctcaatgtattgctgtgttgccaatagcactcagcgttcctaa
tcttccactcattcgttctggactcacactaagcagatcttcaatgccatgacataacagctgaggcgaacagcttatga
ggagagaaggcttattttagtgcatggtttccaagttttgtggttgtggctttaatgcacaacattgtggccttgaagag
gatgggagagatggtggtagaacagagccgtccaccacgccatctgggcagcagggcagaggaagaaaggagaggctggg
accaagggctcatcccaatgacctgactccctcctgtatgccccccccttaaggtcacctcaccttcccatggagtctcc
agccttcagcataagctgtgggaggactcctaagtttgaagccataacaggtccttacctcttcttcctcccattcctga
tcccagtttgtaagtcatgtcagttctacccccctggaactgcccaattcttgccagttgttagtacgccccagtgattct
aactttgaggaacacctacaagtcgcagcaagtttcatgactctggatggtcataaaaatctatataattcacatttagt
tgaatataaaatgtaagtaaaacaagacatcatgatcctaaaaggcaattctaaaaataatcatttcaaaaatgatttgt
tctggagtcagtggaatgaatatttaattgatcaaactgtcactttccagggtgttgacttgggttttataggtctggat
tattgcttgaatctgtattgattccttatggtcccatttatattaagacttcatggaaaacaggatgatatgtttacagc
cttgtaacaccaacaaaatactgactctggaactgaactgtctgaggtcagtactaattgcttttgccagtttctaactg
tgtgattgtaggcaagttcacactccctgtgcctcagtttcttcatctgtaaaatggaagtgatgcaagtgtctactcca
ggatttctgagtaggatctaatgagatcttgtacctaaaagcttgcgggtgggagacagactccgccagggttagtgggt
tggtgtgacacagtgatacccccctaggagtcccctggggaactcagggcagaaatagaacatttgcacttgagagctcaa
ggagattgcaaggtttcaggagttattcaagtcatctatgaaaaagatactccaagggaatgtgtattaattatctacaa
agtgagagaaatacccaacaaatgccttcggtgttcagatgaaaaagatcacttccactggctgaccgaaagcagtttgc
agtgacttacagacagggtggggaatgcttggctagagtgcgtgagaagcagagttcagacaccagtgctcacaatacac
tgggcacacagcacgtggctgccgtaatcctagttctcccacggataacaggctgcctacttggtgagctctacacttac
cgagagaccctgtcttcacaaataagatggagaagaatgatagaggtccacctgatgttcacctttgacctccacacaca
tgcacacatatgtacacgagaagaaattatttatcattagattgttgggttttaatgcccagtttcaaatacagtgtaa
tcgaaatctgtgcccataaagcgccagatttgacctggtcctgtgcagaagtacaggttaggaagaactgctattgtagg
gctgagctccacgaggtgagagagagccatctgggtagagagcccgctttatgtgtctacagcagcgtagcctttgtgtt
gtttctacagcccgctgccctgctggtcacagtaatttacatgcatgtgtaatttaaaggaatttcatcttcccaatgct
gccgtcaacatttcttctctgcggtacaaccgcacatttgttatccagcaaatgtgagcactgattccttttttcttttt
caagacagggtttactctggctatcctggcactctctctgtagaccaggctggccttgaactcacagagatcttcctgct

tctgcctcccaagtgctgggattaaaggcgtgcgccaccaccgcccagctgaatgaccgattcttatgcttctcaagtgt
agccataaccttcctagaatgtggctaattactgccaacccaggactatgaaagacacacacacacacacacacacacac
acacacacacacacacgaatggacagaggaacttcaaagtcttatcccaagagaagggtgcagagacgttaacccctttaa
ttctttttcctgcagttggcccgacacaataaactgcttcagcagatgctcaaaccaggatctgatcccgaagaagggga
cgaagccttgaagtattacgccaaccacactgcacagattgaggtacttactcgtgacttttagaaaaatctatttgctt
actagctaaggccatttccatgatttttctcagaactgtgaaataatatttgatgatttaagtggaaaagactgtctcgc
aggccgatgcctaagagtcacatgtggaaactgaatgtccatcttgcaaagtcttttctctccccagaactagtctgaag
tatagatggagtgtttttttgttcagcctggccccacagccatttagccccaaataaacacactgaggcttattttaatta
taaactgtttggctgatggctcaggcttcttactgattttctctctcttaattattaacccatttctgttaacctaagta
tttccacgtgctcttggcttactggagaatgcccggcatcctatcttcccagtagctacatggcatctctctggtggcgt
ctctctgagtcctctctccagaattctcctcatctgatagttccacctatacttcctgcctggctactggccaatctgtg
ttttattcatcaaccaataagagaaacatatattaatagcatgcagaccggacattccccatggctgaagtttttgaaat
ggagactaaatttttttttctctcgtttgggtcacagaagcagtcagggcagaccagtgacactttagagacaacataatt
actagagaatctgttccttaaaaattgtgggaacttcttatatggagatcatggtggcacctgtctttactcccagcacg
taggagacagaggcaggcagatctctgtgagctccagaccagtctgggttagaaaagtcaagggcagccagagctacaca
gagagaccttgcttaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaagcaaaataaaagtatacagaaaacaccggcagcactaatagaat
tttcatgttggtgtcacacactcaaggtagtcagctgtttacactttgattgtctgacagctaccctctccctgccccat
aaacgagtcatcatctactgtctggtggcagatcaggaggtgtcacttctagctgggttatcattttgatgcttctgggc
agaactaatccgacagaagcaggtagaatggtggccaccttgtcattccaggttcaaaacagcgcatttactcattctgg
tagatgggttttagtttttagcaggatctatcaccagcaccgtttgctctatggtgggtgatttctatgtcttattgctt
atttttgacaactctctgagcgttaataagcaatatcacttcatgccaaaggttgcccttctgctctgtgtgtgaacagc
aacagagccacagcttgcatcagatttggctgctacactgacccatgtgttaatgagaacgatagcttggtgtgatcagt
ttaataactctgggaagtgggaagggttaggcctaatcaccgtccgagaaagaatcccccataatccaaacctcactgtc
agcccctcccacgagtctctctgcttcagcagaaagcacgtccagttttaatcagtcagtcattggaaagatttcatgta
tctgtgaagagctcacactagaccattgtagttatccaccactcccaatttcccagtgtttgctcccttcagggtgttag
gggtgtgcgtgtgcgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgcgcgtgggtgtgtgtgtgcgtgcgtgtgggt
gtgtgggtgtgtgggtgtgtgggtgtgtgggtgtgtgggtgtgtgggtgtgtgggtgtgtgggtgtgtgggtgtgtgggt
gtgtgggtgtgtgggtgtgtgggtgtgtgggtgtgtgggtgtgtgggtgtgtgggtgtgtgggtgtgtgggtgtgtgggt
gtgtgggtgtgtgggtgtgtgggtgtgtgggtgtgtgggtgtgtgggtgtgtgggtgtgtgggtgtgtgggtgtgtgggt
gtgtgggtgtgtgggtgtgtgggtgtgtgggtgtgtgggtgtgtgggtgtgtgggtgtgtgggtgtgtgggtgtgtgggt
gtgtgggtgtgtgggtgtgtgggtgtgtgggtgtgtgggtgtgtgggtgtgtgggtgtgtgggtgtgtgggtgtgtgggt
gtgtgggtgtgtgggtgtgtgggtgtgtgggtgtgtgggtgtgtgggtgtgtgggtgtgtgggtgtgtgggtgtgtgggt
gtgtgggtgtgtgggtgtgtgggtgtgtgggtgtgtgggtgtgtgggtgtgtgggtgtgtgggtgtgtgggtgtgtgggt
gtgtgggtgtgtgggtgtgtgggtgtgtgggtgtgtgggtgtgtgggtgtgtgggtgtgtgggtgtgtgggtgtgtgggt
gtgtgggtgtgtgggtgtgtgggtgtgtgggtgtgtgggtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtttgcatgctt
ttgcatatgtgtgtggtcatgttcgtttgcacaggagaggcccaggctgatatcaagaatcatcctctgctattattctt
ccaccttactcactgaggcgggctctgccatctgaacccagagcctgctaacacggctcctcttctaaacagcttgctct
gaggatcccctggctcttccttccatggctggaatgacagggcgctggcacacccagccaaggcttagtgggtctgtgga
gatctgagctctggccctcatattttcatggcaagtgcttttaaccagcaagctgtctcctcagcccttggggattatct

tgttttcttcactttcagtaccatagtgctgctagctaatgactgagtgagcattcattaaataatcgggggaaaaatta
accatatttggctttcttcggttaatgcatttccttcagcagtttctctggtttgtcattgccctttgtaaaatgtgaca
accagaactaaacatgtcattttatgcagggactgaatattttggcttatctaatcaaagcttattttctttagtaagcc
ctaagaatttctttttaaaatacttgacactcttaactttcttttcacatggttgcctatcataccaaatatatctaag
tagtttgtacaattgatattctaacctttttaagttagcatataaaggggctggagaggtgatccaggagttgagagctc
tggctgctgtggcagaggcctgtattctggtcccggcacccacggggcagctcacaactacccacacctccagttccagg
atcaaaaccaacttagagaagggagattttatttttggcttaaggttccagaggaagagtccataagtcagggtaggcac
agcactatggcaggggcgtgaagctgactggtcatattttattcctatgcaggagggtaatggaagagaaaacaagaata
taaactctcaaatccacccccagtgacacacttctccagcacggctgcacctcctaaaggttccatggtctccccaaact
gtgccaccaactggggagcaagagttcacacacataagcccatgagggacatttctcattcaaaacaccaaactgtaggt
gggacaacactttaatgataaataaagatacctctctgtgtatagagaactcaggacacacaatgctaatatcatctgtt
tcccagagcccctcttaggaagaacaggacacaaatgcttacgtactaggttcaaggtcacccagctggtttacctttt
cataattggattcataaaaatatcattcataaactcattgttctagtttcatgtctgttcccatgataaaaacagtcttg
ccaaaaccaacctggggaggaaaggatttctttggtttataactgcatgggagacattaccatggtaacctgagctagac
actgtaaagaatgctggctcacctgggcttatgcttagctagtgttctgacacattccaggaccacaggcctggggatgg
cgctggcatggtgggcttgatcctcctatatcaatcaataataaagatgcccacagaccaaccagatcgaggggcttcct
caacagagcctccttccaaatgactcagagttgtgtcaagttgacagtgagaactaaggaaagcttggcacccagctgta
catccactaggtgaccccactcggcgcttctgggtagttcagaattggaagccacacggatggtcctagtcaaaatctat
gggggcaaccaaccaaaaccaggaagtaaggagaacaggaaagagttctacagggaagaagcaggcctcggggaatgagg
gaatggcggtgatggtaactgaaatgtacgtattacatgcttgcatggacttgtcaaagaactaaacgtggcaatcaaga
aaagggaagttaaaagtggagtccagggctgaggtgtgcaaatggctgaaaacaaatgaaactcgtttccagattgtgcg
gcacgacaggactatggagcagattgtcttccctgtccccaacatctgcgagttcctcacccgggaatccaagtaccgag
tgttcaacaccacggagagagacgagcagggaagcaaggtgaatgacttcttccagcaaacagaggacctctacaacgag
atgaaatggcagaagaagatcagaagtgagtctgaatgaagaggcgtgtttaacgtccccgagatcacttgcagggtgga
gcgtgtgcagaggcatgtttaatgtccccgagatcacttgcagggtggagcgtgtgcagaggcgtgtttaatgtccccga
gatcacttgcagggtggagcgtgtcagccctcctgtcactgaagctgagcggtctgcagctcagtggacgcagaaatccc
aggttaatgagatggcctgcagcttctgagcatgcttgttaatgtattatgaactgcaaggctgcagctgcattgttgca
ctgccggatggctgcaggtgtgaaatcctgcactgactccttgccctcaacactcagtgtatgtgtgggacaatatcctc
atcagtgctctcacccagtgtcctacggtcagatagggctccccccccctggtttcccctcccctctcttcctctccatct
gtaactctgtatgtgtttagacagggtctcacagctcagtgagtcctcaaattcactatgcagccatagatgactaagta
cgtgatgttcctgcctccacctctcaagtattacttaagagttttccaggagtcattctttcttctacctcccaccccc
atctaaatccaccaagcgaaacatttccaaacagctgtagtcagagagagtcaagtgatattgcagtcaaagccatcgcc
acgcagctctctctttgcaacctaacctgtaacataactctcctatgtatttgaaaacactgagtttgaatttttttta
attttaatttttaaatcattttcttgaggctgtggagatggcctagaagttaagagcatgtattgttctttcagaggacc
tgggttctattccttgcacctacgtggcagctcataattatccataactccagtttcagggttctggcatcctcttctag
cctccagggcaccaagtgcacacatggtccacaaggcaacactcatatgcacataaaattaaagccttcatttgaaaaat
ctttttaagttgttttctaaaataacagaagttgaggaggggcggtcagtcctcttgagattagatcttcattgtctttg
gagactttcccagacaggtgggcatgtgtattatccattctccaccattcagttttctccgctctttactgagagagatt
aggagtatgaccagaactggtcagaggctctgttgggtataagataatgtcatgcagctttagttttctacaacactgtt
tctctttagaatcttgccacatagaactcagcaaaaaaagattggagcacctaatatatatgtggattattcaaaatttt

tatttgagatatttgaaaaaaataatttttcttcatgtaaaattaattgaatagcaagctcaaattaattcaaagttaat
ttagtaagaaactgggactctgttttatgacaagtatttttttaataaaaaaataaaccttaaaataattcctagtggaca
ttgtattttaaattctagaagcagagtatagaacaaaggtagaggcagaatctaaatgtttttgtgggctgatagaaaca
gaggaatgacagtggtgttgatgtctacaggccatgatctgttgcccaggggacagcattctgccacagcccctctcac
tgtggaacaccctctccaagacgagaaaaatgagctgatctcaggaggagacagtttgttagtcaatggcccagactggg
gtttgctctagatcccaaaagtggttttcattttatatgcctcatcccactgactctgacattttatcttgaaggtttta
atcctaatttttaattatgtatatatgtatgtgccttttgtaggcttgtgcccacatgtgtctagtgcctgcaggagcca
gaagagggtgtcatagcccttgggtctgggttacaggcaattgttacctagttacaagttgaataatagacaagacccag
aggagccgctaggtgcccagagtaggctgacagtttagctcctccaacacccccctcctgccctatatatttgctcagtt
atttagaagtggaaagaacagagtttctggcaagcactgtttagtagattcattcatcagctcatttctgatgacagaca
tgtattccctttctagaaattcccgttttctttcaaactaatacccagccttctgcctcagctcctcagatgctgagac
ttcaagcctgagaaaccacgctggcttgagtaggttacatttctctagctcccatccatgctgtgctgcagcgatgagac
tcaggctttaaggtaactgactgagcatttccagtgggggggaccatccaagtctgcagtcctggcttttatgacttcaca
ccataagaataagaccagtttacccatcagtattacttacagcacatatgtgcctgtgcccttcagtaaaaggtccccag
accaactagctgccttcccccttaatctgcacgggccagatgcaaggggtttttactgcagaatcaccttcgctgacactc
ttgaaggacagaaaaggaaccaactaggaaatgcctttgccatctagagtctcacagtaagcttcctaagattagacaca
atcacttcagatgcacgtctgtgactgttcacaggcacgttgcacacaccgttagcttagtggggctcccgtcgaccgca
gcaataactgaccattctcacccttgtacttgttgcttcctagacaaccccgccctgttctggttctccaggcacatctc
cctctgggggagcgtctccttcaacctggctgtgttcatcaacctggctgtggctctcttctacccttttcggggatgatg
gcgatgaaggcaagtgcttgcatttctgcaaataatgactgcctgaaaattcccaaattacattcactaactctttgcag
atttaaaataaagaagcttagtttgtgttaatttttttctgtatttattgcaagcacagagatattaagtagagtagaca
gaaaactgtggctggtagaaatgtccttatatagaaagctcatatgtagcatagctattagggctaagtattgaaaaatg
aaatggcatgattgtgtttcaacctaattagtgttttataatgttttatctcagttatgtgagaatcttacatccaagca
ttttgatgagatagcaacaattacatcttactttctgtcttgtctaagggttttgattctataccagtgtgcatttataa
tattcataatcttagtcttttgaatacacagcataagacagactgtaatgatggacaaggaaggatgttgactattaaat
cagtgttattaaattagtaatgcatgagcttttacaaaggcaaagaaggggggaaattccatagaaaccaggtggggcttt
cagaaacattttgtttaggtttgacagattgctttggaaaaaaatctgttacaggtgtggggtacacttgggagagtaga
atgggttggagacagagatgagagaaatcagcaaataataacctgagagcgtcctcagagcacatctgctcgtggggtgt
taggttaatgagatgctgtcaacagagcacgtggaatgatgtcctgacagtttggcaaggagtagttgttacaaggtaaa
tattgtcactgccatcccaggggacacgggggagagggtgccataacagcaacagatatgtaagcaaatttcagatggac
gggagtgaagagaagagattggagcccaagatcaacttcctgtttcccagtctctacatcaggtcccaccggtgtcaacg
tctctgtcttggctgcaggttgagctgcataagtagagctgggggagcaaggggttacagaaagcacatcggagattgg
ggatctcagacagtagagcatgtgtgtgactgcagagcaggaaataggcagcaggcatgtgtccgtctaccatgtcagca
gaagcaaggcagcaaaaatgtcgtttgtgcaccacacaggtggaagtgggaacagccttctctcccctgggtctgggctt
ctctggtgatgagatcttgacacagaggggcacgactcttgagaggtaaagccccaccataaaatgataaattcatatca
cctgcactcggaccactgaggatgcaggacagagttccaggaaagagaggcagggaatctttaagatggaagcatatctg
gaaatcatctaacaccatttgactgactacacaaggaaagcccaggggagcccttcagcctctaaatgaagcagacctaa
caaatgcgaggctgcaaagcacagatctccaggctttgtggagcctggtgcctgcacacagatgcacgcatctctcttga
aaaggatttctgagtcagcagtaggagcaagatggatcctcagtcgtaggatgcgagtgtgtggctttttagaaggaggg
caagcatgagaattgggggagcataggaccctgtcatgagcctgagttggatgattagtttgggtgaattatctcacaac

aactttaggaataaggttaaagtctagattgaggttggcacaatcactatctcaagcttatcaaagacaaagattaggag
ctgttcaaactaaagacagagggatgaagtagatgacagtattgttcctggtgttgacattcatggttatcagtcatgca
atgtactgatatttgcatctagatgaagggtcttcatggcggtttttccattattcttgcagctattgcttaagtcttaa
ggaactttggtataaaatttaaaaaatagaaacaaggttctacgtattcctatagtatcatcatttggggcagggaaggc
aatcatgaagccgtctggaaaatttgggccagagatggacctctgttaacacgggccacactttcccaccctgggcccta
ctacaagcggcttgagagccacagagctgtcatggcaagggccagcagaggcatgggctggtcttcctccagttccaatg
aatggtgaggtgtcacccaggctcttggaagtgtcttgagatcaactgtcttgttcacaggtgggttacaatgtcagttt
agaaaatagtgtcctccattcacaatgatggcacaaagggatccaagggagatgttgcctctcagataaacactccaagg
caccatctccctccactgtagatggaaactccctcttaactgccaggaattatgtggaatctgttgatgctagggccatc
tccagccatgccaactgacccttcctagaagactagtcagtggagaacttttatcccaagatagaattatcaattttaa
atctagagggaggatttttcttcacatattaagtgtaattcctcctcacaaacatttttgcttaggaaaataagattctt
ccaggtgatttcaatccactgggttccataagcatttatgggtaccattgtgtactacgcaccatgctaggctgagagat
gctgagattagtaaagctgttttgtcctcaaggatctcatggtctggttaaggaccaagaaatgagaaaggcacaagagc
aaggaccaccagtgggtttatagatagatgttgactttattggacctgggtgtaggaagaaggagtctaatgagcctgca
cagaaagcccagacttggagaaggctgaggagtgagaagcagctgtgtttggcaggaggccatgaacaaatcagcccgag
gcagggctccaagacaagtgtggaaatgaagtccaattttactgtctgaattttcttttatagaggaccagcttctaaca
tcttagaaagaataaattcctaaaaatatcttcccattaaatataataagacttattatggaaaattaatagaaatatgc
aaaatattaagggaaagagtttccacttggtgggtaaggattggcactgctgcttggtattgctttggttttggttattt
gtttgtttgagagacgagatctctctgagtcgcccaggttggcctagaattcactatgtagtgtaggccagccttgaact
cacatcagtcttcagcttcctaagtgtttggatacaggcataagtcaccatactccactgagattggctttgaaaaatct
tagcacctgtctttaggtgtgtcagagagatttatttttttccaaggcataaatcctcaggtcagaactaacctgatggt
tctcacagatggccacagaattcaaccttaattaactgcattaaatgactgttgatcttattttctcattccacacagat
gtactcagtagcaagctgtgtgcaaggtcctgtgctagacagtccacaagttacttgtaaaaatggataaaacacccagt
tttaagtgcatagttttgccttttgtatatcaaggggagaacccagcgggccgcaaacatctgggacagagtaaaggtg
tggttagatcatctggcactggtgatagtttgcagaatgagcatttgtgccaaatcacagaatatcataccagactttat
ttatgagttagtctgacgagtcacatgataggaagaacactgtcaaatgttccctgaagatgtcaattttaatgcattct
taaaagaaaagctgggggatgctagagaaacatcttagcatgatttgctctgttgtctgagcagagtttgggtcttagca
ctcacatagggtggtacacaaatgcctatgactccagctccaagggatttaggatcctcttctggcctctgtgggcatct
acacacatacatacacacacacacacacacacacacacacacacacacacacacacacacacaccatgcacactctcacacacacg
ggcgctcgtgcacatacacagaacacacgttaaatagaataaaataatttttaaaagaagaaagccagggacttaggaaa
tggtttggccagcagagtgacagccacacaagcctgaagacctgactgtggatgtccagagcccatgtagaaagccaggt
gcagctggggattaataaatatttagtggcttgctcagtatgaactccctgagcatattttgtctgcttgatagaccagt
attatttactgctgcaagacacactgtggcaggataagactaccttgcacccttatagagtttgtgttttcatggagacc
tgagagtcaacacacatgtagtcggacattaaaggcactcaccctgtactgctctgggagagctgtcaaatcaaggcaga
tggtggctaggcttgcttttgctaggcagagcacatatataagccaatatcaaaaggaggctgtccattctgacaatgag
gacggcgagctctttcttcccaatctttaaaaaatcgcttaaaatcttatttagttaacatgtgtgggtgttctgtctgc
acatatgtccatgtaccgtgtacatagttggtgcctgtggagtccagaagagggtgttggatcccctaggactagagttg
cagacagttgtgagccactattggattgttgggaattgaacccaggtcctctggaagagcagcaagtgctcttaatctct
gagccagctctatggctccatcactgtttgtttggaagctgttatggcaacaaaagtgttgctacaataaaacacctgat
tctgggtgtttcataaggcaaacgtttatataattcccggttttggatgctggaagtccatgattgggtgtcatcatctg

tccagtccaggtggggaccctccttggttccatcacaattttatggggaagctgcaagggatgtggctgtgtggagaagg
ggccaggcgagcaggggggctgcactttgcatcatgctctcccgggagtgtctggtgccgccccccgcaaccccgacaa
tgccaatcccttctaaagacagagctctgtaatccggtttcctgctgcaggtaccacatctaaagactccattgccttag
tcatatttcacaaggaccacgcttgaagtctggagcctctggggaaacagtcacagcacacaccgcacctaaaccacagt
agagaacatgatgcagagccaggatccaagcacaggatctaaattagtgttttttttttttcatggattgtttgatggta
gttgaaatgtttgacaaattacaaaaatctttgtaatgtttcaatgcattggcccccagtgaatacaacatttattaaag
gatgtgtctgggtcacctcagggttttgatgcggatccaaagcttttctcatgaaagcactcaaggtgttttgtgtcaga
agtcagttttagggtagaaagaagtggctgaaagaatgagcacccgtatggggttttggcccaggaggctggggagaaat
ctccagtttgttgttttcttcttgagtcctggtacccttcagtggaggcaataatgtggtgcccaaagttccttctgcag
atgcagcacacgccacgcttgagaagggctgtcatcgattgtctcatccgtacacatgacagaattgcacttctttttcg
agggaaaattttaaaacctcctttgtgagaaatttctaaggaacttgttttttttttaagtttatttaaaaatcattggag
atttttcttatgcttctatgtgtgtgtgcatgagtgcatatatgtgtgtctgtgtacatgactgcatgtgtgtatagctt
catgtgtgtgcaagactgcattgtgcatgcatgtgtgtgtatgtgtgcatgactgcatgtgtgagtgtgcctgtgtgtgt
atgtgcatgactacatgtgtgcatgtgtatgtgcatgactgcatgtgtgtatgtgtatatgtgcatgactgcatgtgtgt
atgtgtatatgtgcatgactgcatgtgtgtgtgtgtgcatgactgcatgtgtgcatgtgtatatgtgcatgattgcatgt
gtgtgcatgactgcatatgtatgttatatatgtgcacgactgcatatgtatgttgtgtatgtgcacatgcatgtgtgcat
gcgtgtgtgtgcatgactgtgtgtgtgcatatgtatacatgcatgattgcatgaatatgtgtgtgtgcatgactgcacgt
gtgcatgcatgtgcatgactgcatgtgtgcgtgcgtgtgcatgactgcatgtgtgcatgtgtgtgcaggcacacacgcat
ttttgtgcatgggtatgtgtatataggtgagtgtgtgcgtgtctgtggaaggcagaggtcaggacatcactcaccttgta
ttttgagacaaggtccctcaatggcctggaagtcacccatcccgctagactggccagcaagccccagggctctgcctgtc
actgcagccttagcaccaccatccaaatgttaggcttaattcctgggggtctggagatcaaatccacatcctcatgctca
tgaggcaagctcttccctggctggctatctgcccagctccatatttcctgatgattaaatattgttggaacttgagtcag
tcttcaagtgtgtccattcatattcctacactcatatgaagactcaggtgttttaaaatataaaaatacatgtgcgtgtg
ttttaacacttaaagctttctcagatgtagtcacatgtgtgtgggttttaacacccaaagcatatctctatttcataaaa
tgtaaggttctataaactgggttcttttatttttgttttttttacatttgttatttattctgctgtctctttcctgtgtat
gtgtctgtgtggaggtgagagttggctctcttcctctgctgtgtggtttctggggatcaaacccaagtcattgagcctgg
cagcaagaaccttcatctgctgagccatcttgctggcctgaactagattcttttgaggactccataatgggataatttga
ttctaatacaacaagggaatgatgaaggactatacctgatttcccacaatcatcaatcatcaatttgacttgaagttccc
aagtgaagtacatttatcaaaagtatttcataaatcactcccgcaggagagaaagtagagttctcagactcgaagtgaag
aatggtgactgctcttggactttcttgttgggacctccagctcctcaatgacactgaaacttactagtcaagaaagcttt
cctgtggtagaaagttgactgggttattctgagatttgtgcaccatggctttgtttgcatatgaagcacagaagccaaaa
ctttggtgttttctatctgtgttttcttggtgacaagtaatccctgctccttttccaggtacgctttccccgttgttct
cggttctcctttggatagcagtagcgatctgcacatctatgctgtttttcttctccaagcctgtgggtatccggccattt
cttgtgtctatcatgctcagatcaatatacaccatcggtctggggccaacactaatacttcttggtgctgctaatgtaag
tacattgcttaactttgtatcttatggaattcagatgtattgagtgtaaatatggttaactatgcttttatttatgtgta
tgcagtgaattctggtttgatataaatttatgttaactaaagtatcatttttacttgctttaatttagagagagagagag
agagagagagagagagaacaaaaagatgagtaacacattgataggtttaagtagcccttacagtgtgacccagttcgg
ctgtccctttcatcaggtttaatgtcctcccagtaccatatctgccattactgaaaaaaatagcccagctactgttaaca
actgaaagtgggttctaagtcatcccaaaagattgaattatgttcaatagaatttaagaaatacctcctatcaaatggct
tgtttgggggagaaaagtgtgctaggcaaaaaatgaggtccaaaattgggctccttttatatgagaaaatcctataaact

tataaaaggcctgggtgagattcttttcgccaaactttagtatattagaacaagaaaatgcttttgacaatgttagtttt
aagtgtggaatgaacaaactggaagtatcatgccaagaagcaaatgaaagatttgtagatgtaatttaaacaaaacaaac
aaacaaacaaaaaacttgaatggactctgggccaatttcaggcaaggaatatctgtaaatggatatgaagaaaaggtaaa
tcatcaaactgatgaaataacaaatggtcagaaatcacataaatgctattgtagctacataattaattccgaaagcactg
cctgtaactattgtcaggttcctaactcaatgttcagtactctggtgttatctcctatattaccttacatacttattaag
gatagtgattgatcatgaaatcctgggacatcacagggagtctataaatattttggaataagtagctaatgagcaagtgg
atggatctgtggccactatgtattgaaaataaatgagctaaccaacttttaaagattgccaagatgagacaatatatagt
cacttctatgttttcagtgtttctgaccttgattttattacaactcttcaatgttggacagcattccacagttcccagtt
gttagaatattaaaaaaaaaaaagaaaattttcagtttccatcagtgaagtaaagtgtgagcagaggcttttgaaagtta
ccagatgccccctctctgggtttcttagggcttagatatcacattaatgcatgaacctggtccttgctcagccccatct
ccgtgttcctgtgtgatctggcccttgttctcccctgtctcaatggggcaatgcaattcattccttctggctcactccac
cctgtctttgacatctgaacattcagaggcgattccatgatctgagttcgttttgtctttgctttgaaaataagctgacg
ttgtcaaatcatcaaccaaggtaattataggatcatcacaaagtgtataaacgtgtctatacctctgtgttgggctcatt
ttgtgtctctagaaaacatgttcagcatgaaattgtattatttgaggaatcagatgttattcataaactgatcattgact
aaatgagaaaaatccaagtttaagaaagtgaagaatagctaagcagagttgtcccccaaaataacaaacattctctgcac
ctgttatgtaatatgatgggcatttagagcaccaagaggtaggcaatgtgcagcttgccatctagaatttatgtgccact
ttctgtctctttctttctgtttccttttaaatttctggaccaagacgatgtagacagaggtaaggaaaacatttgaatgt
ttggggtgggcgtgaaccaaaaacatctggtgttcttttcctgtctcttgtaggacactataaagtgataacttccatgt
gctttggtgaaaatcatctcaccataaaaaaaaatctctaccaaagccaagtttttttttttaactgcttcacgagaaag
tattatgcatgtagacatgtctgtattgctaattccatgaattttccagtattccaatagcataaaacatgttactcaac
aagacactaccaccagcctagggtcatctgactaaagaaaataatctatgtcgatttgaggcaaatttaatgaaattatt
ataatttgatactacttcagatgttaatagaaaagtttatatttataatttaaagttgtgtttgctaccaaaagaataat
aaaattattttagtgaattactatatactttctcttcacataaattcgttacacaagtttcttagtttatctttactaat
gggacaggaaaaataaagtaaaacatgaatcctatactaatgtaccttggtattaactacatattaataataatatgaat
taatatgttaattaatttaatttgtacatagacatttgcattgtatagcaatgagaagctgtcattgctgaaataataga
tatcagaaaaaccagaagaaaacattagcctgacagtttagccataacaagaggcaggatttgagacatcagatataaat
cagccaatgtctgatttcatccttcttgtcagttggagtacggtatggacaactggtctaccctcatctggatgctgaga
tctgttgagaatcttggtatggaagatccagaaaagaacagtaactgttatattgatacactggtgataacatctaccat
ttaccaagtatcccctgtgcagatcattaatgaatcaatcagaaagtgttgccatatgatgtgtctgtgtcttagcgcat
acagtaacttgtctgtagactctgtccttcataatgttaagcaaatatgaaaagtctcttttacaagaaaggaaatataa
tagaaggaatacctcagaatttatcagtttctagtttattatgctaaaatcgaattcgtttgtaaagtttgaagtttgtc
cacatttcaggtagattttcctgtcacagttgtctcagaaaactcagtaattttgagtgctgcaaagtatatcttacaca
gttttcttctcgtgcacagtgtggcctctttagctaatgttggtacaaattaacattctgaacaatacagaggcacattc
tataaatgcttaatgttgttcacatcactgaatatttttgcaaacctcatttatacagatgtagtatttcctgtttttaa
ggagattactgattcattagatggctgttatatcctcattaatcactccatttatctgtgtggcttagattatttgtagt
aaagaaaagcatagtaaattatcagtaaagattttccttctgatgctaggaactgaaccccgagcctcacacatactagg
caagtactctaccactgagccacaccccaatccccacagtgaaataccttttaacattttctaaagagatctacttacac
tgttgtcttagttaggattttattgctgtgaagagacaccatgaccatggcagctcttataaaggaaaacatttaattgg
gggctggcttacagttcagaggtttagtccattatcatcatggcaggaagcctggtggcatgcagggagacatggggctg
aagaagtagctgagagtgaatgtcacactagacctggcttgagcatttgagacctcaaagcaaaccccccttagtgacata

cctccccaacaaagccacacctactccaacatggccactcctccatgccctgtgagcctgtgggggctatatctattca
aataaccgcactttacccccttctaataatggctggggacctgtgattcacttagtggtgctagcctttcttacggttat
tttaacgtgacacggtagagtgtgttctccccactttgcaagagggaaaagcaaataaggctttggtatcgagccagact
attgacagttcccacaggctcagctgaatgaatggtgttctgagcggtgtgtgtgtagtttcatgggtgaccacatgaca
cgttagtctataggattgtgtcctgtcatacagtcactaaacacacaagttcagttcatgatctgaaactttcccttcat
attatctctctctttcaaatacacacacggtgttttgtttaatatggtcaccgggtaccactatttctgcctttcagttg
taaaaaaccaaagcctctctgaggttgtgttgggtgtcataagtgatgctgctcacatcgtctgtgtttattatactgtt
ctgctggcagtttcaaagattcccagggtggtatttgactgtgtgtaaatttttatttacatagtgaccttaagatttta
tcctgcctgaggtgtaacccacatacctggagatcattgaattaaatcatcttatgttttaccttccatcagcagactgt
ctgttgtttttccacttgacaatttattcttggaaaataggtcatgttttcccatagtaatagcacaaatgaggattaca
tattcttctcaggaagagagtcttgaataagaccaaaggaataacactatcgccaacacttagcagtggtcagtttctgt
gaccatataaaataacaaaaagatgtcacaaaaattatggggccaggaggcgtctttaatggcttcagtctggggctgga
gataaggctcagtgttaagaacatttgctgtttttgtttttctgaagacccaggtcagctcccagcaccaaagtcagaca
gctcaaaaccatctcaaatggctcgtcctcacctgccccaaaaggtactgcacacacatgggtgacacacacattcatat
aaataaataacaagataaattctgagtaacgattaccttctaggcacatattatagacgtgaacaaagtcctctagaaac
agagggatgtgtcaagaatgaagtcagtgacttctgtctttcacttcaccacatcactgaaagtcctgcaaagacatgtc
taccacttgtgagcatacatgaagatatcacactgccgtgtgattcaccagggtgcaatcaatactcattcttcactaga
cactaactcataagcaaacattaatgtcacccttgctgtgacaaggggagctcttggtaaacaggttggttagcatgctg
atttctgtgagacccagagaactgtgtggagctgtttctccacccttccttcttcactattactcaagtcatccaccaaa
gtgacactgtgggcaactttgaggaataaatagaaaaagtgaaacaaaatgtgtggtgctgttggcatctgtgctgctgt
ttcaggactgcttccagcagctcagaagagcagggccctgtagccacctcagcccaccatcacgcatcgcccacggggat
gcttgccacagaactgattggctgcagcatcctcatgaggccgacatagaaagaccggctccatgtcaatgaagtcatga
cacaagcaggaagaaggtgatctcggctctttattcctccaccaagtcccagctctcatggaaagtgccacacacaaaaa
aaatttacaaatttcttcatgccacagaaactggactctcagttctttcctgccctttattcttgcattcatttgtcctt
ggcataaactccttaaacacaaggaccgcttccgcctctgaactctgtgtgaacccatggcaaagccaccacacccgtca
actcattccacttccagatgtctctagaacaacagttctcagcctgagggtcacaaccccttttgggggtcgactggcctt
ttcacaggggtcacaatatcctgtatatcagatatttacatttgctcataacagtacagtagcaaaattatagctatgaa
gtagcaaggaaagtaattttatgtttgggggtccccacaacataaggaactgtattcaagtgttgcaacgttaggaaggt
tgagaaccactgccctagagaacagaagcatatgcaccccgttacatacaagtcaagggtcgtgcagcgccacccgggta
aacaagcaaagcaaatctctctttatttttcacgttaacatgaccgagccctgctcaggcagaaatgcatcttgtctttt
acactttgtaaccaaaatttattgatcattttgagaattcagtttagtctgttcctccccagtatatctgcttcataaac
agtttccctgtgtgttttttgtaactcatcgtagaaaatgaggaaatgacacagaaagcatatgtctgtgtcatacaatt
acccttgtgaggggtctttattctacttttgtataaatccctctctctatcacatcgatgaacctgggtgggcaagtcc
aggtaagttggtaagttttgtaattttggacagggtttctcaaaagcaattcagaataacggctggatgttgctttgcca
gacattcatctcacccttgttgtgcatccagcttgtggccagacacaggacctttgtgtgtattcattgcttgggttttg
agcagttttctttcctgctcttagagagccactctgaagtctccgtcgtgtctcagtgctactgagtgacaacataaacc
gcctaacagtgaaataaggctcctgcttgattgacagctgctgaagttgttgaaagtgggtggaaggtgtttgagattat
tactggttattgagagggtggacagctagttggggacatggaggagagagtctgcctttagtggctgtgttgttgttctg
actagaccttcataacatgcaataattaccagtttttcattttatctgtatggattcagacttcaggatgtcggtggaaa
agagtttgtattctctcaagtttgataacatgtatgtgtgtgtatatgtatgtaatacatgtgtgtgtatgatatacata

atcagtgttgcaaagagcgtcctattttcctaaaggcatacatataaatacacagtcataagtatctaaggaacatttga
agagtcattgtagtaattgctctggccatgtcatgtcatctgggcttctgtgaggtaaaacctcctcacagcaggttttc
agaaaccatcaaggcttcccatggaaagaactaggttgtccaagagtaaggaaaagccagatttacactcatccatgttg
gtgacagagctagggtctcattctctgtccctgtagctacagagtgagccagttctgtgttgttcacatgtgcattggca
gactgcttgaaaaacaacccaggagggctctgagaacggaaaccacaacttaggaatactcctctttcggtgtcttgttc
tgcggatactgtgaagcactaaaatcccactttctcctccgtttagctatgtaataaaatcgtgttcctggtgagttttg
tgggaaatcgaggcacattcacccgaggttatcgagcggtcatcctggacatggcctttctctaccatgtggcgtacgtc
ctggtttgcatgctcggcctctttgtccacgagttcttctacagcttcctggtgagtacagccatagggacaattgccgc
tgggcacgggatgcagcaccgtacaccttagactcccagttggtttcttttggtttggtttattgttgtttgttttattt
atttgtttttttagcagggcacaaattatgttatttttggtatttcctaggagaagtgtgtgtgtggggtcttttctctgg
gaagtacataggtgatggaattctattctttgctgagaagtaagaaacttccttgactcttctcttggcccaggctttgg
gttttcagccaagtaatatttccttaattcactgattatccagatgcaaagggacaaataaggatgtatatcttatctat
aatgtcaaagttacattagtcattacggtagtatgtaagcaaaatgagaaggaacaaaagccatcctagcaaaagagcaa
gctgtttaaagtatagattagcttaggtcatcatcattagtttatgatttagctcccattaccattgttagcttatgtca
tctgggctaagcttatctatgtatatttaaatctttagacagttcccccccccctgcccccggattccttttttttttttt
ttttttttgttctaagatgacttgcttcgctgtgtagcccaggctggcctctaactcacagtttcccacctcagcctct
gtgctggggaggtgcctgtgtgcctacacacaactgtacatccttcttaaagatgcctctcattcttaaatgccattttc
ctttctctgtttacactgttttatagtcatgaatgggggaaaggagttggtgtaaaaacatggtaagcttgaatctgtga
gcgatatttgagtgtgcacatataagtatgtggcagtgcaggcaaagtcagacctgcttgggagtcacccctcacccctc
acccctcaccccacacccctcaccttgtttgaggcagagtttctcatttcatcattatgaatgccacctactctggcctc
tgatgagttaaaataaaacctcctttatgtgaaccagagtggtgaaaaagttgaagaaaccagaacattgacaatctaga
ggttgagtttgcattaattcatctttattgaagaatattgactttgtttctaacaatagctgtacttcccaagagataaa
aagataacaaggtagtgatttttttttttttaagaatttgacacatcaaatgccagtgtcttaaagacaggttctgcata
gcagtgattatcaaggctgtgattgattacagtggaaattaatggtgtaactctcgcacacagcagaccaggggatttc
aaaggacacacacacctgacagattgttccaggccagctagattgtagttcttatccccagataagaacacaaaccccaa
gtctccaggtttgaagatcggattcatttccaaacatttttggacatttctgaaaatgaatataatttttatttcttttaa
gtgcctctgtataataaaacatgcactcgctaattcataatttcagctttataatgcagcaatgtgtaaaacggttccca
gcattggctgcaggcagcagacatgtgcttgagttctcaattcgtgtttagatttcctgctattaaagacagagtggata
gtaacctgcaaatagagttcttaattggtctaaataataaaaagccagagtcagatatagagagaaatgctgagagatca
cagagaaggaacaagccaccgccacaccttacctctttagcgtctcagaagaccagagagtgagttcctgtttctccctg
cttatatcctgtttccatgcagctacctcacttcctgtctgtctgtacagacctccagacctctatggttagctagtggc
aagctccactctctgactcccagacaggctttatttgttcaagtaagatatcaccacagtaacccctttagagggaaggaa
ttgacaaaacagttacctttttttttgtggttctacttgcaaaaggataagctaacacagatttttatcctcatttatg
tgttattttaataacgaagagtacctgcatttcccaaatattttaaattcaaacatttttctgtcaccaggctcacaaaa
ttgttctcctcatttcgttttgagtccctcaattgaacgataaatttaatgacttttttcaaatgtccataagccacatgt
gcctgatattttaaatgccctaaattcaatggcggtgtgtcttagcaagcggtgtgacactgttgacgaagccagctgat
gctcgtggatgctgctagagcctccttcattgaaactgtgcctccttgtgttctggatcaactgttggcgttcatttaaa
aatgttgtttgtttgaaggctatttttaatttttgtctctgtagctctttgatttggtgtacagagaagagaccctgct
gaacgtcatcaaaagcgtcactcgcaatggccgctccatcatcctgaccgcggtcttggctctcatcctggtctacctgt
tctccatcattggcttcctttttcctgaaggatgacttcaccatggaagtggacagactgaaaataaaaacaccagtccca

ggtagccactccaccctccaagctccccctaacagttctgacttgtacacaccttgtttgtgggatttcagacacactga
aataggtaaaaatttttattttcacccttttaagatgtggtcttgtttaccagtgctgtggtttaagggtgaaatgtcctc
ctagccccgtgcgtttgaacatctggtccctatgtggtggcactgtttcagctggtggagcctctttggaggaagtggtg
agccttgggttggacagtctggccttacttcctgtctgccctctgcctcctgacagctaacacagtgtgaccagctgcct
tggctgccgccaggtcgggctgtatctctttgaaccattagccaaaataaactgttcattccttcctcaatttgctcgct
gttaggtatttgatcctagcaatgattaaagtaataatggaacttctaggagttgagaatttgcaatactgcagcctgta
tgctgtcagtgtgggttgggaaatacacatctgcactccatcctacagggtttcctaatgctgaccatattgcaggaggc
agcagcggcttcactgtggggaattcctaaattctttcttttgcctcttcttcccatttccccaaagaacagtatccag
cacccgagagccaccactcagccattttccacatgcattgctttgtgtttaaaatgataaatgcgatttggaaaccatta
gggagggagaagtgtgttttggaagacgtgcttagaggctgtggctaaaagaccccactcctcggcgagtgactgctggg
gccccgcatgatgtttgccactggacacttggacatcacctcgtgttctcgctgagaagccccggcatgaggagctagcc
tattattttagacttcttatctactctgtttgctttctcacctctagtacacacccttgctgggttaaattccttagtt
aacctttcccccaaccctgctttactctgtagaaaccacggttctgtgatgtgctgttttcttggttccactaactactg
tttatagagacaggaaatccccaaaagacatgctttctcctcaaaccacagactttaaagcactttaattagtggagaca
tatgcaatatcctttcttgcctttaacagataattctttctaaattccatttatttatttatttatttatttatttatt
aatagtctggaccagtttcccctccctcctcttctctcatcccctcccctatttcctctctcccacccactcctccccgt
ttctgttcagaaaggggcaggcctcccgtgggtatcgacaaagcatggcagatcaagttgccctaagacgaagcacctcc
ccttgtgtttaggctgggcaaggcaacctggcatgaggtggaggggaaaaatgtgggaagagctgactagaaggtgcttt
tagaggtcaggtgagacccccacgggaaccccacacacccacaggggtgacagatagttcataactatggaattgacaat
gcatagtaaggccttccataagcttatgggacgaggaaacggtgtttagatccattcatcagtgagtcccatgactcaca
cacgtgacagaaacaccggcttcaccggggacttcaactccacaccaaatatctgtctgcacgttcaggaccgtgggatg
ttttgttgttacttcaggtgcgttttctagagtttccacaggcattgccagcagctttccattcactgttgtaataataa
taataataataataataataataataataataaaaaggccaaagaaaataatttcaacacaaggaaatgatttattt
tggcagcttttgttttcagttaatgtcacttaggcctatggcaagacagaactctgtggttaggcaaagattcttacccg
gtgttggctttgaggtgggggtggggtggggtgggggtggttctcaatatcgcttcaacggtgcatccccagtgacccc
gccgtcactaggcctcccaaaagatcagataaactcctgagctggtgaccagacactcagtgtatagccctagacggaca
ctgaagatgaagcccatcccagcagggttcaggtgtgtgaagaaggaaaggcctttctatcagtcccccagtgctccact
ctttctaaactgagatcagagagcctggagttataatcactggctagattagaggcctggccacagttcattcagtattg
agaacacgtgagacagagacagaagaagcgctaaagcttccagaacaaacctacacggtaattactgttttctgagttct
gtggtaaatattttctgttgtttggggaggaagttggtgctaatttatgaatgcactttctttagaaatagaaaaaaata
caacgtaagaaatgttaaagctgaaatttcaagctctgtctttactgaaaatgtgtaggagccagtctctctctctctct
ctctccttctctcccttcccccctctcactccctcacacacacacaaacttttgtaaatactatgaaagtgccgaatgt
ggagacaactacactaccttaagtctgctttccgttgccacaacagattacttaagacatggtagtttataaagaataga
ggttcatttagttcatggttcctgctggaggaatctgcttgatgtctgaagaggctgtttttgtgaaagataacaacata
gggtaccccaccacgaggagaggcagaccaggctttaaaatgaatccactatagagataaccagtaatccatggtgcgcg
ttaatccaaccccgaggagagagacgccatgtctcatcacctctcagtactttacagccaggttcagtttcagtgtgtgc
cttggcggaagtatctggcctacagcagggtctcagtgcatgtcgtctttattcttttcgttttgagcactgtcactcac
aaagctgaccatgggtgaaatcattgaggctaacacactcaggtagtgagtgacattggatgcagttcttcaagcaggtg
tgaagccatcagaaaccccacagatgggagcaagtggggagttggaaagtcagagcttgacgggcagggcctgggagtgc
tggggagggcggaagacacatgccttgcaggcatcattggagatttctgagaatgtggatgccacctctggccccaagat

ctgctgcttagtggataggaagcagccacacaggcctgggcagagcagtgccattgggaagtactaggaaggaaggtcct
cctgacaagtagacggtgtttctcgtacctgcccactcctcattcgcatctacccagagtgcagaggttgcccttgtggc
tttataacctaaggcctccctccactgttccagccaaagctctgattctaaggatctgaaccatccgttgggtgcttggt
ggaaagttctgggctgggggtttgcatggctcagcctgctctgccctctgctccccttgatattatagattgcaccttg
gtgacccctgggctccctgcttcatatctatgttcataagcccggggttccttcagggaaatccttccccaagtaggtac
ttctttcctgtctaggatccatctccctcctctctcctactctgctaatttgtgttaacctttccttactcgtccatca
gctcccgttacgcctctgcctcttgattcccgtcagttctccaaagcctggagtctgagccatgggagcccagtgtgaca
cgttgagtactgactgtcatcggggttcactcagaactccgtctccatgacactccttcccaaagctgtcacagcacccg
tgtggccacctgggcctccccagcccacccactcttcacatctcctcccaatatcagctcccatttgtaaatctacttct
tttggtcctctcagctatgagtcaaactttcaggttcaactttgcttcatacaagtgcaaagattattatctctgcacca
tgtgggccagggaaaccagtgggaagccagcagaaagaggggttcctgggggctcggggaaggaaagttagttcccaaac
atggttctgaaaaaaagtcttctatcctccggctatttgaagcctttattctctgagtcccttacctcattgtgaggact
gcctacccaaggtccttgcttcagccacagggaccagtgacttgagcctgcattgggaggaagctgtcctagcagcccaa
gtcagaaccctgaatgcatgtggctagagaaatagcagtattcatggtggcttaggtcaacaatatcattagtactttat
cacagcccctaaaagaaaacaattagatgattggagcttttgcacattggtgactaatctgtcctctgtaacattgctt
taaaacaggcaaacaaacgtgtgctcagagctccaggctaactcaccaaaaggctttaggatgcagcgtggtcaaagcac
aaatatctttaaactcggatgcctctgtggttgtctgtctgtcatataatacctgcctctctacagttctctgctctgtg
ttctcccaggtaatcacggggctcccaccatgaccctaccttccatgatggggacctgtcagaaggagaactgttcaccc
acgatcccctcttccgacgcaggtgtgtactgacaacccaggtctgtactagcccctctaaggagagtggatcttggcac
ttcataatgtgttgaaacagagaacaaaaggtaaaggaccgaaataatccaagctagagaaaggattccgcacttgttat
tctgagctgtcttggttctcacagtgtttctgcttacccaaacctggcagattcagcatgtggaaatgtgctgctcccaa
acagcagcccacactaaaggatccgcttctggctacttggctgccaacaaggggtgtgggaaagcaggggttctactcta
gagacctggctgtaaacctggccttgccactttgctggcttacggtacacaggcttccagaaccatgtttggatagctta
taaggacagaaaaatgaatgaacaaaatccctctccccctttcgggagcaagcagatgtctaaaaatagctttagctcta
aaccattcccttaagatgtgacagcagtctgggaatatggcatgtatgatgttttataaattatagaaaaaatagtggtg
tatttcataaagcagtaaacacgacggattgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtaggtgagtgtgtgtgagaatgt
gtgtgtgtgagtgagtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgagaatgtttgtgtgtgtgtgtgagtgagagtgtgtgagtga
gagtgtgtgtgtgagtgtgtgtgtaggtgagtgtgtgtgagtgtgtgtgtgagtgagagtgtgtgtgtgagtgtgtgtgt
gagtgagagtgtgtgagtgagagtgtgtgtgtgtgtgagtgtgtgtgtaggtgagtgtgtgagtgtgtgtgtgagtgtga
gtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgagtgtgtgtggtgagcgcagggccacattcatgttatgcaagtgctctacccgggagccac
ccccacccccttgtggactctagatctttgtgtcactctggagctgtcatagctaaggaagcttggagtccattaaatggc
aaaatgaactcagagcagatgaaggaagtgacatgaaagacagtggaaggaaggagcgtcaagttaccttgctttcttga
gatgttggactgttggtgggagggcacagatggccccctccctgactaaatctccactttgtgacctagagagagaatca
agcgcttgtatttatcccaggcagtgtccaacagtgtgggcacttgagatgttcccagcaaggtttgcctgacccccagt
caaaactcacacaagagccaggtcttctcggcttacatggcatcaccaagtgtccactctctacagtcatattacgtgtg
tctgttggtttaaacacctcctatttctcaggcttccccacagatctcagaggaggttctggacttcaaactcctactca
agctgctctcactgtgggtggcgagacctctctaagtcacatcatacatgctctttttaagatttctttttatttctttt
aatggtatgtgtgtataagcacctacaggggccagagagtgtcacgccccccttgacctggagttacaggcagctgtgaac
tctctgccgagagtgagagtgtggtgggagacgactcagatcctctgcaacagcagtgtgtggccttaacccctgagctg
tctctcaagctcatctcacgctattgacctggcttccaggtttcactgccctccctttccctaattcatgtgacctgacg

tgccacttggccttgcatggctcttgacctaagaatggttctgccgtttctaacttattagagaaagatttaccatacaa
aatgggcgtggcccagagaccctgagaagtttcatctggatcctcacagattaaaacagaatccaaccactgctctagat
acttccacaggagatctaggaatgttacaaaggaatttcagggcctggaaacactctcagatgctttatgaaattcttca
gctacctagaaatttgtcacaaatgggactgggtgggtgtctcaatcagtgaagtatttactgtataagtgagaggttat
gagttggattcccaggacacatacacacactcacagacacacacagacacacacacacacacacacacactcatagac
acatactcacacacacacacacactcacagacacacacacacacacatatacacacagacacacactcacagacacactc
caaacacacacagacatactccaaacacaaacagacacactccaaacacacacagacacacacatcacacacacatcaca
cacacagacacatacatacacacacacagataacacacatcacacacacacacacagataacacacacacacacacacag
ataacacacatcacacacacacacacacacacacacacacacacacacacacctgggcattgcacttgtaatctcaaaactg
gggaggagaggacaggaggatccccagggctcaatggccagccagtctagctaggagcaattgagaaaggcaacaaaggt
tgacctctggctgccacattcatgggcatgtacatgcaccctatcagttaatttccctctctatctcacacacgcatgct
cacacacacacacacacacacacacacacacacacacccacacacacacagagagagagagagagagagagagctcataa
ataaactatcattcaatttatgtactttctaagtttttttttttaattctttgtgaaagccacacccccccccggtcgtg
gggcacagtgcctgctcatccccagtataaggacggcttgtgccatccctgctccccccgacagcatcctgtcaaggacc
cacttgagcatcttctgttagcataaagtcacttgtcagcagttttcagagtctgtctccatcttaagtccctgactaca
gatgtctctccttttcctaaggacaaatagggactgttcttcacccctgtgcagtgctcccccccccccagtctctgtcct
ttggggtacaacagagctggtagcagtgtgtgggaatcttgtagagaaagctgccacagtagaggagagggctggcagag
ctgttccggagctggggtgagggtagggcagctttcccggtgaaggttttctcacagccatacctagagacactgagaag
ccacagcagagccatcgtgcatttgacgttcaagtgttaaaattgatttgattagaatttgggaagtctatggatttgac
ttttatttttataattgaagttttaatttttacagtaggctgtcactatttagccctggagttatgaaaactcgatatg
tagatcagactggccttgaactcaccgaaatccacctgcttctgcctcctgagtgctggaattaaaggcgtgtgccacca
acacccctagtggatttgacctatacattttgcctatgtggataatttcagtaattaaaatgtgtaggtcttatcttcag
ggccttatttgctctaacttttggcagaatgtgtgcagctacagttatttgattggcaagcctatgagtttgatcttctg
tgcttctttaaatgatgtctctgtgtgtttagccacgtaagtagagagaaagctgaagtctggcatttgttgtgcaacac
atgtcacttaggcttaaaaatagcttttccctgtctagggctggggtgcagttctaactcgtgagctgtggtgagcattt
ttgagggccttggtctgctctcttggggccagcaggtgcacatcacagaatacccaggcacacggcacctgtgtaaaagc
caggcaatggctggcaggcacagttggccctgggaagactcctggagatgcagatttggtcatttttccatcagccgagg
attcacctgacaacttgcaacaaattcaacttgaaaaacactccaaaatgtttgtatttcatttacttcaagcctgctag
aacctcaggtgaaaatacctaaatccccaccaaaagtgacttttccagaaaagccaagctttgttaagacaatattaaaa
gtctaatcatggctactctgtgagtcaatgccatttgcacattcaggagaataaaaagttcacatgtgtttaagcattta
agagaccaattttaatctcctggtatcctcctttaatagaaatggttggtggatagcagagcttgtcaaggtaacacatg
ctacattttggattcccattgggtatcagtcttttaaaacattttcctaattacaaaaaaaatttaagaacagcatttct
ctaatgattggattagagtcactaaagtttaagacgagaggacttgagttgccatcagatttccaagtgaatctcagctc
cgggctgctgtgtccacaaacagcaagtaatttaactaataaagcataaaaaggggacatcaataaatacttacgttcga
gcatgtccagtatttttaagatgtatttttttatttatgtattttgtgtttgtgtgagtatatgccaagccagaagagggc
attggatcccctggggctagagttacaggtgttgtgagccaccccacatgagtgataggaactgaactctggtcctctgg
aagaccagcaagttctcttaaccactgactttccccagccagtgttcaatgtttttataatatatagactaacattccaa
gtgaaataatgtcttcagaacctgggggataggtcttttattcctttcctcaaatgaaacttttaatcatcatggattaa
gaaaaatgtttttctgatggtcagcttaagacagatagataagctcacatcactcaagtgtcagatttgtttcttgtatt
aaaacaaggccttttcataagatgtaacagccactgtgtgtgggtaattgataacttgtatttactgagcccttatgatg

taccaagcactgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgcgcgcgcgcgcgcgcgcgcgcgcgtgcgcgcacatgcatgcaca
ggtatgcccctgccatcccattgtacctgagggaatgtctgctaggcccgactgtgctggccaggcccttcatttgatat
ttattcagaggccactgccttcaggacacctaggctgctgtgtgtttgctcatctgctgacccactgccttcctcttggg
gaccataaggttccagtaggctggggcacttatacctctgtctccttttcctcacacaaagcctgtgttgtgtacagata
agcttgtctcacaagtgaccacaaggtggcacttccctatgggagccctgaatgacttattgagagtggagtcatgtcaa
acagtagacccttttaataagctcatagaccccagtgtgcctgtgtttgtagctcctattgagcaagatgatgggccaat
gctggcactgacataacttgggcatcctcctgctactcaatttttatatttcacaaacttacgcaaccctgccaagtcac
aactctttgcttagttcttgtcaattgcataatcgtaggcttcattatgacacttccatattggtatttaacgaacttgg
agcatatttaatcccaattacccttctcgggtcccatctccttcccccccactttcacagtcctaatagttccctaccct
ttgggctttcatgtcttctaagttatacatatcagacaaaacacaattcttgtctttgtgagtctggttccatccatttt
cttacaaataacataatgctgttcctgtttatgaatgaacctgttatatatacaaaccacattttctttctctgccggtc
ccttcatctgtgatgtatacagaatgtttctgtcctttggcttgtccacaggtttctctgtgatgggctgtctttgagtc
tttggaatctgagccagaaatggcatagttgagtcatgcactggctcaagctttgattgtttgagggacttccatgctca
tttccatgcattggcccacattcccacatgtccaccagctgtatgtaagggtcatattcctacacacacacacacacaca
cacacacacacacacgcccttactaacggttgttggatttttgtttcttgtttttgtgtttgttttgttttggaatctt
gatggtagccctctgatatgggtgagaagggacctcagtgtcgttgtgatttgtatttctcttgtggcccgtcatggtgg
tgacattttgcgtatgcttcttggcagccagtgcattttatttatttcaccgtggctaatcacatggtgtgatgtgtgga
tttccctaactcctgagacagcttcattccctgccacttccacgtgcccaccgaactggcacacgtgggtcttcagccgg
catctgctatgctacaaccaggcagttaccgattaacaagtgcatgtatccagtgtcccacgaaactcgttactcatttg
ctctgattgaaagcccttcttttgcaaagtggcagtagctgcatcctatgacctccttcctggaacccagagattctctg
taaccatttctttcactctcatgtctttccttttctgtcaccaccacaaagctgtccccggtccccgttgctccttcct
ccctcaattccttcagatttccaaatcagaaatctggttcagctccatggtgagcgactacacacggtctgcctgtctcc
gatgctgggcttgtgtgtgcctgtctctgcatgcagccttccggccagcggtattccaccatgctttcaaaggagcaacc
tggactcgtgtaaaaatatcagggtctctcttccttaggatataaaataaaatctgttcagaagagagaagccagccttc
tcctaacgagagatccacggccctgaatcatgcagtgagaccacttgcctgccccacagcctgtggttgcttttacgttc
ttgccgtgacatgcagactgtagccccaagtccccaaggacagttaactttgtgacaaaatgagccttggcctttctgct
catttagtaatgtaacagaatcctggttctcatacccagctgagcagccatccttgctttaaatggttttatgttttctg
tctggatctttcagcaaggggttaagtctcaggacgcttctgacacaatagatcatttctaagcaggatttcatctctag
acccaggtggtccctcaaaaaactctcaaacttactccaaataaagacagaatgacagaattgtagctactgtaatcgaa
agctcctactatgggcagttctaacacgccttacatggtccttggctaaccctccaactcacagccttctcctcgttctc
tatgaggctgctgagatcagtgacttgccccaatcccgatggcttccttggcctgacgccttcatctgcaactctttgca
gcttgggaggtggagagctgtgttgaccacattctccactacagtcaggcgcatgagttttaaccttgtcacactttacc
tttctctcctgtcattccccaccaagcccagaaatgcaaaatctcaaggtattatatgtgtagctctacacatgtcagtc
ccgtgtggtcacgtgtgaagtagatgtcatgtgacttccaaagattgtgtttgcacagtagaagcagactcttgggtgtg
gatgacagtgtgttctcaaagctctcttgtgtctctgcagctgacgaagggagtgatgatggaatcgagaggacgggata
atctctgggactagacacagggcggtgggtctaggtcctatcccaaaggatatgacagactcttaagacctcctatggaa
ggcctcaccctcccttgaactcactcactctgtagcccaggctggccctgaactcactcactctgtagcccaggatggcc
ctggagatggtgtccctgagtcagcctccctatgcacacaggcctggcttctttcttgttgccttccttaccagtattta
cggtatgacttacatttttttttttttttcagggcaacagtgccatttgcttttaaaatgttagggtggctgtaagacc
agttaattgcacagtgaaatcacacaggatcagaggtgaactaaaagcctatggatatcagttgggctccagtctgagct

gcacattttgtcacagcagccagatcacggccacaaactccataggagcccattgttaaatagaacacagcggcaagccg
cgggggtctacagagtccccaggagcaaggactcactctgtttctgctttggaagaagagcctctgttatttaccatgat
gagtgcgaagcatggatgggttctaacagaattttatacattaaaacggcaaagcgagagcatttctcagtaactgtaaa
tgttgaatcaccaggctagaagcatacactgttttcttctgctgctggtctgttagataacatctagtcatctttctaat
aagctcagctcgaatataaacagccggatcccatggtctctggggtgagttttaacattgcagaccacacaggtattcat
gagctgtgtgtaacttgacctcttcagaacaaggacagaacctactgcagaagttgagaaatcaccaggtttccctcagc
tggccctgggattgtgcttgactccctttgcttggtgtctgggagagacctgcatgatagtttttctcactgatgtga
caaggtgcccagcaaaatcaaattaaggaaagatgggctcattttggctcacagttctgtggggttattccatcatcctg
ggagagaggcaacttcagttagagacagtggtggaaggctgggaagccagctggccacgtggcttcccccccctcaggaag
cagagtgagcaaggacaggatctggtctccaaggcctcaaggcccacccccctggtagctcacctcctgtggtgaggccac
acagcctcctcagacagcacctctggatggggacaaatggtgtgaacccgtggagacatttcacatctgtcactagtgaa
acacacaagaaagtgttttcctgttgggtgaaaatgtgtcagccccagagaaatggaggaattctgagagtaggcttcag
gcattcccttggttggagggaaaataagggcagagagagaggtttctcttctctaaccagggcgactgtttgtgctcact
cagaggacacctcttgctttatgccagacagtgtgctaacgtgacagccatgaagtgagtgtgcattccatgtgtgtttc
acacttcggttgcaggagcccttgttcgccgcccgggtggtttatgacctcctcttcttcttcattgtcatcatcatcgt
tcttaacctgatcttcggtgtgatcattgacacctttgctgacctcagaagtgagaagcagaagaaggaagaaattctca
agacaacctgcttcatctgcggtaggtgcccctccaccctgtgttatgacgagagatgggtaaatcacccctaagataac
ggattgacaaactgcttagcaggaaggaggggtgagaatcatttccagttttcaggttttaggggaaattattttagtgt
gaaggctggacaacattcaggttacgtaatgccacgtgagactgacactctctgcttccataaatagatgcaagaatcac
ccccaaactcccctgccattatttctgcaatttgtacagtcctctgactgtagagtgtgctgccagatgccaggaggttc
caccaactggcagatgggtttttaatcacaatagcatattgagtgtattacagagtgacttttattttgctagattacg
aatcacaagtttccactcattggcatcactatcttagattcaaaaccaggcattgtcccagtgttaaagctatacacata
tacataatatgtatatcacagaccatacaactgctatagaacatgccccatacacatacatcatacacctgccatacccc
atgcaccggcagcacatgcaacataccacaggctgcgcgtgcgcgcacacacacacacactcactcacacacacacac
acacacacacattctccacatgtgcacacacacacacacacacacacacactcactcacacacacacacacacacacaca
ttctccacatgtgcacacacacacacacacacacacacacacacacacacacactctcacacacacacactctgcaca
tgtgtgcacacacacacccttttcttctgcatcattgcttacactgaaccaactttcccttcactgttatgataaatctt
tctgccaaaagctgcctgagttctatcgccatgtgggcagtctctgccagccacctaagttctgcctgccgtgtgaatgg
acaaaataatacacagacttgtattaggtacaaatgcttcttggccgatgactaggattctcaactgttagctcagtctt
aattatcataaatctatatattttataagccttatcttatcggacgccttccattggtgtccctccttgccggtggatca
cattgtgccgctggaggaagagcggaggggaaaagggacctttctgtttctccttgctcaaatatgagtctccttgctat
gtcacttcctgcctggatcaccacttcttactacacttcccagaatcctcttcgactcctagtcccatgtaagttgctgc
ctcactgaccaaacagtattttatttatcatccggcaaggcaaacacatacacagaagcacttccccccatcacttcacag
tcatcttctctcaaaccctcccccttctctatccatcagccctctctggcttcacttgccaccgtggtctctactctgaa
ccccagtgccacacttacccctctgctgtcctttggtcttcaccacagtgtcagaccatctgacttaaactgggcttctg
tgcagcctgttctgtgcctgccgaggcttttcgcacttgtctcattctccttggtggctcctccaagctgtttcatcatt
cctccagctggaggtgtgcctggaaagaatgcgtgataatacacaagctctggggaaaatgtccatcagctgtgacctgc
ctgagcattcatgatgtgtgcacagacagacagacagacagacagacacacacacacacacacacacacacacacacaca
cacacacacacacacagatctcttatgtatcaagggaagtaacagagacctttctgggttactgaaggtgctaagaggac
agacacctctgcagtcagggcggggagcagtaacagccaacatgtttccctggacacatggcacagaggtggtgatcagg

gacaaagggcatcagttagttgctgaagtgggtggagcaaaacagccaggaccagaggtggcacagaaacagtatgggca
cagcctggggctcgctttgagtgtcgctgtaaccagacactgcagcttactggatgagaggtctattcgggttctggttt
gaaggtttggaccaccatgacagggcagggacggcagtgagagcacctctcagctctggctgtagggatgtgaggctgct
tgttcacatgctagctggtcaggaaatggagatgagctacacacctcaaggcctgctgtactcgtgcctggtcctccaga
taggcccacttccccaagttctcagacccctaaccagctgggttctgagcactaaagcatgtgccttagtgctgtaggac
tttcctacagacaccatagcagagggacaaggtgttgtcggtgtgagcctcagagtcttactgtaggtggaaaagctctg
agtctagcttttgtttgagagcattgcagtagctctggggagtccttcatcaggggattgacctgaaggcagagtaactg
gttagtaccacagcccagatgacaagtaaggaagatcagtgatagcctgtggtgcagtgttaggggtgcaaggccgagtc
aagaaagttaggtgatagaatcttaaaatctttttatttatttatttatttatttatttatttacttatttattat
gcatacagtattctgtctgcatgtatccctgcaggccagaagagggcatcagatctcatgacggatggttgtgagccacc
atgtggttgctgggaattgaactcaagacctctggaagagcagtcagtgctcttaacctctgagccatctctccagccca
gaatcttaaaatctttttaaaatgtggatttgtttttatttatgcacattcctgattagcttgtatatatgtatgtgcac
cagaggccagagttgtgggcaactgtgagccactatggaggtgctgggaaccagacccaggtcctctgtaagaccagcaa
gtgctcttaatcatggagccttctctccagctccagaactttgaagtgctgatgtttgggaatgagatgagaaatgactg
ggtgcatgggtgatacaaagaggctgagtatggggaggtgaggcatgaatacccagaatttacctcagggaagtgcggga
cttgagagtctgtagacagtggcagtcagcccccagcccacagattacagcaaaatctggagcatgaaggacaactgctt
ggtggggcaagtggtgtgtaagcaggaagcagcacccaccaagggtcaggagagagagaacatgggtggaaagttcgcga
ggagactggaggacacggcagagacatctgagaatgtgtgcgcacattccacactgctggctccagcatggtgggctgcg
ctgttgctgctgaggccagcgggcctgtctcagggagggctcagcacgccacttctggcccctggatccacatcagtaca
tggtgatatcctgagcagccctttggtgttcctcctggagggtgacccagattggagcaattccagaaaaggagtggacg
agccaagccgtgcaaagacaagaaccttgtgggagtccctctttgggtggctgtgggcagatccaggtggaggatgatct
cctgagcctggtgtcatgatgccaagaatgatgtgtctgtgagctaagatgaaaatgcttcaggggttcctcaggtcctg
tgcattatgacagactccccaagtcttcactttataaaggtggcacaattgttgacaaaagcatctagaagagagcttgc
ttctgccactcaacatgaagagaagcaagagctctgagatctgcattgtttctgtgtcttcatggctcgtgatattgcct
ctcttcttcttcctccctccccctttctcatattcatctatgcatgtgtacatatatgtaagcacacacacacacacaca
cacacacacacacacacacacacgtataatttgtgaccaaatgccggagcaaggcaaacaaaaccaataacatgaatgga
agaccctgtcctttggtttgtcacttgggaagaccctgtcctttggtttgtcacttaggaagaccctgtcctttggtttg
tcatttgggaagatcctgtcctttggctttgtcacttgggaagacacttgtcctttggtttgtcacttgggaagacactt
gtcctttggtttgtcacttgggaagaaccttgcccttcagtttgtcacttgggaagacacttgtcctttggtttgtcact
tgggaagaccctgtcctttggtttgtcacttgggaagaccctgtcctttggtttgtcacttgggaagaaccttgccctgg
ggtttgtcacttaggaagaaccttgcccttcggtttgtcccttgggaagaaccttgcccttcggtttgtcacttgggatg
ctttggtggtttacagagcaggctgctcagtgcagagctcagatttgctagaagagagctgaggccaaataacaatctgt
tgtccatgtctaactggatgaaggaaaatgaggttggggtgatacagccaaagagatgtcctgtgaccactcaggggtat
ggagaagaaacacgtctggacacctgaaggaatgcttctttcatcctgggagagaactagacccgtgcattttggaggaa
agaaagaaaaacaaaatcaaagtcctctaatttctcttctttatgggacacccatcactgttttcacttttcacagtaaa
ttgtttgaatattgccgtccaaaggacagtcctctttgtctgtgtctttggctcccagtgatgtcccattcctttatact
agctctctagagaaaagagctctctagaaaagaggttttgatttttgccttgacccccatccccgacactgtctcactat
actttctcccatccatccccgacactgtctcactacacttttctcccatccccgacactgtcgtctcactacacttttc
tcccatacccatacctcgcttttgccgagtacacatcaccagcaccacactccccaggcttcattttctatttcatgttt
actagactgaagctggcacagcctcctggcagccacgtggacccagcccaaacccagtgccctctcttctctgccttcct

ctgctcagctccagatcctggctggcatatggtagccacagacatgtgtctctgccttcggtgagcagggctggaagctc
cccctcacatcagtatctctgctgtctccttccaacacttcagcctccctgggccgacagatctgcctccacaggttctt
actacaccctgtcacaaattctcgaagccacacatgggccggctcagtgctgctagactaactttcctagtacaaaagcc
ctcagtaacatggtgccatccattgctgtaaactcctaattttcctggcaataagacactttacaatctagacccatctc
cctcctcctctccctcttctctctcttcttcttcccccttcctcttcccattctttagtgtattttcatccaatttatgt
ttcaaatccagtccaagtgcattccctgtcgttctcatcctggactctgtattcacagtagtgagagaatgttctggttg
aaataccaaaccccctgtgagccatagcactcaccccgtctctgagacccaaccccaatactagattcatgaaccctttg
caggctcactcggcaggataagcatgggtgctcctgaatggctgtcatcacgccatgctcagtgacatctgtttgcttct
tcttgacggcatgcaccctcttactgtagaaagcatgtgaacctcttagacaggcagacacagccttccacagtcccatg
gcctgatgatgtagccttggccaaccttctttccctgagcttctctttgctgctctggaatgaggagagtctgcagccag
gctttgaggctgtggtagctgtaatcgagatcttgtttataaaattctctactattgtgcagaggtgaagctaactgtgc
ttcttcaggagaggtagacccatagacgtattaaccgtttttattctcccgtgtttgatgtggggctcattcatcagtgt
ttgttaatgaatgacagtaaatcaacatgacattgctcgtcaggtacgcaaggaagggaagaaagatcaatactgagttg
atctgtacttcatatcaaaacctagatgcagactggggagatagttcagtgaagtgctggccatcaagcatgaatgcctg
agctcagacgttcacacccacatgggaagctgggcacggcggtgtgagcctgtggcacgctggccatccagatgtccgca
ctcacatcgaaaacatgagcctgtgaactttaggaggtggggcaggcttactggtgctcactggctgtccatgtagtact
caagcaaagtgagaagtgcttgagaaaatgctcaacatccccccctggcctcgacatgcatgtgtgcacataagcatgta
tgtagcacacgagtacacagacaaaacctgactctgactatagatggctccaaattttgccacaaacttggtattgtctc
agtgacatgacacgccaaggcacggatgacatatccagaggctcagggtgatgctatgtcaatcaagtctatattgattt
ttctggaagcttcatgcttattcaaaagactgaggggctgtttggtaacctaagctcagagtaaatctaaacaaaatttt
tgtattataatcaatagaatatcgtgaagtagagcaaatttgtgtgcatatctgaaatgaaattgaaactttgaaaaaat
gtgggctggggatctatagttgagcatttgcccaccatatgtgaagaaccaagtttgatttccttttaccaaaagaaaat
aatgtaaactggggacagagagctgtctcagcagtaaagaacacacgctaagcatagcttagctaagtagaagactagac
tttggttcccagcatccatgtgggtggcttccaaccacctgtagctccagctccagtgctctcatgcctcttgtggcctt
tgtgagcatctgcacacatgtgtgtatatacaccaacaccacacacacacacacacacacacacacacacacacaaagag
gcctggataacaggttagctccatggtaaagagaagtgctgtggtgggtgttaccagaaactcaaggcagagaataaaag
tcactcttgatttctcttattctcctagtccaagtagattttatgccctctcgggttttcactctgaaatgtttcttcag
tcttctccatcatttattcagttcttccatcaagtttagttgaattcctgtggttgtctgggtaatctgtagggggcatt
caaaatctaagcagacaggggatcagccatctggttgtgtctgtgggagccggtggcgccaaaggctgagctgggtcttg
gagaagaagcacctgcaaggtggaagagaggcagctggagacaagagtctttctgagaacatggagaatttggagggtgg
aagaaaggtccacgaagaggtcagcacaggagtctgagagtggcttcaagtgccagcccatgggacatcctgattgttat
cagaagtggaaaggggggcagagaaacaacttttcagtgagctaagttggataagcccaggagctagccctgtggagttc
tctagccagctgctagatatggaagtgaacttggtaatgaaggtcagtcttggaggtaatgttccaggaaccaccagcgt
ggtgatggttatctttggaagtgaatgccgcactccagagagcaagagcctatgagcatgaagtcaacatgacccccaac
ttatccattctcctccattgtcctggctccttgccctctccatcagtctcccctaccatcccccaaagttctgccccaag
aactacttcaagtatagttctgaagctgctgtttccacccacgagtccacagcacaaaggggaaatgccatagatttcag
tttgagcaccacagtagacgggtgacctttctacaccaggccacccacattcgtctctagctttgccacctcgaggcct
ttgcccatgtggacctttagagtcaggagtggctctgttcaatgctgactgattcttcacctaactacaggggttagctt
gaaccgttctggatctgtttcttggtgtggataaacgtcatgtcggatggtagggtttttagacagctttgtggtcgcca
gcagaaataggtgctcaataaaacccaggtagaatttacgagcatgtacctctcttccgcttgctgaagtcatcttctga

gagtctgtaaagctgtctgcctcctcgaagccgtttgtcatcttgtccgctatgctcccttgcccacacaagctgcttca
gagcattgcacgttacctggtcccgctaccacgttctagggtgagtgatgatggaatcagtactttaatactctattact
ttgcagacaggggagaggcttgaatttaattctggggaatcttactttaatactcttctttttaatcaatagctctattg
tgatgtccttaaaactcaccaacttaaggcctacagtgcagtgcctttaacgtattcagaactgggcacacaactttatg
atccatttcaggacatatttactgccccttcccataacactcatccatcatgttctcagcagcctcccatcaccctgtgc
cctggccgaccgctgatctgctctctgcatctgtaccttttcctgttttgaagattcagttaagatatctggtctttatc
actagcttgatgcttgcaaggctcctgtctgtgctggtcactttccccatggctgacagactatctgactgagcaacatg
caggggaagggttcccttaggctcacagttcaggagatacagtccctcgtggcagtacggtatggcagtgggccagctc
ctgggagtccatggtggctgtgggaggtgtcgtgctcacatctcagtagactgagaagagaaggtgaatgtcagtgctca
cctgcttcccctcccccttcactcattccagttctctagcccataggatggcacctctcacattcgggctgttccttcc
ttcctcagttaactctccctggaggcaaccccacaacacgcacgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtg
tgttttatgtgccctatatgagaaccatatatatggtcatcagaggccagaagagggcatcagatccactggacctggaa
gtacaggccgtcggaagctgccatatggtcctctgcaagagccctgaatgctcttaaccactaagatatctttccagctc
ccccagtttttttattaattcagattgaaaatcaaaattagccctcatgctgcataatacctcacgtaagtgcttccag
cctttctattgagcagagtgttctatcggatgctgagaccgatatcagaagtcttctttctgctcctcacgggtgggcat
tgggtttttttttcaactttggggttgcaggaactgtgttgcagtgacaatccttgagcagggtgctgtgtgtatgtaca
ttctcccttcatgggcacctgggcatgatctccttagtcatgcggtgactgtgagaattctttagaaatggcttgttttg
caaagctgctgccctgttttacatttcttttagtagcctgagggcccagtatttccagaccctcccagcactgtcatcat
ctgctttcaactttagtggaagtacattttactactgagtgctcttaactcatccaatctcggtttcattgaatgtcaac
tgtgtgtcagacacagttgtaaagtcttagggccatggtgaagagcagaggcacaggtatctgtagtcgggaaagcatgt
gagtaataaatattaggccaggcttggtcgaacacgcctataagcccggcaatcaggaaactgatgcattaagatcctat
tactgaagccagccttttttttttttacatagcaagttccaatccagccagggctaaataatgagacactgtctcaaaaa
cagaataagacaaggaaggagtgagtatagatgtgtgtgcacggattcgtgggggagcacatttcttcctccatgctggc
ccgcagcaggctctccctcgaaggcgtggctactctgttacctatgagtcgaattgggatccagtgtaatttagcaattt
ccacactgctattgtcagtgtgatagaaagtggtgaactaggaaaggagaggcatagtgacagatggcccagagtgccag
gaaatgacaagggactgtgtgtgtgcaggacactgtgtcaccaatggggagggactgtgtgtgtgtaggacactgtgtca
ccaatggggagggactgtgtgtgtgcaggacactgtgtcaccaatggggagggactgtgtgtgtgtaggacactgtgtca
ccaatggggagggactgtgtgtgtgtaggacactgtgtcaccaatggggagggactgtgtgtgtgtaggacactgtgtca
ccaatggggagggactgtgtgtgtgggacactgtcaccaatgcggagggactgtgtgtgctggacaccgtgtcaccaatg
gggagggactgtgtgtgtgcaggacactgtgtcaccaatggggagggactgtgtgtggggggacactgtgtcaccctaa
gtcacctgccaatcagagttcaccagaaacatccatgaatgagttagccaaggacacagcagcgaatgagttctgtggcc
agaggaaatgcctagcctcggcccctgatggaggaatctgtctgtggaatagcagaggccagcatggctgcttatacacc
agcaggggaggtgaggaggtgaggtcagagcagcagtggagccaggccacgtgggagttagcacctaaacgttacatga
gacacagacagactaaataactataccttgtgtttagtttcctcttctctgtaattggacacctggcatactcctatgta
aggaggaggggtttgcttgggcttctactccagaaaagacaatagacctcatggcaggcaggacattttcagggacctgt
ccnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn
nnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn
nnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn
nnnntgggacctgtcctgcctgtgtgggtgggtgggggggctgctgactcacaccttagtagataaggaagcagaacac
agaaggctggcacttagctgccttcttccatcctgatgcagtccttttagtctggcctgtgggatggtttctcctacatt

caaaggaggttttctcctatcagttggctgtctctggaaacagcctcatggacacaacccaacctattccctaggcatca
cttactccaatcaaaaattctggagctggagagagaattcagtggccaaggtttcaagcctgagacctgagttcagaact
cagcatccacatgaaacgcctggcaccgctacaggcagggttgttaacccctgcctcatggagacggagacatgagcaac
tctgagttgctagctgtcagtgtgtctccagcttcagtatgagaacctgcctcaagtgagtaggtcagagagagccagag
taggagtcccataccctgcccgcccccacacactatctccaccatctatatggaattcagctgtcactggacgtctaaat
cttaacatctgtgttttatctaatactgtgtaagccctctctaccggctgttgtgaggggctgctgtgagggccacagcc
aagcagagcctccacattgtgaggttttccaggagtgactccagctcccctgctgggagtagagggcacaggtggacaca
ggcagcctgggccgataatgagatgatccacacacacaccggaaggcaatagctcagagcacagcctcagcagaggaggc
ccttcaacacagacagacgcatgtggatatgtgctgaagaagaaatagaggaatttcaacgtggatggggtatggcgtgt
gagaagcagagaaaagccaaggatgactcctgggataatgacttggacaacaacactggagtagccactatataaccaga
gggaggctgtggtgggaacacattggagctcatgtccgacacgatgaactgataatgggtcaagtgaaatgaggtaccat
caccagatggctgtattttatacagcattttcataaaaaaaaatccaataacaacttcaaaagtcaacccatcactgggg
acagatattcttaaatgtatttgttttgtaacatgcttaaagaaaggtttcttcatgacctttgaaatgtgcacagggaa
ggagtagtcaggactggaactcagtttcctggcgtctcctctactatctgaacagcaaagatgaactcaaccctgacatc
ccgtctcccacaccagtaagagttgttttcccatggatgtttctcttcctctccattcactgtcttcataagctcctcgc
ttgaagagaaaagcctgaccactcaaatcctcccataagaaggccagtaagcatcagctcctgtctccaggtcccagccc
tgcttgcgttcctgcctcgacttccttcatggatagtctatgaattgggagtgtgagccaaacaaactctttccttccag
tttgctcctcgtcgtggtgcctcatggaagcaatagggttactaaacaggacataaattgtgccaggatggtggggtgtt
gctgtgacagacctggccttgtgttttggggaggatcgtggaaggagtttggaattttaggctagaaaagccattgagtg
ttgagagctcagtgggctgttctgtaggagcttggaagacaagaatgttgaagtcattgtggatggtggaaggctggctt
gtgaagtttcaggggaggtttaaaggctatcagagccatttgttattcggacttaagatgtggttctagtcagctgggg
ctgaagaattagttgcgattaacaagagactagcgccattgacgtgaaacctttgctgggacaactgatgctggttaggt
ggagctgagacaataagcggcatcattgaggaagtgaaatcttgaggaagtgtttcagagagcacacagaaggttgtact
tggtaatggaagtgtcacccaggtgttactggttctgaaggcatgaaggggcgtggaggagcagctgaggcttggctgt
gggaaagcccagaagtgttgcaggtgaccctgctcagacacccgttgggggaggggtgagaagacgcagcaccaaggac
tcaggcactgggagtcagtgagtggcagactcatttattcaggaaggtaggcctgcctttatacccactcccaaggttct
gtttgctcagcggctgactctgctgcgttgtccttttctcattggtgtctctggtcaggtgtctcttcgtcagtagtctc
tgggcattgaggcaggcttggcagtttggttcagggaggaagtgcctgccgcgcatgctcgtgtgggctggcctgggcac
ctgaggcagggtgactggggcttgggtaggccggccgcagtttctcctacaccgaagaagccattggtgaaggtgcagcc
tcagtagcagtggcagccctaggattaaagcggtcatgaagagaagccgaggcttgtcaccatgaagagaccccaggaaa
gggtattggtgggagtgcagcccaggtgcagcgggaagtcccaggcgtttggagatgccagtgctgtgaggtgaccatca
aggacagcagccgcagtggagtggagcctggctcagcttagagtatgagctgtgtgtgcagctcagtgtggtgctggagg
agcgacccaagccccttgaaggagcccagaagataataaagaatccagacattgaacgttgagttgtttacgctgttgga
gcttggttttgctttgatctgattttaactgtgctctgactcttccctcttgaagtaagaatttattatttaacttattt
tcttattttataggacccacagtttagagacttttgattttaaaagagacttggggtcttttaaagaggaggaactgttt
tttgagtttgtaaggctgtgggacttttaagtttgtaaaatgttttacaatgtgatgtttatattaaatgtgtgatcttg
gggatgaacaagaaaggaaaggttgtgactttacagtgatgtttttgtgttgacaagggattgattgggctgtaaagttt
tatttcaatttgacacaagctagagtcatcagaggggagggaacctcaattaaggaaatgcctccgtaagatggggctgt
aggcaagtctgtaaggcattttcttaattagtgactgaagtagggaggcccagcccattgtgggtggtgccatccctggg
ccgatagtcctggggtcttcaagaaagcaggctgagcaagccataagaagcaagccagtaagcagcaccctccatggcct

ctgtatcaatgagctcctgcctccaggttcctgccctgactccttcagtgatgactggtgtggaagtgtgagccaaatga
acccttctccccagcttacttttggccatggtgcttcatcacagtagtagtacccctgactaggacacctgagaattgaa
gtggccacccaagccccagcttccctgagtgtcatggaccaggggccctgaggagagtccttacccctgcacagtgtgct
cagggctgtctctggttgcaagtgactgaaggcacgactcagatgctttcctttaacccaaggccttgatggaaaggaat
ctctttttttattcctgccacaattagccagcattccttttatttgttgttttctttctgaaatccttattgtgcctgtg
agtgtgtatgagtgtgtgagtgtgcgcgagcatcagcctgtgtgagcgccacagcacatacatgtgggggtcagaggaca
actttggagtcacttcttgccttccaccttgttttgaggcagggtctctcttgcgtttctgatgcctgtgagcttccagg
catatctccggtctctgcttcccaccgtgcagtaggaatgttagggttacaggtgtgctctgctgaacaggaccttctgt
gaactccagtaatcaaatgcagattacctggcttctgtggcaaatgctttccttttcttgaacaattatcattgtctctt
tccgcttatgcttttggcctggttgagtttgatagttttatatggtctacatttaagatcacctgcaattctgacctctg
taatagaactgcacactcccaaggatcacggggaggaaaatacatgttagttgggaatgagtctataaaccacagcctct
tttatctagagcttttctgtattgttgtttctaattgtaacagtattttaaagaggcacactcttccagaaagcaggttt
gttgttgatttttaataatggtcatttttattatgtgaagaagtcatgattaacagaaaaattgcatacagtgtttcct
gtgttttgcaggcctggagagggacaaatttgacaacaagacagtctccttcgaagaacacattaaatcagagcacaaca
tgtggcattacttgtacttcatcgtcctggtgaaggtgaaggacccgacagaatacacagggcctgagagctacgtggct
cagatgatcacggtgagtaaggctgcctcagccagtcctgattctctaactgtgaccgtatcagaggccttcagtgtcca
tctctcccctgccttcctcttaggtgagagatgttctagctctggctttttgtgagactttacataggcttgtcagtta
ctggataattttgacattgctgacatcatccttgttatccatcaaatctgtgtctccagtgaacagataacatgttttca
gggattatctgtgtagtgaagagtttcctactaaagtctctaacctctggccccaaacctccagtcatcactggacctct
cagttctcaaatctggaagtttcatattgtcacatgcaaacaaaagtcatgcttcaaaagagtccttgaatttccaaaat
caataattgaaaacatcttgtgtggggttttggatgttctaggggagcctggtgggagaatgccactttctggttttaga
gaacagctgacccttctgttcagtcctaagaatggtacttgtgtgggggagtgaggtgaggagatcaaggtgaggagagg
gaactaagaagaggggttaaggagagtcagtaaggtaaggaaagtggctttgacctgaccctgaaggagcaggtcaccta
tttagataaacaaagacacagtactggccacagcctgcttacccatccatccatccatccattcatccatcatccatcca
tccatccagccttcatccacccatccatccatctgggcattgtcttattaacagtgtgggttgacacagtgttgacgtgc
ttgtgtgtctccagaacactttgtataaagagcttccgtaccttggcatctttcaggcattctcattcctgatttctgat
tatggctgctttctctgcatccttcctttgagatggacagaatctagtagtttgtctgtccctcacatttatctctctct
cctcttttctaaatgtgggggaaaggtaatgagtcccctgagggactctgtcatggctgtggccacacattctggacagt
gtttgtgggaaacatttcccagctgctcatcaggagaagggcatctgagatgcagaacttacagaatgtgacctcacggc
tgtaaatggaataactgtgtttatctggctcccctcaagtcttttgtataaaatatttctgggaatacagaatacgcccc
cttctgtagaactcaattgtgggggaacaaccagctggaagtgggtataccaggtgtgcccagtcatgtgatgagaatcc
aaagaggctgaaagtcagagtggtgctcggtgtggaaaggtatgtcagggtgtctgtgtggcctgggggtaatggacaa
ggcaggacttgtgcagtgaggtttgtctgctggatcagagtgagttcctgtgagaaacagccaaacacaggctggcagta
agtcactcagaccttcagaggtgttagttagctttcatggtcagtgtgacaaacacacacctgtcaggcctcaaaggaag
aaaggtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgttagcacgcatactcttgaggtggggagttgtagt
tgtgcctgcatacacctacatatgtggaagccagaaattgacatcatgtatatgtctctatcgttatcactttctaccttt
atatttgttctgagatagtcgctcttcaaatctcgatgtgatagtttgaatgagagtgactcccacaggcttgtatattt
tcatacttgatctgcacttggtggaaatgtctgtgaaggattgggaggtatagccttgtggaggaggtgtctggctgggg
gtggcttagaggtttcaaaagcctttgacattcccggttagctctccctgccttgtgcttgtggatcaatatgtaagctc
ttagctatggctccagctccatgcctgcctgcttccatgctctctaccacaaaggccatggcctctaaccctctggaacc

ataagccaaataaactctttcttctataagttacctttgtcatggtgccttattacagcaaacataattatgacactgga
gtttaccatttcagctaaactggctgctcagtgagctccaaggatccatttatctccaccacacccctacccagcactgg
agttgcaggcacacatgctaccatgccaaggatccaaacctagtccctgctcttgcaaacagcaagcacttttcccactg
agctgttacctggcactgaaagagtcattttgctcatggttccacaggttcagcgcacaaccacctagctctgcattcag
ggcccagtataaggcaaggtatcacaacagcgggagactcttcacctaatggccagcaggaagcagaaatgcccacaact
tggtggataggaagcagagtggagccggaacgggaaggggcaagggcaagatggaggctctagggacatgcccttcccca
gtgaggcctcacctcccagtagctcagtgtgatagcaagttcaccagtggatcgatcactcactgggttgcagccatggt
ggtctgattgtctccagccaggtcctcatcttcacacatgtcattcccacatggtgccctaatgacctctcaggtgctga
cccatccaatagaatggacaattgaggccggtcagatactcagggcctccttagtggcccagtttcactgctcgtaggag
actcacttggaggaatttctgagagatggcagaaaaagctcagttgaaattctaagtagtacatgtcagcgtctgagcat
gatttcactagcaacagaaatccactgaaggtcactgcccagagagcagtgtggcctgggatggtgtcaggaggtggggt
gcaagcttctgggaaaaggaaaagatagcaccactgatggcatttaacagtgagtgagacagaggtgacggtggggaagg
agggctggacaaacctggcacaacaacctaggctaggcatgcagacgagaaagatggtgtcattgggataggacctctgt
caggaggagaagccgtttggggaagagaccagggtctgaagtgagattggaaattgagaatagtgaattttggggacagt
gaaatgggaggaacctcatctctgctgcagggtcctggggattgtaggtgagtcctggacccatctcttaccctcaccta
atgtggagagactgctgtgttctccctgacagacaggagtgtgtatgttcagggtcatggccgcactgaaagcaggggat
tggtgaattcactagacccaagataaatgataaatgggtgttttattggggaacaacttacacagataagagtaaagaac
agtgggtgttcctgttccttccgatgccagccagggagcctgacctgctgcactcctctaccttctggtcatgtccacac
ctgaagccacacccaaaggggtgtggtgattaacacaaattcactgacagggctagatgttactacacagcactgcctgg
tacagtgcctgcattgttgctcttaatggtcttgtcgctgtgtaatccaggttgtcctggaactcccaattatccagcct
tcatcttcctaatgcgggtgtataggtgcagccaccattcctggcaagtgtagggacttacatagttctcactgggacag
catctgagccagtaggctagcaaggtgagcagaggaaggcaatgcaaagagagggggagaggccaagtcacagctgggaa
cctgcttaggaaactgaaggcagacagacacaccacagataaataggacaagaaggcaggaggctccaggggctgaaaat
gtcaagttaacagccacaagaagcgtcaggtgtgagctctgggctccatgagatggaaatctcttcctgcaaagaaaact
acagtgaagatatgaaaccatcttcagacctgacatccgagcagcattttatcaggcaatccctttgagtgtctaagtgt
cacagttcttattgaggtcctgccctgcccacctatgtcagagccctttccagaaaagcccaggagagataagagtcta
caagtttaggctagcaggaaaagtctcgttcttgtcctagctatatgtctctagaaccaagtttctttcctgaattattt
taatcagcagaaaagggagaggcatattagctcaagtttgatgcaaataagacagttcaggtggaagattgctgattcca
gcaaagcaaaagcctgtatgttacacacccaattcggaaactttctcactccaggctttgtgggtgtatggctgtgtggt
cctgattctccaacagagattttagcacatacaattccacattctggagtttagaatcagacagcacgtttgtgcttctg
tgtccaaccagtgacagaaatctttgtaaaatattagtgtccctaactctggaaacaggcttcttactaaacagtgcatg
gatatttgaatcagcacagagcagaccagtctgggagatggttagagagggtgtttgtatctccaagctaaatgtgcacg
ttttctcctggcgagcaaacttttgcctgtggtaagaggattggcgtcactgggaactgagaatgagaatgagaagggag
cacccaggaaagtcggaggggggggggggggggggggagaagcaggtgaacacggaggagctcctggctttttcctggc
aaaacttcgagcaccacaaagcctgtttgcttttcctgtcatcccaaagatgacatctaaggagcagcaaaccgaacaga
gatcattggagaaagtgtacaagatttttagccaacaacttggagacattctcaggtacccatgttatctgcggagatgt
attgggggctttggtgatatttgctacttaatttgacaaaaggctcacaccaaaccagagctgcacataagaggaggtcc
ctgtgtattcaggggatggctgatcctggttgtccctgggatcccttagctacctgtccatgaccatgacttttaggggc
cacccctgacagattattacacctctacatacctctgttcattcaacctttaacaactacttcctgatgtctgcagtatt
gacaaagacagtttaattcatatttttggtagcacaatagtctctcttcacacacacactaatattattgaaggcct

tagtagggtattgctggctcttcgctctgcacacagcctgggcaactgatatctgaaataggtcagaagcaattcagtag
acacgggttatccccaacatgctcgggactatgctaaaagtttgatgtttacagctaaataagaagttatccaccaggtg
ttggtgtcgcacgcctttaatcccatctctcgggaggcagagacaggcggatctctgtgagttcgaggccagcctggtct
ccagagtgagtgccaggataggctccaaagctacacagagaaaccctgtctcaaaacaaacaaacaaacaaacaaacaaa
agttatcgcttccttgaggaagcttaaaacattcactgaatgaataagtaaaacaaaaagtgaattaatgagtgattaat
ttccttctagctcttctagccttctggcaactggacataatttgtagaaccatgcaccaaatcaagctgctccaagaggt
tgacatttgaatttctcatcaagaaagcaggcttttcctttctataaaaccaaaaggtgacagggtgctgtcaccacacc
atcagaccagcgctttcatttactgtggcctgcccctggcacgctgcagcccagctcccccatcccacacaggaggaaca
aggaacatggaagagaataggtgaggctttcagtttaactcagcctcaagaatgggtcctgtctggaagctatctgctat
gaccagagaaagagagttttttagtttcccactgctgtgataaaatgcttgaagagcagctcgagagagggagggttcg
tttgcgtccatggttcagggaccagcaataggcatgtgggggcaggaatcgggaggaagtgaaggcaaacacgtgtgctg
gcaccccctttctctctgcattcagtctggaacctcctgccctgaggtggtgactctcacactcagggtgggtcttcctt
tcccagataaatccctctggaaatgccctcataggcacacccagtgtgtgtcttctgggcaattctaagtccagtcatgc
tgaacatgaaaatgtgtgatcacgggtggcttcatctttctcatgagacaaaaagaaagctaatcactcacctgctgtag
ccacacaaggagccaaaaagaactaatgactttccaacattgatttctgagtctgcaacttgaaataggtcttgtttagc
taaaccatatttgtgagcagtaaccggcaagggcaggggatgtttggattcatggaagacttcaaattgtctgagattta
cttgtcgattgctttctccagtgccatttccagttaggtttttgcattattgttatgtgttgtaattatgaaattatatg
ttctgattccattctttttaatctaccctgatttcataattggatctaatgaagccaattaggtaactgcttcattttta
actaaaacctattttaaagatttgggggcttaataagacacttttaaaaaatgtttccgtggctaggcaagccaaaggg
gtctttgcgattcaaaacacatttatgcgggcagccaccaccttggctgcccactggtgtcttcagcttcggaaggctct
gctcaagttccggcctggggctacccctccagtgcaggaactgcccagtgcattgctcttgtttttgacttagcatccat
atggaaggcccagaaattgctaccttgtaatgtgggcacgttcacccggtgtgaaccccctctggctattgtgaaacagaa
gttgagagtatatagccgtgtggctacctcactccgtggggacccatcacctcagactctgtcccagcgctagacatgag
ggcaaagggatttgagctttattgtgtcaaaatgctttgggtgggctgcaggggcgggggtggggcagggagggagcagg
ggtgaggcagtaaggtaaggagtccgagcagctccagagtactgattgaatccaggaaagaagcccatggaagtggggtg
ggggcacctgctttacccctctgctcgtgaatcgccccgttggtaaagtacgcatagtgggtcagtcagaaggcagaaca
gaagccaagtgaactgaattaagaccccagagacccccctactgtccctggctgtcctagggtaggcattcatggtgggga
cacctcagaggacgagggagagatttgtagatcttgagacagtaggtaacttgacgacaggatggtggtctgtgccgttt
cagcattcccatagccctgtctcagaagttaaacgtggtctgcacatgagcaaagccccttgaggaactgcagtgtagtt
cagtaaaacaacacacacttaagctatcacagacacagatgaccttgactctctgtcaaggctgcacaacaaccaagagg
atcctgataacatcaccccattatacatttaaggaggccaaagcttagagatgacctgcccagtgtagcacagggaaccc
aaaggggtggagtgctgtgcccacaatgcaccacacacaggaacagcccctcaagtctcagtcaggacccctgtgtaaca
cagaagccctgcttcctctgagagcaagccagcccagctgtcctcggcccacccagcagcacccgtacagaggagcaatt
ttaagaattcagtccacagggcagggagtagacctggctgggagacaggaagtcagatgacagccttgcggtggcaggga
agcctgagaggaattctaatgggaagagagagctggctggtacaaggacaggaacatcatgactgcagttgtgaaagctt
aggctgtctctgttaacccgacaagggttttctgggggacactctgcaccagaccacgataaacacaaggaaaagaaaaa
aacatttgcaccctcccaggatctgttctacagattcacagttccacatggaggaggacggacttgccaacagccagaga
gactgaagagacgtaatcattcccctaggacgcagttcctcctggacctcccactcaggttggccccagccttaccaggt
ccatttcacctacctgctttcatagccagctacacttcagctagcttgacattgtgggtttgtgttttgtttagaaaaca
ctctgcctttctttgcctggccacagccttggcatttgtgtgcagtctgttggccttcgtgtgccccgactctttcatgt

cgctggccgtgtttcttgtcaccttccatcccaatcccattcccactgctccctctctttgtccttacccccccctcctct
accttccctctcctttctctcctctctctctctctctctctctctctctctctctctctctctctctctctctctgtcatctc
ttccccctctgtttttgagaccaggacttgctctccagcacaggctgtccccaagcttacagtcctcctgccccagcc
ccttgcatgtcagggttataagtgtaagcctccaaaatgggccccatcctttagcatttctttacagccgtgacttgtt
gcgcacagtggcttctttatcctctactgttacaacacacccccactagcacatttacacagatggttttgtgctccagt
gtcttcctagtccagagttagtgcttggtgcacagtgggcacttgcatagatttgctgaacaaaacagacatgacagaga
gcggctgcagtagagagggcaaagcagtaacttctgcaccagagacgcttcacagaagtgactgtgagtcaagttgagcc
ttttaaaaatgaggattttgacagaagagacagagaggaatgttgtccaggcaggatatgtattgggggggaaagaggga
gggagggaaggggagggatggtgggactgaaaggggagggtggggaggtggggagggctcaggagaagannnnnnnnnn
nnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn
nnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn
nnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn
nnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn
nnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn
nnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnaggtggaaggggggggggggcacggtgtgtctgtgacaagagtgacggtc
aagaggtcaggtgccaaccaggacacagagtgcaaagggactgggagcttggagtctttattctatccggaaagctaaga
gagcccattcagagacagtgaacccaaggtggggttgagaggggcacatgagaaggcacagtctggggcacgaggtggta
aaggcgctgccgccacacccaaagacctgagttcaagtccccagacccactctgtggaagaagagaactgaactttgcag
tttgtcctctgacctaaacacacacacacacacacacacacacacacacacacacacacagacaacacacacacacacacacac
acacacaccacacagagacacacacagacaccacacacacacacatcacacacacacacatcacacataccacacacata
cgccacacaccacaccacacaacaccacacacccaacatatacaccacacacacacacatacaccatacacaccacac
acacatcacacataccacacataccacaccacacacacacacacaccacacacatacaccacacacacacaccacacaatac
cacacataacactacacacacacacaccccacacacaataccacacataacactacacacacacacaccacacacacaca
ccacacacaccaccacacacacacacaataccacaccacacacacagagacacagacacatatacatatacatacaccac
acacacacacaaaccacacacacacacacacacacacacacacacacacgagagtgggggagccaggggggcggggaggggaga
gaataagtgcaatttaaaagaaagcataatcataatccacaagaaatgacaagacatcttggaaataaaagaaaaatcta
gaatgattcactctctggcagcaagactaagagcacacattgaggagacggcacggtaacggagagttaaaggggcctcg
ctgatcacggagcatcttttagtcttctggtctgtgtggttgtgggtattgaacaagagaggggacaagagttgcaggg
ctggtggcaaagagaagtgttcgccccagactggcttcctgtctgtgggcacagggcctaagaagaaactgaggacgtga
gtctggggtccatttgggaactcagaaatgaagtggtgtggtttgcatgggaaatgtcactcttaggctcatggatttga
cacttggttctacagctggcagagctgtttgggaagggttgtacagtcccctagaggccttgagggaagaagtgggctcc
tggggccttgagcttcttagcccaggactacttcttgtctgcagtctgcttcctgttcttcttagatgtaaagagtccct
gccacgtggtactgctgccatgcccctgtctccacgttgaaactgtgagctagagtaaatcctccttgccagacattgga
ccagagctattgggagaatataatgtgtgtaccatccacaaagataacattttaccgccgtctgctatgtagtagataca
acaaaggttccttagccagaagagatggctgagcagttaagaacacttgctgctcttgcagaggacacaggttctgttgc
cagcacccccctgggggttcacagcaggccataactgcagtttcatgggatccagtgccctcttctggcctctgtggacat
cagggacacgttcagttaacatatatacatgcaggcaagcactgatacacatcaaataaaaacaaataataaataaacca
aaaacattcattaactgatgataaagttgtatgtcactcaagtggtgtacttggagtcacaggttttgacaaggctcctt
tggagactgtgtggagtgagtgaagaaggggacgatagctcttcagagggacgagatgatgacagcaagctgaacctgat
tatgctgtatctgctccactcaacaaaatgcagagctagagaagaaaaaactttctctaaaaagaggtgactttcaccag

ccagtgaacctagacgcggtctgactggtcagtagactgtgacccaagaccgtaaggtttgcagaatatgaaactgcaac
ccagatgttttattgagcatgcagaccctcagtcacttatttccagcttaaagagggatgttcacatctctcgttttcat
caccccagcgaaagctttctccctgctgtgccaaagaaaatcctcgtttcccagttctggtcattactgtaaggtcttgt
tgaattctcagtcggctttctggaataataatatccacattgttaggactgatacgttttactcagaaatgctggctttc
ttccagagagtagccgatgccgtcaagatgtgagttgtgggaatgaaaacggtgtacggtaaagccacaagacccttgct
aatggcttgtaataggccaggccagcccgagccccattacaagcaattagttaagacagcagttactctgcacacactgc
ttggcatggggtaaggttatcgggcaagctcatttccttggggtttcggtactaattgcatcttttaaaaatcttgggaa
aatagatgctgaaatttctagaagtgattcagcatttgtatgtgagagaccagccatttaatatcacaaccagtgggctc
cgatactttgtgagattgagagatgaaggtgttgtgaaataatagtgtctgagataggcaaccccagctttctgggtctg
tttcctcacctctgaaccatgagtcttgtgcttgctgagatcctgtgtggatttacacgcatccccatgccaaatgaggt
gagtggcttgtagatcttgaaaaagggattcaccattccactcctactgaaaaagctggtttaattcaaataacgtggct
acacggaaacactcctttgcatatgcaaagtgttctcgaaccatttaatgcccacacactctgctccgaggagcgtacta
tacatgtgagtgagctgtgctcatctcttccctgcgtttattagacacggagcccgtgtcctcaatggtaacagcttttg
tagtaggtcagaattgacaagaaagggagagttcatgtttggagcagaagggagaccccaaacaccagtttcctcatgat
ttaatggtgagtgtggccaccagggaaaagtctggccagagggacttctgtatgttactgtctgatccaaactcaaattc
ttacagcacatgagcctttgataaacctgaacgtcaggaactctgtaaatttgtattgctaggaactctggatctacctg
agtttccaaggtctcaggacagttttagcatggttacataaaaccatctggagtgcccagggagcatgcagggacaggt
gtacccgaaagggagcagaagccttgatgctgaggccatgcaagaaggaattctgtctggctgacatctccaccttgagg
gagcttccttgtttttctctctgtgatggggacactgtggggtgtttagtcagttcttcagagaataccttcgtcagatc
ttccaatatttgaaaaagttccagcaactcattattctacacacacttaaatggaacttcaggaatgaagaagatgggag
agagtatccaaattatttcacttcctcttggtttgttttcacaaaatgcagggtattgactgtgtcaaaagacccttggg
agggctggagtaatagcttatttagtaaagtgccctgagttcaatccccagaatcgacagacacaacatcaccacaatcc
agacaggatattgtctgatagtaatcccagaactggagagttgaaggacaggaagatctctagagcttgctattcagcca
gccttgctacatcactgaactccgtgcggtgagagacccctgtgtcaaaagacaagatggatagaagtcattcaggttta
ggtcaacaatgcacactgagcctctctcttctcttcttcgtccagtggagtatttacccgagaagggagagaattctgtc
ctataccataggcaagggcagtgtggtttaaaacagggttataaacatggctgacaggcgagtgtggtttctctggtgat
ctgctcaaattgtagtgtgttaatcagctttcagttaccgtgggggctaaagtaccctgaaataaattattaaaggagag
atggtttgcttgggcttctgtttcagaactatgagcctttagtatcttggtccctatcacattgtacctgagtggaaggc
agatgtcacgggggagtatatataacaaagtcactcacaccatggcagctgggaaggaaaagcgaaaggacaggttctct
gtatccccttcaaggatgtgcctcagtttacctcctacaaccaggtcccgcgtcgccacctcacagttccaccaccagct
agaccccaagcctttctgagcattccagacccaaacttgaacccacagggcagcaggctctcctagaataaacatgtgac
tctttgttcctctttctccacactgggtcttggtttgtttccatttccaggttttcttctcttcatataacttctttgtt
cctttgattttcctatctacatttcacgaggtttcttttctctgatttcacgtttcaagcaaacctgcttcatgaaatag
aatcccttcctatcttcatctgtgtctcattctcagatgtaataaaagctgagatcaaatcatctttaataaagaaaata
cagagtttggagagcgcaggtgaactgaggagaaagaaatccatcaggctacaacaatcacagagcgcaaagccccgctc
tcacacagtgccatgtcgagcaagttagtagaggtgattaagatgtcatagtaaagttagagctgctttgtttggtttaa
ataacactgatgtggtttttttttttcatattgttacatcttcccgattccagcaacagttttgatagagaatttcgca
cagtttgattgaggacctttaaagggaatagtccacatccaaacaagtgtaagttctgtgaatccatctctagaatgcag
tccactgtcgtcatgcagtaggactcagctaccaagaactgctttatcggttgagaatttggtggaagttgaggttttaa
attatcctcaaagcccaggttcacaagtcactgtttttgactaatcagaattcaggcaagattagttatgcccttcacaa

atcagggtgactttctctagggcccagtatccatctgatgctgtctctgctccctggagaaaaggcccagaggcagctta
cagaactgcaaaggtttcctttggaggttagccgaaaggttttgtcttcttgtggctgctgaagcattagcatcggttcc
ttttctagaagagttctctgcaggttgatgtattgtaccttctcagaggggaacatactcttctaggtggagcatatcat
ttcatcctatgatagacatatatgtgaaggccacagcatgggtgagtgggacaatggtcccccaaactgactttcttggg
ccagggatgtggatcagggaaaagtgtctgcccaacatgggtgaggctcagggtttggcgcctggaacctcaaacagcta
agcatgttttccttctagtcttctaatcttaaatcctagaatagcagtggagaggaacatggtggcttgtttttaatgt
taatccggcaataagaagggagattttattctgaagttaaagcatacagaggggtgtggccgggtcatctcattaaagat
agcctgctaacaaaaactctgaggaaaactgaagggacaaagaagctctgcaaaataggtaacagtatgaataaatcaaa
ctaaaagtgatgaaggggaccggtggcaaaagctttgtcaaagacagtcacatgatcgtgaaattgtagttaaaacccga
agcttcagtacttctaatttagttgattttcttatgtctccatcctgtcggcgcaattgggcattaatctagcagaaacc
acattttctgtagcgcatgggaagtgccttttaagtcttcaaagggaacatggggagtggggccacactgcgttataagg
tggtaggaaataggaacattattccctaaccactacaacacgcaggcagcaagagaaggtgtttatctggtaattacata
aagaggatttctcatccagtgatttttttaaagatgttctatacatttttttcatgatctggcttaaaatccttttat
tcatggtaaatatgatagtgagcaagattactgtcaaaattaaaaaccgttcactccagacatggttccgaggctggcat
ccctgcgggacagctgcgtgctcagggtcgcccattgtgtgctccctggcttggtgggcacggccacctcctctcacatt
gtcttacttgggtagaagcgctggtcatggcattcctatgatccttgagaatccttgagaacctgtgcctctatgaagtc
atttccacagccagtcgtggggcagccagggcgatgactcagccaataaagggcttggtttgcatgcaagaggacctgag
tgtgagtcccagaacctgtatgttaaaagccaagcatggtggtgcacctgtgtgatctcagcactggggaagcaaaacac
agcaggtggctttggcttgctggccagccagagtcactcaccgagtaagctctaggccaatgagagaccctgtcttgaaa
caaagccaaaaaaccaaggtaaatggcacaggaggaatgatgactaaagttgatctctggccaatgcacacacctacatg
ctttcacccaccacacgagcatgtatacatacaaggcaaatctctattacatcttaatttctagaataaacgtgtgtggt
ttgaagagaatggcccccataggttcatatgtttgaacacttggtcctcaattggtggaactgtttgggaaggattagaa
ggtgtgtccttatcggaggaggtgtgtcaggtgggctttgaggtttcaaaaagacaagctattcccaggatgctctctgc
ttcctgcttttcaatcaagatatgagctctcagctgttcctgccaccatgacttccccatggcatcacagactctcaccc
tctgaaaccataagcccaattaaatgctttcttttatacgttgccttggtcgtagtgttttggcacaataatggacacca
ataaaacatatgcaaatttttatttaagacacaaagcattatacatttacatgtgtggtagtacacaagcctgagcagc
ttcacatgttaggttgacacatgtgtgtacttaacaaacatctccccacatcatgagtttgaggatgctgtatgccatag
aagaaaattcaagtttctgagatgggcagatcaataagtgtttaaaaacacttgcacccaaactagaggaacctgatttc
agatccctagagcacatggaaatgccatgtgggcatggtgacccaggtggcccacctgcaatttcagcctcaaaagatgg
agacagggaatccccagagcatgcaggctaggaaggagagccacaccagtcagagaccctgcctcaaagaataaggggga
gagcaatagaggagatccccaacatcagcctcaggcctccacatgcatgtgagcttacacaaatatttttcatatatgta
cacaccatacacatgttcccataaagagaagaaaaatagtgaaaaaattcagtttcaggaaataaaagatttgtcccatc
aaagcttcaggaaccagtcctcaagtcttggcatgcactagggatagccactgttctcccacagaagcaaaaatactgtt
agctactacactcgggcaaccaggctttcatcagtctctgtagtggtggtgttcttggtttctctacctgacacagaggt
ggtttgactggatgaagagaccaaacgtgacccttgccagagagccctgacatgaagctatggcacggacttgtgttcac
actgccagggtacctcagctcacaattcatgttcctcactgttggtcccaaatggcatcagataactgcagtcaggacac
agccttgctaaaaatagaacacagtgatacccaggtaccacccagggaggctgtcacacaaagcagcagatggtctccct
gcagcagtaccgtgtcacgggctctctcgggtgacaaagtacagatattgtgccagcctttgcaagctctgatcctagac
aaggctatcaggcaggcacgcagagtgtaatggatagggatcccctagccgacttggaaggcagcgagcgggtacatatg
cctgaatgtccctgattcagcatggcaaacgatcctttccagccagtacacagacagccattgtatttatttcctgagg

agccagagagttgcttaatgagcagaggttggaagcaggggagcttgctggctgtatgacttgcatgtttaggagaccgg
acagataagttgctgtgaccacctccttcagcacgggtcccctctctagcatgtagacgagcccaggaatatgtgtatcc
tggcgacactgtgtgcatcctgagacggctgcaaacaactgagcgtgccttggtgttgtgaaatagagttcatcagtctc
tcattaccggcatggtgttgggtacctaccctggatgcagccatcacagcacactggggtcccatagaatgggctgtggc
tggtgtgagtgagagggtaacaggagggtccgtttcatgtggttttgtgggttgacatcatgcaaaatggaaatctaaga
tcgtcctgcttaatctgatggcatacatcaaaataatttgtttcactttctcctctggtcttatcattaaatgctgcaca
cacatggagtttgtactgccagacaaatcttcctttcagcgtgcctaatgaatttgttcatcagagtcccctgatgactt
gatggcagctcagtgctgggacacttgccttgtgtgtctgtcagtggcgggacacttgtgtgcatgaagccccaggattg
agtcccaaagtatgcaaggaaagataaaaggagggaaagggattgagaagagaaagaagaaaagggaggggaaaaggaag
acacttctaaaatcagaatactctgttcctgttgtgctaccttaaacagacctctatctagggatacagtcactaaggta
ccattattcctggactaatcagtaatcgtatgccatttatatgatcacagacagggtgtacagttgtgtcatcaaatctt
catcaggtctttaaacaaattgaaagtgagttatgaggcgatggggcaagttggggtgaacaaagcttatcctggagagg
ggaaattgcaccatgggtgataaaatccctgagccccgatggaggatgaatcctgtgggcctggcaggtgttgccatgat
tccagcagacaagaaagcttctcagccaacaacccgactttcaacacagttaaactgaggttgtcgatggcaccgtgtag
gacaaacaaatacatgaattataaaaatatttaaaagggaggaagaaaaactgaaaattaattttaaaattcattttat
gtgtatggttgtttccgtctgcatacacgtctacacatcacatgtgtgcctgatgtccatgaggccaggagaggctgtca
gattccctggaactggagttacagttggttatcatccaccaaatgagtacctgggaactgaacctgggtcctctggaaga
ttcacaagagctatgtctccaggcctgcaaaatattaaatttttaaagtgtcaattacaatgtctttttttaaaaaaaaa
tgatgatggtcacacaaaaatggggccaattccagtaaagtctcagtggtagagttgagaaacagacatgtccttgtctg
tctggtgaggcttaccggctgaaggacagctcctggagagctgaagaaaatgtgagttccacggggtatgggaagtcttg
gctgctaacacgggagagaggatccattttccattctgatgataaaatttaaatcctaataaatcctatttgtgaggcca
ctaaagagccctgtcagctttgaagtgggcgtgcattcacagtctgcatacagaagccacaaactgggccaaagcgcaga
catctcctagaatctaatttctaagcgtgacactgtggctccaaggtctgaccttccattgctagtcactgtgtgaggac
agcctaggacccacacagggctcagacttgtcatctatcttggtgacggccaatggctctctgaggcccctctggggtag
cctgaacggtaaaggaggaagtgcaggggattcctgtcatgagcctccttccaaagcagtggtcccaacacgtgaccat
gtcaggtctgactgaccgggcagacagccctctttccttaggaagcataaccacaggcagcccttaaaacaatggagaca
aaagtagaatcctcccacaccatggcgagtagatttttgaaagtgtagccatgaggaatttgcaaaactggtgaaactat
ttaagggacatcttgaaatgacagttttttttttctttttttgagtacaataccaagttagcaggcagaggggtgcggg
ggggggggcagggtaaatgaagaaccctccgaaagtcccaagttgcaattggcatgggggaaattgcagagcacatgcc
agggtgagtccttgttcaagtctctgaaaatgtgttaatttcaggatgtcataatcccctgaggaggcagtgacagagta
cacctcccactcactgggtactttgccctaaccatatggtgccacatgacatacctacgctgcctgtcccagctccgcct
gcttctcctcccaccagaggcatgtgaacgaaggctctcttcccccagcccctgcacgacccccgccccagcatgttct
taaatcctggtaggagccctgaaagacgggtgctacctatccactgtcagaaacacagtcactgtctcctatcaaacact
gcttgagcagcgaaagtgggaatcacagactgcctctccaacactcttagctcggcacaccagacggtcctccgtggctc
accttggttcctgtttgtgtggggcaggcgggggctggaatataggaatatagggaaggagagaaaagcaaggacggaac
agcagctcacctgctccgcatgccccgtcagaaagaatgagaaatcacaacatagatatgcacaccgtccttctgtgtgt
ttgcgtttgtgagcacttgctggcactttgatttttgaggagtaccagcaccatcagttatgtgtaatgcagagaattca
gtcctgacaagaaaatgggccacgcacacaagagtaactagcttaatcctcaaagctctggcaggctaatggatttcaaa
ttggccctaactcgccaggcagaatggagaagggatgaaagagactgtagtgagcccataacccaacagcatcttgttcc
tgttcaagatttaggaggaagacaaatttgagaaagtaaacacctttcaaggagcagtgcacacatggagaaacccctc

tgccttgtgggatggtgtctgagctgcaggagctgctgctgtgggcctaggcatcgctgccacttattagttcctaccta
agggtcaagtatatgaaacccaagtggtcttagcttaaaaaatggaaagcttgtttgtggagttggaccaaagttggaat
cacagagtctatggacaatcagtggacacttccatgtagcatgactgtgaaactgctctgtggcacagcgcgtggctgta
attcctgccttcctgcccacagagcctcatgtctcttgtgactaggcatattaaagtcatgcccagcttgaagtcattat
tcaaaggcagctttctgcttctggagctacatacaccatccccttcctcccgcctgactggtgctcagtgaagtccagag
cttgggtctctcccattatcctacttggactcataacttctcgccttatgacagctgcctgatgtcacctgaggattcgt
ggttcaccgtgttcaaaccatgaggtctggggactcttgagcccgtctgtcacttcacttgcaacagtggtgcttttctc
ttcattccatgaggctctgcaaattaattttatgatgggaaatcatagaaacagagttagaaacacagagcccagttcag
gatggcaaccaagtgggtctcatgagagccccactaagtgccaccttatagcactgaatctgggcaaaggggtgtccaat
ggttagttgctactgttgtagtacagagttcattctgtgttgcctctcattagcaacatttgaaagccctctgccaaatt
tcactgaacctccagcgttcttttcctcctcttcaatactggcatgtgttcctgatcttcaataaatgaacctgtagcat
accctgagaaagtagcccaagagactccagttttaatagtctccgtattgtttgtttagaagccagacattttggagctg
gggactgaatacagggtgggtttcttgctgatcaggcaagcacctggaagctgagccaccttccaactttctgagtctca
ccaagttgtccaggttgactttgatctcattctgtagctgggccaggccttgaacttgcaatccttgtacctcagcttct
ggagtagccaagtatcagtgcccccatcagacatggaaagtcacccagtaaaggcagaggaacaaaagattcccagagac
ccaacacttggctcagccactcaaccttctatgggcttgggcaaataatcttgacttggtgctgcagacagtggagtgag
attgtagcatccctgctctatggaattgaatgtattggccataacatgactaaatgccaaatgctcagaaggcaggtagg
atctgttgttctgttatagatggttagaacttctttccctttagcttacaggcaggcaatgtgtcataaatgctaatagc
ttttaaaaagacaaattctaaatgttgggttggtccaaaccattctcattacttcttagtctcatctgacatgacaaaa
catgctctttctgtggtagcaagattgtggtcagttctgaaacaggaggcctgggggcactgagcccttcagtcacatct
agaaatggagtgagttcagggattactaccatcatcgccggtgtgtatgtgtgtacatatgcgtgtgcacatacatactc
actgggtttgagctctgtgattcagtgttgcttctagtcttaactctgtgtgtttgttcatttgccaggctcagggctat
ttgaagcaatttgaattagagccttttcttgcattcatagctcataaaatgccaggctggaaaaggtatggacacatcta
aggcttctggtttcacagatgagcagcctgagacttggcgagtaagaaacccatttgccccataggatagatggtttggg
ctgtgaggaagtcaaaactcagatatcccatcttttcaaccggtgcccttccattgcccaaacactagctctgcaatgtc
aaatgtgagcaccacacgggtggtctctaagtgacactaacagtgtcaacattaataggtcgcgctgacccaccattatt
aaaaggacttgtttttactcctgtctattgctcctccagtctcctagacagacaggcgcactgttataaaaattagccaa
agcaggaggattatggatggtacatgaacatcccagagaaaaaggtcagttcatctatgagtcttgcattttagatgccc
tgagaagatctgcatgtcactaagttattaggcggatcaacccgcagcctacgagtctggcagctaatgtacttccctga
ctttaggctaccctgtggtcacacgtcttcagtctagtgaaatgaggaaatgatttcacgttgactagctagcatcagcc
tgggaatcgaaaagccatgagcatgaccacaagatgtgccgtgtaaagtgaaatcagaccacggtgttagcaggcaggca
cagcactggttagcaggatgaggaagtcgcccaggctaccaacaggcctgcagttagggcttagggtcaggtaacaacct
gcctttccctccctcccacagagggaaaaggaaacttccttgcaaaaaaaagtagagagagagggatatctggctgtttt
gtcacaaactgatttcaatagaaagaagaaacagcatatgcagtatttaaggttgttttcgtgaaaacagcaagctgcat
tgatttttaaaaatctatttttttagtttaattctcctataaaaatttgtgttagttctttgagagttttcctagatatct
caagtaagacatgcagtcctttgcatgtatgccctagacaggtctatcaggataacacggtagacctattatcagcttct
tggaggcactccacacttgattccatattggctgcaccactttgcagtcctccagcagagagtaagtgttcccgtgccca
atatccatgccaccatttgtcagcatttgctttttgattttggccctttgactgggcttaaatgaaatctcaaagtag
ttttaatttgtgtttcttgatggctgtggatgttgaatatttttaaatgtttctcagccgtttgcatttttctgaatgtt
tagctttgtgcatccccatttaaaaatgagcttttcttaatgtttaacttttgagctacttatatactctagatgttaac

gctttgtcagatgtatagcaggtaaagacttttttcccacatctacagaccgcctcttaatttgagtaatagtacccttgctgtatagaaacattttagttttgtgaggttccatttattaattattggtattaaagccttttactatcagggtgctattcagaatgtcttgtcttacaccaatgagctcaagcctatttcccacttgctccccttcagatttggggtatctggtcttgtgctgaagtccttaattcctttggagtagagattttaagggttgagtgatatgggttaagtttcatttgtctactgtggccatccagtctgacaagtagcatttgttgaagatactaagttctctccaatgtgtatttgttggcttttgtcaaacactgggtggatgtaggaatatgggtttatatgtgagtcctcatttccattcatcagtgagtgtcatgctgctttcactggaatttgatagagattgcattaaacctgtgggttggcttttggtagggtggccatttgcacaaatctttcacttctttagttagacttggtctatttttatttttcttgaggctattgtggatggtgttatctcctttatttctttctcagtatgtttgttgtttgtgtctatgaagtctactactggttttgttttgttttgttttgttttttttttttttttttgctaatttgctgaattgtcaggtgtaggagtcatccagatcttttacatatagaatcatatctacaaaaatactttgattttccttttcttatttgtgtctactttatcttcctgctctagctaagactcaagcactatgttgaacaggggtgggcagagggaccatcattgcctgtgcccctggttttggcggaaatagagtttttctctgttcagaatgatgttggctgtgggcttcctgtatgttgcctttattatgttgagaccacccccctgtaaccctagcttcaccaggctttttattgtgaatggatgttagattttgtcaaaggccttttctcagctcgggaggtgatcatgtggtttctgtttgtgtggtggattaagtttatcaaaccatccctgcatctctgggatgaagctgatttggccatggtgaacaatctttctgatgtgttcttgaattggctttgtttcacgtctatgttcatcaaagattctgaccttattgtttcggtgtcagaacagtgtggttcataaaaggaattcagaatgttcatccttttctattgggtagttttgtaggatagtttgaggagtgttggtgttagctcttctttgaagttctcatagaattcaacaatgactccctctgacctgtgtcttatagttgggaggcttttaattactgcttctacctcaatgggtgatgtgggttcatttaaatcatttacttcatcttttatttaggtcagtcatatatatctagaagttcatccatttcttacattgtaaaggaaggtaaccatacatggactatggatatagatggttaatttattaaggggaaatcatttacacgaggagccgatgacccaaatcggcgctccaagaatccagtctcagcagctttccaaacccatctggaacccagtgagaggcaagtgcccctctcctcccatctttaccctgcaagccccttaggcacctgtggccatgcccaaacaggtgtggtcagcgacacgggtgtgtagaggtctctcctacattacattttccaatttggtggaatgtagatctttaaagtatatttgaaccagtctctggatttcttcaatgtctgttgtagtgtctccctttttcttgtttaatttggatactctctaattcttttggttactttgatgaagggtttatcaaccttgtcactctcttcaagtaactttcttccattgatcctttgtgtttattttcattctatgctgttcatttcagctgtggttttgagtatctcttccaacctatttcttttgttgtgtactcttatttttctaagaataggaaaatgcactgtcaggtgcatcttttagtttagaggcctctcaaagtttttgatgtaagcacataatgctgtaaactttcttcatatggtgactttcattgtgtgctatagattttgccatgatgtgttttcatttttaatagtatttattattcaatttccttcttgattttatttacccaattttgattcagaagggtgttgtttagcatttataacttttgtatactttctgtcatttctattattgttgatacccagctttattttagttattagataaaattcagaatgtgatttcaatttccctgtatttattgagacttgcattgtttcctaataggtggtctattttgttaaaaaaaaaaatcccataggctaaaaagagcattatattcattaattttagataggatgttctatagatgtctgttagttctattgatttatgatgtcattgaactcgagtttccttcttttgctgagtgacctgtatgtccatgagaatggaattgaaatcaccaccatcactgtgttagggttgatctgtggttttatgtttaatagttttcttttgtgaaatttggtgctccaattttagttcatatgtgtttaggattgtaatatcctgttgggtttctcctaaatgagggtaagtattcctatgtatctcttctgattagttttgacttgaagtctgttttgtcaaatattagaatcactatgccgcttgactgttccatttgcttggatacttttccccatacttacactttgaggtggtgtctatcactggtcctggatcctgtttcttggcaacagcaaaaagatggatcctgtttttctgatccagtctgatagtctgtttctagttgttgggaaattgagatcaaatgaactttattatcagttaagagacactattgaacaatgtgtgtcaattcctatcattttgttgattttatggtgtctggaattgtttttgtgccctcctacatgtttacccttttcttcagacaggagtgttctttccagtttcttctatagagctggattagtggtcataaattaaatctgatagttttgctgggaacagtcatctacattggcacccactgtctttcatagctcgtaagagtacataggtctagtcccgtctgga

tttcatagtctccattggaaatttattggtattctaatgggcctacctttgtatgagacttgacttttttttcttgtcatt
gtaaatatcctttgttttgtacatttggtttttgactattatgtgatgtggggaatttcttttctggttccgtattaga
ccttgataggcatctcatttcttaaattatgtattttcttttccttctatacttattattccataggtttggtcttttt
tatagagtgagttcccacatgttctgttcttggggtttggggagggatttgacatttcctttagttgagtgatctagttc
ctcacttcgtcctcaatagttttacctactccaatctattggggaaactttcatgaattcaaacaaattcagaggaattt
ttcatttcaagctttattccatttggcttctcttcagagatggtatctctttactaaattctgttttcatgtcttgagtt
gtttttgttatttcatccaactatatttctacagtcttcaatttggcatattcatctcctttgaattctgggatcatttt
ttttctgtttgaatccttatcttgtgtatcatctaagtcatttttctcaggggacattacaatggcagttcaaacttttc
attatttatgatgggatctaggcatctggaataaggtcattggtagtgtttgttgtagaaatcttgtcttctgtgtggag
ggggtggctgaagctctgtgtcctgttatgccagtttgtcagatgatttaccactgacgctgagggctcagtctttggca
attcagtgttgacgttcaagtcgggcatcagaagtaaacttggctcagcttgagctcagtgagatttctaagcccagaga
agactttctgtaaagttagaatatgttcatagcccagtttcaggcaacaggtactactggagacggacaagctagtcttg
aatccctctgtgaggaatggggtgagcggaggcaggcacagggcatgtcctccttgtgcctatggtgaccctcctgggag
agggttagtcttagggtcatgggtatgggtagagatggcagtataaagctagtgcctgcctggagaagaggccaagaggg
tgcagcagagataggtggggctggaggtgagagtctagactccctgcctagggacaaggcacttgggacaagggatctca
gcctttcttaattttaaacactggaaaattacctatatatccatttcagattatggttggttgacagtcaagaagactag
ccaggaactacccaaaggggtaaaaagagagaatggaatccagaggacaggaacagactctcttttctccctggcacct
ccttgtctttgttgtctgtgactgcctgtggtttacaaaggacgaggaggcccaggctgggtgctgcttaccattgtctc
ccagtgcctagcacaggcacaggagtcacaagcgggaattatgaaaggaatgagcaaacaaagagactaatgcagacaca
gagtggagaatgagagtcccgtggcccgggcagctccagcagagtctgctgagagagagctgccattgtttcctgaaaag
caggcagccttggacatgactgacctagctgggtgcctgcagtgaggacatcctcaccttccctcacttgtggcagtaat
tgctgtgtctcccgggatcatctgaccctgtgtcacctgatgaacctcaacatttctgcccatggggaactccctttctt
ccaagtcacatgtgccccgttaccctcctctacccccaccctgcctccatgtctcttctgaccctgctcatgtatgtgtg
tgtacgcgtgtgtacagtatatgtgtatagatatgtaagggtttaaatctagctagatttctcatatgatagaaacacaa
cgtgtttatctttgagcccagattctctcaatagtctcagtgccgcccacgtccctgttctcagacacaaagaacagtga
caccgtcagcctttacttttcgtcccctgagctctccctgtcccatctcctctggtggccacctatttcccaccccagaag
aagagctgggacattctgagactctgacatggagaaatgatcacttttggcctccgagaaaagggtgcttttccagccaa
gctctcctctaacagctgggggggggaggtagggatgtcatccttgtacattcatctcagctgttggctgcccaaaggct
gcccaaagggacccccagtgactagctggtcactttcagggatacatcctaagaatcaggatgatgttgaggttgctgcct
tcaccatgttaggtacaggtctgtggcaggaaagtgaaatcatcatcacccccagcttcagttcaaagctcccagccagg
gcccaggacagggctcactgccaaagctgaagatctgagtttgattcccaggccccacatggcataaggaaaaaactgac
tctggccatttgtcttctgatctgctactactactacacacacataccttttgatccctaaatacctgcctgtaggtgtgg
tcagagtaactgaatctgtcactctaaaactcagaggaagtgatgaccctcagtcacttttcctgccactggagacaggg
aatcgtgtgccccatacacaagaagccatgccaaggaccagtgatgtcaagatgggagtggcagtccaaacacctcgcct
cactgcactctggggaaagagagggctctgatggccctgtggttgggaacccaggcagagttttctctggacttacctgg
gaggggaggagttgtaagcaagaagctccctgcaggggtgacagaggaaggtattcagaagctggcccccacgatctgtg
gtgcaaagacttccggttcccagctctgacatgggtaattaatctgctggagatgggggttacattacaatttgcagagt
aagtgaagactgaaaaatacaggctaagttacgcacactgactctatggtgttcaccagttaggaagagtttctgagact
taggggtgtctatcacaatggtggggaaacacacacatacacacacacaggctgcccagaaaataacagaagtggcacca
gctattgccatctggggcaatggcaccactgtaacacactgcttccacagggagcagacagtaggaccccaggccacgcc

cttccactcccctcctcccccacatggagccgggggccacagaactgataaagaacctcagcagagaacatgggcaggac
ccaggcatgggcgggcacagttcatgcttttcctatctcctgccccccccacccaacaaacacacactgagatccgatcc
tgctaccttcagacccatcctccatctctggatgctggcttcatccaggatcacctgggagtctggagaagtcatcgctg
gggtctttcccagtccatgaggaccaatgctgcctcttcttgcccctggccagaggaggatcctttggtgtatatgctga
gagactgagctttgggatttgtttgagacagtgctgctttgtagcccaggctggcctgaaattgacaatatagccatgcc
ggccagtccccgcctcagcttcagagagctaggattacagatgtccaccaccatgcccaagtgagaccacaatgatttag
atttcaataataataaatgaccagaaacattctctgtagtgtctctggctccggcccacactcactacccagttcctgca
tttcttttaggagaagaatctggactggtttcctcggatgcgggccatgtcacttgtcagcaatgaaggtgacagcgagc
aaaacgagatccggaacctgcaggagaagctggagtccaccatgggtctggtgaggcagctatctgggcagctggcagag
ctgaaggagcaggtcagtgagcttcagtgagctgaggtgggggggggggggggccccgggaccccccctgccactgtgagc
acggggacccagaaactccaggaaaggaattccccaactgtgctgtgctgcggtggcttctggtggtttctcagcaagca
gggactcccccacctcctgtgcagcattctcactggaaagacagggaggggcccatgttgctcttggtgatggatcttat
ttcctgcctggctttggatttccaagcttgttggaaaggcagacattcactaaaagctgtcactctaaggtcccgatcaa
cccatttatcacacgatgtcctcagcaaccgtaaaacatgatatcgccaggcccgttggtaagctgttaaatgattccag
caacagattgtgtttcttacaacaccacttcctgtttcctaagcatggatagaggagttggtctttcttctcacttctgt
ttctggtagtttacttaaaaaaaaaaaatgcttttgcggtgaatatattctgtgtggaaccagacagtggggttcttggg
gtgaaaaaaaaatcaaggaaagcagctgaaggcacacactttctctctctttctccagatgacagaacaaaggaagaaca
agcagaggctgggcttccttggatcaaacacaccccatgtgaaccatcacatgccaccacactgacaccatgggggcacg
ccgtgaccagcctttcatcagatgcctgcctcgttgctgaaggaaggatgagatggagggagcaaacagtggctattgtt
gagaagctaaaaacagccaagtgccaagatgctgagccattgagctcccggaacaatccgtaactgtgttttcacgcttg
agaagactcaagctaaaaaaaccagcacagggcacagactctcagtgcagcaggaaacaaccaggctgggggggagcagc
agactgctcaatcgatgggccttgggctggtctctcacatgctgtctgcaacctggagtccggttagattttatttcttc
aaattgtggcacacaggtcagagacgagaagccacactcggctggtggccgagtctgactaagaaaaaaaattttaaaga
ttaaaaaaaaacaagacctgaaaaaggaatctctgttaagcttctgaatcttacatgtaaccggacagtttcttcacgac
atgaaatgtgacgggctcagagctctacacgcttggtgtgctttgaaggttcacaccccacacacggaaaacataactgg
agcagggtcgctttctcccggattctgtgcagggctgcacaaaagggaggtttcatagaactggctaagagtgcgcttaa
agtcacgtgaatgccaagatcatgaaagtggagaggcttgaccaggaagcagggttgagcacagatgctattaaaatata
ctggtattaataaaggaaacactcaaagggacagagaacattgagaaattcctctggtggttttgcctttcacaagcatg
gagtaaaaagcaagttgatttgtacctgtggtgcctgaggacctgagtgtttgctatccctgcagcggtgggagggaaat
ctaaggactatattgaatactcaagaatatgcaggctttcaatggctgttacagtaacagtttgtcaaagtgtaggcagg
atggaagttccttcccccaaactgtttccatgttgaatcttgggaccagaatttatgtagggagagaatagcctgggtag
atacattgtttttggagactatttgaggcgttagagacagagatgaggaaagagtgaaaactgtggtggagggccaccag
ccatgacactacattctgagcctctcagccaccaagggccacgtggggtttgttacaacaacgtttaaagctttaggggg
cttcaaggcagctttagctgttggctcctaataaataaaatcctggatctatatggactcactgtgcagctgggaagcct
gagtggatccaccttctacttcatgggtctagccttgggacccagtgagaggcactgaatttactcaacctgcacacact
aagaccatcctaaaataagacatgctcttggacagagcaggacttctcttagcctgaagttggaggctgctgacacccat
gacctaaagtgttgtgagctaattcagtgcagcactgacctttggcccttgtcagggatctgctgcagttacccctaatt
ctttgatagaactttaacgtataattaccaacttttgtctaatggtgccaccaaaattagactgaggcagccatttttaa
aaacccaaggctatcaatgctgtgacagtctttgataaaagtccagtacactgggcaagagaaaggggcggaaactgctg
tgtggtatgtctgacctaacgtccaagccattacagcagctcactgtctgacactatcttctcctgtgggaaatacccag

aagagatttctcctaataagactctcactgtgtcaatttttttcagctgcaatttttctttctttcccctctacaagata
aagactataaaatgaaatttttaaagaaaagcaaatgaaacaaaaggcacttttctaggacatggaattcataaagatat
ttaaaaatgaggaaatctgaagtctggtgagagttttatatttgttatgtgtgtttgttaatgcaaactggattgtttga
agttgagtatacttggtattctcatatgtatatagcaatattaaaaacacagtcacctctgacttctgtgctagggaggg
ttttttcttaatatttaggttattaaaatccatattgattaaaagtcgcagctcccactgaataatatttttaatttacaa
aagggtttgctctcctgtgtgttccattctgaggctaaagagtttaatgaaagatgttttctaaattaaaataatcattg
gggagtagagatcttgcactatctagagagaatattgaccagttgtgtgcatgcaaagatggtatttcctacccttttaga
aagttaagttacaaaagggcttattttcctcaatctgccatttttttgcctgtggataaagattgcaatttttggtagact
attgataatttcagggagctaattcatttgaatcaatgctgatattgtgttgatccccgtatctccaactcacagctcag
gcttttgactgtcatttaattaccaactgtaacgtggtatgacccaccctgagactgagtgtgagtaaggaggcctggag
gttggtgatgaagactagagaggggacttcacttcccagcatgccatgtaaccgggaaagaagcagctcaccttcaggga
cccagtcgcttgagtaggtcaacaatgcatggggttgatgacatcacatctcagagcctgtaaccatgcagacagccaca
ctgtggaagagtaaacagaaaatggcacattcctgacagccactttaaagctttgttgaaagattctatcctggagatcc
cttccaaaatagtgtcagatgcaatacagttatcacctggagggagcgggcatcttcaacccagacacagatggctgtag
gagccaggcaaagagctagcaaagctgtgcacatctctgaggctcctgccctgagcaggggtggggaggctatgtaagcc
aggctaagcttctattttcaaaatttgacagccaattccagatttcagaaaatgctggaggctacccgaggccctgtact
cactcctctgctgccgctttgaaataaggattgataggactcctgtgtagaagacgacaccatgctcaaaccaaacagaa
ctgagtgcatgtgaaaacagagctcttgtgatcagctctccgtcacctccctggagtgttcccacagactcaagcagttc
gtgaagtgactgtgccagttcttacatcaacaaatggattctctttcctctagcaagagagaatgtctatcttgtctttt
aaaaaggtgattttaacatactgtcagggactggataacttattagttaatattaataaaaagaatttgcatctgg</IN
SDSeq_sequence>
  </INSDSeq>
 </SequenceData>
 <SequenceData sequenceIDNumber="4">
  <INSDSeq>
   <INSDSeq_length>170009</INSDSeq_length>
   <INSDSeq_moltype>DNA</INSDSeq_moltype>
   <INSDSeq_division>PAT</INSDSeq_division>
   <INSDSeq_feature-table>
    <INSDFeature>
     <INSDFeature_key>misc_feature</INSDFeature_key>
     <INSDFeature_location>17173..17916</INSDFeature_location>
     <INSDFeature_quals>
      <INSDQualifier id="q62">
       <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
       <INSDQualifier_value>n is a, c, g, or t</INSDQualifier_value>
       <NonEnglishQualifier_value>n 為 a、c、g 或 t</NonEnglishQualifier_value>
      </INSDQualifier>
     </INSDFeature_quals>

```
</INSDFeature>
<INSDFeature>
 <INSDFeature_key>misc_feature</INSDFeature_key>
 <INSDFeature_location>43565..43690</INSDFeature_location>
 <INSDFeature_quals>
  <INSDQualifier id="q63">
   <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
   <INSDQualifier_value>n is a, c, g, or t</INSDQualifier_value>
   <NonEnglishQualifier_value>n 為 a、c、g 或 t</NonEnglishQualifier_value>
  </INSDQualifier>
 </INSDFeature_quals>
</INSDFeature>
<INSDFeature>
 <INSDFeature_key>misc_feature</INSDFeature_key>
 <INSDFeature_location>48930..50006</INSDFeature_location>
 <INSDFeature_quals>
  <INSDQualifier id="q64">
   <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
   <INSDQualifier_value>n is a, c, g, or t</INSDQualifier_value>
   <NonEnglishQualifier_value>n 為 a、c、g 或 t</NonEnglishQualifier_value>
  </INSDQualifier>
 </INSDFeature_quals>
</INSDFeature>
<INSDFeature>
 <INSDFeature_key>misc_feature</INSDFeature_key>
 <INSDFeature_location>65976..66033</INSDFeature_location>
 <INSDFeature_quals>
  <INSDQualifier id="q65">
   <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
   <INSDQualifier_value>n is a, c, g, or t</INSDQualifier_value>
   <NonEnglishQualifier_value>n 為 a、c、g 或 t</NonEnglishQualifier_value>
  </INSDQualifier>
 </INSDFeature_quals>
</INSDFeature>
<INSDFeature>
 <INSDFeature_key>misc_feature</INSDFeature_key>
 <INSDFeature_location>75729..77238</INSDFeature_location>
 <INSDFeature_quals>
  <INSDQualifier id="q66">
```

```
    <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
    <INSDQualifier_value>n is a, c, g, or t</INSDQualifier_value>
    <NonEnglishQualifier_value>n 為 a、c、g 或 t</NonEnglishQualifier_value>
   </INSDQualifier>
  </INSDFeature_quals>
 </INSDFeature>
 <INSDFeature>
  <INSDFeature_key>misc_feature</INSDFeature_key>
  <INSDFeature_location>90975..91330</INSDFeature_location>
  <INSDFeature_quals>
   <INSDQualifier id="q67">
    <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
    <INSDQualifier_value>n is a, c, g, or t</INSDQualifier_value>
    <NonEnglishQualifier_value>n 為 a、c、g 或 t</NonEnglishQualifier_value>
   </INSDQualifier>
  </INSDFeature_quals>
 </INSDFeature>
 <INSDFeature>
  <INSDFeature_key>misc_feature</INSDFeature_key>
  <INSDFeature_location>120186..120287</INSDFeature_location>
  <INSDFeature_quals>
   <INSDQualifier id="q68">
    <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
    <INSDQualifier_value>n is a, c, g, or t</INSDQualifier_value>
    <NonEnglishQualifier_value>n 為 a、c、g 或 t</NonEnglishQualifier_value>
   </INSDQualifier>
  </INSDFeature_quals>
 </INSDFeature>
 <INSDFeature>
  <INSDFeature_key>misc_feature</INSDFeature_key>
  <INSDFeature_location>121615</INSDFeature_location>
  <INSDFeature_quals>
   <INSDQualifier id="q69">
    <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
    <INSDQualifier_value>n is a, c, g, or t</INSDQualifier_value>
    <NonEnglishQualifier_value>n 為 a、c、g 或 t</NonEnglishQualifier_value>
   </INSDQualifier>
  </INSDFeature_quals>
 </INSDFeature>
```

```
<INSDFeature>
 <INSDFeature_key>misc_feature</INSDFeature_key>
 <INSDFeature_location>154068..154153</INSDFeature_location>
 <INSDFeature_quals>
  <INSDQualifier id="q70">
   <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
   <INSDQualifier_value>n is a, c, g, or t</INSDQualifier_value>
   <NonEnglishQualifier_value>n 為 a、c、g 或 t</NonEnglishQualifier_value>
  </INSDQualifier>
 </INSDFeature_quals>
</INSDFeature>
<INSDFeature>
 <INSDFeature_key>misc_feature</INSDFeature_key>
 <INSDFeature_location>165432..166655</INSDFeature_location>
 <INSDFeature_quals>
  <INSDQualifier id="q71">
   <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
   <INSDQualifier_value>n is a, c, g, or t</INSDQualifier_value>
   <NonEnglishQualifier_value>n 為 a、c、g 或 t</NonEnglishQualifier_value>
  </INSDQualifier>
 </INSDFeature_quals>
</INSDFeature>
<INSDFeature>
 <INSDFeature_key>misc_feature</INSDFeature_key>
 <INSDFeature_location>168338..168614</INSDFeature_location>
 <INSDFeature_quals>
  <INSDQualifier id="q72">
   <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
   <INSDQualifier_value>n is a, c, g, or t</INSDQualifier_value>
   <NonEnglishQualifier_value>n 為 a、c、g 或 t</NonEnglishQualifier_value>
  </INSDQualifier>
 </INSDFeature_quals>
</INSDFeature>
<INSDFeature>
 <INSDFeature_key>source</INSDFeature_key>
 <INSDFeature_location>1..170009</INSDFeature_location>
 <INSDFeature_quals>
  <INSDQualifier>
   <INSDQualifier_name>mol_type</INSDQualifier_name>
```

```
        <INSDQualifier_value>genomic DNA</INSDQualifier_value>
       </INSDQualifier>
       <INSDQualifier id="q73">
        <INSDQualifier_name>organism</INSDQualifier_name>
        <INSDQualifier_value>Cricetulus griseus</INSDQualifier_value>
        <NonEnglishQualifier_value>灰倉鼠 (Cricetulus
griseus)</NonEnglishQualifier_value>
       </INSDQualifier>
      </INSDFeature_quals>
     </INSDFeature>
    </INSDSeq_feature-table>
<INSDSeq_sequence>atgcaagagagagccaccagcccagaccccagacctaaactcgcttctgctccctgtcacat
cctcacttatgaccaaggtgtgagtggagtatatatctcactgaagttaagagtttttttgtttttgtttttgttttttt
ttgtgtgtgtgttttgaaaacattttctatccttgttttctcaaagaagattgggtgactccccctgtagtgttcatgcc
tcagttaagaattgtgaggtatgggtggggagatggttcagctctacatagtaccaacataaaaagcagaacatggcttc
acacttacctgaaatcccagaatacaggacagtaggcacatgaggatcactggggcttgctggatgttagcctagctcca
gatccagtgagagatgctgcctcaagggaataaagaggagtggaatagaacagcacatctaatacttttcctaccttcc
acatgggcatggtgcaggcacactcacagaaatgaatggcatatgccacaaacaaatgaacaaatacataaactcagtga
aacagaattgtattacttgatttctaagcatgcctttgatatgttgtaatattactactactgtgactaatattaataat
aaaacagtgttcctgacctatttagtaaaactcctccatttctaaatgtctgtgtctatgtggttgaatgagcagtctca
atgggggagagtattagagcagaatattaatagtaactgctcatagatgtaccatcaaatgggccaatcttgtttaattc
acttttcagagtttgaagtcctcatagtgaacaatgccacaatgaatgctcacagctaaattagtgagagtgaaaacaag
taagaggaataagctagaactttgtgctgcaaaccatcgcacctcttcgataccatctaggcaccatctctcttcctctt
cctcttcctcctcctcattcacctctctatcttcattttgttgccttttcattcctcctaatctccttcccttcatctt
tcagtcttgggattattatttctgaaagggctttacgttcactcctgctcttgagtgaaatgtatcccactgatggaatt
ctcagtggatggttcctcctgctctgtaatctgtggctattggctgttgtctttgctgttatttcccctctttctcccag
taacatcgatcgtttgccattcagctcttatactttgcttcccagaatcctctgcctcagaaaatattttcagttcttcc
atctttcataaattgagtaaaattttcagctacttatgcctccaggaagtgccttactgctgatttggtggtcaaggaca
tcccaatgtgtatctattagactcactcattggtttttgccaatttgtgtttcttagtttttaacagatgatcttttac
tgttgtttcaaggatcagttttgcccagtgtgtgtgttcagtgtattacctttgcatttggtggttatgttgtctgcttt
gttaatgaaaacacccttttggattttcagatttattttcagttttgtttaatatacagttgtgtttgactcatattctt
tgtacttaattaacatcattgctacctttgtattcccaagcattttaaccattatatacaaatttaggtctgtgtacaaa
taatatgacttgaggaaaatattctagtgctgtaatgttcctaggcagaagtctggagaatagaatgaatgatcttggat
ctgcatgagtctgccagcgtcccagaatcctccttacctctcctcttcattccagaaaattgaattttctattcagaagt
aaaacatgtgcatctcaaaaaccctctggtatcatataaaagctgtgctaaaagtactaaataaagaagatgaagtcaga
aaaataatttatttttcaaaataggggatttttttttcaaatcggctttaggaaacaaaaccttttcatatccagttgacc
aaagctggatcctacgacaagcacacatacctcactagggaacctggtggtccaggagatcaggagatagcatgtcttag
atgacctttaataattgggccaaacctaggttcctgtgctcactgagacatggtgaagaggactatgcccgttggaaagt
aatcaacatggcttctaggatgctcatttaaaattccttttggaagtttctattttgtttgaatttctttcaatatgag
attttcccttcactatgagaatttttaaatgtaaatttgtcatatttcttgtctgtgccccatccctttctcatccact
```

ctttctatagcagtcatagagctgtctctgtcttgtgttcagaagcaaatattgggttatttttcattagaattaaattt
ctggggccattgagctagctcagaagttagaagccttcatttccccttacagaaacactgggttcagttcccaggaccca
caaccgtctataactccagtttcaggggaacctacaccttcttctggcctctcagggcattggctgcacactgtgcacat
atacacatataggcaaaacacttatacaataaaatgtaaagaaaagaaaaagagtgcaatacctttttttgttttgtttt
gtttttgagacagggtttctttgtgtagctttggagcctatcctggcactggctctggagaccaggctggtcttgagct
cacaaaaatccacctgcctctgcctcccaagtgctgggattaaaggcatgcgccaccaacgccctgcctgcaatgcgttt
gttagtgcagttactttactaatgagataatttctaagtacctgaagcttcttaagctcttgaagcaatgtacactctta
cgtagtttgtagcagttgggggcacacctcacttgctattcttgttttcattcataaatcttaaagccttcttctatcca
tattttcatgaaatccttaaacactgacctgaaagttaagcagtcagaataaactggttaggaatgcatagacagcctca
tcactatgttaaatattaaggaaactttgaagggccctggtgatagtgtagagattcagcggcttgctttgcagctgcag
tggaaggctgtgcaggggaacatacatagtggtaccagttagagtactagctaccatatgtgatctgccttgaggacaat
aatctggtaggattgtggtggtgggagatctttgaaaagcaaggctctgcagttcttaggttctacacagagattaatga
gtgacaactccttcttttcctgctcacaccacagtagcactgtcatagggacctgcatttgcctatttgacatgtgccta
aggaagaaactgcttatcctcggctgcactgggccctgatgacattatttattacagatctctaattttattcctttcct
gatttccaaattgtgatttcacttcatacttcaagttgttttgacataaggtttgaatcacaagattttaaaagacctga
cttgaaactccttaatagggccagtgaatagctgtcattaagaaggtggaatatagcatcatatttcaataggtgtggca
tgcaaaataccctcctgccatcgatgctctcttcacattaaatggctcagataggctgtgcctctctcactgtctttct
cccttaaatctgcacatatctcatgtgagagcctggaaatttacttagtgattttatgaaaaccagactttcccccattg
tatgtaagaggtctatgaagaaaaatattaaagattttccttatcgttaatgactcacttgctgtgcagactttaaagct
tttctggtatttaactgacagcaatctgtatcccataatgtgaatgagattctgcactatgtgatttgttatttactcag
tgaaaggaaaatattctcaatgtggtgtgctttgagctgactcttctttagcccttgaatctgtagctataacagcaaga
tgtttgtagctaagagcttcagtaaatacattcctgttactgcacagcttactctttagtaacttatcccaatcctagac
agctttgctaactttgtatatggaaaattcatactttcaagacactagaggaactaccgtatgtataaggcctcccatac
ttctataatcatcactcaagcatatcacctccagtaaagtttctcttgccttagaataaagaccaaggattgttcatgcc
tctgtgtagcatcctcctgacaggattccaggacagttatatatgcctgttgagtaccaaagggtgaggaagacacagat
ttataagaactctgaatcaaaactcctcctctgggttgctcacccacaaaggaggaccccagggaaaaattaagtcaaac
tcctgtaagggttcaggtcttcaatttgaatgtctgtgttagttaaatatgtgggtagccattcttgtggaagaagagcc
agggcttaaggtgaatatccaggccagcatacacttctcacacagctttgaagtctgagtagaaaatgcactgatgctgt
gtagcatgaagcattagattagccattgtgagtaatgaccatttctgcagcagcatgtctagaccacttccctagagctt
ctaggtgttgggattttgcacttggaacccatcactgcagtggtcttcttacatgggggattcatggcatcctctacagg
atgggaaagctgtctgaagctgctggtgacagagagcatggcctctgcagaacccagttgatgtctctgcatttagtata
accctgacctacttttaaggctatggccacaaagctacatgagatcatagcatttttctggttgtgtctaccagagtata
tcacctgtgtatgatattgcaagccaggggatgagcataggctatgtgattcatgtttgtctcaggatgagagtgaaggg
tcttttggaaggtaatagatggttttaaatctatatgaactcacaatttgcttaatgacaatacaggcgactgcctgtag
aaatgtgtataaatatgtttatacttacatattggtgcatagacatagttctctgttgtctaataactgaaaggatttca
taacagtgatcataatttgaaccaaaatgaggtttgtaaaagttctgatcttaaaggaacaaaagctgctttaaggtaaa
cacaggagttaactatctcagtatcaaccattttgtcattccagaagggagatcactcgtaaaaacacaatcataaggat
gtgtgtcaaagggacataactggaacatggcagctgaagacaaagctgtatacaaagcttgtcatagtaatactattcca
ctacaaagtggaatagtaatatgaagttgttttgagttataacctgaagtgtggcttcagacatccagacggacataaga
acatgtctgaataaataagcaccgatggagaacaaatttctcatgcaaggatttagtttatgtagtgaatctcactagtc

aaagaagattggatttctctagagataacagcacagagtggagagcaaagattcagcgactacacctttcaatttccac
tagacaatgaaattgaatgtgcatggtaagagtcattttgatagttcatgtgatcatgacagtggtactttatcttcaaa
attttcttctcagaatcatgtatagttatttttaggaattatttcattgtctgttatcggtatgcaggtatgagtacaca
ggtatcaataagtcctgaagaacatagcatgttggatctcctggagctagagttaaaggtgacaatgacctgcccaccat
ggttgcttggaattaaactctggttctcttcaagatcagagtgttcttaaccattgagtaatctctgtaactctagcacc
cccagtgtgtgagtgtgtgtgtgagtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtatgtatgtatgcatgcatgcacac
acacacacacattaactacatgcgtgcatgtagttaatgcgcatgggtgttttgcctatctgtgtattgatgtaccatat
gcaagtctaataccctgggaaaacataagatgcccttgtatactctggaactggaattacagaatgttttgaggcaccat
atgggtgttggggattgaacccgagtcctctggaagtacagccagagttcttaatctcttaatcatttttctatccctta
tactcctagtttagagaaagcataagactgatcgtataccaggggcgtactataaccttctgtagcacctctcaactctg
tcaaggttatgcaaaacaagggaagagaaagaagttctcaggctagaagtgtctcaagagacatgaacgctaaacataat
gtgatactttggaatggaatctggtactgaatatgatgttaggataaagccaaggaatctaaagtacatactttaaactt
gttttaaattctcatgttatgtgtatgagtgtttgcctgcatgtatgcctgtgtactgcatgtgtgtagtgcctgtagag
gctagaagagggtgttaagtcacccagatctggaattacagatatcaacttttttatttttctttcccatagtggaaaaa
gcaactgaattatagtgggtaaaaagatattatgttgcagttagtgctctggttatagcaaggtaaatgccatacaaaca
cctccacattccaggctatttctgtgcaagtggtgttctccacctttcttatgtagagaactgtttagggtgactcaaaa
acagacattttctatctcaaggttgagtcattttgtgaccttggtgttcttcctttaaagtcctccagattctgaggcag
ggtggaataggtggaggccatgtttgagattccaagggctggctctgcatggaattttaattctcacatcccctcacaca
taaggccccaaaacaatgcccttgaatgatacaagaaaagtagtcagacaattttgccctttctgagaataatatctctt
ttaactgaccatggatcctgtaactcatcagtaattgacaatgatccacaactaacacaagaggtcagcaaaagatttca
caaaatttcctcacaaggttgtttttgttgggaaataactaaaacaagcctttcagaagatgattgcctctgatgtgtg
ttcatgaatcatagtctaccaacatttttgttgctgcaatggtaaacctttgtttgattacttgaatttcccagaagtct
ggcaagggttagccttgtagactgggacatgcacacttacagaagcaagtagcccacggagactttatctggcagcatag
ggacctgaacagtaagtagcattgatctttccaaggacttgcaataagcctatcattctggaataaaatgaaccagaaat
tttcatgaagttgacataaagtgccttaccaggataggagccttgtgcatctgccttagattcttaatacattgactgga
aaattgaacattcttagactacagtattaaaaaaaaaaaaccttttcactgtcatatattttcataaaaattccagtata
agttgatatcacgtgcctatcattgttttctatgtctatcacttttatgtaacaaaatgaattttggccatatatggtgg
tagatcctgcaatccagacaccctagaagctgaggcaagagaattttgattttgaaaccagcaaactctgcccctatttt
tttaatagtaaatgaagggaaaataaattagggctttaatagataactgaagtagtccgccaggtttattctgagtagaa
ttccaaaagtatgtttaaaccacttttgaaagtgttcttgagccaaagaaaagccctcactcttcattccacctctcatt
ctcttcttgtgttttgaccatttttcttgtactatttttcaggggaactcccaaaagatgtttttctttttttcatagca
aatgtaagagaaactctgtgcaagactagtgttaaaaaaggaaaagacttctccctgatttctgggggaggattgacggt
cttaaacgggaacaagagattggggtttcagctgggtatgaaaatagctatcttcattaagtaaggctaggcaaacagct
gtatatttggataataagcagggaaagatatttgaatttcattagtctttttttccttcttcagttagcaaatatctcacc
ttctaaaattacttcaattgtgattcacccacaataagcatgtaattaaaattgaagaatgtttaccaggtaaggaaagt
tgctaaaaggagcttggaaaaggctttaaaatatgtggaaagaaggcaaatcaaggagcttgtatacttatgagatattt
caggtgctgtaatgtggggaagattttaaccaagtagacttacaagttaagtcaccagtgttgtcatcattcaatcaact
cattcattattgattaataatggaatggcttttgcactgaacttgactggggatgctgtattttgttatattagtctaaa
gggggccgtcaacaccgcatgagatgcacatgaattttgtgaggactgtggaccacagtggatatgtgtgtttttgatgg
agcaaaggactgctgccttactctgggggaagtgccctactatcttgatctccttatttttttttcatcagagctgggaat

gcgaaaagttacagtgaagcacaatgtctcatcatcactggagtatgtgtgctttattgacaccacattatgaaccccta
ggtccacatgatgtgacacagaatctcttaaaataagtaaaaactgatccgggcagtggtggtgcacacctttaatccca
gcacttgggaggcagaggcaggcagatctctgtgagttcgaaaccagcctggtctacaagagctagttccaagacagcct
ctgaagccacagagaaaccctgccttgaaaaaccaaaataaataaacaaacaaataaataaataaataaataaaataagt
aaaaactaagtctagtaagaaggggggatcatggtgcaaactgatgtacttggtgagataatccatgcttattttgatgat
aatgttgaaaagtaggtgctttggtgttgttagatagtaaaactgataggtggatcatctcaagtgatgtatacaaaggg
ttaatattcttaggaaagaccctgctgtcataatggcacccaacaaatacttgtctgatgaatgtgtaaggacaggtgat
gtggatttgcagtaattaattgagaattggaaaattagcacttctcacaaaatttaaactaaattttgatatcaggtgtg
gagaaggtgctgagatggagatctgcagacatttacacacactcagaagaagcctagagtagcagtagagagatcataga
ctgaatgcctggctgtctatttgctgagcctacaagaagacaatgtgtgtctggaccctatgcatagcagtcttgacaag
tggccttcagccaaggtgacagctactgcatgtcttctccaccgattaattgtcagatatctgtgtcccattccaaacag
ctggggagccatgctgctaggtaatggaaccaccatagattctgtttaccacttggtcatgttttcaatgatttctgaac
tacatctgtgttctctctggtacagtcagaattgaaagaaggaatgagaattgatatgtgttttgtatgagggacattgg
gatttaccctctgcttcagcagtggtgtgtgaattgtggaaaggcaaatgtcctggaatagcagcaacctttttctgttc
agaaggtcaaataagagatcacttcttcaggtggaattttccataggatggcaagcaaccatctgaggtagccccatgta
tttagttctaatagaatgtgtactgagcctaggaataggaagattgttgagagagtaactctcctcagacagggacttct
tatcttgtaagaatagcacccaaacaaggatggagccacaactctgtttcaaacgatggaaatggctatttgccatcaaa
gaaagcattgtgccagagaaatgagtttcttcaaactaaaaacccatgcttcttaattatctcagcaatggctgctcgtg
tttctataaaccataaagacacaccatgcaaacaaggattgaagagacttccagagatgtgtgaaaagagctgtcgaaga
gtagtcctgtgtaagacagctctccccactctcagccctgatttaagcagtgtttgtgagatgattctctgctgtaaata
tatttcccaccatgtgtgtcagatcaggcagaatcataaaatgctggctcacttattttgactctggttttcctaacaga
ggacagtacaagttaagttctttctttatacatatgtgttctaccttgtatatcctggctcctttccattaaatcctcgg
ttctattgtcagtattaaattaaagtctacagtactatattgggcagccaatctttggagcttcaaatggttttggaatt
tttcacctaagtaagttccagtttaagcttttcatccatggttgaatctaggaccatttactggtcacattttgtaaaaa
cattaaccgttattgtccaaggttctttatacttatttgtactagaaatatattttcatatctgcatttttgtgctgatc
ctgtgataaagcccaggggtcatatagtagatagatgatttttttggaaaatgggctgactttctatttttcctatttttt
tgtgagctattttaaaacagaacacctatgatttaaaaccattattgagaaggttcagtggaaaatttttgtattttgac
ttgtttattcctatctcactgatgtgcatgaacacattatttcaaaatttgtgaattgcttcaattctcaggtaacaatt
ataaacaaatattttctttataaaaaatgtagtgaaaatgtaaatacccatgatttttaaggaaccagaaagaacaagtg
acagttctgtttacttattttatctttagcttccaaagttgaagatggaacctagggccttgcacatgctgagcaaactt
gttaccagtgagctacacctctagccctaatagttcttgtaaaagtggtttaggtccagggctctttgttccatggatat
catctcattctgccaagaggtcctttaggctgttgttaagatgtttttctcctggtggatttttttctcctgcaacttttt
ggacagcttcaaactcttatttttcttctcactttcagaaggtttgttattaatttccttttcccatccaggtaggtttt
tgtgatagcttttttttcttttttattcctgtctcctaggccacagctttgccttctcctcactttctttttctagtcctca
tggccttgttccttcaagagttttctttcagaaatataactgaatagccagactttctatgaaagaaataataaaagcca
ccgtaacactatcaaccatctcacctgatgcttaagaggcacatatttttttttcctcacaattcattgagaacaaagtc
ttgacttttgcctgtgttttatgtgaccttcctagttctctagttccatcctttcttgtctttttctgctctacaccagcc
acatgggctttctggctgtttttcaaatgccccgagaatactctctcttctaaaaattttgtctacaagataaatttctg
agtagccttttcatagtaaaatcacaaaaagttaaaatatttaataaaaatgtaaaaataacttaaaaggcagagttcca
gcttatgctgaaaacatgtttgtgtaactgtacgaggaactcctgtgtgaatgctcttacaagcatctccttttcttcca

gacattgggaagttggccctcaactgggcatcactttgtatttaatattagaaggacttaagtttgatttgatcaattat
ttgctttaatttctgagaagctgaacatctggcaccacggttactagcactgcattgtggaagacatattgggagaggag
gttcgggggagatgggacacaagatagagagagagagagagagagagagagagagagagagagagaggaagagggagaga
gagagagtccatgacagacaatgttcaacttggtaatccagtgagtcttgttggggttattaagaagggtaatatgggtg
aggggttacttacaaggagtgactatgactcataaaaagcaactgcatctctgtgaagcccacatcatggatgatgactc
atgaaaaacagccctggagctctctgcacaactggcaggtagtaatatggtctcatgttctctttgtggtttaaatggcc
agtgtctcttcccacagccattgtttactcctgtttatactattgggtaggggtcattttgggaacattccaagttactg
ttatcatggacatgaactttggttttccttctgcttgcatgtttctcctttcctccaggatggagtgttacaatgcaaag
gaaactgccctggccctttgcttccagggattaccctactggctgtagtgcgtagttactgtgtctggtggctgagggag
aatgtgggaaaagtcaggttatcacatggttcacacaaaaggacattgagaccacaaataatccagaaggtaggataagg
aagaataagaagcaggtgctgaaggtatccatgaccggaatgtacccatctcatggtacagagggaaaatagcaggaggg
aatgctgaaagtggaagctagctctagtcaggtattatgttttgaatcttctgtattttgtgttgctttgatatcttagg
aaatttcaatctggtacagactgcccttcctagagctagcttttataacaatgaagagtgtggctgggagtacatgtctc
ttctactgattagcctgtccacagtgcatattctagccacatcagcctccttctatatgtagttttcccatactaagata
ctgattttgttagccctatggcatgtcagcaccagacacagagatgctaggtctgtagtcctgagtacactggttgccat
ggtgctatacacagtgaatgagtttgtatgccttagatatgacatgcagttttggtaaggattgttgttttgagcttggg
tcttattttgcaatggcatcactgttgggttagaaggtatggacattttgttctgtgatagggtgactttcagctgcgt
agctatgtaggtatttgtgatgactgagacatacaaaatggacaccaggagaaataaagtggatgatgccacccccagtg
gatggatatttgctggcatagattatggagagatgaatgtcttctgtaaagggatggatattatgatcagctttggagga
agggtatgatctgtcacaactgtaagtttcttatgtaagaacaaaattacttgttgacagcacacacaaaataagagtag
ctgcatgctaataaaactttgtattttaaagatacagataccatgctgatgtagtaacttgccaattcttcttactatta
cacaaagccagtgattttagcccaaagaatgcaaattgacaaatatgtatcaatatgctagtagttagtgtgattcaact
acaaataatattgttacaaggcactgtggcttcaatgatagctaatcaaatttcctattgtcttaggagactccatgaac
tttggctagtatcatgacctctttgacatacatatgtgacacagttacagtattacaagaggaatataatacatacatat
attatccaataattatttgtttaaactactctgcatacgctctcaggtctcattaggcaacgtctcaaacctaagttaag
agatggaacagggtaaaaaatttctacacatttatcatagaataatgatttcaatctttcttgagctggagtaatccaga
cccagatttaaattagaccacagaatcaccaatatttgaatgaattatagcacaattctgtttttaaaggtaagaaagga
cattgaccagatgttgagatggagtagaagaaagggtttatattgaacagcatattacacttgaattagaattctattgt
ggaagttattagaggtggtttacttcctctgtttctaagggtttctttcattaaatcatatctcttaaagtgatttata
tatttatatgaatgtggttaccaacacatgtatgcaagaggtgcatgcctgttggatccctgagaactagggttacaaaa
gttgtgagataacatatgggtactgagaatagaacccgggtcctcttcaagagcaacaagtgctcttaaccactgaacca
tctctctaaccctgttaattcaaatctttagcaaaaggagaatagaatatgggccaagattcattccttcatctgttgat
tacagggtgtcactctctcttgttggagaaataggcagtgcctatctctgctaaaaatcctaaatattagttcataagag
acacgtgtacttaaaaacattccttgatagtccataaggaacccttcaaataaggctgaggcagtcatatatgtgtccat
aacatccatgtgtagaaaccatccatgtgtgcatggtatcgttgtgtgcatactatttgatttttagtataacttttgaa
gataatttatggaaaagcaatttcattgaaataattcaattatctattttaatgttagcaagaatccagagaaccaattg
gtacttctatgttcaaaaattttctgctgaatgatttcacttaggcaggtgatttgcccatacaatcacatgggtgatgg
gtagagagagatgtaactgaaacctgattttccagcctctgtatgcgttgtaatctgcttcacagtgtgacagtgacagt
cccatactaaaatgtctgcttcaaatatgtcatgtaggaatggctctgaatcaaattctgaaatttcctccctactcact
aacccccagagaggatttttttttatttactttgagctcgataagctgacagtattggagttaaacaaatattcttagg

tgaacctctgtgtcttatgttactttagagcagcagttctcaacctgtgggttacaaccccttgggtatcaaatgatcct
ttcttagaggtttcataaaaccattagaaaacacagatatttacattgtgatttataaccatagcaaaattacagttatg
aagtagaaacaaaaataatcttatggttggggctcagcaaacatgaggaactgcattaaggggtccagcattaggaagg
ttgagaactacagctttagaagaattggcctgtggtctattataagtaaatccattcaagtgtttgtgttttgactcttc
cctttaattcctgatcttggaagtagctgatacccttatgtccataatttctatttagtacaaacaaattaagtacacag
tcctgtcgtcatggattccagaattcacgtatggaaaagacaacagaatcagcaattaaaatagtatgtgacttatgccc
ccttcctgtgggaagtatgatgtacttgtgaacagagataatcctggacaggtcatcaaatgagcagacttgggacatga
caatagatactaaggaaagtaaagaaatagggatggggtttctccacagggctaatgaaaaaaggctcacaggcagggaa
gattgttgttgggagagctccctgcaggtcactaggtctggcattcaggaagactgaagatgtgatttaaatgaatattg
actatagaatctgttctggggagcagctaaaacatcttcaactgcatacttgggcattataggccataacaggcttttaa
aatagaacaacatgatataatttgtgagttagggaaactaatcttgctgcagaatagaaagaggaggccggatggataag
attgaatatgacaccagcagccacagaatactttcaataaggaaaaaaatgatgaaatctttggttaatgcaggagaata
tgggaaaagttagggctgtgatacatatatggacttagaatttgttataggtgatcagctttttggtgtaggaagtgaga
aaaagaaatcaaaggcagctgttacatttttagttgattttcataaaaagatgaatctaccctttgatgtgtaatcataa
gatttggacccagcttgtgggaaaaatgaatttattttaagcacttgaaaacttagccaatggttgaatataggaggcta
gaatccagacggaagacctgaacctagagagagagctttgggaaatttcaacttcaggtaatttatgaacaggtaggaga
caaaccagagactatctgaggagtaggtattagagatgtacagtgatgcagtttgaggtggtaaatttaaggagacagat
acacaaatgaggcctcaaagagaactgagtaccatatgctaagaaggtggaggaataccaagagaatatggtgtccttga
aactaaggatagaacaaaattgtcaaaacacttctgtgagggcaaataagatgagaactgaaagggtccctgcatatttt
gagatagttttatttttatttacataaggaatgtgtaattattacataagtagcatgaacatatatattggtagaaatat
aaaaccatgtatataatttgtcacccctaattccatcaccctggataactactgttcaaatttgatacatctttccagac
tttttgtatatgcaaatatatgctctgcatcaaaatatatctatatataacaaaatgagttcatactgtaaaaatacaga
atggtgcatgcatttgcttatcatcccctcaagaaatcatgataatctccacaacaatctgactttggtgtatcatctgg
ctactcatatagggcccattaaatcaagccactgggggattatttgtaacattgcaaggctaattttgttagaagggagg
gcagaaaccagattgtggtgggctggaatatgagtaggcagtgaggaaatggaacagggattacactggctgctcaggag
gcagcctatgaagagagagcagagaatgcctaaagtagaaagaggagtgtgctgacagtgtgtgtgtgtgnnnnnnnnnn
nnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn
nnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn
nnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn
nnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn
nnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn
nnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn
nnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn
nnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn
nnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn
nnnnnnnnnnnnnnngtttgtttgtttgtttgtttttcgagacagggtttctctgtgtagctttggagcctatcctggca
ctcgctctggagaccaggctggcctcgaaatcacatcaatctgcctgcctctgcctcccgagtttgggattaaaggcatg
tgccaccaatgcccggctaggtctagccttctttaacaagataaaattttagaaaatgtaaaaatttagctaccttactt
aactgttagtattttagaatcacctatttttgagaagcttaagggaaaggtctattttccttcccaaagactcagggttt
gtcaagatcttttgggtatttttttgagaaatgtactggaaagacacaaattgcgattgaattttattagactttagatta

gtggctgtaaatatttgagttttagtttttctcattaaaattggagtcctgtcacagaagaccacagaacgtagaggcta
atatgtaccattggggtactgctcaggagagaacatgttaccctgcattgctatcttgtgtacatgccagtcaaggagat
cctggactcctgttccactctcttgtggaactacagtccacaagactagactttcctaaccagaatttgatgacaacatg
tgcaactattagaaagtataataaactttgtcaatgatgagcagtcatcagtataatctctattactgcagaatataaaa
atcatgaatttattggaaagtgttaactacctcaaaatgcataaccacaacagactcttacatttcctaaatgcagtgga
acagatctagttttgtatttacagaaacagatctcccgaggcatttttaggttcacacactaactaagataaatgctgca
gatgaccagaaggaaacttttatttttttttcctctttaaacacaagaccctcaagattaatagggcaatttggcagtg
ggtatgcaagcacttctggtgttgaaatatcaatcctcacagtaaaccactgctaaataaatataattgctgtaatgcgt
tgtgacctttcaaatcctgtcaatcaatgggaagcatcaatgctagccctgttcagaaaaactagttgccatttgttata
actagccatgtgtgtaaagaagtgctatgtgtttgtattcagttcagcaagcaagctactttaggccataaagcaggggc
attagtcttaaatggtatccctatgagtttctgcaacccaaatccttactaagtcaccagcacaactgtggatttaactt
tgcctttaaaagtacaatatgagaatccacttgtgcttgcttcaaaatgcaaggtattatgtactaatgcagttttctca
taaccactttgatgttcaatatagatcttaattatatatctttgtttttctatgaattatatttatcactactgtattct
ttcaactttcttccctggagctatttgaaggacttttttatagccttacctgtttgtttttgaacattttactgactgg
aactcaaaatggcatttattatttgctcattactttcttaagcagtctatacaacagagctccataaagatcttcaaaat
gttgaggtctctctgattgactgtcctctgtctgcttcaaatatcctgtttgcctataaggatgggcatcttttgggatg
actggccctagccatgcctctctgtgagaacccaattcttgagtggattccacttttattctagtattaattgctctgtc
tgttgctgagataaaatagctaatgaaagaaacttaaagaaagagcttgtttttgcttagagtgtaagagtacagcccat
gatggcaaggaagacatggagacaggagaatgaggtgacatcacgcattgtatttgccattagaaagaggagaacaaatg
aagaccagtgcttagcttgcatcttccttcattggtctagaactgcagaccagagtggtatcacccacatcctcccacct
cagtccatcctctttagtaacctccttatcacagacatcctcacatttgcctactaggtaattctaactcctctcaaggt
gacagggaatatcaaacatcaaagtgtttagagataacaaatcgaagatgaaactatgtgagtataattcaccttgatgt
ttccagtacctccttgtagggctttgcttgccttgggtagttacgcatatctacgaaatgaattatgtattgatagagga
attaaggaagagtcagaaggctttatatttaaatgatgtgttataggatgggacttatctgcttagaacaagaagtccat
tggcgttgaaaatcgtatttactcatcaatttacttattcatgaaagtgaaatctaaagtatactattgaatcaaagatc
tcatatttcttataagaatgttggcattaatttttaactcttatttgtatgtgcctacacacacacacacacacacacac
acacacacacacacacacacacactcatgacataatatttacgtaccaactccagggcttaacttggtgtagctgattcc
ctgatacccataacatttttaataaatggccaattctgtgctttccagtgtgaaggggcagaagctgtctcagatgggaa
tattgggaagagtcagaaaccatgtgctatcatgtggtgaagtaaaagatatatgaccatgtcagaaagtagagtgttgg
cttggtcataaagagtccttcgacttgttggagaaaagtattaagcaatccaagttccctctaaaggagcatttaggaga
attagtttgtttgaattatatagtaaaaccaaagataacagggacagtttggaaagttttctgctgagttctgaaatatg
aatgatgtgatttcattgaattgattacattgaaatgaatgtggaaaattaaaaatacaattgctgcacatggaattcta
atttatggaaggttagagggacagtggataggttaattcctaaagtagttattctctgattaatttatttgaagttattt
ttggaccttaaatataatcccacaaaacgttatctagaatgccagtatctctggctttggttgtgtaatctgaatttgga
ttgtgtaatctgaaatttggttgtgtattctgaattgcatgattaggactatgtaaaccttcgtcaatggatttggttta
agaatttctgttacatgtggagtgttggaggcttaacatatcatatagaagtagatgctactatctgtacttcatgtgca
tctctagatgaatggaaagaaagctatactacaggaaaatatttgtttgtgtttccaatattaatataaataagattttc
attgcaatgagaagccaggaaatgaactagacagacagtggaattcattttcaatttcagattactgactttctattagg
atattcaggagtagtaaacttctatgaagttagtaaatcatttccgaatttatgagtacactattataagtctaaacatc
cactagaaaaccacataagcaaggtaaggacataggtagttctttttaatcgtcaacctctagattataaattattagta

ttacctttccaactaaaaacttgagagcatgtagcttacttctcctatcttctcccaatgaagttttacttcaagagaag
aataaggaggctccaagaaagatacaatagttcaattccttttattttgttttttttctcataaatcattaaggcattgc
tttagcatgcagttgagctttgacatgaagtgttatatagattttgaaattactcgaatgttatttttgttttgtagaa
ttcttttagtattttgttaaacccttttgactttgccatcaacaaagaacctgcataaacctgggagggagtgttatacct
cactttaacagtagcagattacttgcctcctttccccacaacaaagcaaagaatacctggaaattgcatatgatttcaat
tttgaatgggcatggtgacagatcctataattgcagcagctacttgcatctcaggttagctttcagttcactgatccaga
tctttgaatggctattatatagaggaccctgacggtttttatgcaaaggacaccttgttgtcaaagtaaggggatgtgtg
tttaaaatgagcagaggttgtggaagaaggtaagcaagatatcactctactctcctgaatatggcctactctagcttaga
atgccaggcatcctccctccctcccttccattcagaggtactgtcactggaacacaggtgtctgctaaaggttagcatac
atttatctggcttagccacacctacagcaaaaaccttttgaaaaagatacttggatatgaaagtttcttttcgttataaa
caaactagaactattacaatattccatataatataattagaaaaccctttttatagtcaccatataagggaagatgttac
atcaaaggcaactggaaatgatatgatattgccttaataattcttgaagatggtttctagccaggtgtggaagtctggtc
tggaaacttgatacaagtacaaattctcaaccccagctaactgtcgtgaatcagaagcactcctcaagggttataataat
ctgtgtataaatgtttccccaggtgagttttaaggaaaaggcaagtttgaaaaccatttgtgattatttcctctcatgtc
aatgaaactgtgccagaaacttggttgcttatagccacctacatttattatctcttattgacagagttaaaaggctcgga
tgcatttcactggtgtctcttcttagggacttcacagtctcagaatctcataaggtttcaaagtgttgttgagaacagaa
gacagactggatgggcagctcagggcagaaacccccaacacagcagtttcaaaatgcctccggttctcaggccagaaatg
ctagaagggagcactgttttcttacctcctaagtgagcaccctgtgtggaggctatatgtgatgctgggcagtaaaattc
tagttctgatattaacccctttctagtgaacagctttggaatctgggtcttagattttctttttaaagtgggttacatcta
tgccccagtttcagccatctcttacactatgtgacagttactgcttcagagtggaaaatattacagtaatgtggaatcta
ccaataggtggagacaagccaatgtctgcttccttaagagttaatccaaatgagcagttcaggcacctgtctaaaggact
actgtcaggaatgcagatctacacattaatctatgctaaagctatgggaggaaagttggagaggtggtcagtggtgaaga
gcattggctgctcttttaaaggatgcaggtttgattctcagcacctacatgatagttcataccacctttatcttcactgc
cagggagtcctttgacttgtggccccagtgagctagctaaaagcaggcatgtggtaaacagacatacatacaggtaaaac
acccatacatataaaaatgaattttaaaagacaggaataataattagttcttcgatgaaacaatgtaatattccttccca
aaatgccccacccacacacccacccacaatattttgtagacactgtgttgcttagctgggtctccttgcctctttgactc
ctgactcaggaaggggtagtttttccctttcttctcttcttgtccttttggatactagccagagcttatgcacgtcctg
tctctggtagtttgcatttttcggtgtttctctagagctgccctctggcaagaagtgtgcttccttgtccaccatatatc
taacttccacactggcttacctcaagggctgttggttttgtttgttttggtttttctttttcttctactaatctccattgt
ccttctcagaacagctgacaagaattccagattgtctgctgtttgtttgcttgtttgttttgtttttaagcctaataaat
ttgtcctcaggcttctcttgagtttgttcttaaatcattttattagtgagattacgactcaaagagggcaggcatgtttc
ttcagtgttatctggcaacgatgaagggagccccaaatctttcacgtagcacaaggtatagtggatgtcaacagctttgc
attcttctctagggccacacacaagactcagtgacataaactgtaaattcaagacacttaaggttgacatattatggcca
tgagctacttctttgactgtgctatgtcttcagtttccctttccacaatgtgtggtagtagcaccaacatcccattaaac
tatatgattattccctaaattacctacatgttcattatcttcaaaacctatttattatattctttacattaacttataca
ttttctagtattgcttctggggaaatgctgaaaactttgagaggtgttctcttacatatttttccattaaagtctgagtt
cttaggctcttgtcttgcaaaatttccagttttgctcttatcccagtacacgaattgatgactaggatcaaattcttata
agtactgcaaagaagaaaatacatcacttttgcacccataatgattccgttaattttcagaacaaatccattcccaacca
aatgttactatccttgtttaccaggtgacagccagaatcttaaattaataagctgacttttccaaatatgtgtacagtta
gttatggtcacatctgtctaataaggatagatattatttgtttttatttcactttaacttacacaccagcagaagctag

cctgtcctataaaaagatcttttggaattcactagtgaatggtgatcagaaagacttgatgatttgagactgaggctgga
ggcatataaatggaaagcaggttggggcaggcacttagataattaggaagcagtgtgattatcaaaagaacattacaatg
aaaaaaggggtggggcaggggtttataggcaatttccaggaagattcataaagaggatacctacaaggaatgatgcatat
cattaacctacaggacacttgaaagcatgccatggagcagctaaactcaaggtggatttttttttttttttccggtca
ggactccatccttggaaacaaggcacatgaccctctcttcctacagggatctcttctccttttggctttgcagttttctt
aatctttatttttctattgtgagtaacaaagaactgctgacctaagcctctttttaccactatagatattccactttat
caaaaagactaccagatgggctatgtgatcaccatttatggatatgcaactcaatattttaaggagaaaaatcatctcag
atatgaaatgtgttgcttggaattttctcttgattttctataactctaatgtggaaaggaaggcagcccatcatcttgca
acttgctttttaaacatttcagagcttatgtccattgtatatggtattgtttcacctgcaacaatgcttaaacgagcata
tacattgagcatattcttcccaatatgcctctctaccattccttccttgtccctccctgattctaattagtcctcctttc
ttcctactcagatacatgtcctatacacatgcacgattttatgcatctatgataaacctagcaaccacacatgaaagaaa
atatacgatatttgttactgttctcactctgtatttgaagactccctgggaagtaaaataagattcctgttattcaaatc
aataagaaacaaaattacttcctaaacagtcttttgtggacataatatagtgtgttaattatagaattgacactgaaatg
atgaaggtgactgagactacaaacttggtgttttcttttgtgcttgaataagataactcactcaaacacaggcagatgat
gctggagctctagctcccaaaattttgagatttgatcttgctagatgagtcttttcttgaatatttattgtcctattcct
attggtgatgaaaatacatattatattttgggaaaataattactattaataaaaataacgaatgtttctagaaatattgg
tacacatcttatcccttaaggtccttaacagagaccttgtgaagtacatgtgaccatgatttttacttgaggaatatgag
gctaagaaaagacaaatgattggacatttttcccaagctgaatagttgctaggcattaattcaaaaactctatgtgacat
cattgtgttagctagctgctgcataatcacccatggcaaagacttgctgatatgtgatgtgtaaaaataactatgatcta
tctcatcacaatggtttttctgaggttgcctgaccagacttgctatagctaagcatggcagcctggctgggggtatgact
tccccagtccttttttctttggttgtcatgggcaaaatgcagcagcacaatgggggatttctagctaggaaacttgactgt
agacagttggctgggaagcattcacaatgcaaattccacactagcaaccaggggtggaaggaagaactaaatcttgagaa
ttattttctgacttccacacaggcactgtggcaggcatgtgcctgcaagcacacaaagaggattaattagttaattaatt
aattaatgaaaacaaaaccccaacgtccagtttacatgaagtcactgggttttgtgattacctattagattatcaatcat
ggctatcaacatggtgcactgggaagagggaaccacacctgaagaattacctctgtcagactggaatgtgggtgtgtcta
tggggcattttgtttatttctaattgatagcaggagggctcagttcattataggtactgatatctatagaagagtggacc
tggattgtataagaaggggagctgactttgagcctggaagccagccagccagcaaccttcctctgtggtttctccttcag
gcttttggcttgtgatcctgacttggcagcctttgatggtgaactatgacctgtaagctcacataaaatattcccttcac
aaaatgcttttctcaggatgttttcacaggaacataaaaacaaaatcaggacagatacttcataaatcctgaatgtcc
cagtaggatgatgtcctcagcaagagtcagccatattgaatatgtcatggagcagatgaccacttgtcaagtcccatgta
ctaactatacttatgtcttgcaggcatgtttcagcttatagcccttaagtctcatttgccctggacaaagatgatcaaca
ataagtcataaactcactaccttatggaaacatgatttttatatcaatgttgattacttcattattcatttctccaatga
gtactttgtaaatgacagcaatgtaaaaaggttggcggtgtctgcttaattcttctcttctgtgtcttcccctgtgccat
tagaactccagaagtggaagccaattggtgaacctagaaaactatgggcatgatgactcaactataatttttttatggtt
tcatgacatgtcaactggccatacattctctcttgaagtgtttcattataagaacagtctatattgtatagaacagtggt
actcagaaaaacaaggcaaatatgttcattgtagaaatagtatatctccactattaaaaatgaaaaagacaatcttacct
ttactggaggctcagtggctggctctgttagatcctcttcagggctagcccaaatggagtctcaaatagtaatattctgg
acccagctctgtctccacttccaaatgtttccgccctttgctacctttatagtaaacagtgtaagcatcttggtagtgc
agaagttattctgccgagaccctcttgtctagccctttcattatcagactaagaaagagacagtagaccctaaggaactg
gaatttctccaggactctcctattgggagaagcaataaactgaaacctggtgccagccggtgttcaagtttgactactac

aagagatttcatacagtggtgacaacttgtcaaaagagcttgtaggtgagactgaattccagacaatggtgatgggctga
accacattttgactagaactatttggaagtgcaaatttcttgtccactgtttaaagcctacctctcgtgataacagtctg
caggtggacctgctgtatatgtcactttgttctcagccaccttaccctggtttcacctctcacttttatgcattctctat
atttatgtgtttaattcacttttgaggacaggtggttgctcccagcttgttaggacagccagggacaggcatcaactct
aactactccagtaacgacaccatgcttaggaaaagcagtattgcagtctcctcttaatgaatttataacatgtcaacttt
tctcatttttgtgacaatatgacctgtgtagcaaagcaatgattgaggtttatccctaggggaatacgttgagtgatttg
acaagcaactcttcttttatgtttagaataagaatatccctgtgaccttcaggactgggttgtgactaactctgcttctc
agctcacagaatgctttgagttctgctcaggagcatttatttctcttttctgtttgaagccaggtcagtggatctgaggt
gactgtgctagcatttttggttctcaccccagcacttttttttcctgtgtattactttataaagttctatattggaacac
ccataaaggactctgtgtgccttccttgatctgacaacttatataactagcatggccatcttacaaaggaaaccctctgt
ttaattggtgtgggttgcatacacatgtacatatgtttgtacacattctggtggaggctcgagagcagctgtgcctggta
tttatctcagatgctgaacatcctgtctgtttttaacaagtgtggttattttcatgtgaatgtgaatgcaggtgcattag
taaagatatgtactatacatatgatatgcaagagtctgcaaatgacagagggcctcagattccctagaactgtgcttaca
ggctgttgaaaaatgcctgctgtaggtgctgtgaactgaattctagtcctctgctagagcagtaacaatctctccctaca
tcttgtttgtttatggtttgtttgtttgtttgtttttgaggcagtttctcttacttttacctagagctagtcaaagtaac
taggttgtctaaccagcaatttcctaagatatacctacttcaacctaccagcttgagataacaaactcaggtcaccttgg
ctgacattttagatggctactttgtatccagcttatcccagcctacgtctttcatgattacttcagcatcatagaaaact
gacttcaacacttctggtctggctttctcacggggattttcttatcatcactgctacaccattaagtgtcctattagaat
ttgaaaaacaattctcatactagtcctccacatgctggacttggtgctaaccactgaactaggatcacttgtgatagtct
aaggatacttttgtgtctttaaatcagactatcagactgttgagacaaggaaccccaaagaaatgggaatttccccagga
gtttcatgacagtagaaggaaaattaacagtcagagtcttggaaataaatttcacacagttctaacaaattgcctggcca
ccttaacagaatgagattgaagttcagacaatgatggacaaaagtggatgggcccacaccttgacctggactgcttagag
gtggatatctgtggacctctacttacacttttgccccattttagaattcctggatctctttaggagcacaggatctctct
gtccctctttctaacatggcctcagtaataaaatcatccctccactcccgggtgtttaattggcttcttgagtacagatg
gctgaatttggcttcttgtggcagaggctatgacaccaaatttggtaacaatatcagtgcaacaaaaaggtatcaaaaca
tatgccgggagcttctggcatccttaccactgtacagcaggagaagtcccatgcccagctgcagaataccctgcctgtca
gcactgcctgtggcagttgctagtgtgaatggggaaattgtaaagtgtctgcatgtttctttgcaccagcagcatgggag
tgccagctattgttgttgtaaaggaacccagttctaaatctgtgtacttggatcgctgtgctcagtttatttagaacatg
gcatttggagagagataaaataccagcacactgtgcctttgccttttcttattttcttgagcaatttggctgggtctttt
tgccagacaattagctagttgtgggatataggagggagggatcttgaagaagaatgttatcatgatgcccactgtgatag
acctttgtagtgttaatttgagtaggaataatcatctgtattgatttataaggatggaattgagttgtgactttgattca
aagaagaaagcaggcatgaacagtttgatttatggtagtattaaggcaaatatttcagattcagtttctgcagtctaaag
ttgcctgtctggtgtttacatgtcagaatacattcagcaatttcttgatgagaaatataccccagatggaatctgtaatt
tatttttgaggccagagttctcagctatattttgtgctgacctcttggagattggagaggaagcaacctgggactcaatc
attcatatctgagagtgggttgatttggaaagagatgaataggcttatgagaaactgatggtttataaccatgcagatta
ccttgattctggatatagtgctgattttcaactatgaaaatttactgcatttataaggtatctttcctacttgagtgatg
gaaactattgtcctaaagtgtatgatatcctgaagtttcagttaagaagaaaactgccaagtggccttttgaaatgcctt
ggctcatgcaatttgtgaccataacgaatatacttttattcacagtcactctttgtatgtctctccactatggctgtaat
gacactttcccaattctccaagttctggttgtgcttttgacaatatttgccacaccaagacataattctctgccttggcc
atgtttagtttcaaagcataagttgcatgaggtcaagataaaagcctttgtctgaagatggcagatgaatccttactaaa

cactaaatgaatgacatgtttctgtagtgtcagggtcttgaaatttcttggatgtgggttcaagagggacacggatacac
atggttgtgggtaaggatgttattagaagagttattcatgtcatagacaggcaggcacagacaataacatggcaggtgct
cggcagagagttgaaggttcagcaccaaagacagacagaatggtaggggctttgcagaagggaatcataacccatgaggc
agaagcatggacacatattcatgctgtctaatagaggtggtttcataacaagaaactgaagccagactcttggttcttaa
gcagcaagcagggaaaggggtgaaaaagtaggatgtttgactaccaacgttccctttgatgtcatctcacttccccaggt
attgtagtttatattatttgtcactttgacacacctgagaagagggaatcttaattgcaaatttgtccctaccagataga
tccctacttatgcttcgggggcattttcttgatttttaattgatatgaggtagtctaacccactgttggtgttgctgaca
gggaagtaatcctgagctatatagaaaagatattgaaaactgaatcaggatcaagccaataagcaatattcctctgcggt
ttctctgtcaaggtcctgccttgcattctcatcttgacttcacttgatgatggatagcatgtaatatggaataaatgtct
tcttgctgaagttacctttggtcatagtatttagtcacagcattagaaagtaaactagaacactggataagatatccagt
acttggaagcttgtctacctagagactacccagacatggcccaagtaagctacctatcagtatctgggagtgaaagtctg
ctgccggtattgtgttcttacagatcctacctgtcacgtcttgatatacactggaatgctaaggaatcttccaaaatatc
tcagttccaagaatttcacaacacagtactggctctggtttctcatccttgatctttcagagttgtacctaaaacaatct
tcaagcaccttagaggattgggtgacatactcatttttgaacaccatggtcatagcaaatgtccttgaatgttctttcta
atggatattgtatgttcctgcagggagcatgacttcggcaacttcacctatcattttaaaatgggatccaaaaagtttgg
aaatccggacactcacagtggaaaggctgttggagccactagtgacacaggtaaggggtttgttactatgtatgattcct
tggtgatttccatgaacctatgaggactgtggaagtcttaaagaggatgcatcatgccatcatgctgattactaagtaaa
tattatttccccagctgtgaactgtctcattgccttgtatcacttaaagtagcttttgagcaatttttttttaaaatgaag
ttgttgagataattaaagagagggcccttggtgaagagagccctcaattgcaacaccggatggattcattgtctaaatga
gccattcctcattcacttgcagattcgaatgcatagggaaaaactttgactgtttcctagcagtgaatatttatttaat
cactttcctctctgtttcctggggcaaacttcatcctattagaattgggggttgcttcatttgggggttggtacatttc
cacaaggtgaatgtcaagggcacagaatgtcatcaggttttagatgttgacaattaatgtatagtgtctcatgaatcatg
tcctcagcgatctgcactcttaagttcctacgatatgaaaatgtgaacttttatgatgcatttgtagagattcattatg
ccacatgaagcttgaggctatttttattggtttgtgctagatgctttaacaaattaccatcaagttaatggcttcaagca
acatagatttattgtttgatggttttagaggtcagaaaatttaatgtcaaggcattggcagtgctgcactctcattggat
acttgagtagaaaatcatgcccttgctttttctagcttctagaagcctcttgccttctggggcctcttccaatatgtttg
aggtcagcattatagcatctgtgcatttcttttccttatctctgctttattcatgtatgctctcttagagcgaacctctt
aggctctattatgttgagcctactcaaatataccagaaaaatttctacatttgcatttttttaacctaattgtgtcttta
aagtccttttgctatttaaggtaacatacttagtttccatgaatagaaggtagctgttttgagaggactggggtgtgtca
ttcactgtaacgtgacttgattgtgtcctccccatgtgcgaaatattttcattaagtccccaagttactcaaaatctcaa
atattatagcatcaattacatttcaaaatctcactctgtattgcctttaaagcctccagtctcatgtgagccctttaggg
ataagtcaagtgaagttgttccacaccagtgagcaaggcatagtcttcgggtaaaagagacagacaatcttagttacaga
catcacaattccagaagcaagggagtacaagaataaactttgccagcctcaagtgtagagcttcctctgggcaagtgtta
ctagactctaagtcctgtgagcaaccctctggggcttgagaacctgccccttgagccacttctttttcatggctccctgg
ccatattgttcctgttcatatgtgatcatagtttctggaggtcaaatttgggggacctaatccgcccattgatgtctacc
ttttaagtccaagcttttaaccatttcaagaatctttagtttaccatttgtacctgtgataattcattccgttgaacaat
ttcctctagaaagtctttttttcgatattcccatgtgcaggccccagtcacaatggctaaggtaaccccatgtcacacaa
ctagggtttccacatcacccctttacttactgaatactttaaagtgtgtattcatataagggactagcaaacggccatcag
gtcatacattagactgcctctcttattaaatgaagaatcttatgttttgggagtggagttgataacgtaataaccctcga
ggaatgagatttattagaagaaaggcctttgtatctctgtttgtaatctcttgcatgtttttagtaactagacaggagaa

atgaagccattccttcatggctttgcttagaaatatcttcagttaaatatctatgcttatcactgttctagtttcctcat
aattattctgttactctctaacaaacttttcttttcctctgctttacaacaccgtgcttctgaattctttctgagcccct
gctaatgtcatctttgatggttatatttcttaaaagactctttatggtgatttgggtcagtcttcaagatgacaaacatt
gtctgcaccatgttcctggtgttttgaactatcaccattgggcttttatagacatacttaagaaacaaacacgcaaaaca
aagcaaaataacccaaaaccttcaaacaaggaaatcagtgattgcaatatcacatttattcattgtgtgtcagggcatgg
aagctggaagtcagagggcagcatttgagagttaattctctccttctaccttctggggtctggggatggaactcaggtca
tgaccttgctggcaagtagctttacctgtagacctatctcactgatacaagaaggtttattattattgattattattgct
aattattattatttatgctcctcatgcttctttcattcattgtcttcctctaatcaatctgaagactacataaaagccct
actttccaaagaaaggatctattagtttccagttgctgctgccataatttactactgttttaccctgtagtttaaagact
acagatactattacatcacagttctgagatgagaagtcctagtatcagggtgtttgtagggctgcatttcttgaggattt
ttacaatgtaggctccacattttacatttattaatgtgagggactcatctgttgcctctctttgcctcacctccctccat
ctccagagccggcagccttgccagccccaaataacgtcctgtgaccaacgttcagaggatctcctctgctgatcttcaat
cctcctgcatctattttatgaggttctggtgaccacatgccccaagatgctctaaccatccgcatagctattttcccact
tcagttaatatattccctagacccttatgtgtttttgatcaaatatttcctgtgtattttcaacttgtttacgattcctg
ctggttctttgatcgtatgctgactccctactcagcttgtgttctgtgaatgagagtcagttgatgaaatgttggttagt
gggtgacagtcagaacaaagtaaacaatgggacatttttataatcacttgatagagtggttttgtcctttaagtataaac
acaaatttggccttgcattttaatttttaatactaaattactcttttcattatgtttaatggaaaggtttttgtgaggta
ctagaatcagtcgacctattgttcgaggtgtgtgtgtagagggctactttaggagataccttgaaacaagagaagactg
gcctcacatgatcctccatgaaagcaagtatacctttttccggccttttaaatgctcccttcattatatacataccggta
atatttagcttatggactaaatgtaatgaagtattaaaacatagtacttagtattatgtaaatggtgaatgaatgtagtt
ttctctttttcctactgttatatatatatatatatatatatatatatatattcattttcatataaaccaataatgagaag
tatggcattatgtgatattgtagagaagtaaaattatgtggacttttaattgttaaaaatttcaactttgttttgctctg
aacttagtccatctcaaaacatcttctgttggataaaatcagtgattcagaaaggatcatattattatagacactgtttg
acattagagggatttagctctgcagctaaccacaatgtccatcaagtacctccaatgtctgcaagctttaacttgcatgc
tacaagtttgtaaaaatgcttccatacatgctgttgctaagctggatttttttttttaatttaatagcatgtagagaaaca
cactaagctcatgaatgaacccttaaattcaactgacaggattgctggttcttggggcacttaagaaagacaaaagaga
cataaaacattaggtgtaaattccataactgatgtttaaagaaaaatgtagaagacagagaaaaaaatgaatcacagcac
cagttgtatcaagtgcatgcgtacaacttcatgaataaaatattgttcattggaaaattgaatgccctgggaacacgttt
tactgcctcacacttttttgagagctttgataatagctgaaacaaacaacaaaaagaagtcagtgtgctcagagtcagtt
ccttcactttaataagaaagatgacattgagaatttgctattgacagacatttaaatattatggtaattgttgcctaata
tgaattaacatgtgtatgacatatatttgtctgaaagtgttgtgatggaaagattatttatggagaaattttgcataatt
tttaaaaattatttatttttttttgtttgcccagacagggtttctctgtggctttggagcctgtcctggaactagctctt
gtagaccaggctggtgttggactctcagaggtccacctgcctctgcctcccgagtgctgggaataaaggcatgcaccacc
aacacccggctgtaattttgcataatttaaatcctgaaataattgatctagtgaacttctgtcattgtggaagaggcctg
aacttgatgtaaatggaaatattgaggagtttagttgactgcattctgtgacaataagtgctattatgaatcaaaaatac
tttgctcagtaactttatgagaaaaatcatatgtacatgtacacacatatgtacacagggtatgcatctgtattaaagaa
ctctcagatacttttagcaaaattatagataatatgtaacttaatgcgaaacactcatccttcccatccaagtcataaa
ctcccattagtagctacatttactataccatggtagcattaaatgtgtttaatattttatttgttttgctaactagtat
tttatctctgtatgttatgtttctgtgcgggtatacctgtgtgcagtgcctgccgaggccataagagggtgtggggtggc
ttgatgctggagttactggcagttgggaactgcctggtgtgggtggggacaattgaactcgggtcctttgaaagagcaac

aagtgctctttcgcaccaagtttcctctccaaatctctccattacttttaagaagatttttttaaagaggcctcaagttt
ccccttttaaagaattagaataaaaaggatatttaaagacactaaaaaaaaaaaaaaacagaatttaatgactgtgaaacta
gaactgcaagaatagaatacaagagtaaaataactgtgatgagtacaaattctattcttctctaatgtgccaaagaaacc
tcttctcaagggacagggacaatgaaaagggaggaatgaggagtggactttgggagcccatcccacacggagcctagacg
cattggggtgggcctaggcactatcccaaaggatatggcagactytgaagaccgcctatggaaggcctcacccttctgg
ggagcagaaagtgtatggggataggtaggatgttagttggaggggggcgttgaaggggagaaggggagggaaagggaac
tgggattgacgtgtaaaacaatcttgtttctaattcaaattttacaaaatggagaaaaaaataaattaaaaaaaagagct
gggcgttggtggcgcacacctttaatcccagcactagggaggcagaggcaggtggatctctgtgagttcgaggccagcct
ggtctccagagctagtgccaggatcggctccaaagctacacagagaaacctgtctcgaaaaaccaaaataaataaataaa
taaataaataaataaataaataaataaaattaagagagaggaaatcaggtgagaaggagagagatgacaggaagcc
caggagaactaactccacctgtcactccccattgcagctgccagaacacctgagggaacggaacgtgtgtgttaagtaac
atcacagctacccaaagatacccaagagcaggtggaatgctggcgtaaaccatataaacatgggaaatctgtttaaagat
aggttcctatcaaaaaaagcaccagaacagatggattcctagatgaatattagttgcactttcaatggaaaaaaatgaaa
gattcatttttattctagagctttatgaaccacgcctaattgcagaagtgaaagtaacattcagaaacaaagccccccctc
tgactcaaggcatctgtcccatcctccttcccctctataacatactgcctcttcttaacaattaacactatttaataatt
tatgtataatgtgaccaaaatataacaatataaaaggggtcacattgcttcctcctctgtatccttttccatttatctaa
agaatgtaagtattgataagcttctttattcatgatttagtataagaatcacagattaatagatttgggtggtttctatg
gcaacactacaagttattagcagctgtgcatgcatttctgtcaaagaactgaatggggtatgggatggcagtaacaacat
atgatgaggaaggggtctcttcaaggagttctttttgatatttttttgtatagtgttttttcaacctgttttgaagta
tttcacacatttatggttaactgagtattttcttactagattctattttcagttttggatggtgttttcttgttcataaa
tgctagttttctgcttttatgttgaattgaagttgtatgtgcctgaatcacataaaatcctgtaaggatttttgatactt
ctataacgtttcttcttaattatatgcatgtataaatataaactaatagcaggacttgaatacaagttacttggccataa
tttggagagttatctttattacttatattaggattttactgaatgactatgtaaaatttagtgccttacagatagtttca
tctctaaatgtcaactgtcaagttgctatgttttcccaggaaatgacaaaaaaatctcaggtcctattgaagttcttgtt
tgaattgaggtctcagggcagattgtgagacagtcattgataggaattgaattgatgactatgtaatctagagtcagatt
aatttctgttaggggattgggctcaatattttaatgtgtgccaccagatgggagtgatgctctttcagtaatgtgaccag
ctgtgttggccctattttgaaacttgattaatacattaagccgttttaaacacacacacacacacacacacacacaca
cacacacacgagagagagagagagagagagagagagagagagagagagagagagagatttaaagtaatacactattaaagatgta
aaattatgtaaggcatgtttttctgcaaataatttttgcagaataaatacaatataaaactagtttcaacccagcattaa
ttgcactgatggtatttttcagtgacataatcattgcacatgataaaatgtattagtgtaaccctatctaagttgtttgt
ttgacatacacacataccaccctgaagtacagtaggagtcctccctctccctactgttagagacagctgctttcaatcac
agatatccaaagcactgtggtgtgatttcactgtgcatggcatacatataccctctgttaactggcaccatctgcccatt
gccttttctaggaaatccagacttaatcagtaaaccattatcatggtttgagacgacaaactaactctcttaatggtgac
acaactgaattctcttatactataatatgtatttgcaataatctctggaataggtgcagtcattatattttatgttaatg
aaatcatagtaaaagtctcatccctagacaaaaaaatataataactattaactggagagagagagaagatacttaaacca
aaggaaaagatgctgtcagtctgagagtgggggccatgcaaaatgaagggtttagacagaaggtaagcctggaggaggaa
aaaggaatgagaaaagcagtgcaattatattttaatttaaatgtatataatttttaaaaagagatcaaaagtatcaagca
atgtgatgtgaatatacttaattaatatatcgcttcacttagtaattcctctactttaactgtgaatgtatttgtgtttt
gtttttccctctgcttctagaggatcagctgattcaattctgatctccctctttctctctccagctcctcaccccatata
ttgtaggctatgtgcttctctgtatgtgcatgcatgtgtgtttggccggatgagggtgagaggcagatgctggatgtctt

ccccagtctgactgactgttcagcaagctccctagagtttggctgaagacaaggtttactgtaacatgtgtgctggggat
tcaaacctagttcttaatgcttgtaccaccagtactttacaagctgaaccatttccctacctctctatcctgatttctct
tacaagtgaagtcctcacagggcctggcccgaggtcagaactaaatgtcctgagtcatttccattagactcttgggcatg
ttttgaagtctctactgctctgaacttacaaggaactcccctccatgactatgcagctaattcccgaaaaagcagaaaac
tactcttccagatctcatgaggcttctaggcattgttacttacttaattttctgattcagtaaagtaaatattatatttg
catctggtagcaagacttgaacaatgcaagacctgagcatttagaagaagctcaatattgagctaaaatgggttgtgcgg
aaacagagctgaaaatactgatgtgctgaggatgtcattcacaggggaggacccacgtgcaagtggaaaggctgggggtt
aaaattcagagctgagagggaggaaacggagacagaagaacataccacacaataaaagcagtaccaagagtgagactgta
actctcagtgttagagctcttacgtgggaaagacagtctaccttctcttgtttgtgttaattctgataaaagcctgctgc
ttgctgacatgcatccatttgtaaacacattcctcagcctgcaaatgaacaagttaaattggaaaaaaaatctgtatttt
tattcaatggttagtgtgtatgaaatgctcagttttgcaaaatctctttcatttggtttaacaatacaatcaagctgtta
aaattatttctcttcaggtttttttttttaatttgactacttcagtgaatattttcaatgggaaaacagaatttaaattta
taagtgaaactcctgtcaaagaagaataatgttttatgtgtttgaaatgagatcattaatgaaattttatgtgatattat
ccaataatttcaagggacaaattatttgaggttagcaatcaaaatgactctgcttaagatggtacagaaaccttacctga
actaggcataagaaggaagaaaagaaagaaaaggggaatgcctctggaatgcttgcattccaccagaaatacctctactg
gcaaaccaattaaagcatggcaggtgcctgagctaaaggtgaaagacaagtcagctggactcttttacctatttcagatc
tgctgctgaaactgtaacatgtacactttgctttcacacacttcaggagagaaacacagtaaaaaaccctggaaaaacaa
accacttattattctgataataaaactctcaattctagtgccactgatatcccagtttggtgggctacccttttaaaga
tttatttttttatttgtgttgtatgggtttgtgtgagtgcatgcttgagtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgt
gtgtgtgtgtgtgtttgatacctgatccagcaaaagctataaaagtgtgtcagatctcttgaagctggtgctacaagtgc
ttgtaagctgtctgttacaaatgctgggaccccaactcgggtctattggaaaagtagcaaacccctttagcatccaggcca
ttatccagaccctcttcatggggttcttatcttccccagaggctgtgtctccttcctctttgattaactttgattctctc
tacacattttatattctagatgtcgggtctttcatcttggaattcctttcctctttctccattttcttccctgtggattc
tattctccattgcagttttcattgtaacacatatgctgagagcagagttccatttcagcccacctgaaacagctcattag
agaggttagctgtgccccactctttctgaaatcatcctggttttcttcaatccttatggcacaggacccattccaaatca
tcccatgcctctctttttggtgtccacaactgtcatataaatcatgcagcaacagggtcttctttcctaccatcctgtctc
tacacgagatgcagattcagcattggcgacaatgaataactttatcatatccctaccctttttaagaagctacacttgtt
ttaggataaagtgaaaatacagtaagtatatcctgagttgagtgcagcattcgtcacccagctcttagtaacctgactca
agcctgagggcccttctgtcaatgtcttggacagtggagacatggctccatctctatatgagaataatatcatttgcttg
gatcgcccttttagagcaattttgtgctctgatgtcaatgagactgagaacattcctttccctttttctcactttctgtcc
ccctctccctccttttccctgtctcttctttcctattcactccttctgtactccattctcatctctgttcatgtcccctcc
ttttccttcttcccttccttctcaccctcatctttgtttctgaatattgcccccatctgttcttgtcttatggactagaa
tatggtctctctggcttctgcactggatggacagcttcttgaggataaggatgacatcagtccaattctcacattcattt
ccactgccagggccatagaaagttgtgggcgattaaataaaatcctctctttaaaatatgcaatacagacatttcgtttt
gtcttcttcattctgccagaattagcaagcagtaaaaagtggttacatacatactgtagtgcatgtttcatgaagatact
ggtatttttgcttgtcatgtgatatttaaatgagtgataatggggtaacttttatctgtatannnnnnnnnnnnnnnnnn
nnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn
nnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnntatatatattggtatgggtgtgatggttttgtcctttcacaaaaaagattga
tgagtcttttcagaattcctatatataatatgtatcttcattagaaattaagtttatttattactatttttaaacagaag
tatgctggggctgaagaggtagcccaggtagcagttgttactcaactctttttttattttggtttttcaagacagggtt

tctctaacagtcctggccattctggaactcactttgtagaccaggctggcctcaaactagaagtcacagacatctgtttg
cctctactgggattaaaggtgtgcactgccactgccaatctgccctcgttgctctttagaagaccacctttagttcccag
aacccacatgtgcctcccagtcatcactcacttgaattccaggagatgtaatggactcttctgacttgtgcaggcaccag
acatcaatatagtacacatacatgctttcaggagaaacactcttactcataaaataaaatcagtatcttttaaaaattaa
aaggaagtttcctcttccaaaataactgtttgaaggtgtgtatgggctttaaatatgatatttaaaatagtcttcattaa
agcttactaaaagactatgaacttccctttgtcaaactggtatacaaatactaattccatgcacacatattttcactgc
tcccacccatagtctatgtgtgtatgtgatgtacatgtttgcatcggcttgtggatgagcacgtgcctgagatatcacgt
tgtcctcattcactcatccaccttactaatgtggcagcctctctctgtcaatctcagagctcactgatctggctaaccct
tctactttggggatcacctatgtctttcacccgaggtttgtattatagccaagctaccataaacacctgacatacatgtg
ggttccatggatacagattccgatcctcaagcttgcagataaaggaagggcttgcccattcggcaatgccctgctccatt
ttcacttcggagttatgtggctgggtaaccatatagagcttccccctttctacctcctggacacagcaaccgtgcttacaa
gtagaaattcaagacagctaaataaagttgactttccaagaaaaaaaaaaaagtgtgtcccacaggattatgccacattag
agacattcattcttacaatatttttattattatgccagctctaaatgagagttgattttattgataatttgtaaatttta
ggtatgtttacttttacatttttagcaacgctggaaaggagagccagagataccagtgttttgttttgttttgttttgtt
ttttcccaacaccatattcttgctggagatacaactcaatggtaaaagctggttgggcatgcagatagccatatgtatga
aaacttagtaaagtaaaagtaaatcaagttcaaaggcttttctaacacatttcctaattctgtttggttttctctcttgt
gacttctgccatgacttcatgtctcaatcaaaagagcttttgaggtagaactcagaggtgtctaagttcacatgcaggta
gggactctgtcctggtccctgacactggctggtgcctgtgtgtcctttaggaatagccatcctcacatgccactgtctct
ggcatttaaagattcatttttgtttaatggtttattattttgtctgcatgtatgtatgtgtgccatgtgtgtgcctggc
atctgtgtagtcctgaagagggcactagattcactgaaactgaagtttaggatggctcaaatcccatcatttggacaatg
ggcatcaaaccaggttctatgaaagagctgcgagtgctcataactgctaagccatctctccaacctgacatccagttatt
ttttgacataactttatccatgtttcctgattatcttatgattcctctgtctgatatcattccacactatgtaaatcct
agtttgtgcataagtgtgcatatccatgtgtttcactatgttcatttcattgtgcaatgtgtctctagcaagagtgtgga
ttccgttctttttgatttctaccatttagataataattcatttttaaatttttattcctatctatgaatatatgtctat
atgggccaatggaagccagaagagaatgccaggcccctgtagctggatttacagatagttgtatgcttgatgtgagtcct
gggaatgaactcaggttctctgggagacaatcaaggacttctaacttctgagccatctccccaaacgtacctccttctct
tggcataacatgaatgaatggctttaggagtttctgctgaatggaataataagatttgggctgacacagtgagagtctac
ttctaagaaatgggaaatccctaggctctgttgtcagtgaggcaagactctaagctatgcagagctaacctcatagaaca
agccacttgcagtgatttcatggatgatactatgtgttaaaagtgtattttaaaagagtactaagcttagaaagatgtca
ccttttcggtcatttcttctgtacagtatgatcccaggacttctgataatgttgctgtgttatttcttcagctctgaat
agcaaaaggaataaggtgattgggtttttaaagctttcctgcagcatgtgagttagctataaaaagaaaaaggtgtaaac
tacttcaatatgatgctattacaaaatatagctattatttcaaatgcacaatggtgcctgtggtaatggctgagatggta
atttcaccctaaactgtagttttcaatggcttatttaacatgaactcccaatttacactgttgactgaaacttctcaagc
tatattttcatgccctggggaaatttcataaagagatgaaatagaaatctctttagctgtcttattcaagcatagcaaaa
tataatgttcccacaactattaaaattttggaatattttggtgacatgtacattattaaatgatttccaatgctttctct
ttcacataggcacattttcccagaaaggacagactgtgtaatttaacacactcttcaaacatttaaaatagttaaacata
aagtcttaaatatttgaacatgcaaaatgtttttctttgattcagtaggattctatcagaccactttgtttggatgctat
taaaagatgcctaattttacttttctaattgctgctctgtttccacatgcagacattagagttgataattatgccagtgg
ccccttggacatactcatttgtgttctttctatttactcttgtcaccttcagcttttcattattcacttggattctgaaa
ctgctgagggtctggttattgttgtttctgtttgcttcctggaattgttgttgtttttgagaatatcgtaaacctttctg

ctgtcctgcttgaatgctttcagtcaatgacacgggaagagggaatctcatttgagaaaatgcaactgtcagttgggccc
atagacaagtctatgaggcattttcttaattaatgagagatgtgggtggtaccacccatgagcaggtggtcttataaaaa
aacagctgagcaagtcatgaggaacaaagcagttagcagcattcttccatggtctttgcttcagttcctgtcccaggttc
cttccttcagttcctgttccaacttcccttcatggtgggttgtaagttgagagaatgactctttttgttcccacatagat
tttactcatagtgtttatcagagcaatagaaagcaaactagaaagaaagacttaaaattgatttctctctggatgaaagc
tgttttttgtcctttgtctacattaaatttagaattcctacatttggaagaacaattggttctcacttaattaatcatcc
tataggtgttcctaaatgactagaaagtggttgcatgtagctaagacagaaagaagtaaactgctacagggcacagatgt
aggtgggaagaatttgttcttgtcctggatttagagcaaaaaggatttcaaagctatctctctcttatctccggtggtt
ttgtaaaacttgcttttttgtttttgcatattttcaggtgtgagtgttgttcgtgaatgggtatatgtgaattggagcat
tgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtacattaacttgtatatattgtatgtat
gtgtatgtgtgtgtatacatgcatgtatgcttgtgcatagagaccaaagcttgacatcaggagtcatctttgatcattct
ttcatcttgttcatggaggcacaggcagtcaaatctgcctatactacctacacaggcttgaattataaaggggagtgtgt
cacactcactgtatatgcatttttgtgaattcagggagtcttaactctggtcttcttgctggcacatcaagcactttaac
cactgagccatctctccagccctccctcagttcttgagtagtgatatatgttcatagtatataattgacattttaatcac
tttgttgactttgattatggctggattttgtgtatgcatatgcatgaagcttgaaagatgatgtcagcttcaatatagaa
tgttttaaccatggagaaaaacatggtaaatacatgtacggacacatgcatacataaatagctactgcctcagttagcct
taactgtctatttgtaaagccttgaatcaccagcagagtcagtcaaaagtgagtaactatcttgatcaggttgtcttgtg
agcaagtttgtgaaggactgcagattatcttaattgcataaggaagatccactccactgtgtactgtttcatttcttagg
caggtggtcctgggctgcatataaagccttttgagcatgagccagtgggctagacagccagcagcatttctccactgttt
ctgcttgagttcctgctccaacttcccttagtgatccagtgtaacctggttgtgtaagccagataagctttttcttctca
gaagttgcttttggtcaactgttttgtcacagaagcaggatgaaaccagagctagaaagaaaaggcctatattctaccgt
ataccatggtatgacagtcaggttacatgaaggggtttttgaaagtgtgcccctaagtgatgttattccatcaagatgag
cctttttttaaatttgtattaattcaaattaggaacaagcttgcttcacatgtcaatcccttctccnnnnnnnnnnnnnn
nnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn
nnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn
nnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn
nnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn
nnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn
nnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn
nnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn
nnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn
nnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn
nnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn
nnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn
nnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn
nnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn
nnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnttattatttgaagatgaaagaacaggttaagactagaaaatttatgatagaaatac
agaaatacatataaacttctcaaaacggaattgctgttcactatttctgtcatagtattctgtaacaggaaaatgaatct
cacatttgtacattaatagcaagtcattttattactggctgttcatgtagaagtataatctgaatggctactatgtattg
agtcatttccagaaaacacttattaactactcagttttacagaattaagcacattcatgaaaactattgagcgagagaat

ttaattttaaagcatgttttgtagtattttaatgaaccatacattattctgaaatactatagtctttcattccagtttgg
gaaatcatagagttttattccgcagtttgtttttagccaggctgacttttgaaatatggcaagatatttgaagttagtcc
attgggtcatttatttcaattacctgtggttttgtttgttttatttttattatttgtttgttttacttgttgttttact
ttttttctaatcagggtgtttttctagctctggctgtcttggaactcactcggtagacctagaactcctgtttaaaactg
ctgttagtgtttgtattttattacacttatattttacatgttacatttgtgtgcacgagtacatgtgtacatgtcagagg
ataacttgtaggagtctgttctttgcttctaccatgtggatgccaggattgaattcagggcatcacttgattctttttag
gttgtgtatacttatgggcttttagtttcctcagccagttggttgatatgtcttccctttcttctgtgtaaggttttgtg
tattggttgaaaatagactacaaatatctattcatttctgacttttgtctttttgtagccaattatgtatgagcacagta
aaatttcttgacaatagctgtgtgatattttgatatcagttgttgtaatgactccagttttctttttttttaatttgtatt
taaattaaaaacaatcttatctttcataccaatcccagttccctctcccttccatcctcacatgcccccaccaactcctc
ccctccatccactccccagggagggtggggccttccatgggggatcatctaagtctgtcacatcatttggggcagagcct
aggccctccccattgtatctaggcggagagagtatcactccattgggaatgagcactgtcttcttttaaaaatcaaagt
tatttggggagttgtttttttttttctttccatatgaatttacagattttaataaatgtctgtgaaaaataccattggta
tttttattttgctttggatatatgtgatctttagtaatatgaatattttaaccatgctaattcttgcagtgcacaaacat
gagctatttttttcattgtgttttatcctctttagtttccctcagcattgttttattgcagtagctcaaaatcttataaag
taataagcaaattcagttaagtttcaacataaatatatagaacccagtgacatttttgtgaaccaatattgggattccaa
aacagaacaaagtccattcaaaatagctaccatgctacaacactaacaaataaattcaaccacggaaatatgcccttaat
tcttctctttcacactcatttgtgtgagctggtgattttgtatattcagtatatctgagacccctttaatatgtctgccg
aactggtaaagtcttttatttttatgcttcttatgagttcatgatggtagctatcatccttcccactttagactttggg
gcatccttactgacaggctttgaggctgatctggagatgaggaattatctgagtttgcttgtttttacactgtattcatt
tcttcttcaagtttgaaggataattattttgtaagttttgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtg
tgtgtatgtgtgtaactgtatttgtaaaagtgaatgtgagagtgggtacactcagaggccagaagagggtatcagacacc
aggaatctagtgttacaggcagctgtgagctaactgatgggtactgggtccttctttaccactctagcccttgaaaggta
acttttaaatggtatgattgttactcaggaaaatgggaatcagtctacctcaagatccagcaattccactcttaggcat
atacccaaaggatgcacattcatacaacaaagacatctgttcaactaagttcgtggcagcattatttataatagccagaa
cctggaagcaacctagatgcccctcaactgaagaatggatagagaaaatgtggtacatttacacaatggagtacaactca
gcagataaaaaacaatgggatcttgaaattcgaaggtaagtggttggaactaaagaaactatcctgagtgaaataaccca
gacacagaaagaaaaagcatgatatgtactcacacataagtggatattagacatagagaaaaggataaccagcctacaat
ccacaccaccagagaagctagaaaacaaggaggaacctaagagagacccttccctgagaaggggaaagggacaagatct
cctgaggaaattaggagcatgggggaggggagggaggtaggagaaagaggaagaaagaaaggcagggtggaggagaaca
tgagggatctggaaggtcaagtttggaggaagaacagaggagagtaagaaaagagataacttaatacagggagccattaa
gggtttaaggagaaatcttgcagtagggaaatctccagggacccacaggatgaagtcaactaagaatctaagcagtagtg
gagaagctaccttaaatgcccgtcccctataatgagattgatgactaccttaaatgtcatcacagagccttcatctagta
gctgatagaagcagaagcagagacccacagctaagcactgagccaaactcctggaatcgagttgtcaagagggaagagtg
atgagcaaaggggtcaagacgatgctggggaaacccacagtatcagctgacctgagtaagtgggagctcagggaccccag
tctgacagtttggaaaccattctaggatagaacttgggtcacttgggggtcctgggcagtctatggggcctctgggattg
gaaacagtatttatctctagtgcaggagagggcccaggttcttccccaaataatgtgacagactttgatgatccccgagg
gaggcctcatcctccctgaggagttgatgggggtaggacggggcgggggagatgttagtgggcatgggatgatgggaggg
agagggaactgggattagtacataaaataagattgtttcttatttaaataaaaatcattttaaaagtagtattttcatct
ttctcctgtttttttttttttctgttgcattttgtatattttgtttttctttctttttttttcaataagatttcagctgaac

tctgctttcaagtctcaagtgacacatatttttcttgctgtttgtagaattctgttttagatctttgaaaattcaactag
catatgccttaaaggtattgtttgggtccttgcaatttctgggtctacaaacttgaatagttttcaatatttggaaactt
ttcagctgttaatcttttaaataatttttgggatgttcttccttctgttgcccgtctgaaattcccagtttcagatattt
gcttacttaatgtcatgccacaattttactcaccttccacccctctttgtcttcccctctcctcttctctgtcctctcc
tttctaacttatttcaaaatagctgttttcattcttacacattctggtattgagggttcaaccatagtatttatttgtt
cactgatttccttagttggaggtttctgagactttaaggaaagtttctatgagccctatgagtcggttgcagacatggaa
ttcagcacagtgcctctacatcttctgctgtgatgaatgttggaaacactgtgcatgttccattaacctgaacagcagga
gtttgcaggggtctaccttaataagacagctttagcaacagttttaagcaacttgcacccagcagcagagccaaagcat
attttaatttcttcagtctccaccgggatgggactgctctggttggctcagctggtttctcagctagtgtggcagcatga
atgaggtacctgttattttctgaattccttagttgggtgttgggtcactctgtggggtctgaacaagactgtgaggcact
tctcaataccagagtgtgtgtgtgtgggggggggctgggatatatcatttggctcaggcaacacacttatcagtagctg
aaggctatgtggatgcctttgtaaggacttgtagattgacttgctctgagtggctgacccaccactttcctggtatatat
acatgcacatatacaatatacccccctccacacatgcagagatacaagtatctagctaaagactatgatttaagaaactta
aacatggtggattaactctgagttcctggatagtctttctgacctggaaaccagttctgactcttgtgttctgattgcta
gcacaattaggacatgaattttggtctggagatgcttcattttatgttttcatagtactttatcattcacatttcatttt
ctactctcaaacttaatgctgtaaacagaatttctcatgttttatatcacattttaagaattgttatcaatagaatacaa
agctgaaaagtcaaatacatggtggtgcagtatgctcctctgctcacacttcagagaggcaagaacttccctgttaaatt
cctgctgcacagtctgagattgtggtacattgtggtacagtgtgcaagtcagacagacgtcaagagatgcttgctgaagg
ggtcaagaccaggctggagaaacccacagaaacagctgacctgaacaaggggggagctcatggacccccagactgatagct
gggaagccagcttaggactgacccatacccccctcaatgagaatgtcaatttacctctggtaatctatggggcctctggta
gtggatcagtatttatccctagtacatgaatggactttgggagcccactaaacatagagggaaactctctcagcctagac
atgcaggggagggcctatgtcctgctccaaatgatatgacagactttgaagatctcccatggaaggccttggaagcaaaa
aggggatgggataggggttggtgggggacaggagaggaggggaaggagagggaactggaattgacatgtaaaacaagct
tgtttctaatttatatttttttaaaaagggaaaaaaaaacagatgcttgctggggcctgctgctggtcaagggctcattt
tattacacatgtattgtattaaaatgcagtagatgtgctctttcctgaggctatatagtaccagtgggtcagccctgaaa
actatatacaggtaacactatatagactgaacaggctatatttttgtatttaggaatatgtttctatattcatttatgta
tgtaacaataattaatgaacaaaaggccatgaatttgaaatagaacaaagaggggtgtatggaagggattggaagaagca
aaggaaaggggaatgaggtaattatattaaagtcaagaagaaaagaactaatttttaatgcagtaagtagcagacacag
agtgaagtggattccttctttggtagagactgtgtataaatgcattctgtcatccagcctggtttcacagtcagcttctt
atgtcttttatcccacacactccactggtagagcctgctaataaatgctttttgccatcttggaaaagaacttttaaaa
taacaagaatcctgagaataaagaacacagttttgaacttattattattttgatgaagtaagaagcagggaaagaaaatt
ctgaagaatgtaagcaaactggattatattgtaacatctacctttaaaaagatatggattctaacacctcagaacaagca
ataagaaagaaatgacatcatgcttgggaaactcctgagttcgttgcatagtgagtgttgaacatattttgacactattc
tgaaaataaattgcacaggatttccaatataaacagagtaaaagtggactagggcaacatttcaccaaatatttgcaggg
ttaatttctacattattgtcttctagtcactgtgggatgaaatttcatggatcatggaggccagtggattttattatcca
agagaagagtgggggttggtaggcagacaagtgctggaaaaaaaaataagttcatggagaatggaagataaacacaatac
agacaaattaatttacagctcataagagaaaattggatatatatatatatatatatatatatatatataaatagctat
gttctataacaaaataaaattcttgccaaaaatcaagttttacatgttggtagatatcaaggtcagtagtgttctttcta
tcccttgatggtgaacagacattttggcctctgcctgtagtctcaaaaggcacagccctttagcagctatccttaaggga
ttccactatcttggtcccaagaacaggtatcgggaaatacatttctacaggaacaaaaacaaaccaaccaaccaaccaaa

caacagaaaatatggcctgaattttagaagtcactaattagaggaagatttaagtttgctaatatcaccaaaagacttga
tcacttaaactgctttcacagtgtttttttactcatgttattgacccaaactggaatcagagatgactcttctgtctctaa
aatgaccagactgggaatactttctgggttctgtgtgaaactttcacttgagacaaagcatacccacagcacatggcttc
ttcaagggctgactttggaataattcaagttacacagactaccatacttttaataatcttgtgcaggacagtagtcagat
gtttaaaaatcccaactgagaatttttggtcatttgtttggggttatttatcttgcactagttagaatgaattcctattc
tatgatgtaaaataggggttgttgtcaattgggatatcaaaacagaggagtttctttacattttacttccagatgaagaa
agacatgagtgattagctcagtattttcacagaagcaattgtagtaacaggtatataaacataattgggagtgactcagg
ctgaaagaaaactagagctctcaattttatgggttaaataattcatgtatcatattaaaaataaaaatcaacccagggct
tgctctggtcaatcaagagaggacaaaatttgtatattattgcaaattaaaatgtttattctgttcagaaaagacatagg
tcaactctggctttgggagctatttagggattaggagctatgtcattgtcctctcgctagtaagaaagcattttggccac
caaatctgatgagctgatacccagacacacatgctaagaggaaagaaccaaccctaagttgtcctttatgctcctcagga
atgccacgggacttgtacatatgcagaaagacacacattagtaaatcagtattatttaaaaaatagagaaaaattgtgac
attttctgatcactgaacatctgttatgtgtgtgtttattgtgtgtgttattgtgtgttttagagtgataagtatatctt
cttttaaccaaaatactgttacattatataaagcaacatgcttccaatccatggtgcagagtgcattttgtttaacttca
aagaatgaatttgctgttgtttgcaggaagatggatgcagtagagataatcgtattaagtgaattaagacagtttgagaa
agccaaagaaagatgaggcacattctctctcatttctgaatcttacattttatatagatacagaaaaccatttgtacatc
tttaatatgaaagtagaaacaaatattttctaggagaacaaaacagagaaaataaagggaaaactgaaaaggcaagaaaa
gaggatttatgggggtgaatatattcaaaatgcatagtaccactacattaacatgtccttacaaaacccagtactgtata
ctgtgaaagtaaaccaattaaaatattatttcaaaatattaaattaaacagtccaaactcagggaaggcaggaaatggac
ggctctcttgttcagcatgcagtcaatattcagtagaaattttcagaatgaatgattgttcctgattttactttgacata
tatagaacataatgtctttttattatcaaaatttaacttctatcccagtcgttgttctttgggggaaaagaaatatatt
acaactcaattctacttttccccttctaatgcactggagtaatgtccacattctcaggagtttatatatcaacaaacattg
gatgtattttcctggcttcaaagtgattttcatgtagaggcttcccaggcttcactggcctggaatgtcccagctgcaag
cattgcaagtggattgctgctgagtgacctctttagttttcttttcactgtcagcatcccaggaccattgaagctcattc
ttcttcttaaagtcttagaaatgaaagagaagatattttaaataaatagttaaacataggtctaaatagaaaatttatta
aagagattctgtaactgtgaagaatcctccgaaaacaagaatgaaatacagaaggcagctgcagtttcagtctctgtggg
catctgcggtgggtagatttgggtcgacactagaggcagcaggggcttggagaaggattggctatcactcactctagctc
tcacatcttacccttgtccagcatgctctggttttctgggtccaattaagagcagctgatatatgggctggagagatgac
tcagaggttaagagtagtgcctgctcttccagaggtcctgagttcaattcccagcaaccacatggctgttcacaatcatc
tataatgagatctggtgccctcttctggcctgcagggatgcatgctttccggacactgtatacatcataaataaatctta
aaaagaaaaaaaaaaaaagagcagcagatatgagatctaggtttcagtaagccagggtgatatgggtggtataagtatcca
tagcctgtaaagtatcaccacccaggtaattagctctgagagtgattgctgcaaactagactcttcccctgtcagtgaat
aattcactaagaatccagctcaggcatcaccaagtggacagtataaatggacatagcagacagtatgagaggtgaccccc
aattttaagtttgagtacataatcaagactatgaagaaagtgagcactaaggtaaaattaatccacacacaagcacatat
ttgtattttaaatatgggcaaagatggagagatagatcaatgggcaagtgagctttctgtgatactgcaagcacaagcgt
ctgaattctagtctccagccccacactgtaaccacagtgaaattgggaccagagatgggaatcactgcagcttttaacc
tccagtctggtgccaggttcagtgagagactctgcctcaaggggaaaaggtggagacagagcaggtcaccctgtgtccac
aggcctctacagtaatgcatggaccttcacatactccattcacactgacagatggatagacagacagcagacagacagac
agacagacaccacacacacacacacacacacacacacacacacacacacacacacacacacacacacgaggacttcactaattagccc
tgtgatctttaagaagatctctcatgacttttgtatccttctgtagaaagcatcacgtatgtggcattgtcctaacacat

ctgatgaatcttcaagcttagagaaggcggggcattacaaataagcctgtctcaccttccacctcggagaagctctctttccacatactaacaatatctaattaaccactgtaacaagctgtcattaaggggtaagtggagtaaatggaagagataatactaaaattaatttttaaaagaaataatcctagtgtgttggacaagaaactcagaagtcattaaaaacatgggagtgataattaaccactaagtgctcgagacaatgagacatctatgctccaaaaagacatccacatgtgcagcgactcactgaggagcagatgaatgcaaaggtaaaattaaaaacataaaagtaaataaataaagcaacccccaaatgaccatatggcttattaatgtgctcgatgcacctcttcctactgtagtgataatggtgctggatttggggatctgggaataaaattctctttataaagccaactataaatgttagcatttgaatctaaaatgatcttaaaaaatcatgtgaaaccatgtctccatcccccatgttgcagtttgcagaggtggggctttgtggtggtgatatgataaaggcttcaaacttttgattggtttaatctctctacggacttatagttgatagggatggtattccttatgcaaggggatctctctgcacttcctggaatattctatgtcaccacaggcctacaaacaatgaagtcaactgaccttggactgaagcttctgcatcagagagcagaaaaacaaccctgtccttatttcagtttacttctctaggtcttttgtcacagaagtggagaacaaacaaacagaaatagagctttgtctccagaaaccattgcactgtgcagtaactgcatgcaaagcaacagctcttggttggctggattcccacttattaagcatccatttatcacactctagtgtagacaccctcagtcgccttgctgtttcccccttacagcccaaatgataggatgtatccctgttctcccagagccctcaccttcccctatttctgcttcctgcaggctatggattcatctttgagggaggcactgaattctctgagagttgcttgcttgagtctttcaagacacaagtgtgaccaccttcttcctggcttagtgttgtctgagctaccccaggaaacacaatttctctagggtctttggggttttcttgaaaatatccactggtctctcttcacaatctttgaaaggtcttgtgcaacgagaactgatagctcttgtactctttagactgtgaagcacaccccacagtgttttctgctttatttctactgttgagattttgttctgttttgtcctcttcttttgttcagttttatttatagagagaatgagaggtagagatagggattcatagtatcctataacttacgtggcttactttgcagataattaaggaatggcaatgcagacatataaactaaataatttgggaaatgatgttttgaattataaaacattgttttttgcctttggagtatctgtcgtaatttactttgagcactgtgtttccctggtgtcttaaaatatagtataacctctttaaaagattggttttacacctagaaaataatgaattggaagaatataacaaaagtgtttgttttcggatgagcacacagtctctaggccatagctggcgaagagaggatgctggtgttgtatgttaatgaaaccccccaactgatgtgtcagctgaccttcatccctaatgtttagggtccttcacctctttataatgtccccaagagctttccttccttccaccagtgtcagtgagtcatgatccctgctctagggccttcctctgcctcagtatgcagctgtcacccctttactcagttctaatgtctgtggtcgctgagctatcttcgttggcagttttatttctgctgctggtagcaaatagtgcctaaacttcagagtggatacatgctggctctcccaaaatttaaactcctcccatgtccccaaaactctccatctaaatcaatgtataattgtccagccagtttgttcagttgtatgaaagaaccagcagtaggcaggaagggagagagcatgctgagtcctcattctgggaaagatccatcagatgaccataaacagctgtccgtctcttctcccagccaggattcatctcataaaacatcttcagaccttccatccctggtgtcacatccaagttaattctggaaattggggtgatttctacactaactgctaaaacttggaagtttctccaccatctcaggaccctgcaatattttacaaccaatttggggatggcaataaccagtaagaacagaagagaacatgatgttaaaatgcagttgtccttttggaaactttggttttgctcttcgttgtagagagaccatttattaacatttggcaggcacttttagtgtggaagtttcctggttttgttgttggattaaactagccagcacaagagggaaacagaaaatctcagggatttagagatttatctctcttaggatggctcttcttcatgaatatttataatttagatcctctaaattcctttacactgaagaggctggcttttctggtgatatttttagtttgaggccaatcaacatagtcagttgctggtgtgggtgttcctgctccaccattggcctccaatgaagagatggggcagtcctctcgatggtacatttctagcacattttggctcccacatggaaaagagattacagaaggaaggaaaatcactagggctcatgaggtagctcaatagttaacagcatggactgattttgcagaggaccagtgtttgttttctggcacatatgtcagatagtttcctgattagtgtttttattgttgtgatgaaacactatgaccaaaagcaactgagggaagaaagggtttattttgtgtgtgcttccatggcactggtattcatctaaggaagttagtttaggaacctggaagcaaaaattgttgcagaagccatgaagaagtgcttactagcttgctcctcatggctttcccagcctgccttcttatagaacccaggttcatcatcccagggtggcaacagccacaatggcctgggccctcccttgtcattcactataggcttacctacatcctggatcctatggaggtgca

tagttctccaatgtggctccctcttttcacataactaacttgtgtcaagctgacataaaagctagccagtacagttccca
aatacctgtaactccagctatatagaatctcacatacttctgaactcctcagacacctgaagtcacattaattagcacat
acccacaaagacaataatattcatgttatacatatatgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgacttaaaatt
tgcacccacatacacacacagacagacaaagacatagcatgtataaataaagtgaatacaattccttgaatgtattgtca
ttttattgggattcttacctttttagaaatgggcctttctctccacacccttgtgagtctgaaggagtaggaagaacatt
gggcatttctgaggccacagagaaggagccatctaacatgccttactgcctcagaagagttccagggaagttgataaaag
gacattgctggggacaagctctcctgagtaaattgggagcatggggagagggtggagggaggtaaaaagagaggagagga
gaaggggagtggggaacatgagagatcaggaaggtcaagttgggggaagaacacagaggagagcaagaaaagagatatct
tgatacagggagtcattatgggcttaatgagaaacccagcactagggaaattcccaggaatccacatggatgaccccaac
taagaatctaaacaatattgaagaggccagattaaataatcttcccttattgatgactaccttaaatgccatcctagagc
cttcatccagtagctgaaggaagcagaagcagagattcacagctaaacactgagctgaactcctgcgatccagttgtaga
gaaggaggagtgatgagcaaaggggccacgaccatgctgaggaaacccacagaaacagctgacctgagcaagtgggagct
caaggactccagactgacagctggggaaccagcataggacaaaaacagccccccctgaacgtgggtgacagttgggggct
tgggaagtctatggggcctctgtcaggggaactagtatctatccctagtgcacaaatgggctttgagtgtccattggagg
gatactctctcagcctagatacatggggagggcctaggtcctgccccaagtgatgtgacagaccttaatgatcccctaag
ggaggcctcaccctccctgaggagtggatagtggtgggagcagggaagggaagaagggaggcagagggaactgggattgg
tatgtaaaataagatttttttaatttaaataacaaaaaagacattgctgaaagtttcccctacaaatgtttttgaaatgt
ggagacactcttttcttcctcttcctcctcttcctcttccttccccacctagtatatattagttacttttatgattgtta
ttgcaaaactccctggcaggagcaacttaagaaagggagactctcttttggttcacccctgaaagattcagtctgtcgt
aataaggaaggcatggggacaacagcatgagctttcattcacaatggaaaagcagatggctttctttgatgcagcgtgg
gatctacatctgtggagtggtgctacccacagccagagtgagcctttccaccttaactgaaatcccctcactgacaaacc
ctgaggtttgacttgaagttgattctccatcctgtcaagctgacagcattagcctacctacccaggatcaccatgatact
ctgaaatgagataaactggtatgtaatcagggtttgcaaatgtggtgcactcaattcccttctgaatagctggcctaggg
catgtctgagacctcaggttctggaagaacacaacagaagcctggggaattaaattgttctttaaaacaaggtttacttc
cccagcatctttcacctcaaatacttttattatttttttagagattattgtttgctctctctaagattcaaagtatagt
ccttgagggcatgccattctgagaacttccaagctttgacgttgctgttgccttccttcctttttattagtgggaatgctg
gatctcatcagcagagcaattgtatacactgttttgggcatgatagggatatatgccttttctgagctctgatttctgtg
tcttttccaggaccctgatggcacccacagtgctgacaccttgggttttgtaaaagtcaaatgagataaacacaaagaac
aaggtctttaaatgaatgtctatgaataatctgaattcattattcgcaaaacaaagagcttcacacacaaaattctttgc
ctcaaggctggcaggatggctcagccacggaaggtgctgtaacaaagcctgatgacctgcatttaatctctgggagaaaa
ctgactcccactgattgtcctctgacccccatatttgcatctctactaactaaataaatgtaaaaattctttgcctcaaa
cttttatttcttgtgaaagcctccccagatgtaattgttattcttttgctagaaatttgagagatggacatggaccatag
agagaacattaaccagtttattataggcagaagagcaagaggggggctgtagggggcagtaagccacgcctgttagaggct
ggctacaggtgtgcctgaccaggcctgtcaaggtgtggtcaaggtgaagtcaggatgatgtggcatgggctcttaagggg
cctcagagggtatgtaagccccttctcctctccttctccctggcctcgctgctaggctgcccctggcacgctctggcttg
cttttggctggtatttatcagaataaaggtatcttgaacctacaagctctcccatgaggggggagagagagaannnnnnn
nnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnncgaccaccagagagagagagaggataata
atgctgggggttaaaaggggagctcatgcatgcagccccgtaatgagtgatgtatccatgaaatgaccacacagcaca
gtgccctttaagctgcctaggtcctgcctgaacctttcagtaatcaaactgtaatctttgttttctcactgaacttgtta
ttatatattatggagtgtatgcaaataagcagacttactatgtgcaggtaacctgtcatgcagaatggaaaaaaatgaat

ttcttcagaggataagaaaatggatactctgtggaatctcattgtaccataggataattgtttatttagacagttgtatc
atatatctgtatgaagctgacctgttctagtggcctattctggggtttcatttgctaataatgcaaataaaaaggcaatc
accattatgccctaaaagactaagttgaagtgaaggagagtgtttgtttaaggggtgaattttgctcaattcttatctac
ttgctgtttgtcttatgaaataagtttttgttttttaatgataatcttttcaggctgaatatttatagctaagactttgt
atggaaactctgaacctaaatttgtttgtatcttgttacattctttggcaagactgaagacataaagcctgagcaaaaga
cagtaagactttatcatttcaaaactgcccacaaacctcataacataaataaaacatataaaaatgttccaagtatctgg
atttacaaatgagtcacaaagtacaagggagaaaaatccctgtatagatagattcatatgcaaatcctcctcataccatt
ctattagaaatgcattgaatgatttttacaattgattacaaacccttttgcttctgggtttgggtttttctttgatataag
aaagaacagataggaaaatgtattttgtgagttttgatttctgatttgcatctttgtaaattctcctcactgcttctgga
tgtttctaagcctgaaggaaaaatatgcctgtgtttgacagaaaaaaaaaaaaagtcttttcagcaaacatgaaagtatt
atattacttgttttaactctcacatacttgttagaagatattatggaaatcatcttgaagagcataaagagcgtgcattg
atgtgtaaacatcacactgaagtctctgaaagttggtgacatttgaaatgaccttgtaggctatttgctagttagagatt
gtgttgttatttcactacattttggtagacaattcagccttgaaatccaataccctttatgcagttcgaccctaaagcac
atgtcttatccatctagggaacagccccatcatcccactctaggtactttgctcctggtggtctcttggtccacatggag
aaactataattccaagggatttatttatcttcttagatccttgttaaaatagtatggaatattgttgtttttcattatag
tgttatgacttcaatctgtagaaattgtagctacacattttgccctgcctcgctttctgcacagcaattagtctttgaga
tacaacatacgataatttgagggtgtagtataacttaaaagtacatgatactatccacttttacttagaagtggttgttt
gtattaagtatagctattccccagagatccttcggcaactggtatatgagcagttttcttcctaaggcgtacaaaagaaa
aaaaatcactagtacatattagctacaaaatacttgatcccaaattgctaaatgtctctatttcccagagacccccctttt
tgccatctcagtttccctcttgtcaatttccatctaatggctaacattacacacaggctacagaggggttgaattacata
tagctttcagagattctcactagatctagtgtttagaaaatcaagatgactaaacagacccctgcaaaggaagaaagcca
cttagatggagttgggggtgaaagaagcaggcttggtaattagaaagcactttgatgtttttcagctgtcactcaatggc
ccatttccacttggtagaaaacagaaagtggccataagaataaaacctgctgcccctgtgggagtgttacctctcaaagc
ctcatggcccaggctaatctttcctccataccactcaaggagcaggaagaatctgaaagccttggtcagcaatccagaca
ggattgaaaactgagcaggatggagtggggacttggagtcaggttgaagagaggattagtgtactgactgaatctggaac
tgagcacttcaagttaggactactttgaaatagtgaagtaacaatattttcttccttccttccttccttccttccttcct
tccttccttccttccttccttccttccttccttccttccttttcttttgagacaggctttctctgtgttgacaaccgggt
gtcccgggaatcactctgtaaaccaagctggcttcaaactcacagaaatccgcctgcctctgcctccccagtgctgggat
tgaaggagtgtgccaccaatgcccggctgtaacaacatcttgatggaccatccttggttgtatgtaaacaagataaaagc
tcatgaaccattagttatgtgtatttcatgcagtatcagttcccttgctttcttctctccccctctggttctctggtttt
ctttcttctctccccctctggttctctggttttctttcttctctccccctctggttccttctgccctccattctttgttt
cttttctccctattcttgccacccctctgtcttgtttgtttgtttgtacaggacaaggtatcatctccatgtaactcaa
actagccttggactggatatatactctagaatatcctagtactaactacataaaccccaagactggctttgtgtatgatg
aatcagaggcaggcatcaccatgtccagcttctatgccatctttataatatttttcccttctgccatattcttttcttga
ataaattatatgatataatgttcaaaataatgtctcatttcaattcattacatgtatagtgcatcctgctaacagttcag
gacttgtaacttgaaagaaaaatgagtttatttcattatgattatatatagtcatgaatgataataatgcatgcctacc
ctgacagtagtgatctagtatattgctttcatacagatttgaggagattgtgaatggtattttgttttcctagtttcctt
cctccctccctcacttcctccctctttccttcctccttattccttctttccttcctcctcccctccctccctttccccct
ccttctttccttcctttcttttgtatacaggaatgctactgatttttttatgtattaactttctatacttctgctttc
ctgaagatgtttatcagatgtgggagttttctcatggactcttagagtcctttatgtattaaatcgtttcatcttcacat

gaagatacttggattcagtcttttcctgtttgtatcctctttatctccttcacttgtctattgctttagctaagacatta
aggactctattgaacagagtagggagtgtggacatcattgttttcttcctgattttattgaagatattttgaacaataat
acagctgaggactaatggaagttgtgacatgacatgaaatcttttatttgagtctctcatgtttatttatgaagcaaaag
ttgttagtctgtttactatactatattggattatttgagaagcaaagtgaaaaaataatattgatgatgactctggcaga
taaaataacttttagataaacttcatgagggaatattaccaacattttattggtccattcttctctttctttatgttatt
agaaaaacagcgtttgttgcagatagctctaaattctttgcttctctctcccctctgagatgacctttactttaccatt
tgagcacagtttcccctgagcaaggggggatgaattcagtgatgactgaaggagaatgagcatgatttccctaaagcaca
tcactttcctctgtttcctacatattttcagcctgagagtgatatgtttcccaggctgtggccaatgggatgcttaactc
cctaacttatatatcaacttatatgccattaaaataagaataatctgtctgaccttatgatataagagccaaatgaaagt
tataaacacaatattcttgaagactggcatctcagtttggctggagtgctttcacatcgagatctgtttatgcggactga
ctcacatgagatatggtcatttgcttctccttgatgttcctagacctgcggctctcaaccttcctaattctgcagtcctt
taatacaattcctcatgttgtggtgacccacaaacataaaattcttgcactgctatttcataactgattttgcagctgtt
atgaatcattagtaaatatctggaaagtgcagagtactgaacccagcagggagagagcagaatgctgagcacactgggaa
tgctctgaataccgatcactgcacaaaccccacaggtaagtcaccaaaagtaaaagttgttgtcaagcatatatcaagcc
gcatgaaattggaagtggctcatgctgatggttaagacttaaagacagagagatgcctggtgttttctttaagtgtttgt
tatattcctatactttatagcatgttgtccttaacttgaatcatattcctgtgtattttcttaatttcacagctccacaa
aagaacaaatactgatatgattaacatctagataagacacgtctaatagacgcttaaaatgacataggaacataccatga
gtagcattacactaataaatgggaagaatgaaatggttatacccaatagatatgtccctgttgtcttgagcagcttgtgt
tgttccttagtcaagcaatataaaaccaaatcatagtgaaacatgccttcaatgagagaaatcaatgtaacccaccctaa
ggacagcatgtcagtatgatccttgtcttttctgttcacaggcagacttatgttggaataaggaagttcctttgtgaacc
tgcaattaagagtgttaagtgaataatgctcctggctcacttaggctatcagtggtagtttgctctactaaagttgagat
tttcaaaatcaaactcgcaaaagtattgttcatgtctcatttcttcatggggcattaggctctaaagcttataagtatgc
aaaacagagtttgggttacaatgaacatacaactacagtattgaacagaatcaagaaactagaaaatgtaagttgatgct
actgtatttgcatcctgagataacttgtcttcctagaatttagttttatatgcactgctcaaagggcatagactgacatt
cctgggagctaagtcttctttttctattttccttgcaacccttttattgttcactgcttcttatgaacaacatgtaaat
ctaggctggtcttgcagtgtctgtggctaagcagaagagccctgggtagatggaatagctcttactgaaaataattggaa
tagattatgggatgtggaaacactctaggagtgtattgtgatctagaaaataaaaaaaaaaaatcctcaaatgctaaatt
gaagggaaacagtcagcctctgtttagatgccacaacctgtctcttcctttagggttcatggcaaacactagtgtatcgt
ttattgaagaatgtagaacccatactggaactgacttaaaatctaggctatgctttcaaagaagaagtaaatagaaaact
actgtaagagtgaattagtcactaagagcaaataaaaatgtctatcatcaggaagtgagaacatcttaactttgacagtt
ttaaagcaaatggagaaaataaagcaaaataaaacaaaatagagggtttccatacaattttgagttagtactgcatagc
ctgacaggtaaagtccatgctagctctatgaaccaattccaaatggaaaacatatatatatatattcgagacaggatttc
tcggtatggctttggagcctctcctggcactcccttgtagagcaggctggcctcaaagtcacagagacccacctgccttt
gcctcctgagtgctggtattaaaggcttggccaccacctggcagaaaacataatttttatcaacccaggttgatactgaa
gtactcattagtagaaaagaattttgtggcagtacgaagcttcatataaggtcttaaataatttctacaggcatatttaa
gacatgcatgcataaggcaaaaagaatcaataactaccacaagtgtgcactgtaaaagagacaaacacatgggagaatca
caccaatgaaaactgcagatattggtgttatcagacataaaaataaaataataattctggtgctatgttttagaattatg
agaagccataaaatgttagcaataaaaagatattaaaaacaaaacataagtaaaattaaaccaaataaatcttagaaatt
aagtacatatattatgtgcatatataaatcactacatatctacagtgaattaaattaaaaatttaaacaggatgaggtaa
atctgcttccaaatgggagaaataaattgtgtcggatgaattttctcaatcaagagtaactaaaatattaatgaaaaagc

cttagaatatcctcccccaagaaaacattggaagtgcacaaaatctttaaagtactggattcagaaaaatgcaacaatcc
gagttagacatttccaaattagagcgatcaacttggcaatgtgaaactgaaaagagtcttgggcagcttccttgatctag
gagaataaactgaagttcttgagcaaactgcctagtaaacacaagttaaccacagaaacatagaaaaactccaaacgcca
tgttgtggaataactgagtttgtaacagattctgagatctgtggattcagtgaggttacagcacactttgcttttacagc
acacacgtgagctttgaggtctctgctagaagaattcccctaagcctgatgatctgataaaggactcctcacattattct
ctggcttttatatgcatgtggctaaatgttcacacagacgcatgcacatacacacactttaaataaaatgtttataaaat
aaagaaatttatggtgttttagtttgtttgtttgtttgttttggtctattttcagaaatctcatgtttggatttatataa
ccaccaggaggcatgggcagaattacaaaaaaaaatggacataggttgttaaagtcatgtttggattctggaatggctaa
aacgtagggccagactccacagaaactgaaatcccaaatcatacttcccagcctttaatataattgatgaagatagtat
atccatactatgttattctgtttataaaacacacatttccttgaagaaaatcttatgtgtactatgtactcagaagtcaa
tatattgtatatgatacagaatcaaatctaataaacattgcaaaaacattggcttaagtaaatataacaacaacaaaaca
taatccttcaaaggtataaacattgaaattgtcagataggaccagcaagaaactataaattaacacaataatgccttggt
atatttatatatgccacagaaatcaaataacaagatggtaaatttaaaaaaaatgaaatttcatatatgagtactgaatt
tataacaagtcatatgtcttctacactcaaattattgcctcatattctgtaattattactattatttattaagacaatct
gttgaatcaatttcatgctggtcttatgtatgtttttaggactgacctcgttatatattataacctgttgcaggtcttgt
acctagagaagactgattctccctctcttggtattcagttgatctccatctgacttagctaatcgtatctcaggtcaggc
tttgatatttcccccaatgaagtgtgcatgtaaacctgtgtgattattattcaggttttgtttagatgactatttttga
gatttcataggagcacctttttagttttatgtaaaagacactatctcaccacagacatcctgtggattttacagttttc
taccctctcttccaagatgttttctgagccttaattttagccaaaggcaggaaaatgtaataaaaatgttcaggaggactg
aaggtggagatccatgatagagtatatggtttcttgcactttaaccccagtgtggaaaaagaacaataacaataaattaa
aaaatacatattttagaattgaacattataaaataattcatatgaattgtttggacagcagatcagtgtggtaatatatt
atttatgatttattaaagcatacatgaatattgagaaagcaaagccagcctcaggctcatagagatcaggcagtggtgat
acataccttaattccaggactcaggagaaaggcagatggatatctgagtccaagaccaacctgggatactggagagtga
actcacacctttaatcccaggatttgagaggtataaaatgtagagccatttggtctgagagttagtttctagccacattg
aggagagcatagcagtgtgagtgaatctgaggagcagtgaagttgggagcagtttcaggattgccccctttggtccaggct
gaggtaaagataagagctagtggctggctgctttgcttttctgatcttcagcctgaagctttaaacccaatatcagtctt
tgggtcttttatatattgtgctgtatatcataccaatctagataaagggaagctaattctgcatcaatatagagagaaaa
acacagacaaaaatctgaaactatggtaaaagtatcgacatgggccatcacttataacatttagcatatttattcttaga
gttcctgaaaatgaaaagagaaatatattaggatagtcaatacttaaattgcttaaatctgcaaaatttgaggaatgata
ctaagtacaaattcaagagtgctggaccctacaaaatagttgcacataggtatttcaaaataaaacatagaagatcacag
gtttaaaaaagcacaaagcttgagatcacaatccaatatctaaagatgtttatttattgacttacataatacgttctcca
atagtcaaggctggctttgaattaactgtgttgccaaggataacattagatttctgattctgcatcttaggatgacactg
aataatctctgctccttcatcttagggtaacattgaaattctgctccttcattctgtggtagcaatgaacttctggtcct
catgccttcatatctggagtactaggatcactggtgggcaacactgtatccatattttaccatactaaatatggaaccaa
gtaatatcttgcatgctacaccaattcttcaacaattatgtgaaagtccaaacccaaagcattatgtagttgttgatgtt
ttccttttattactgggcataaaacctggaatctcttgcatacaagggatatgcactctaacaactaaactcttggtgt
gtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgattttttagagagaaagaaaaaaaca
tgaagttatgtgtgtagagtggtggtaggatttgggaaagagaaagaatacatatattttattcttnnnnnnnnnnnnnn
nnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn
nnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn

nnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn
nnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn
nnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn
nnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn
nnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn
nnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn
nnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn
nnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn
nnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn
nnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn
nnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn
nnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn
nnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn
nnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn
nnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn
nnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn
nnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnttttccccgagacagggtttctct
gtgtagctttggagcctctcctggcacttgctctggagaccaggctggcctggaactcacagagatccgcctacctctgc
ctctcaagtgctgggattaaaggcatgtgccaccaatgcccggtgcaatccagttttaatatgaaattttcataatgaaa
aagtgaaattcaaaatgtgaagatagtgctttctgtacataatggggaattatgaaatgagagaagctagaacaatgcat
taattatttttgtagttgttgggagaaattatattgtgatcttttataacattttataagtcttcaacattatataagaa
cttgacagtagatgttcatgtttctacctgtaaatttccacagcttttgctgtcttggtgttatcattgatcaattggtg
tttttgttacctacctaatgatttttcatattatattgcaaagttgttaaattcatagttttgtactcataagaatgatt
cagaagagaaaaaaaaaactatttcatgattctgagtttgagcagtaagtgaaactaagtctttggatgaccaagattga
atggaatcatgagagaaagcaaagttgtctcccagctgtatgtaggaacttggattgtctcccaggaaagcagttatgca
ggggacagtaaaatgttaggctgatgcacaagaataggcagtagtgacctgggattcgtaagagttttcatcacttctat
tttctccagaaattaaacaaactctaaagagatagccagtaaaaagtgaatttggcaatactagaatcggtttgaagatt
gacgaagatatgggatactgagaataggataataatttatatttaaagacttcctgatgtttgcagttatgaatgttttc
agacagtctgggaagtttgggagaaaaagaatgatatcataacttcagacactgcaactcagagtttgtgcacacacata
taaatggattaataataatcaatttgggggaattttgcttaaagacataggtaagcacttctgccaacctagacaacctc
acagccataaactcactttcttgcattgctgtctgattgtctcatctaagttaggaatattaaatgaaaatgatatcaat
ttttagaaagacacgaaatgcccatcatctaggaaatcccatttatagtatttatttaagctaaataaagttcaaaaact
caaaaaaaaatcatttgtaatgtccaacaaagaaaacacagagtgggaaagggaacattcatccatgtggttctctgacc
ttgcttgtctgggaggcattttgattatcatcatgttacctccattggtcttcagaaatgttaaacgaaacactgtttta
gaagaaattggttttatctgaggcagaataaggaatattaggctctcttcttgaacagctatttgaaattcatggaatag
cccacaaaaccttttatttatgtctcagtttttttcactttcattggaaaaagatttcatatgtgaacagggaatgtcgg
gaagtatgagctactcagccatcgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtt
gtgtgtgtgtgtgtgtgtatcattctgtgtgtgtgctcatgagtatgcgcatgtatgtgactatgtgtgtgtatgagtat
ggtgtgtgtgtgtgtgtatctttgtatatagaaacaccgatgttgatgattctgcaatgttatattggctgataaaatct
tcattattagtatatttggaatgttgcttaaattatgctgagtctaaattatctttacctagttttaatattgagtcatt

cattgtcagtttctgtatcatatctaactttgtgtttaccatcagagaagacctttgtaaattatccatagaccacacct
gaggcaaatatttctcatttaccagatatagccttatattgctttggaaaatgtctcaatttgtagttgtttttggttct
gtgactgtagaatattcctagagccactctccatttggaatataccattgtgggcaaattagacacatgttcctaggcat
agctcctgtacttgaatcaatgttagttgtctcttagtctctttgaggtacagtgtatgttttgcatgcccaaattaaca
aatcatcaggctgaaaacttattttgtactcttttgtcagggtgatgaactacttgagtggtatatgctaatgacgactt
ttcaggaagattctctgtttctcttctgtatagatttagatgttattgttccaaattctatcatgtgcccacgggggggg
gggaagtaatagaaagcagagaccaaatgattttcactgcagtttcttctagctataagaactgagttaacaatagaaag
tgcttgtttgaatcctgtagttgttcacaacaaactcaaggaagaaaaacccaagtcacctgttgttagaggaacacaac
cgactttacagacatatatgaagcagcatcatttagcagaatctctagggccttatttagctcagtcttacttattttag
taatcttggcaaagaaaagttggtctttttacattgttttttaaaatcacaactgaaatagtgtcaagcacactttgaa
ttttaacaaattctatattctattatattttgaaggtcatggattcatttgcattcatagacaagtacttcagcttagga
cagagtttttatcttgaatatactttatgtattcagcaccccactgtgccatttaaaataatcctagaatcaaatgtga
atcattgccatgttctgtcaaaagtcatgtgctctataccttcatgttggcccatcagtagattatttcagctaaataaa
aataggcagtatgcaatgaagctcagatttccttacagtaagacactttaaagatcctaattactacctcataagtaatt
tcattttgaagaatatggatttcaaaattataggcacagagatctgagattgttgattacaaacccatatttttataaat
gaggaaatttgtgagtcagggtgaattggattgcccaagtttatgtgcccaataagttaagcggttagcatttctagatt
gtgggatatatactgagaatgcattacaatgattaccagttagcaaatatcatgggaaatctaatcttaaaaatccagaa
tcactcaaatggtagagtaagtgtgaaaatctttctcccacagtcttgaaatgcctgtccctgctagactttgtacagac
ggtctccagcttgtcgttgctgcttaaaagcccctgtaaatgaatctgtggtgcagctccatttcctgtgtattatcctc
ctacgtgttcctcctgaagctgcctgcagttctgacaccctgtcaacacaacccatcaagctctgtgtcttgcagttttc
tagctatggagctgataacttgcaactagaaattatgtatctgagttgtctttccaaatgtgttgcaaaggaaacccagg
taatcgttaaatgcttgattgaagttttcctcacattgctattatccgtcactgcatttatagtttcccagatgtcactt
gggccagacatgacgtcattggcaagtatttctccaattcctcaagtgtatttgaaactttgtcaatactaaaccattgc
tatggttcctgaaataggttctttcattcctctatgacataactattgaagaattaattccttctgtactgttatataaa
tttacaaactgacaacacatatttttagaattcaacagctaactttcttcagaactttagtgtaccttagtagttgaaac
aggtaaaaataatagagaagtgcactgtagagatttgtaaacagggttaaccacaaatttggtctactctccatagtaaa
cactgtattaattgaaatggtacaactgtgtgaacaaatattgccgagaatttgcccttccctgtgaattttcttagaag
atgttatggtttttactgaattataatcatgtgtgtgcatttgtgtgtgtgtttataagactcaagtgatcacattttag
actttaagtactatgttgcttatggaagatgtatttgggtaactttccgttttatatatggctcatagattatacatttg
tttcatgcctctggtcaaaggccttagggtggtttgagtgagaagcctcccatagacagacctgagtatttcaacacttg
atgctgatgtcactatttgaggaagtttaggactttctggagaaaccattgcactgtagtcaggcattgagagtttaaag
cctcttgccacttccagttcaccctctgtttggagcttgtggttaaaagatgtgagctcacagcttcctaatcatgctgc
catgatagattcttacccttctggaactgggagcccaaggcttggtcatggcagtttgccaggacagaaaagtaactaat
atagaccttgacaacttggaattgttgacatcttcttaggatgtagcaattggctccaaaatctgtaactctctctagtt
ccacatttaaacactaaattggaagtgaacagtaatggggctggactgtaaaggaaaggaattgaacttggctcactaca
ctctttcattatttgccatccttagagttgtgcttgtttttaaaacttcaaatgacaggtgtgttgcaggatgcactttc
attgagtaaaaaaaattactttataataaccatgctacaaaattattacttggctcaggggtgtgactgtcatttaggca
atacttggaagcagttcttcctagaatactagtgaaacaatgtttacatattttctctttagaatggttgcagaaacc
agagagttgaataccaaatttttttttttttgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtggtgttgaggtaact
gaagtttgtcctatactttggccctgataaacatgattcccatattggagtcaggaagctaaggtcagccatactcagtg

acgttcctgatgatgtgtgctatggcagtgcagtggtgaaaggcagttgacaactgggctgtccaatttgctgaatttat
caacagccaataaaaagcctctaattctatttctgtcttgctatgtatctaaactcagcagtaaataggaacttttttaa
ctacatattttcttcacttactggaagactaggattttccatagcaactcaaattttgtgtgagaacatatactaatcat
atgtgttagaacattggtgacaaagtagttctaatgccttgcttactaaaattacatacagtgataaaacaaattatgaa
tgaaaataaaaaatatatactcaggaatgctagtgaagagaaatagagctcactgttgactttcactagtaactggaagc
tatttcacttttctgcttctgttcttaatggataagaatgataaaaacacgtaaaaggaatgaagtatacacatagacaa
tttgataattatggtagtatgtggtagaagtttaatagatattaacttgcagccatgaacatcaaacctattttctttaa
ggataaaatatttgtataaagatttgttcttacagcatatgtattagaaagtgggtgtttccatactgaatcaagttaga
cactaataagattgctcagcaatgaaagcacttgttgcagaactgctgatctgagtttgatccttcaagcccgagtgtta
gaagtggagcaatgaaaacaatttatcctgatgtccacatacttttgtggtataagaatactctgatttgcatagttat
atatgtatgcacacagaatagtaaaatgtaatataaatataagctagaaagtatcttttaaaaattttgttcatcaaccc
ttttatatttgtaatattaaaacatgccctggtggttaatattttatcaggaatggatgacacttgttttatcttttta
aattgactaaaacaatatgaaccataagagaaagaacaggaaatattccccagtgatgcaatagttatttatacatatat
ttttttattcattaagtatataggaacacctatgtatatatacgaatatatatgagatgacatgaaattacacaagcaca
tacaattatacaagtacacacatatatgtacatatacccatcatatatataaaatcacaggacatacgaggaagagagtg
atattgcacatattttggaagatggtaggtttttggttgcattgtatgatagaagcctttgctgaggacctgggcatat
tacattattcaaatgtaatcagtcaccaatttatatccatttgcaatggtagcaattacctaatcttgcttgtaagaatt
tcagagtgtctggttatgaatgtaacatttacatgcaataattatcatagtgttttaggtaatgcatgcctcaccatgaa
agaaatttatttaaatgttttagcaataggaatctcatttttctttcctctggtctaatgaaccatagggtttgcttcat
agcatttttaatgtgagactattctattcattcaagaagaaagacagtttgggcagataataatagtattacagaacgag
atggttttcacagtattcagccatattgatctgtccatttctattgccttttctgatacccacaatggatattttccttc
ctgggaccagtgatactataaaaataggctttctatctgtcttttacaaaatgggtagaaacatagagggattgaattat
cacaaaaaatagtgcaaatgtggaaggctgtgagtcaccatgttagaacataaggatgcaagtggtccctaatccttcct
gagtgattgccttgctgatttcagctgtccagaacattgaaggactagagcaggggaatcagctctcatatgagggaagc
agcatacctctggctttctttggtaagactttctttctgaatgatcagccaccttgggcattcagaagccacatgaggag
gctgaagcacacagcttctgcaagtgtatcatcaccatgaaattgtagagctgtgaactctgtggataaatctattttct
ttccctggtgcctcatttcctaactacactggcacttccctggcagattgtcttattcagggtatcaattgctatgaaga
gtcaccatgttttgtttgtttgtttgtttttctctgtggcttttggaggctgtcctggaaccaactcttgtagaccaggc
tggtctcaaactcacagagatctgcctgcctctgcctccctagtgctgggattaaagacgtgtgccaccaccacttggta
actgtggcaactcttgttttaaaattaaatgtattcatttattttacatcctaaaaacagttgcccctccttcctctcat
cccattccctttctcacctcctctctgttccctccaccagccaatccactcctgctctgtttctcttcagaaaggaaag
gccttccatggtgtcaacaaagcatgacatacatatcaagttgaagtaggattaattcctctttctgtattaatgttgga
acaggcaacccagtatggagaataggttcccaaaggctacctcaagccttatggacaggccctgactcattgctaggagg
cccacaaatagaccaagctacacaactgtcacacacatgcagagggcctaggttggtcccatgcaggcttcctacctctc
tgttcagagtgtgagctgctacgagcccagggttggtttgtgatgaccatgacctccccttgcatctatgatccttcctt
tgtctcttcaacagaattccctgagcttggcttagtacttgtctgtgaatctctgcatctgcttctatcatttactggat
ggaggctctttcatgacaattagggtagtcaccagtctgattacaggagatgaacagttcaggctacctatccactatta
ttgagagtcttagctggtgtcatccttgtagatttgtgagagttttcctggcatcaggtttctatctgaccccaaaaggc
cactcacatcaagatatctcttttagtattctcctcctcaagcctgctcccaaccctatccctcaggatcccatccaacc
tactcccagtttacccaggagatctccagtatttcccctttctagggaaatccatatgtcctcatccccccttggggcttt

ccctgttacctagcctctttgaggctgtggactgtagcatggttattctttactttaaaactagtatctaatcatgagtg
cttacataccatgtttgtcattatggatctaggttctctcattcaagataatttttatagttccatttgccttcacatt
tcttgatgtcattgttttaacagctgagtaatactccattgtgtaaatataccacattttctttattcattcttcagttg
agggacatggagattgttcccaggttttggctattatgaataatgctatgatgaacatagttcacaaagcatccttgtgg
tatgattgagcattctttgggtatatgcccgagattggtatatttgggtcttgaggtagattgattctcaattttctgag
gaaccaccatatcaatttccagaatgtctgtacaagtttgcactcccaccagcaatgctggagtgttccccttgctccac
attctctccagcgtgagctattacttgtgggtttgatattaaccattctgacaggtgtaagatgcaatctcagaggcatt
ttgatttgtatttccctgttggctaaggatatttaacaattctttgtgtctttggccatttgagattcttctggtgagaa
ttctgtattgatacctgtaccccatttttaaaattgagttattcaagctttttgatgtttggtttcttgagttctata
tatatttggagatcagccatctgtcagatgtggggttggtgaagagtttttccattctgtatgctgtcattttgtcttat
tggcagtgtcctttgactttagaagcttctcagtttcaggaggtcccatttattaattgttggtctcagtgtctgtgcta
ctggtggtaatagtcaggaagtggtcttctgtgccaatgctttcaagtctacttcccacttttcttctatgggattcaa
tataactggatttttgttgaggtctttgattcattagactgcttctgcagttatgtgagtaagtatgctttcataatgta
ggacttaggaaaatcagaggcttcctgttgggaggggttggaatctattactgttatctgcttcctacaatttagctctt
acttgcctgtgcatgtatgtttatacagtgtgagtgtgtatgtgtgtatgtgtgtgtgcgcgcacacacttgtttgtttg
tatatatgtgtgtttgtgtggtcaaaattcaaactccagtgtcattcctcaagagctattcctcttgttttataagattg
tcattcactgggtcctaagaatctccaagtaggctagggaaagtagctagcaaggctcagatatctgcttctgctgccca
gcactgggattacacatttatgctgctactgttgtgtattgagataacataggttctcaggcttgtgtggcaagtactct
atcaatggagccatttcccctggcccactattggccaagtggttaattctttaagaccaagtcctttcccccctttctct
aaatacacctaggtggaccctggccttacacacataaagtagaggcctgtgatacttctgtttaagaatacttgcaggta
cctttacagaaacaaatccactaaagagaagcacttgtgaaataaaggcagggacatggactttggacccctagattctc
tgtggagaagggaaatgtggagagcttgtcagagctctgtgggggacagttatcctttctgcagtgtagcagaaaggct
attttctgtggtacttgacaggtgcatgagttctaatccttgtatctattttgaaactttgcttgcccagggagcaaaca
tctgtctgggaacacagataggcagtgattcaaatgctattccttgctatcaggagcgtggtagattataactggtgatt
agttggtttcaaatttggaataaagtcattgtaatcagttaaggagggaggtctttcagatctttccctctgctcattaa
tatcatgttatgatatttccctttgcaaagataaaccttccctttcaaaagtactcatctgctctggttctcagcagaac
actaactcatattttctttgcttttactctgagaattttaaactgaactctacttgcagaatttttatctgctgactac
agattaggtgcatctgccaagcatgctgtgttatgttaattttaattctagttcatcagaattactaagcatgtagtaac
tttgaactgaatattttattgagtttcaatactggtaaggttttaaatttgggataaacttttaaatattagccaacaaa
ttttaaggactttgcattataacctcccagtttgattacatagaaaaatcaatgattcaaattttaatgtccataaaagt
aaaaataaattttaaataggactttaccattttacatacgatgttttatatctgcagaaataaataatacttctgtcttc
atttactttcatgttgtggtgatagaaaatacattgaagtaacaccttaagaggggaacggcatattgttcctcacaatt
tcaggtgtcagacattgtggagatatcaacgtagtaagaacttgaagcagcagttgtatcacatccacagtcaagagcag
agagaagaaactcattgcacgcttgcttgccctcacctcctttctccacacttagttcagaatgtcttgcccagggaatg
gtgccacctacagtagatgacgtctttctacctcaattagataattcccactgacatacctaaaagccaacctcactcgt
agaaactccttccaagatgtttctggatcagttggtttttagtttcttgagttcgttgtatattttggaaatcagctctc
tgtcagatgtggggttggtaaatacctttcccattctgtgggctgtcattttgtcttgttggctgtctcctttgccttа
cagaagcttctcagtttcaggaggtcccatttattaattatcaaactcattgtctgtgctactagtgttatgttcaggaa
gtctcttgtaacaatttgttcgagggtaccatctaccttattttctaagaggttcagtgtggctggatttatggtgaagt
atttgatccatttggacttaagttttgtgcacggcgacggatatggatctatctgcagtcttctacatatcagcatccag

ttatgccagcaccatttttgaagatgctttctttttacattgtgtaattttagcttctttgtcaaaaatcaggtgttc
ataggtgtatgggttaacatcagtattttcaattcgattctattggtctacctgtctatttttgtgccaataccaagctg
ttttcaggattgtagctctacaataaagcttgaagtcagggatggtgatatctgcggaagtttctttattgtacagggtt
gttttagttatcctgggtctttttttcatataaagttaagaattattcttttaaggtcagtgaagaattgtgtgggattt
tgatgggaattgcattgaatctgtagattgctgttggcaagattgccatttttactatgttgatcctacctgtgcaagaa
catgggagatccttccattttctagtatcttctttagtttctttctttaaagactcaaaattctcatgatacaattcttt
caataaaagggacacagaactatagacaattctcaataaggaatctaaaatggctgaaagacacataagaaattgctcaa
catccttagccatcagggaaatgcaaatcaaaacatctttgagataacatcttattcctgtcagaatggctaaaattaaa
aaaaaaagcaccaatggcagtttatgctggagaggatgtggagaaaggggatcactcttccactaatggtgggagtgcca
actcgtacagccactttggaaatcattatggcagttcctcaggaaaatgataatcaatctaccacaagatccagcaattc
cattattaggcatatacccaaaagatgcacatccatacaacaagaacatccatttaaacatgttcatagcagaattattt
gtaatagccagaaactggaagcaacctagctgcccctcaactgaagaatggatggagaaaatgtggtaagtttacacaat
ggagtactactcagcagaaaaaaaaagacaataaaaaacaaacaaacaaacaaaaaaagacaatggaatcttgaaattca
caagcaaatggatggaactagaagaaaccatccctgatggctaaggatgttaaacatgtccttaattgtcatttggccat
ttgagattattctggtgagaattctctgcaccccatttttaattgggctattttgtatttttttgtgtctagtttcttaat
aaattttggagatcagcggtctgtcagatgtaagattggtgaagacctttcccattctgtaggctgtcattttgtctta
ctgacagtgtcctttgccttacagaagcttttcagtttcaggaggtcccattgattgatgattgctttctgtgtctgtgc
tctcagtgttatatttgggaagtggtctcctgtgccaatgtgttccaggctacttcccactttcctttctctcaggttca
atgtatctggatttatgttgaggtccttgatccacttggatttgagttttgtgcatggtgatagatatgaatctatttgc
aatcttctatgtgttatcaaccagttatgccagcaccatttgttaaagatgttttccttttttccactgtagcattttggc
acctttgtcaagaatcagatgttcacaggtgtgtggattgattgatatcagggtcattgatttgattccattgatctacc
tgtctgttttagccaataccaagctctttttattattataactctatagtatattttgaagtcagggatggtgatgcctc
cagaagttcctttattgtacaggattgttgtagctattttgggtttttttgtttttccatatgaacttgagtattgttctt
tcgtggtctgtgaagagttttgttggaatttttttgatcgagatttcattgaatttgtagattgcttttggtaggattgcc
atttttattatgttgtttctacctatcaaagagcatgggtgatttttccattttctgatatcatcttcaatttctttctt
tagggacttaaaagtcttgtcatacaggtatttaactagttcgggtagtgttaccccaagatattttataattgtggcta
ttgtaaagggtggtgtttctctgatttctttctcagtgcctttatcttttgtatataggaaggctacttttttttttgag
ttaatcttgtatcctgccacattagagagaacttttaaggacaaatatttttttgggggggggtttcgagacagggtttct
ctgtgtagctttggagcctatcctggcacttgnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn
nnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn
nnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn
nnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn
nnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn
nnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnntgtgtgtgtgg
tgtgtttgtgtgtgtgtgtgtgtatgtgtgtgtttgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgccagtgttcaacattg
attgtcttcctcaatcaatccttacttaatttttgagacaggatttctcattgaacctggggcctactggttcagctag
gctgttgtgccagaaagcctcagggacccacttgtctttgcttcccagcattgggattcaggcatatgataccacacctg
gcttttatatggatgcctgaactcagatgctcatgcttttgtggcaaacactttaagcaatgactcatctctagcacctc
accatgagagacactgattattgtgtagagttgttttggcccatacctgtatggacactactggcttcaagaaaccaaag
atgctgctgagcactcacaggttatgctggacaattcctgtacttcaccctgtcccacagtatccatagtgccaaaggaa
agaagctctgttgctgaaatctgagataaagaaactgtccacaatgacataggcagatttgtaagagacatttcatttta

tgtcagtgtcttctaattcctttactttgtgctgttggttgtttacttaggaatccctaataaacaataataatacctta
aaatgtaaatgaaaaagaataacattgcatagtacatgtgttactctacattgcagtaaaaaatgtctcaatcatctagc
taacagtttaacgaagattgaaatgtaatacactgtttgcaaagacctaggcagctgggagactgagagataaatagatt
tgaatcaaaaagtaactctgtaaaatatttttaaatgctctgtaaatgcagatgaattgagaaatgattatgcccacag
ttgacacagggaatgaagcttctgagaattagtaacataatcaggtacataaaaaataaatagctttctaggtgggaaag
aggtaaataatatcaaagtgtcattttgcaaactattaagaggaccatactgtagtatgactgaatattccatgaatgag
catgcttcatatcctaagttcattgtcagtttctgggacaaaaaactctgacaaagaggcttaggggataaagggcttat
tttatttcagaattccagactctagtccattattgcatatataccaaaatggaaagaacttaaagcagcttgtcatgtca
caactatgtataatatgaatgacaaatgagttaatgtgtgcatacatattgctcaactcttataccacctaggctcccct
gcctaggaaatggtggcacccacagcagcctgtgttctgttccatcagaaatcacaaaaatcccaacagacatacccacc
tagcaatctggtcagaaaaaccctgttgagattctcttgccaggtgattctatgttgtgtcaagctgacagttaaaacca
actatcacaatcctaggaagtggaaatggaaatttgcagcacagacatacagtaaatgtatggagtaaaccaagatgtcc
atatgtgggaaaatgattgaagaaaatatgacatttgtgggtatacaaataatagattattattcagccattaaaataat
tgttgagtgtagtatatagaattggaggaaaaaagcatgggggaggagaataatgagtaggtattacatacataatgaaa
atttcaaagcatatatctatttaataataaaaaagaaatattgcaatttgaagcaacataaatggaactggaagacatga
aattaagagaattaagccaggcacagaaagagagatgttatgaattcttgttccccaaggaagataaactaagtgcttt
cagagcacagattaggagagtgatcattggtgagtttgaagtgtgggttagtggtgttttctagaacagtagggtatgca
tagcttactaagaatttgaagagttggaacattaaatattcaaagatgtagaaatgctaatttctctgatttgatcatta
cggatagaatgtatgtgtcaaattatcacactgaatcatacaaatatgcacaagtttcatgtgttgttaaataattagca
cagattgtagtgatttgcttgttggaattatttgaggtcaaaacacaagtcaagagagaatgctattctgcaataaagat
ttaaacatctttactacaacatttgaaaattcaccgcaggaaatcatttctctttggcttaaaaatggacccttttcttc
ccatgatcacaagagcagtgtgtctagacacatcatgacccaaaagtatcttcagaggacagtgcatatacaactatttc
tttttatgaaaataactgactctcacagggataatggtctctggtggcagagaagagtggcatcaccagggacataaaaa
ataagaaatctgtgtggaaagacagatacttggctctaccacattttgttctttcttcacataagctctaagtggtaggc
tttggatagattcattactcaacttttgatgattatggaatcttgaatcttaatgataattattcatgtttttgattaa
ggttttccaaagttgccttgataggttaaatgtcttttacagttttacttaccttgagtgatccctcagccagctgatcc
tgcctgtacagaggtagtgagtgaaagacattgtgatacagataaactcttgacatgtgtccctcacaggattgataact
cagacattagtaagcaagaatctgagttggcattcgatcatttaaggtattttatgaatcagacaaaagacaccctcctc
tcactgctctaccatgtaggaaagccctgtttttttccttgctatctcgaggaactgttataggactagttaatggccatg
gctgccagctaaggggtggttgcaattcatacccatttacctccctttactttatgtatttgtgttgagaaaagttgga
atgagaagcaggattagtaatgagcccttaatgtggttacctctagtgagagaaagaatagggctggagttggacccatt
atcactctgtcaacagttcttattaagatggtggcatttagacacttccctggctctcagtctgtatgtcgactgcatgg
acatgctccattatctctgaaggactttatttgccctcagaggtatgcctctgactctacttgtcaccatacccatgtac
tgtacctttctgtattacaaatctagccacatcacctcagtctgttctccttttcagccatcagcatcatttagcaatc
acatgttttgtaagatcatggatggcctttccttttaggtatctataagcattcagttctatccctatccttcatttacc
cacaccctggagtcataaaattaggagctctgccttgtgatggtgatggtgatggtgactttccatcctacctgcatgag
ctggggagaaaccattttgctttgttccaaggaacttagctttagagaacagctactctttttgcaagcaagtattcttg
ttcaagctttgtgggagttcactatgtcagctaacactcagtcagcatttgaaagcacactgtgtgctaagaccctgttt
agatctgtactgcaagcctggttttgtatattgtgctgtgtctcagaaaaggtaatattataaagaaattaaagaaatca
tatcactaggtcttctgtgattgaatcagagttaagtgttaagtgagaattctctgtgtgaaatgttgtaataatagaat

ttagggagcccaatgtgagggttccagggatgtttgctaaacattattagatcgtgtggttgcacagcaggtttgattat
gccttcccatctcgacagcagcttttcacaatggttgtgcctatttcatcactttactcttgtaaagtgtttgcgttgtt
tttctgaaagttgtaagacttatctcccgtgttaggctgaatttcttgattatggcatcttgattagtcatacccgtagg
taaggaagcacttctgtttggtgattttctccctcatcaggtttatattatgattcgttttatttgattttgattagaac
cttatttctgttttgacttaatgtccagtatttttgtcttaccgtagctgttacaaatattgtgtgtgtgttcatgtat
gttaatgtgcattctcactctccccctccttccctccctccctccctcttcatccccaacagccccgtgtgtgtgtgtgt
gtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgcgcgcgcgtgcgcgtgcacaagcatgaattcagagggta
ctgtttaaaacttccttgtctatttccaacttatgagttcctgggatggaagaacttgggtcatcatgcttggtaacaag
tgcctttatctgctgagctatctcactgtctgatcctattctttagttttaataaggtgatttcttagtttctcatattt
tgtgcttgtttcatgtgtgttacttattataaagtttgttctcttcatgcatatatattcaagttgataaagcatataga
atgtctaaaaacaaagttaaaaattaatttgtatataatgttatgatgtccatgtaactcaaattttgtcactgcaatat
aattcttattataaggctatactgggataatttcccaaagaataagaaatcattttcaggaaatcacattgttttaataa
acagttgtcatccacctgtcattttggtagcaacttttataaattagtatttatgggctccatcttaacaaaaatatttc
aactaataaagacagttgtttgcaatcatttatggattttctttagagattcaggacagtgttagcagttctttttatct
tgctgaccggtggagatgatatgctatttaactctgttcagaatggtcttacctatgcaaagtggataaagagcctggag
agtgtccttgacgttcttgacctattatcgttttaagtgtttcatgtgaggacttccatttcaaccaagctgcttgagtg
ggataaaattgaaaagtaaaatgaattctcttcccatcattggttgttatatattagaactagagcctttaattagcata
taagtgaggaaagtgtcatctccttcttaaatagggagcattctcatctggagaaggtggcagctcttacattaaaacct
gacttagcaaggtttctaacagttattcaaaggccattctatctgaggatgaagaatttaaccaaaaaggtagtgttatc
tgatttagcattataatggaaagaattggggaaagaaaatagctatgtaaaaatatgtatgaatataaaaaaaatggcag
gaactaaggtaaaaaaggaaggtatgtcacctagtttttcattgctgtgacaaatgtacctgacaagactcaattaaagg
aagggatggtttgttcaaacttatagcttgaaggaatacagtccagtgtttttgggaaggcatggcagcaggtgtagaaa
gctgctgattgcattgtacctgccatcaagaagcaggaagaacaaacaagaagtagagttgagctctaaattctcaagct
tcccagccatacatttttttcctgaatggcttcagctcttaaaggttctaaatagcacctttcctaaatatcatcatcag
ctggatgtccagacatgagagtctgtgcaacatttcactctcaagacataataggaaagaactatatttttctaaagcta
attattatttacaagaaaatcagactaagatgcaagtcttgaagagctattatcaggattagaattcatggaatgaggtg
tttggaattcaaaaaggaaaaagagatgggggaaggaggaggaaggatggaggggggagagagcagcctgacttcacgacc
tttacctttgttaagagttggctgctgaataaggtcattgcatttcttttgcaagcaggggaaatctgttagagtatttg
agcatctctaataatgtattattctatagtttagtaactaactatatggattgctaacacaggtttacataagctgagaa
gctgattgcagtaacctagcctgatgtggtgatatattgtttatgatctaataaagtcaatgaagattagaactcaatgc
tagccacattagacagccacagaatttgggtagtgttgccacacacctttaatgccaggactcagaaagcagagacagat
agatatctaggagtacaaggccacctagggctacatgagagtgaatcggtctaacagagaagcagagctcacatctttaa
ccccagcactagcgagtcatctaagaaggagaccagggtctcatgcagcattcactattcagtctcagagcaattagtct
cctccaggcatgttgaggtcaggatctcactgactttggtagaggtcagagctctcttgtgcttggccaccttgcttttc
tgatcttcaactttaaccccaatatcaatactattattggtactacagcctggtgttaaaaagaaactcaaaccagtatc
agggtgggttggaatgtagagttggaataaaagaaagtgagaacatgaatcaaaacaccatcctatgcgttctcatgctc
ctcgtgccatgtttccaaccacgatggactgtccctgaactgtaagccagagtaagccatcacttccttaagtagcattt
tgtcacatcattgagaaagtagctaatatagcttctctttgtctctaggagatgacatgattctggcttctcacaaagac
atcaccagtgaatatgtatgagtgagtggtgtcttgagtgacaggagagcccattttatgtagtcaaagctcttaaactc
tctttcactgtccttttccctttcaaaaagaaattccacagaaatgttaaggttgcttttaaatttatgtcatctacttc

acagggagtattccaatatagcagctattaaaaattctaatagctgtgtgtttctgtatgagctgctatttggtgtatgt
cttgcacatattcacttactcacacatgtatccccccactttatttttcccaggcctggggatataatacaaagccttgcc
tgcaataggtaaattttctcagtcccaaccttcatcctctgctttctgagaaatgtctcagtgttccataccaatacttc
aattatttttatgtagcttttagtctggactattgtttacctactatgggctgagtgcacctggaggccactgtggtagt
gagatgcctttctgtactcatggtaccggtgttatacctttcagaaggaaagagatccagggttgctacaatgttctcac
ttactacttttgatttaaaggccatgtgctgtttaattttctccaaacttgacacaagtcaggggcatttgagaagaagg
accgtcgactgaggaaaaaatgcctccatcagattgttttagagaaaagtgttgggcattttcttgctttaatcattgat
ttaggagtacccagctcaaatatggatgatgtcaccaggaagaagtggtcctaggttgtataagaaagtaagctgaacaa
gctatgagaaacaagccagttagcagcatctattgatgtctgctttaattcttgccttgctttagtttctatccaccttc
cctccctcagtgatgaactgttaacttgaagtgtaacatgaactaaacctttcctccccaagatgctttttgtcttggt
gtttttcagcaacagaaatctggctatgaaaggcttcatgtagttttagaggtattaaacaaaagcacatgccctggct
acttctgtgtggctgcatggtgagatgccaagtctagctgagtttcacctttgtttgaaataagaacatattggcagtct
ctcaatggttatgatttgattgattagttccttgtctagtggcaatgaaactggactgaagacagagtggtaagatgact
gttcttgacagtcaatacgtttagttaaacggtattgccttgtgtctctttctgtagttgctctgtttggattgcagata
tgctcaaggaggtcagagaagtagatttccgagatgcatcacatagatatctcttggactttgattggcctaatttctcc
ctcctccccaatgccaaaggaagaataaattgatgttaagtaaataaatactgtggaagatgctacaatgagctccataa
cttattctaatggtagctcactgttcagtctctcctctgcattttctttatctctttaccaataagtggtaaaaatgtga
tatgtacaaataatgcagaaaggaaaacaagggtctgactggtgagcctccattcatcagaacatttgaatttcatggca
gaggttgggaaacattttcggtaattagcccaataaatttctagtctaatttcacatctctgatgccgtgaaataccaac
cacagacagtgtggatgtggctatgtttccattgcaggatgtttggattctgtgcaatattcctgtgttgtgagctatta
atttttacttttttaaagcaatcattattgttcttggtttcgatactataaaatgcaagtgaggattttgtaaaacttaa
tagccatagtttatcaagcaggggatagaaagaacaaaaccctttgggcatgaaggtttgacaatacttacaatatatacc
atgtataaattcttactctgtttgccattctgcaaagtactttatacatccatcatttaatctgcaaaggaattctgcat
gtggcattcttaattcaatcttttgagaactaatagtaactcaggtaactttggaattattttccaattacaatgtgatt
ctggtaaaccaaaaaccttgtcttcagcagcttttcagatgaaattaataagtgaatctactaacgtatgaccttgcttc
ctgattgtaatttctttttttaatgacatgaaagagactagagtgatcatgttcaacatatttttatattacttacaatg
aatctacaataaaatttgatgctatgcttgatttaactatccatgaaattgcctaataaattctaaaaaaattagctctc
ctgggtcaggtatctgacaaggattaggggccctcattctccacatttccccacattagaattcttgttctattaaccc
atacttttatgaatgaagaaagcttatgtaactttggctgtgactctggataaagcaatagacgtgacttatttcttttt
ctttatttttgtattgtatgtgtgatgtgaatgcatgtatatgaatgggcagcggatgtggatgtgtgttgggggcatga
gtgtttatgtgtccatgtgcatttggagggctcagttgttattgggtggctctcctaattgctctccatctcattgagtc
aatgtattgagtcagtatctctcacttgaatctagacctcatcatttgggatattctagttagacagcttgttgcagaga
ttcgctgtttcacatattcagagattgttggtgaccgccacgcccaatttaggagttatactggtgcttgggatccaaat
tctggtcctcacactttacctgacaacacatttcctcaacctcaggcatgaattatttttaaaaaaattagaccccaata
gtatagaaaacatgtatctttcccattaaataatactgttgaagggctggaaaatgactcaataagtaagaacacttgta
gaagaattaagttcattgatagcaccaatatccaggcacttaaaattgcttcattgggaactaatgcacttttaatgcct
ctgtgggtacccctgtgtgtgtagtacacacacacactcactcacacacacacacacacacacacacacacacacaca
cacacacatgcaaaatcataatatgagtaaaagtaaatattataaaacttactctgtgttctttaatggattattaaagt
atgataaggcaaaaatacatgtatgagaatgcccccatctttattttaagtgttttttttgggggggcatggcaatgctg
gtaatgggtagcaagggctagggcattttcccttcactagtttaacactacatgaacaaagtgaagaaaattcaaatagt

acatatgtgttttataataagaacattatgtgctgattattgtgtgagctaagaggcaaaattgttaatttattctctta
ttggcccagaaatggaaatttttcaccatattatccttctgtttggagtcacaatctccagggttaaactcagcttatga
tgttcacagtctgtcatttctccaatcaatagctagaaaattgtgctctaatggtaagcttaagatcctgtgtcatgtct
actttgttgtatttataaattttatgcaaagaacaataacactagatagctatatatgaacacatacacatttacttcct
aaatattgtcttgtaaaatcagttctttacagtaggtactacatatttttgaaggctactgttttataaaaacatgtctt
atttcttctaagtatttttatttatttgaaatttcaagcatttataaagttatttattcatatccattcactactacctc
ccaacaactccttttaatactaccaaatcatttccttttaacattataacctctttctttttcattaataacccgctgg
atctaatcaatgctgcccatatgtacaaaggtgtgtttttttagagtagtaaattcacttactgaatgtcaaacttagtgc
tcaaaccagagtacatctgcaggaagccacactactattatcattttaccctcttctacctaatatctttgatgtgaatg
gataccaacttagttttggaggtatgatgaggtataatgaaaaaacttcttatgttttactataatatattagtacagtg
aggtagacccgagttttagtatgccagcaccaataaagtgggaaagaggatggttataagttgtttagaatatttttatc
taagttttcaaatgaattttctgaagttgcttttatattaaatttaagtataaatctcatacttaaattttaagtctaaa
gattttaagtatgaagatttaaatatgaagctttaggtagagtaaatcacatgaatatggaatagaagcacacagtgcca
tttattctttcagtcatttactagttttagggtgcctgctatggaccatgccttgagtgaggccattagatacatagtga
tgagcaacgagatttgagctcatcaaaagacacagtgggttaaatgctcaataagggttggagatgtggctcagtgggtg
aagtgcttgtcacactgacacctgaagacctgaacttaattccacacaagccacttaaaactggatgcagaagtacacat
ctgcattctaagcatgtctatagagagatggaaaatggacacaggaaagcactcattcatatatgaacgtgtacaccaca
gggtaagacagagagaggggcggaggtgatttcttaaaatgcttactaaagcacttatgtctaaagggactaataaagag
tgaatatacaagacagtctgaattttattggctgatatagaagccatgcttatacttgtgttgttggagtggaagaagta
aaatgggagtgattatgatcacaaagtgttcatgggattaattggccaagtgattagctgatacgttgatggagcatatg
gacaggttagcaaatatagcagagtaaggagatagcctcaattaccacaaggagctgttagtctgcagtgctgctcagtg
gtgctcatagagtctgtagttttctcagacaattgaactcattgtcttctttgttgacctccctttaaagaatccttcta
ttgcatcctatccagaggactgtattccctgtcacactgactaagattataaacctcatcggctgaggtttataatggta
ctgtttccctccctcattttgtaactttaatggtgtcagttgaaaggcaatgccttctctgtttgcctggacatattcac
tgcctcacatactgactctcaatacatattcctctgatttgtaagtaattgtaagccacctacttcagtcatgggtcttg
tgcaagggcaatatacattcttattgacttgagtcttctctctggaacatcattgttatttaagaaaattatgtattaa
ttcacttgacacttgttatccaaattggatccactgtgtcctttaatctaaaaaagatgcaaaatccttcctataaaatg
cctaaagctatttgtgtaatctactgacatagttacaatcaccttaaattatttctagcacccagtgtaacataaatttg
tatataaacagtttctatgctatattgttgaggaaataatagcaacaaaataaagatgttcacatgttttgtgtagaaga
attaatttttttagccttcagttgaactcatgtatgtgaaactcatagataatgaggtccgacgatttcaaagaaagtt
tggattgttagaaatgatagagaaggaaagccaagaataaatatgcaaatgggtttgtagtctttgtaaaggcctttctt
ctacttttttattaattaaaaaatatatatgtatgtgcatgtatgtgggagggaatatgcccatgaatgcagtacccata
gaggccagatgagggccttggatcctctggagctggagttggagttggttgtaagtggtaccgtgtgagtactgtggact
gaacttggaccctctcaaggtcaatatgtgttcagtatctatctttccaggctgttttgttaatttttaatttcctggc
atgtacataaacattatctgctagagaagtaagcagtcaaatgactatccatctttctacctctgactttgcattgtcct
ttatttttacaagctctgctgaacctggagagatagaagttttaaaatattgaaaagattcaacgtagggctctcttgg
aacaacttcacaggctttccgttgtcttgtgaagattttcacttgctttgtttatcgaatgtcacttgtgaatgtctgtt
gcattcatcccattgtcatcagtattagtactgagaatgaacaatgatgagacattgtcaggatgctaacatcttccttt
cttcctgttttgacattgtgattgaaatatacatgagcactctatcaaatgagctcccaacagtccacttgtcagcaagt
ggctagctctttatgtgctgtatatgggtatggctctggctttctggagaagagtaggcttgcttgtagctggcgtacaa

gcaagggtgaattcatacatggcttccatagttaaggagcagaaagcattcttgacacaggctttctgcttactgttctc
caactgagcctgatggttacacattactgtctctggccacagtggatgcctttatgagtgttctagcagtactagctcct
actacactgacttgactttgacgtctaagcatcacctcatttctgctgctgctcatagtaccgaagtttagactaatact
cagggacattgtgcctgaatatgtgcactgtacctgtgtgtgctttcttcttactaggtcagaagatctgaatcttgtct
ccacatcctttaagtattgcttctgatgggaagctttccctgtataatttggatatcagcatggctgcaacatggattgc
ctcaacctctatcccaagtctggtgcatgggttattactgacttcagtcttgtaaaacccaaccaggaatatcatggtac
agaaaggcctatggcagcaccagcatcactctctatctggctttctgagtctattatccattttctcctcacttacctca
gagtttttttatttttgatttgcatgcttataccgtgataggcagtacatagtagtgtacagaccatggaaaggtaaccc
tggagtttatattatggttagatgctctgtacatccctggagatgtctgtttattctcttattttaggttgttgtttgtt
ctagagccatccctgggatagttagacagagcaggctcagcactccttttaatctaacaactcactatttggaattctt
tcatcttctcacattaatgacttttgtaatctttccattaaaacatttattactaatagatttaacatggacctcccaca
gtcctccttcccccccttgatacctgctatgtgtgtccatgaagaagtagtcaaagccatttaatgaatggatggtgttgc
taatgaagtacatgtgaacccagttacctctcacttctgctctagaccagaggacccattggtttgtatctcctcaaagt
gggactgcaaggtcaggctaactttgggaaatatgctgccataaagaactatactctaagtcaaactggcactgtcttca
tcaaatcatctctgtgatttgcaaaagttcattgtaattgggcatgttgactgttgatgtttctccactgaaggagaggc
aaggagggtctttggacctcaccttatatctagtgtgggggaccgaatatttctgttatggaatattttggggcccagtc
tctagctcctgtaaacaggggcaccggaaagctcctggtcaccatagtattgttaattgccagtagggctactactgttt
accatggcctcagggtaatatgcctcctaatttgcatctctgtagcttaagccttgagtaggcccatgcctgggccgagg
actctgcctacatgaccaagagttgtttaggtaatagaatcacttgatgttagctatatgcattataatagatgcttcct
gatgttcctgcccttggaggactgtttaaatggacttctcaataaactgtggctgctcagcatcagctgggagccctcct
gagttgatatggtgtttcctgtctcatcattagcatcgctgggtaattaaactttcctagtccacacacctccactcaga
atcggacctgggactatacggctggctcctttcacagtcctgaagacatcggtcccgaacaatctagccactctctttaa
ccagttgtatcaagttttaccccaatttcatccaaattcatgggtaagatttgactatataggcaagaaatatcttaggg
aagggccctatctatgtggccatggatgtgtcatcatatgtgcagattcagaacttctagtgttacatctttaaggccac
tcacattcctgcctatatcccctcacccattggtctgtaagtatgcctttcgaattcattagctcccaagtgtaaatttt
ggtgaaatcatacctcactttgtttttagggagacaggtgaatggacattgtttgggtttctaccagagaaagaatttag
tgacacatgtatttgacatatatatatatatatatatatatatatatacacacacacacacatatatacacaaactta
gccaacagtttgtagatatccatgaataacttttttgtagttgttaacatttaaataacagcttttcatttttggctctg
ggtaactttaactcttttgattagaaaacactgaaatgaacttctggtgaatttcctatcagatatctatatctatctat
ctatctatctatctatctatctatctatctatatgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtagctttag
ttaagcatttatatttctttctatatagcagtaatagagatagattgattgactaatatataaatcactgattagagaaa
gaagaaaatggaagatctcagaacacatattatgatttggtttgtaattgtgagttaaaaaaaatcatggctataaaaaa
acaagtcagttttaaattgtctaattaggcaatcagttgtgttgcttatctgcatccacaaagagctcataggaaaccgg
aagtgactacatgttgcctaattagtccaattaaacacctgcctaagatttcctagcttacaaaactccccactcttaaa
atgactagtgcactgctaaaaatataacttccaaatctaagtgttttatttgaaaaattggggaactattctcagaatac
tgtatgaaaaaaatgtaaagaaaatacatgtgaacttttttcttcagcttttaaaagaagtaacactttgtttccatgt
ttctcaaatccagccgactgagttggttgctttcagagtgttagtcaaagagaccacatatcatatccccatctgagtcc
tccaagtctttcttgatttcatccttgcctgggagtagagcagtggcagaaacagcagtggtggtagcaggctcagcagc
agcacctaggaacacagatagctcagacaagaagccttgacctttcagcaggtgtaatcagcctccaaagacaaaacaa
ggaaccatttatgtccactgatgatagaatgtgatacgggagcaacagtaagcaaacataagctgacaacatcattagca

ttctccagaaagaagagtttgcagattcttgagggttctttttatttagagctgggggtaaaaagggaagcaccaagag
tttgattggtttcagtaacacacagtgaatgcatggctagttagagttcacatccaaatattcccagccatcaccttata
tgtcaggatcctgtcccacatggttactgattatacatccaatatagtagtagatgtcactttagttaccgagctaatgt
gtctcagataaactgctgcatttaacattcaaaatctccctgggaattcaatgccattattatttcaaaatagaaaagtg
aatatgagattcagtctttttccacccagataaggagtggaagtctccagaacctggggaaattgctgtggacctgaggt
agattctccaaaactcacctaaaaactcagatgtgctggctagatttcattgcactcaaagatgctatacaggttactgg
tagacagaagctatgattgatttaccctgcagtgggccatgcatgctacagcactggtctgtcaggaagttgtaatagtt
gcaagactgtttggaggctaaccaattgttttctgattagatttgaggcctattccaaaggagggaaatcatgtctggtg
tgaccaacctggctcaaagatcatcactgggcaggtcataggccttggtggggacacctactactgttgttttgtgagac
agccatggtgttaaactgcctgttaaatatttatgttagtatctgtcgatcagcactgttcttaaccttgctcagagaag
cttctctttgcagtggacagcagtggatgcagaaacaaagacctggtcaattttctgagagcaagtggctattgagtgtt
tgccacaaaacgagacatctatagcaacccacctaaaaaattcagggaacatcgcagaagagttgggaagaattaagaga
taggggatgcgaaagagggctatgacatgttgtctcctagacaagacatggctgttgaactgatgttgaatttatggcta
cttaaacaagagctgtacaagatgtagactaactatagctgttttgtaatcttttatatttctgtgtacagctatcagat
tgtccatgttcttataggaaaccctaactaagacatttaaaaataagtaagacatgaaagttggaagggtacttactagc
caggaggaggggccgaggaagtgggagtgaggatctagacatggatgtgatcaagatacaatgtatatgggcataaaatc
attaaatatatgtaaggtattacagatatataatgttctttggctattccattcatgtacaaaatgcattctgattactg
tccccctttagtctcctcctcctcctgttaagccctcttccctttcaatcattcatttcttgtttgaaacccactgta
tacacacacacacacacacacacacacacacacacacacacacacacacacacacacacggaaatctccatagctgttcctctcttccct
agatcatgtttctccctttacagtcttttcacccaacaatgcttcattcctgatcacccaagtcccatcctacgatttc
tgtgcactagtgttttaaagagaaattttgtctgtctttagatagaaaatgaggtgcctctttttacaaattgtccaaa
taaaggtacagaagaagaatcttgacaagtataattacatcctgctcatttacccctccttgcatcaacaaatccccaga
gccttcagagaagcaaagcttaaggagcacggtgcacaccaaggcagtgcattcaagtgttctgtccgtgaagctgaccc
acagtaaatgtcaacgtggtcttttctcatgctattggcatttcaccagcagcttgtagtttaatgggagaacaataatg
tacacgtacatatcaaatccagaaaatgtcagcagattatgtaattatctctttgaaaggctaggaattcttttaaaata
gagtatgtccttcatgctctgaggaaattctacagacacaccagttagctagccataagaacaattgatttttcacttca
gaaatttatataatatgtctaatgggacaaacctatactcactattggcttaagggataaacagcacatgtcaaataaat
caagtcttcaagtatttgaaaggtcctgccgcctctattgtgcattttaaaaatctttctttgaatttgttcttgggcaa
ttctattcatgtataaattacaatctgattactgccctctccctttctagtctccttcccacctctgttaagcccctcct
ccctgcaattccctttcaatcagtgggtttgaagcccactgagtttactcgggattatctacataattgtggatttggaa
ttgtacattggaaccttgtgagtgaatcagagtgtataaagctgaatacaatgacagtttctcccccataatctgtaagt
aaccagtggttaaggtccaatgggaacatccctgttctgtggtgggctgttagtaggctcactcttgtgtatatttattg
ttcatataaccacagatgctgtgagaacgtgacagcattgtctgtgcaagccccctaagatagaatctcacagccttgct
cctcttctgcctcaaagtgctttccaccctgtgtacttaatgattcccaagcctcagagcagatagtaaaaaatcctcta
acatgcagtttcttttcaactgattcaagaccttctcctagaaataaggacagtacttttaattcctaattcacaaacac
actatgtgtaatgggctgggactaattggagagtgttctgtatttggattccattaaaaatggacaaagtgtcactatta
ataatttgatatttttgattctagaggagaaaaatctagaattaaaatctttcaatcactgaaggattaatattttggaa
aacaatttctattcattgttttgtgagatattttctgggtgtgcagatggggaaatatgactttcttgttgctcttagta
ggttttgtcaagtcctgtcaagttcaaaagtttgcaagtgctagacactatatatgagaacagtgatattgtctccatgc
caagaaatgctaattgattatatgtgtgtgcatatgcacatattaattttatatttaatttcagctattattgttgactt

tattaatacaaaaatcagtcatttgattctctaaaaggtgacctgaaatttagcttttctatatattctagttatcagaa
tttcacaacaatatatgtaagatatgtgtcaaatagaaaacctgcaaaagtcaaggcacaggcatatacagagatataaa
attataggcaaagatttctactgaagtatgagggaggggggggggggggaaggagggagggagggagggagagagaagg
agagagatagagagagagacgactttgtgtctttattgaagcaagaaaatgagtacattatatttaccttatgagttgat
gcttttgtttactttcaattgtatatttgagtacagttgcacactgaggccagaaaatggcgtcatttcctatggagctg
tagtcatagacaactgtgagccatcctatctgaatgctgggtgacaaactagggtcctccggaagagtagtagcaagtga
tcttaaatactgagccatctctccagccggtgtcaaaatgatgtttatagttgtgctgtgctgctgatattttccttaat
acacttaagacatttagtaatattaaggaggttaatcctatgcacccttattttggagtagctggtgagtttttataact
caagatgatcatgatattgcacattcgaactacttttgttttgttaatccctagaaggtttctttgttgtggagtttgcc
acttttgaaagttgcctccaactgataaatgtactaagtatgaactctggctgacaagtgagataacagttgagagggca
agtaagaaagcatgtccttcacctatgttaccaccattgctttggtgatgatttagaccaactccttctccttcgtggtg
ccatcccctggagccttgatctttctcatcacctttccatgatgtgtttgatgtgttcctgattcttcaagattacttta
atctgcattgacattagtggttactgtgccagtcctctactgagtaggtctaagtgacaagaagacttatgaaaagtccc
tccaatactttctgatgcatgtgttcaaattgtcatggaattttgctgatcattttagttcaaaggaaagggacaacttt
aaatttctttgcaggagaaaactttgtttttatttataaatgctagttatatgaataatattttcaatttttatcaaatt
attctcagatactttcgtatacatacacaatgtaatccatttgatctctccacccatcttctcttatctcccatccaccc
ctaccaactcccacacctgtctttcctaattgttcctttcccaaatgcatgacttttcattttgttaaaagacccactac
ctttaatcaggtaatctgtgtgaacacaggtatagactgtgactccccatttccctgaacctatctacaggaaatagttc
aacaatgagaaggacagcaccctgaatccctcttacatccttttcttgctgttaatgggctcacttttggtcaggcacag
tgtaataatctgtagtagttgaagattcattattataatagctacatattgttgggaagatggcatttcagtgcccttag
tctccctccccactctttggtgtgatcagaaatagcagatgcaggcttggcataatctcttaacagttgcaacacttccc
tataagtgcatcatgcctgcaatctatggatagttgagggacacttaaaatacaaacaatgatgattaaaaatactagaa
gatagtaaacaggaagtgcatacagggcctaaagaggccggaagagggcatcggatcaccagaactgggattacagacag
ttgtaattgtgtaggtgctgggaaccaaacttgggtcccagatagggcagtaagtggtcttaactgctgacccatctctg
caaccacaaagaatttttcagttatttctgtttaagtgtatgtgtgtcagtgtaggccatgtgtctcagggttgctgtg
aagagacactatgaccaaggcactcttataaaggaaaacatttactggagtgtctcttacagtttcagatgttcattcca
ttgttgtagaggcaggaatcaaggcagcatacaggcaggcatggtgcaggagaagtaagatctgcaggcagcagaagtag
atagtatcactaggcctagattgagcatataagacttcaaagactggcctccacatacttcctccaactaggccacatat
actttaacaaggccactaatagtgccactgcctatggaccaagcattcaaacgcatgactcaatgggggggcaataccta
ttcaaaccaccatatcatgtatatgtggcgggtgcccaaggcagcaaaaaacggctgtgggatactcagagctagagtta
caggcaattatgaagggccacatggctctaagatctgaattctagttctgtgcaagaccagcactctctcctcttaatcg
tctcccttgatattttgtaattgacatttcttacatttggtaatgagaatttcgacttgagaaaaagcttgcatctgact
tgaatgactttagatttgtgatcaggttctccatggtgtagatgtgaaaacatactctgctttttgaaatactgttcaga
agctatcaagttatacctaggccattgaaatttcatttaaaaaatggttttcttttactgtatatgaacagtcatgacca
tttaaaattgtctcataaggaaaagaggaaatactaccagcaaacctaaaagctttaatctacacaagattgacataaaa
tattgaaataataatctaaaacatcaaagtaaacagaatgcattgtgtagtgtgtatgtgcacatgtgtgtccatatgta
gtccatgctaataagcaaatacttttagcatattcatttgcatatatgggaataaaatgctttagttatttagcagtcat
tcattccttttttttcctccatttttttattgaattagaaacaagattgttttacatgtcaatcccagttccctctctgtcc
ccttctcccctgtcccccactaacaccctacttatcccaactatttctgctccccagggagggtgaggccttccataggg
agtcttcagagtctgtcatattctttgggatagtgcttaggccctccctcatgtgtctaggctgagtgggctcctatgct

aggtataagtactgatcgactacaagaggccccatagatttctgaggcctcctcactgacacccacattcatggggtctg
gatcagttccatgctggttcccagcaatcaatctggggaacaagagcttccccttgttcaggtcagctgtttctgtgggt
ttcaccagcctggtcttgacacctttgctcattcctcctccttcctctgcaactggattccagttcagttcagtgtttag
ctgtgggtatctgattctacttccattagctgctggatgaaggctctaggatggcatataaggtagtcatcaatctcatt
atcaggggagggcatttaaggtagcctctccactgttgtttagattgttagttggtgtcatccttgtagatttctggaca
tttccctagtgcctgattctctttaaacctatactggctccctcttgtatggtagctctttttgctcttcgctattcttc
cccctacacaaccttcctgctcccttatgtcctcctcacccctcctcttctccccttttcattctcctttactaataaca
ttatatacctcataaaccatgtgtagatatttaataagaatgatataaaattttcaggatgatatttactaactacaaat
aatatgtgaatacagttaatattagctacagtgcctggttgctcattaaaatctcacacatatagctgattagaaatttt
cttcttattgcaaaatatccacgtgggcttttctcactcatggtctatattgctccaagggaaaggaactctgcatttt
atctttagtagctggcctccaaaattgccggaagggtgatcataatagcccaagtggagagacccgcacattgcactttg
tcatgtctgtaaatcaaccaagtcatctccaggtgaggctggcaaacccccacattcagttaggctgtctgggaaacaag
ttccagtaatgccccccccccccccgccagtctcctcttcagtgccggtattactgttgcctgcctcttttcctcactttc
gcatagaatctcggggtgaaactcaggtccttcagctcctgcaaccaccccataaacagcaggcctgtggtgacatttag
gggaaggcaggcttggcttaactcagtcctttaattagagctgattggaaaatattttgtatttatcctggtttcatctt
tctttctagtctcctttgagcagtctggttttgttttgctttaaagttggtaaatgcaaaacagtgaatcatgagtcgag
tggagtctttccctaattattttagggactttctagacagcatgggttttctgtcatgggtgctgatgactaaacaactt
aagatttttaaaaagacaaatgccttcctactcactttatatttctcgttcaaaacatttgctgctttgctgagaaaagg
cattgctgctttgggccacagaaggacactgtgatcagcaccgagtatatgtggcaccgagtcccacagattcaaataga
tctgggagaaggatgctgcctgtaagtactgctgtggtgacatcaaggctcactggggttacctcagtctgtagtggtat
ttgcataaaaaagcagtgtttccacatgtttgcatgtgaacagacttaccatcatggtgcagtttaccacctctagtctg
ttgttctgtttgagtcagtagcattggagaaacagactaacatatagggtctacaaatttgtaatatttttcaagtcatt
ataaaaataagtcataaatattacaaatttagtggccacagataaaattaatactgtttcaaggaagtgccaatatgtta
gtggtaacatcatacaaatacccatttgtaatgacaagattgtctcatcagtaactgctcagtgtccacgctgagatgcc
tatatcaattggtgtttgcatgctaccattgagaagagaattacacaccaagtcaataaggacatatttcaaaatatgtt
tgtatgaaaacatcacaatacaaaccatttatatatcattaataaaagtaaatacaagtagaaatttgctatatatcct
aaagaagttattaatatgagaagagataaaaatgattttcataggttaaaatacttctaagacccatcatatactttctg
agtgaatggcatctcttgtgtgtcagcagtcagactttgactctttttttaagatgctcacaattacatgctgctcttt
atctttttttgtggagtgggctcccaaagtccatttgtatgctaggatccactaccagaggccccacaggtgcccaaggc
ctcctcactgacccccacattcatggggtctgcatcagttctatgctggtttcccagctatcagtctggggtccatgagc
ttccccttgttcaggtcagctgcttctatgggtttctccagcctgatcttgacccctttgctcatcactcctccctcaca
gcaactggattccaggagatcggctcagtgtttagctgtgggtacctgcttcttccatcagctactggatgaaggttcta
ggatggcatataaggtagtcatcaatctcattatcagggaagggcatttaaggtagcctctccactattgcttagattgt
tagttggggtcctccttacagatctctggacatatagacattcaagttatatttaatttttcacattttcttgagaatct
tttttaaaataaaattatgtgtgggtactacattacaatcattcccagcctttcttgttgccttttccctctcatttttt
ctttaaaaactgcttatacacacacgtacacacacacacacacacacacacacacacacacacacacacacacacacact
ctgtataacatgcttagatgatttaaggttgctcatacgtatatgtttttagtgcagataactggtattagataaccaat
taggagcctagatttgaagaaaactgagtctcagcagtcaataatttcctgtaggtcttcatctagggtttatccttatg
atatttatctagtccacattggaatatcaacctggtattgccaatttttagttagtctttatgtagccatagggttaaga
gtctgtgagtgcagcttccatattatatgcagatctcacaggttatgttgtggttttctggctcttgcaatatttctacc

tgttcttctttggttttccccttagtcttagatcctggatttcttcttcttcattaaggtgttttgtgaaagtattttat
gacagcaacatgaaggaaacttgctattatgaatgtcttctaaattatgtttactgtactaatgcgctgagatagtagaa
aagttgatgtttgtttacctttataggagatgaagctataatacagacagtcagctattttggtagcttcattattagct
cccagttcttaaaaactgtcaatctacctaaaattaatatttcttttaccattctattctttttctaattttagaagtat
aacaacatagatcacaaatcttcacagaactgaatatttgatgagaatgcattgcagataaatgaaaataaaaaatatct
cttctggtgaaatgtgtattgaccaacctaaggtttttccagtggtcattgttgcttggggtgcatgttgttctcagaga
cttgatctctcatccagagctttgatcttcttggttgagtagtatgtttttatgcattatgtcctcattacagaaaacac
tcttgcacatcagaaaagcagcccagtgacaagtccgcctttcttttggtgattgttccatatggctgggactgaaaaga
ctcaaatgtgttcctcattgcatgcacatttcacagtaaaactgccactagctgacattctgattttaaagatattagat
ttttatgtgtcctaatttttatctaatgttcacactgaaatgttcttgtgtttatataatttactgtgtctagttaagca
aaagagagctgtattggccacatcagaagggctggtcctacctatcttgaccatcatagtagaggtttatttaaagcttt
gtttccttttgtgttgcctatggctgtaaaaaggcatgaacattaatcatgacattgactaatggctttgcctgcttcat
gatgtggagtagccatcatgactgtatcatttgatagaacttttatctggactggttgccttaataattgaaagaaaaac
tttgtcttagcatgatatgtgcaaattaaaacagattacaaaactctcccttttaggaagctgataagttccttgttcaa
tagttacaaaatagaagaagaaagataaggaggaggaggaggaggaggaggaggaggaggagaagacgaagaagaagaag
aagaagaagaagaagaagaagaagaagaagaagaagaagaagaagaagaagaagaagaaataacaacagtgattgacata
ttgtagaacacctgaatttattcctccctgatttctctctggcacagaataaaggttctggtgtctataggggttaacaa
gttgtttgaaagacattaaaagatttatcaacaaattaagcagttctctgtatatagtggtaaatgataaatgacaactg
aggtatatgttcaaattaaagtatttaaaaaggagttaggcctggagctatggcctagcagttaagggcacttattcttg
tagaggttctctaagttcagctcccagaactcagattggacaactcacaactgcctgtaacaatagttctaaatgatcca
acaccttttcctggtcttagtggatagttagaaatcatgagccaactctaggaagtcttccagagtggtttcataggttt
tcttttgtgtttcaggtaacaacacttgtcaatacaagcaacaaaggtccatcaggtaaaaagaaaggaaggtcaaagaa
agcccatgtgctggctgcatccgtagaacaagctactcagaacttcctggaaaagggtgaacagattgctaaggagagtc
aagacctcaaagaagagttggtggcagctgtggaggatgtacggaagcaaggtaggtgaaatagcatgatgctgatgctg
agggttgctgcatgaatgagataatattctttagactcaaaggaattgtttaccttgtttgctctctgcacatgatgttt
gcaatatttgcatacttattttgatgttaaagtgtgggcatggcttcaaaccccatgcttttgccgttacttaaaaatct
tcctattgcttgcccttggtgaatgaaaacaaattctcctatctaactcatatcttggtatgaagttggaagatacggtc
tttgtaaaatggcccaaaacccagtattttaaggaggatggaaagcaggatgcaaaaccaggtagaaaaaaatgttccat
gtgattctctaataatctttttagtccacagcttttctcacacatctatatagttaacatagagtttatttggcatttga
acattttttcattagaaataaaatacaagtaacataaaattaacatcaaattgtttttaaggttcatgtacagtttagtg
ttggtaagcctaggcacatctttgagaaacttattactagacctttttcatcttagaaaagtaaaactgtatgcattcat
tcaactattcatatgctcttatcaaagtctctgtgacacactcttcatctatttgacaactgttgatatttcatagaagt
gggatcctgtggtatgtctttttctgactggattatttcattaagtacaatgtcttcaaaaaccatacactctgtggcat
atatcattattttagcttttttattactaagcagtattccatcannnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn
nnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnactattttgctcttg
tgaacaaaattattattttattatacttaaataagtaagcacatatatgatggttaggtttaattgtcattttgaaacaa
cttaaaatcacccagacaaagagacttaagagattgcatatatttgatgctctgtaggggatcaccttaactaaattaat
gggtgtggacaggccaagccttctgggggcaacaacattccctaggcagggcatcctgaactataccaaaaatagaaatg
acattctatcttaccataatgtcaattaatagttcagaagcatatgccgaaatatttgttgaacactgatgtgtaatatc
taaaggaatgtttcattaaatacttaatgaatgaatggtccatttatattctttgtgctatcttactgtcttttgcagtt

aatggatggatgtttagcatcttaaattaaaaccctttcacacaaacacaaattttctccatttcttgtgaatatggcat
acagatgtgtgtacacattctttgccgctgtgtgggcacacgtgcacttcatacctatgttttgggggcacaaatttgat
gtgggaatcatcctgtattgatttttccaatttcccaatgagacaggatctctcaatgaaacttggcctgtgttgatata
accagcctttcttatcagcttactctgtggaacccttgtctccaaattctaaggctgtaattacagacaggctaccacac
tcatccaaaatttacctgggtttctggagattataattctagtcctcacaattttgtggtaagagctataaccgctacag
tgtcttccaagttcctgaccaatgccaccattctattgccttcctcctaaaagttaacttcatgtttatgacactgaccc
aaattgttacttctactggacatatgtattgttccatatttcaccttatgtgaagagagcatgagtgtatatgtgtcccg
aaagtatgaatgcctccatgtctaaaaccacactaggaagctggtgtttttctggaagtatggtcagacacccgcttgcc
ttcatgcatctgtgctctagataattactatttgctgttgatttcttatgtatactaatgtgcacaagtaaaaaatgcaa
ggtgtgctcagtttgacaactgtttgcaactgtgaagtactcagtgttctcaaggttctacacatatttacagtgaagag
ttttggtctctctacctccttaagcatctgtctttttactaataaattttcctgtttagtttccatagcaatgccttag
gtttctctctctctctctctctctctctctngtttctctctctctctctctctctctctctctctctctctctctctc
tctctctctttctctctctctctttgttagttgcagtatttggatcttgatgcttggttgtcatgaggttcatatgaaat
tgtctattgtaactccaatagaataatcaattggctagatttccttggtggtatgagaatataagattcttatttaggac
tgcttacagtggttgctcttctgagaatagctgattactttgttacagaattgattcttatggataacatatctgaagaa
accctgagcccatattttccttttcctgaacagtgtcatattcaaacacactttactgtaacatgctaagtaacaaccaa
agtattaaaaagcttgcttaaaactccccctttgcttttgtgtacttgcttcccatctgtcagagtgtgcctctttccagg
caatgtagtccattactgtgcctgcagattttcttgcttcctttctccctttccccaatgacagttcagctctttcttca
ctgtgtgatttcctttgcccatctggcttctgtcagttttcatattggctctttattccatctttttgcacaatgtatag
cctgagctgattttcagagtgataaaaatgaatgaacccatgagaaaaaggtgtggatgaggttgggaatatttagttat
ttgacatctaaaatacagcagcatacctcccattgtagaaatatatatgtctttaataacatagaagataaaatttatgt
gaccatttacatttggaggtaatagtttcttttttcaatttttttcttcaatgtccatgtatgtatactattttatttttct
ctggcattgagattgattctaaggtttttcccaaactagacaagtgatttacctctgactttcagttctcagtcttgatt
ttgtgttctcagataaaatcttcaaagcattttcacctttttttttccagaatgaagagaagagctttacatggccatttt
tagatttctggtattgagtcatttaattttgttcatttatagcttctgggtgtttgtggttttaattatttaatctaata
aatttatatgcaaaattatgcatttaaagtatttactgcctcttaacatggttaaatttactgttgtctcaatttattta
ttacctcttcaaaaattattatcttctcaaatctaggatgcatgcctgatgttcaaaagtatccataatgcatgctaact
atcatttaaccatagggtattctgcaagaaaagcgtactttcaaattacaatctgtagcgtgttctttgaaaaaggctat
gatagtgtatacatgaggaacatgtatcaaaaatgcattttcaaaattcatattatattcctgtattcaaaacctggaat
tctgctgacttatgcttggatgaagataacatttccaagtgtgtgtgtgtgtgcgtgcgtgcgtgcatgtgtcaactatc
tgacttttatcttaaataaaatacttgagttaagtgtatcagctaggtttgaatttcatcagcctaaagacagtgattat
tactacactgtcttatctagataggagcttgatactttaacacacagtgagtgatggcaaggacagaggctgtcttggtt
accattcaagtgttgtgacaaaacacataacaagtttcctataaaagaaagtatttaatttggggtccatggtgcagagg
gttagtccatgaccatcattggtggcaagcatgcgatcaatcaggaaggcttggtagctcaaagatgagtagatgagtag
ctcaaagttcacaatagacctagaagcacaactccgagagggacactgcgattggcatcagcttttgaatcctcaaaatt
caccccagtgacatagcatctccaataacatcatactttctgattgtttttaaacaggtccaccagctagtgcattcaaa
tatgtgagccttcagcggccattctaattcaaacatacacagaggctttcctgggaaaccagtagatatgtagaggtgtg
gttaagatttcaaattttaatattactttggcaaaatacctaaatgttacagactaaaccacttaagtatgtttagaatc
tggattctccagttttcagatgcagagagagaccatgcttacattaggtggttgttttcactcaaagaagtcaaaggaat
tttaaaacttaggtgtctattggaggaaatgattcagcacatataaggtcttgccaccaggcctgggacccacatggtag

atggagctccatgaccacagcttaataccctggtgtatgcttgcagatacacacttaaatgccacagtagatttataagt
tatattttgttgacttcacctgtatctttgggaattgctctcttactcgattttctttttggtgagccaatgaattcagt
tgtggttccttactggagaatgagtgagagcttatttgcagaagcataggcaacttaccaatggccacaccactaaataa
aatgacttttcctctcccagtaaccactggcagctggtagacctcatttcctgtctaataactaacaagcctgaatcctc
tcaggcagactggtagcatccagtggtctttctgaagactggttgtgtcttcatgactcagagatggtgggagttgtgtg
tagaccccgcatgctacaagagaatagatgtatatatgaagcacacatagcaaaacttttcaaaatcagagaaccaagac
actgttataaaaatacctctacattgatgtgcccagaaagcttaaaactgatggagtgtttaccaccaagacctttgaa
ctgaaagtacatgtccaactcctgttagtatcagaatcatctggaaggattttaaaagcctgacatctatttcctgctat
gattcctggagtatgacctgagcatggtgtttcaatctccaaactggatggctctgtagaaattatttctgaacaaatag
actaagtttctgattctgcattatgtgcacatagatgctcgatggatcctgttagctggagatgcaggtgactgatgcta
agtgtatgtgtttctcaacagtgcctgttttgtcttaaatatttcaataagtactcatcattttctcaagaaacgtttaa
atatcaataatattttgccaagcttccaactttgtagtttatttagatataggtaaataaaccttatatgggaaaatcaa
cctgatactttacaataaatttaatggataggtaatgtcttatgatggaggccttcccaatcatgatgtactacagtctc
ttagaaaatatgtaataaggtatttagcaatcctgtctatgaggcagttaaatattaaaggagtttcaaagaaaagaatg
gtatactgctgatctcatttgatgagcagttttggatgcaggtgcaatttcagctatgctgagatggtggggagggtcaa
gactgaggaactttggcaactaagattattatacacaacataattgaaggaagagagagaggaagacagaagctgataag
tagctgcttgttacctccataggggtatgctgaaagattaacctgccaagtgtggtggtttgaataagaatgacccactt
aggctcatataccccctgaatgcttggggagtatctttaggtgatatggccttagtggagtaggtgtggccttattgagg
gaactgtgtcactgggagggagtaagctttgaggtttcataaactcaagccagtcccagtggaactcttcctactgccta
tcattcaatgtggaactctcagctgcctctacagtgtcatgtctgcctgtgtgctgccatgcttcccttcaagattgact
aaacctctgaactgtaagccagccctaatcaaatgttttcctttataatatttgccatgatcatggtgtatcttcatagc
aatagaactttggccaataaaaagtttataaaaagttaagtgaatcagcatacacctggcgcagacatatgatttttgtg
tagttaccacaggaaatgaagctaaacaaaagcacagtgctttcaggatccacgactgtggtggaagccacgggaagaga
aacaaaaattgaatgttacaagcatttcagaaaggagtcaatacattcccatttattgaaaggaaatgagagtgaacatt
tgctcttgtgtggccacaggcaacatgattgggaagacttaaaggacagcaggaccagagttgaaaccagtttcatttaa
gacattgataaatgaggagctctccctagcagatggtgatgctgtagggatgggccactggtaaaacaaggagatttgca
agtatctgaagttgatgaatgaatatctcagagatgtaacattcctttgagtaagtgtactagataatgaagagggaagg
gatgactgtgcaatttgggaagaaagtccacatttggaattgagaattggatataaataaattagaacaggaagctgcta
tgaaatgtgaagataaacaatatagtcataaaatctgaagaaataggacttttaataaaggagctagtgatctatctgta
cccctaggatgctgtcagcatgtcgaattttcagatatgacagaccatgaacacttttgattttgcaagaaacgtgaca
tctattacatttaaaattgaattttcagaaaatggcaaaaacagtagtcaaaaagaaggcatgtggaggatatagaatat
gatgcaggggagggagcctagccaaataaattagctgtaaccataaggaaccctgaaaacctgtaaaggaaggtactatt
gaccttaggtgcctgcatgtacatgcatgcaaatgcacatacatacacacatgtccacaccattcacaaatgaagtgcca
gagcagggagggagaagagaaggcctggggatagatgctcaaaagttagagtagatggtgtaataattgagctaggtaaa
aaagataagtagacttgcctgtattgctcttgaactatttctatacttatttttgcccctgtagagagtttgggacagag
ctgattgactgtgtgctattttgtatcttttggggagaggaacacaatgcctttcacacaatggcatttaatagattcat
tgattgattaccaagggatggcaggaaagcaatagaagaataatggagaaacattaagagaaaacgttgagtataattgt
ttccttgtttatatcttatagcctaaatcaaagagagaggaaagccataactgcaaacataaagggaaagaactcaactg
gtagcaacataaagatgtcttcacagaaaaatcaaataaaaaggagagaccaagtctagagaggctgtgcagtagtcgag
aggcaacttagtagatatccacagcacaaataaagctggacccagatggactgttctgtaatctcagagctcctgtgaca

agatggtgagaagagacaggagaatccatggaagctcacagcctgctaggctgtgtaagtagtggtaaatatcaaaagag
agaccctgtgtaaaataaggtagatggaaaagacccatacctgaggattgtctttgacttccacacataagcacacatca
ttgtgaactcatatgcaaatgtacacacagcacacatatacacaagtcttttatagaatagatgagttgtattcaccagg
ttaattatctaattctttttgaacaatgagagaagtggctttaataagctatggatacttgtttggagaggtttaataga
tatgtttgttgttggcaaacaacaaactctcccatctgatttcatttcttagtttgctaaaaagaactgctttggacatt
gctcctttggacattgtagaaaatatcaatttataagaggtttaatcatcattgtctgagaacctattttctttgatatg
taacagcatttctagaactttcttacatttgaagcagactcaaaaactgtgctttgaatattaaaagtcatggttcttat
aattcttttcaatgtcaaattcaattggtggttcaacacagtctggttctatgcctcagcatttagaaaagtgtaaagaa
ccccccttggccttctattattacatctccacttcctctgaagccagggagtagtgtcctggatttctttccctcaattc
acacctctgcattcttattaaccactctctgtttgggcaattacaaatcaaaagcattaagaaatttccctgacatcaat
agaatatatatcaagacatatgtggctgggcccctgcattaatggtaaagtcttggttcaaaatgatagaggtgcaggtg
aaaaaagtggtgtattctttcatggagccaatttgtaaaacaaggtgatggcacagcatttaattagtcttgccaaaacc
cgtggcttttctctagtttgacctaaactactaggtgaactgatagattgatgtcaaatagctgttttatttttacccat
tgaatacctatttaataactattatccagtgggtgaaatcacaggaagcaaaacagaggaagggagaaagaagcccttca
taacctccagaagatatacaattgcctactcgtcacctgatgactgtctcacttcttgtttgataaaatcacccacgtgg
aaagagatggtggctgcaatttcttcatgggtgtctgatgaggctgtctcagaaatggtatattgccaagatgctgttct
tctttcatgtgtccttttctcttgtgtgttgagcttcaacttttcatactccggatgctggtgtgtgcttgctgacatg
attgagtacccttgtaggtatagtgcatcttcatatgtctagagtgtgctcctcttgaagtggtgtgagattccctcctt
ttctggatgggagtgcagattccattccacaaagttcatatctttgaacttagatttgctgcatgtaaatcagttattct
gaataaaattagcttactcaaatagcatacaatgttttgagaaatctttgtgaaattggttatgaaatgctcagaaatgt
tcaagcctcttacatgaatagcacacacagtgctttacatacaacttgtgcatgtccctcttcaatgttcagatactttt
tatagcagtttggtgcccaatccaatgtaagccactgttaggctgtgttatttggggagaataatgatgataaagtagac
tatgcatgttcaatagaagtacaactaatctcaaatgattttcagtgttaaatctgcatattctaaagctttaaatatgg
agtatcaactttaatataggaaaatagccatgcataggagcctagggcagacattgaagctgagatggcatgtggctcct
tcttcaggttagacattgaacagagctgggatcttcagatgcaccactatagccatgcaaacctgaagctgcctctctga
ttacagactccttcccttgctcatagagtcatcttgttacagctgtttctctgtataaagttcacagacagagtgtttca
gaataattgggatatgacagaaatgtgtataaaaactgagtctagagcttcaccatacttgggtttagaatgcatagact
tccttatttctgggtggtgtctcaagtggattctaaggctccgccttttgacattaacaattgccagagcttaatgcata
tctatgactgctacctttttgttcaagataatttaaaaattcacttatttttgttgtttagaattccatacatgaatatag
tgtgttttgttcaaataccaccattaactaatatagatctttgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgt
gtgtgtgtgtgtatctatgtcttgtatgtttgcaagtgtggatgttcatgtgtagggttgcacatatgtgcaggtacaca
cacacacacacacacacacacacacacacacacacacacacacacacacacacacacgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtttacaggccagag
gtcaacctcaggtgttattccttagggtctgtccacctttatctttgcgaaaagttctctatttcctaggagctttctga
tttggatagcctggatggcccggaaaccatttgcctgtcttggtttacccaccacagtgattttatgtgtgtaccaccac
tctcggtttttttgtccttcactggggatgctggggtagaactcaggtccttatactacttgcatggcaaacactttccaa
gcccagtgtagcttttatttccttttaaagtgatgtaatcagggatggaggtaaagtgggagtttgagagtctagtgaaa
gtttcaaatgaatagaactgtgagctttagtctccagaacagtaaacaaagcaaagcaaagcaaaaataagtcaaaacct
cagaaagaaaacaaatatcagcaacccaggctgctaccagatagggaaatcacttttcagaagcttttaacctcagaatt
tccaaaagaaacccgagtatgagtgcaatgttggacagataagaggaggatggatgtgaaagtatcatgaaagaaccatc
cctgtggaaatgccacatgtctttgaattcaccttaatgcaaatattaacattttctaggattttaactgctgcgtattt

tattaaataaaacactttgtatgtcacctttgacttagttcaggacccagatgtgttccaggtccacagagttcccttgt
tgtaagagagtttgagaaaactgtgattattctttcacttcttcctctttctgggacccttggcttttggaaaggctgca
atctttggctacaagccaaaaaagatgacaacattgactccttcttatttactgatgctccatttgtcagctgctgaatc
tgttttctcaacatcattttgctagccatcaggaggattacttgccatatttttttagtcagccactaaatatctatcag
ttattctgatagataacccgtgtataattgcccaaagcgtgtctaagtgttggattgttataagcactatcctgtgtgct
gagaataaaaacacaacaacaacaaaaaaccaaacattctttgcctgtagcaattttgcactcagagttgagacatacaa
attaataagaaaaattgtgtaggttagtgatttccaagtgtataattatggtttgagaaaaaaaaaaacttaagtggggc
ttactattaaaataaaaattaaaggagaagacaagatggctcagcagggactcttttaatggtggaaggagagagccaat
tgcacaaaactgcccacatactaagggcacttacacccccaagctcccattcgtacatcatgtacacacacaattataat
atttttaaaaaggaaaaatctgtgctacatgatagaaaataaatttaatatataattaataaaagacacactctaagagg
aaatatttgtattctacttctctggtgaaaggctttcacttgtaatacacaaagtactcttaaaatttaacaatgataaa
aaacaacctaattcaaaaggtaattgaacaatttgaatagaaacccccattagagcagatgtgcagacaggaaataagcat
agagaataacacttccattcttgtgactgaggaaagtgatgcaaacagtgagattttactttacaccttaagatctctga
aatgcgttgacacacatatggcagagccatggagtgaaagctaattcactccggtggtagtgagatgacataaccatgtt
ttctttaatgtttactggcaggtttatgaaaaaaagaacatgatcatgaaagtggtacagccctggatattaacttcttg
agttctaaatacttctgtacatgacagtacctatacatgtcccatttttctacaaaaatttttagaataatttttacaat
tacagactttgcaaggacagtactaaaagttcctatatacttcacacccattttctgtattagtaatacctggcaccctt
gtggtttgtttgtcacaatttatgaatcagtatcagtgcctcaatacttgaactgagtgcagcaagaagagggagcacgg
taacaaactttgggttgagatgcacaacacaagtggcaagaataaagcaaatactgatgagtttttattctgcagctgac
ttatttgagtgatgcatgatgaaaagtgatgaattagagatctgtatggatacaacacagagatctcatttagactaacc
ccggtagaggcctatttattctaagcctctttattcagataaaaaatgtcagtatgttatattgacatacacacaaaaaa
gtaaacatagaagtaagaacaaagtaagaacaaaaaatgatggaagtctgtggacagcagtagagaaaatcatggtccaa
gactgggttgtaccaggaaagtgcttgaggatcacacagatggtggaagacagttgttttctgcagagccatatatcctc
agagtgtagcaacggaatgggcagctttgctgtgggcacattttcaagttccaggtctttcaatttccagtgtgcccaag
ctgtgtgatttggggatctggcttctctgagttagggttttcaggagctcattggcatgcccagtcttacatacacccta
atacactaggtgaagagtagcagaatggatcttagaatactgcagtgtggagacatccagtggcggggtccttacctgaa
aatttaattctggccgctgctctttctgcaggattgcttgtaaagcttgttcatgataaaatacttcagtatctcaggta
gaacactcactcaatttattttcatttgaatctcttcttttaaatgtaggttgttgtttgttttgtttctgtagtgctag
gaattgaacctggagcctgatgaatgctaggcaaacactcccacagacttctttctcccaaacacttttactccatctgc
aattcccctttatttgaaggaacgtctttaagttgaccatctgatcccaggatacataaaagaaagcaacctgcattagca
caaaaagaaatttggtcatcaagggctttctgagtaagctcagcctgtaattcaatcaaacaatgcatttgccagagcat
tgtgactaacggggatgcggtttccaagataaagccggctcactcatgcttccctaattatgatctatgccagtgacttg
atataagccagactgtcttcattagctcccccctctgaaagggagacttcagtgagcatgcttctaaattagactgcttt
tagtaagaaaataaatgacacagggaaaaacatactcctcaatccattctgtgttctgctaagtgcttgttaatgcaaag
tccccaaggacccccagtgtggatagacatagagtcaatacaataatttatggagaagccaccccagctttgcagggctg
gggaggagtctctgtcttcagaagctgatcctgggcttccagataaaatagataagaaatgggtaggatggagttggaag
ggaagctcacctccttttgatggtcctggcaatatatgcttattttcctgttcccctcagttaaacagaataaaagaatgt
tgtatctcccagttgacagacctcatagagggacttttggcattttcctataccgtgctttcgagaactctatttagatg
ataaccttagtctcaaatttccagtgctttcattgctactggagcagtgcagaaagcacacagttatgttgtatgtgaag
gcatatggaaacccttgcctaactcatgtactggtattataggcatgcagtgcctctactggcttctatacatgggcact

ccaggtctaattcagttatgcatgcttagttagcaagtgttttactgactgagctaccttcaaagctccttcactgcctt
tgaagaatatttattgtatttttaatttgagtatgtttgtgtgactctgtgcagatgttaatatgggttcaggtacctgt
ggaagccagaaaagggcatcatatcttctggaatggagttacaggggattgtgaaccatttgaactgggtgctggaaatg
gaattcagctcctgtgcaggatcaggaagaattctttttttattattacttttattttgcattctaaccacagttttccct
accacatgtccttctgccccccttcacctcctccaaccccctcctcacctctcccacagcccacccccagtctactgctcc
tcacctaagggctcccatgaggagtcagcatagtctggcacaatcggttggggcaggggcatgctcctcttccatgcatc
aaggctgagcatggcatcccaacatagggagtaggctccaactagctagctcatgtaccagtttctatcatagtcctact
gctagggagccctcatctagtcaaagcttgacaaccatctcccacatacagatggcctagttcaatcccttggagtgtcc
acagatgtaagtctagattcatgagtttccatgagcttggttcagctgtctctgtagatttctccatcatagtcttgacc
tcccttgttcgtctattccttcttccttcttccttctcttcaactggattgtgaacacatgatttttgacaaagaaaaaa
atagcacaatggaaaaaggaaaacatctttaacaaatggtgctgacataactggatgtcaacatgcagaacattacaaat
attttcatatctattgccatgcacaaaactcaaatccaggtggatcaaggacctcaacataaatccaggtacattgaacc
tgatagaaggtgggaagtagcgtgacatgcattggaacaggagaccacttcctaaatataataccaatagatagaatctg
agagcaacaatcaataaatgggacctcctgaaactgaaaagcttctgtaaggcaaaggacactatcagtaagacaaaatg
acatcccacagaaggggaaaatgtcttcaccaactccacatctgacagaaggctggtctccaatatatatccagttgcag
agaaggaggagtgatgagcaaaggggtcaaaacctggctggtgaaacccacagaaacagctgacctgaacaagggagagc
tcatggtccccagactaatagctgggaaactagtatgggactgatccagacacccatgaccatgggtgtcagtgaagagg
cctcggaaatctatagggcctcttgtagtaatcagtacttatcccaagcataggaaaggactttggaagcccattccaca
tagagtttcctcagcctagacacatgggggagggcctaggccctatcctaacggatatgaaggattattaagaaccccca
tggaaggccacacactccctggggagcagaaatggtatgggataagtagggtgttatttgggggtaggggagggagagag
aactggggttgacatgtaaaacaatcttgtttctaatttaaataaaaaatgggacaaaaagaactcaagaaagtagatat
caaaatacaaaataacccaattaaaatacagggtacagatctaaacagagaattctcaccagaagaatctcaaatggcca
aaagacatttaaggaagtgctcagcatccttagtcatcagggaaatgccaatcaaaaccacacagataccatcttacttc
tgttagaatggctaagaccagaaatactaagggcagcttatgttggagaggctgtggagttaggggaacattactccatt
gatggtggaagtgcaaatttatacagccattttggaaatcaatatgaaaattgggaatcaatccttaagacgcagagata
ccaaaagatgctcaagtataccaaaaggacacttgctcaacgatgttcatgcccatctttttaaagcctaaaaaaacagt
aatattgctatttaaaaaaaacaaagcatgttctgaattagattgtgctgctgtttgttgctctgtgtgccgattctatt
gtagagctccattatggattcttagaggagtatttatgggatgaaaggccagaagtattaaatatttacatccattagaa
tgtgatcttttggtataggcagaagggagaagaattacttggtttatttccattcacaggctttatgaacttactgcttg
ggtaatttcttaaatgtcacaattaaaaatattgacctatttctctatgggctttcattgaaatggtagcagtcatctct
aatgttacctaataaatttaaaagatggtctttaaattgaaacatatcatcactagaatttccccttttcaatcccaggg
ctctaaatagccaggaatgctcttcttcatagattaacatcctgagagctacaacatgaacatgatgtctttgtcttctt
cagtagagatagacagagcagagcatgcactgtgttgtgcttttctgaaacagcatccttttacctctgcttttaaattc
tcatctaagaaatattttaattgttctctaatatgtctttaaatttttctctggtgtgtgtgtgtatgtgtgtgtgtgtg
tgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtttcaagacgaagagggcaagtgggttgcccatataaatacaaaggccagaatacа
ttctcagttgtcatccctcagaagatatctatcttccttcttttagacaggtcgtctcactgacctgaaactcattgaac
aagctgagctggctattcagagagtcctagaaatttgcttgtgtctaccacatcagtgctttgatatttgtggttttgtg
cagagtctagaattaaactctgatccttgtgtgtgcaaggcaaaaattgtcctgactgagccatcttttcagttcaccat
ttttactcttaaaaatctgcaatccagttgatcaatgtcctatataagtgtttgttcatatagtggtagaaggtagagtt
gtcatattaatattgtgtaaatcacgtggtcatccagggtgtatctccatggaatcagaaggatgaaagttagcaattgg

ctggggcaaggcttttgtagcccttatagaggggttgcccatggttcagaaccaccacacttgcccctgcttcctcagca
agtgagtcaaaagagtataatgagcctttgtaggacatgagtccccaaaagataaccaagatgtgagggacccttagcta
ccatgagaagccagtagatgggtcagaatgtctcagtgagtccagttttagcatgggggagactgggtttaattacttaa
attgtctaatcttcatccagagacatattctgtaaggatatacactgcagccacatttctggtgattctcagctaggaca
gaagctctagaccagtcattccagggacactggatgctttcttaatgtaatatggtaggaaagccattcattctgatgtt
agaagtggctggctacaggaaactatgtataacctatctctctagtttgatgggtttatctgtggattatgtaaaatggg
tagtacaatagtccctgtattccaaaacaggaggaacccatccaacatgacctttgatggagaggattttgccagggcta
tggatttggagaagtccttcactgctgttagacatactgattgacagaagactaaatcttaagacagggtctctttgtgg
ctcctcattttacaatattagagacaccatctattagttgttgacatatactttgagtctcaggagagaattcagcaagg
ttatgtggtccataataggaagtcctgttatctgaatcaactacaaacattttgtgtcatgagaagccctggtatcccaa
tcgattacaaatattttgtgacaaaaagaatcttagaattgactggtagccagattcatgtgattttcatctggtaggag
gtcaggggcaggaatgtcatcctcttccacatgggatcaacagatgccagaaccattctcagagtgagatttgcaacttt
catgactatgcagaaagtatctgctgatctattaaaagcccaacacaaggggatcctccaaagaataattttatctattg
tggagtaacagaatattgtaatgggaatatgagagccctaataaaatgtgggtgtagtcaaagtgattaaggtgaggaga
tgctccaaaagacaaaaatgactacggctggtatttaaatcacaagattggcatcaatgaagtttattggactagtgcta
ggctttgatttgcttagtttgttggtttatttggatatgttttattttgattttggtatagttagtgttgatagtgaatc
cttttctaattctgataatgtacacatttctttcacaatccaaaatgtcatctgcatgtctgtaggagacatctatgctg
caacacttacagattgacgttttctgctttcagtgtgcttaatgaaaagaaacagtcttctgcccttacccttctatcat
ttatatacttttcagatcattcactggtttccaaatctagacatgtacatgtcaagctgccccacagacactgtccaatg
cttagtatccaggattattggtgacccagaatgccagctgtattacaccccagctgggatctcaaaggtgtctgtttggc
ttgacctccagtaaatagtgaatgtgtaaaagcaaaagttcttctgcagaaaattctggttatcatcaaatgggcataaa
tagaagtttcagattgctgttttcagtctctgcccctgtctctgggtgatgcatacctggggtaactatctctaaaagtg
atggaaatgaaaagataagagcaactcagtctgtgaccctgcctccttgatagtctctcactataagttctgacctttcc
tcaagacctaaacaattcctgatgtttcccatcttatcttagttctctaaatacagtaacactaaaagaaatattttgtt
gttatctagtttttaaaatgagttgcttcacctacaaaataaaatttaaaaagcagagttaagacaatttgttcagccc
tgtggatgaatagtttttaattatcaatcagaacacagtttggcccctgaaaagttttcattctcattgtaaactaaaga
tactggggaaaacactggaacagctgtcagtcaacacaagggtatcttcaaaacaggagcagttccctctggaaaagctt
tctcaacttttatattaacattgagaacacactatcatgttatttactagtctcagtctgatgacagtatgtggataac
acatgattttattagttttctttgcaattctgagagaaataccctttttatgaaacaagttgtggattaaagatgaaa
atttatcaagcatgggccttaaagataacgatgaaaagttataaagcacagcttgaagggcaatgtgctcacttctttca
ttttccagcaggatgtagttaaaattggcattttccacattcgtcgtctaggtttgtaatgccgagattgaaataaatg
tcatcaccagagcactagaaaaccctcctctcttttgttctatcatgtggggctgtcacaaaaaattacatactctgaaa
ttagcaggtatttttaaagtttagtaatgattctcaatattcattgttcaaatggcaagtactaatagcattttatgtt
gccttctctaaatttgaaatgagtgtctcctatctgaagaatagcaacatacattacaggtgtcttcagggataaggata
aacattttatgattagataataattaattagatgtatcagaactcatatgtttgtgtcccagttattttgggttcttatg
tctttcttttatatgcagatgtttagaggttacccagctgtttttcacattttggtgattaacagtaaacattataattc
ggtcccttccagttttctacttgctatttatcaagtctttatgtagtatttcagactttaaagaatcactgatttgcatt
tctctctgtaaagatgaagttataagctccacctggctttccaggtataaaatgagatcgatgtggtcatatatctttcc
tattttgctgaataattcatctttatgttcttcttgcacagaccctgatatttttctttcatgaggcagcaattggtttg
gatttactgcatactttcattccagccccttctctgcagcttttcttctattgccttttccatccagaaaaataacact

ttgggtgcttatgagttgtgtgaccatttttttttttaccctaactatcaatattgtcatttcatatcccatctctctctc
ttttatctcagagggcattggaagagaaaaggtaggttagacataaaaaacattacttttatttttcatatccttttctaa
aatctctaggtagtaagattattcttatctctgcattagtcatcttcacacttaatgccatctaactattccatctatca
gctttgtaagaaactcacagccatagtcatatgaattttatcagaaaatgaattggaaggtggtcctgtgtgctaaagtt
ctgaattgaaagaatctgcctcttataaatgtctgaggccatggtggtatatagcaggtgacaacttgtgctcagatgtc
aacccaccagaggaatgattttctgatggaggaaaatcctgttcaggaaaggcttgcaggaccaccaactctgtaaagtg
tagctcctgtctgtaatttcaaatgtgcaaaagcagctatggtgtctctccaattcctgcactttagtgtgtaatctcat
aagatatggatatgcaatctcatgacttcatctcagtcttatgggcacatatatctgtggataggcaggaggatgacttc
tcattaattgtataagtttggtaaacagaacatatattaggatatgcttcataactaaatttattgttccacaaggacga
caagacatttaaaagcctggattgttccttttattcagaaaacaataatttctccctagtctaagacaaactacacacag
ttaactcattttcaccttagagcaagttgaaactagacttaatgtttctgtaaatggatcataagttaagaactttacag
atatgcacaagggcaaagtcacagatgtctaatcaaggttattaacacaaagaatcctaaaatactatgccaatttcttt
aactaaacttggctgataacacaggccaatgcccacttcctactaaatttcatggtaatttgcactttacacgaatttct
aatctcagtttatgatattaaactcaaggttcaactaactaactgtttattgtttgggtcccagataacaattaatcaat
taaccaagtccaaagaaaattaatctgtgtccagctactgtgggtcatttcacattagccagggcttcaaaggatggtct
gtccttacaaccaaagttacaagatatccccacttttatgttgtggggctacaaacaagataagaggatgttgggtttgg
acgtgttcaatgccactgtccaggaaggtgccaagcagcatgttcctgcctgtgtgttaccatggtaaatggctctattc
cttattgcttcctcaggaatgtactttgaccatgagatgcaactctttttttccattcatttatttagctcataaataaa
gtcatgcacaattatgatacacaatatagtatgttcacaatggcatggctaaattaaaccaattaacatgttatatcaca
catattcatcatatttgttttgagaacacttaaagtatactatctcacaacttttaaaatatagcatattgttatcaacc
atatttatcatgctctcagtagacctcaagacttcagagagtccatgcctcttgtccaactgcagttttatatccttaaa
ccaatcatttcccaattgttaaaagacccacattgaagcctaactcttatagtctttttttcttattgcctcaaaccatc
tgtaaaaaatgtatttaagctaggtgaacaaagaagcaagggagaaattgaaagagagaattggaactaaagataattag
agacaatcatagcacaggaattatagctgcagaaaaataaagaaaatgaccctggaatcatatatgtaagtctttatccc
tcagctaaaaaactgtcaagttcagttttgctacgctgtggaccttcaaaacctattctctttggctacaataaagaaat
tgttcactagatttcacagctcattcaagaaaaatggggccacactgtaacaatccactcttggtattatttaatctgag
taccaaatccatgtgacccatgctgtaaaagtctgggtcagctctgtggtacatgcaacttttaggaattgggctaaat
gaacaagtcactctttgcctccactctcttggtgaggactgggaaaagtggctcaaggacaaatggacccatgacctctc
tgaagagacacatttgtatgggaagcttgtgtcttatgctgtcttagaggaagaggagtaggaagggaccttgtgacttt
ctgcactaattcacacattactgcatggaaaggaaaacttggggattatttttaaaggaaacaattaatggaacaactt
agggcccatttaaggtagcaatatctggaaattacctttgatttagtaatcaagagttaattttaaaggatattatctcc
caaatttaaagataatgcagtagttttatttacttataaatcaacagtatttttattatttaaaacctttaagctaca
tccaaaatattagtaatcaactatcattcaaccaataaattatgtatttatattagcagtaggagggtacagaggtttct
aatacatataagtacataggtcatactctagtaaggtgaagaatagggaaaaatggtgttggaaaactatgtccaatgaa
gggatacacaaaagatgaaactcttaatgaagcatctggagaaaaataatttataataaaaatgcatagtaagaactaaa
aaatttacagtgtatggcaagctctaccatcaaaacatttttgttttccttctccattgatatatgatccattctccagc
cttctctgccattgggtaagcccctggacataaaatttggcatattacaacttcttacttccctgtggaatgatgtagat
aacttgtggaaacctaaaatggcaaaagacatgaagtcagttgctgccttgtctctttaccttcacatttgtccctcttt
acattctgacaagaagaaataaactattttgctagctgactggggtattgtgctgtatcttgacctttttccccagtgaac
attaaaatcacaaaattacatctgtgtgggaagcagatgaagtcttgagtgaatatctattgttgtcatgggcacagtca

tgtcaaggagcccattgcctcagaaccatgggagtagcaaagccttccccgggtgagactcacggaaatgctaatgcctt
tttttgtccaagtatgattgtttatagaggatggaccagtgtgtgcaggcctattggtcacagattcctcctccatgact
atagtctgagagtgctcacatacagagacctcctagagagattagataaacctgcctccctattcattagatgtttaaaa
attaatatgctgaggttctcgacttgtggcctccatcacagtgagcacacaccaactgatgccagcctttatatacatat
gcatgtgtgtatccttttcttgttgcaccagttaggtcagcccttgaaaacttctttaacccttatactaaaatcagaat
gtggttccaggaatgtgaactcccattgagttctcagtctaatagggagggagtatatataggcttccatgctagctacc
aagctgggaagagatgtggaccaaagcctgagatggggacagggcttgattgcttaatgtgctgtgggaaactatgtttt
aaagctaatagagataagagctaagttctggtagggatcagaaagcaaattaaagcttgggggtcagagttaacttcctt
ttgttatccctcattaaaaacacccagtatgactttagtttatctttacaaacatctttctgtatactgtagttaagatg
aaagaggtagtgttagacccccgaaaactcaagtatccggggtctcaggccaggttcgcggtcaccccaatcaccaggcg
gattcgagagcttgctgcaaactacacgaggctttaatgtaatttaacgagctaaccccatgttagctcgggtctttcac
ccacccaccatggcggacagctagaaagacggctcctacgggctcccaaaagatcttatagggcagcgtaaggggagtgt
ctaggggtacgcacaggcttacacaggctcatgattggtgtgcttccaggcttagagggcttgccctgtgttgattggtc
aactggttgttatggctcataggccctcccagggtggttgctatgctctctacgtcattgtcgtgtgcttgtccgtaaag
cacacccagggtcgtaaagcatagcgccaccagctaacttctgattggttccttgtcacaagacaggcatctgacytcta
mktgaccaaggcaggtwtatggcaagcacrtgttcggctrttatggctkccaaaagggaagccggttccttcagtaggat
atgtgaaagaaccaattggatgctcatgtgctcatttagagatggtaccccattgtttcccatattagcaccaatgttcc
tcctgggcagcatgtttctgtcatcaagaaatgaatctgtttcccttcccctgagtctggatatgcaaaaccacctata
gacccactcaagggttttaatcaaggtctgaagccacctttttgttactgttctgctatatgtgaggcatgaagaacca
acccaaaaaattaaagaagtggggattttctaagtcaccccagccagagccaacaccagcataattgctaaccatgagtg
aggccatgtgcatctgtttgacacttagaaaggacaggatgtgtctgagtaagttcactgtaacttctcctcttactatt
ttctctgatgctgtttcaagctctgaaatttgtgagcatgtttgttgctaatgatggtagttggttcattagttagttac
ttacataaatgtggttttgagataaatttggatacttgacacaggatctgtctcaagaatccaaagcttatctaaaactg
acattatgaccaaggatggtcttgagtttctaatcttcttgtctttgtattttgagtgccagaactacaggtatatacca
ccttgtctttttagtactggagattgaacccagtctcaattctaggcaagtactctcacaactgagctccatcctcaccc
tgtttttttttttatttttagttcagcaagaattaattgttatacctttttgccattgcagcctagggatggagtaacagag
gaatatggctatgcctcaggtaataatacatatttatggagttgtcaaagtctttcttagtgagagaattttaagaaata
ttatgagaaggtaaggtgacaaacagaaaatcaaatggtaggaccatctgtatatttcaattttgcatatacacaataga
gaactagtaaattaatttttcaaaggaagaaaaaaagaaaaccccttcactatattaaagctttatctcaagtatataatt
ccgtgtctttctctctaatagatcccatttaataaccaaggggggcagattctcaagccttagtggagtgggaattatttt
ttttcttttacttggacatgtgtaacattagaagatgaagttgccttacctgctgggttgcatcaatgacattgcaggtc
aagcttatctctaatgaatatttcatagccatccactggtgactatatcttcagtgctcctggacttatctggctcgaaa
tctgcttgggaaggcacagcagctactacaaatgggcagtgttgagtttccctcatttggagtgcctgatatggtgtgcc
tgatatggcgtggagggcagttagacagaggtttttatataaaacgtctgaagccctaagatttgttaggttctgatttc
aagattctgcactttggttgtagtgtgtctgtagaacatgcagttatgtgtccatttcaaattttcttttttgattacat
tttcttacttattttgagcatgtgtagtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgwgagagagagagagaga
gagagagagagagagagagagagagagagagagagagagagaagtcaaaggacaaatacgtgagtttcaccatgcacatcttag
gtattatgctcaggtttattgggcttgttggcaggcacatttacccactgagtcatctcactgatgttgtttgtaatgtt
ttcatagccatgatgtcattgtatagaaatctacttggagtgtttgttacattttggcattaccagcattggagttccat
aaaaaagataatcttcaactcaaagtgtgaaagtacagaagcttacagagtttggggaactaaagaggacataactaaat

tctcacatttaaaaatagtgagcatggagactggagagatggcttgtgattaagagtatgtgctgttcttgcaaaagatt
atagagtttggttccaataatccatgttaagcagctcacaaccatgtttactccatctctatagaatctgatgttctctt
ctggcttctacctacctgcacacacatagacacataatcaaaaataatacaagttctttaaaatataatgaacacagaga
ccctcagaaagcaagttgtgagggacagtgtgtacagaaagcttggatatgaggttattttcaaggcttgcgaataaata
aaagtgctgtttctactgttcttttgtttgcttttatgtaaaatgcaattgctgtcatgtccctgccaccagtgttaagt
gtcagtccagaagatcaggaataactttcttttcactgtggctcccaaagtttctagagaagtatagtcaattctgtcc
tgtactaagaagactaataaaaggtcaagaagggtgtggggtgagagggaactcattaaagtagacatctgcccattatt
tattaacactaattagaccaatgccctgcaattatattcttctaaattctactccagaagaggggaatggggttctaaat
aagtgtttatttgaacagaaaattattctacttagactaaagaagatcaatacacttccacttacctgaagtttctaagt
gtggtatcttcaaataactgaccatcctatagttgtttttacctattaactgactttgtggaaccaaccatgccctctac
caggttacttaagggctggtgcaagacttctgtttggattgatgcatatatttctgaatttatggattagctgagttctt
aaaaaatcctcctaatcttataaattcttgggaattttaaataatgaataatgagtatccaagttagaaaagtaaataga
agatgtatagttggaaattcttctctatctcgtctggtcccactgggtaggtttctctcccacccatcaggtccccacag
tcacttatggaataacattctggggcttaatatcaattataattgtttggccaatgacttagacatattactggctagca
ctctcttataaatgaacccatttctattaatctgtgtattgccatgaggctgtagcttactggtaatattctggcatgtt
actcctttggtagctatacagcatctcctcaactcctccctctttctctccataactttgcttggatttcccacctagct
ttactttgtctggtcattggtcaaaacagctttattcatcaaccaataaaagcaacacatatttgcagcatacagaatga
tatcccatatcagagatgtactatttttcttggcaaaatggtatggacaacaccaaaactatttccacggcaatgggtac
aaaacagctttgtagtgattaagggctttcagagttacattgttctaaaagctacctggaaattctaagtgaagtgaagt
gaagtgcataataatcagggataaatcatcatataagacaaataaaatcacgtaggcaactaagagtcagtaaagccatt
aacaactcagttggaagagaaacattatccaatatatcttttcactcaggaatttaaatctacacaacatagcataatta
cccaatcccagctaaatatctcactgtttcttctttgccagtcatatttcaaaggcactgagatggtggcatcccatttt
tgtagtagtatcatatacttttaattgagagcagatggctggattatactctatagataatatatttcctgattatgca
tcctaggagattaaaaaaaaagcttaatctccaacccttttccttacttgaggcaaaggcacatggggtttgttaaggag
attagtcacatcggtgcaattttaattctccccccacccgaggattgtattttctgttgttagctctatataaataatg
aaaattctccttggggttaactcagaggttgatctctgcaggttggcctgactcgctatgtgaaacctctagctagggtt
gagcatgccttcgaaccaaatctctttttcacagtgacatgtgccactcagataagacatagacagggttgtgtttttgt
gaatgtgtatgtgtgtatgtatgtgtgctcataaccgggctatctcagtactaacaaaactacttctgtgaagagatg
gcaataatgaaatgtttgtaggactggaaggaaaaatgtttttattgtgtagatgcttatataccacaaccactcccaaa
ggtaaaaatcatttttatcttcaaatgtaataacacacaaagcacatgcaaaccagatgagaaggaagtgtagaattgtg
agttagtggagggcacattggaatctgaaaacagctgagctctgtgtgccatacctgggaactgatgtcctgtgagaata
taacccagtaacttctctatagaagatgagcctatgagtaccagactcttaacctatgctaggcaccatgtgtgtttggt
gaggggtgtgcttttatttatttctctatatttatttctctttataaatgacttatacttgactcactgcggggagag
taggagaattggcacagtggttaaaaacgcatatttgtctcatagagaacttaagctggggttccagaattcaggtcaga
catcttacaattgcctgtaactttagttctactgaatacaatgccatttttgcctctacaagcacctgcatacacacaca
cacacacacacaaatacacaaatacacaataaaattaaacctttccttaaaaaatgaacaaacaagggcacagagaaaca
gtgacttgccatggccacatgctaataataactaacacaaggattccttttgaaaggggaagacccaccaagtcgtaacg
ttgatctttgtacagtatagtggttgcctcaacccttagctaggaagattgcttgttggcccagtcaaaaatgcaggtat
ataactcatgttcccaaactacagtaaaaggaaagaaccagaactattatgtgagtcctgagatgctaacctgatgtctc
ccactaaagtgaatttaaggagtatgccttcctttctaactcaccgcactactctagttgaagtgatgtcctaatagaca

actctgcaaagtggaaatgtcctggtggccaaaccctcagaattacaggctcattccatttgtgtgcatgcttttccaga
aacaagattaaaagtcagcaatttctttaaacctcaagtgagccaagaagcctgtggttactgctctgtatgaaccagaa
caacgtgtgccatccttcccactgtggcttttcaaaaatcaatttgcattgtatttcatccctaaatgcttttgttgaga
gtattctagtatttctaatgtaatctctcagtataactataacattcctaaatattcagatgttatgtcagtctagaatt
cccgaggaaaacattttacttggtaacgaatatgtgtgtgtttactatataggcacagatatatctaataccttgaattt
acatgaattatataattattgcacttcatccttgtatagtcactttgccactcaaataagacatagataaagttgtattt
tgataggtgtatgtgtatatgtgaaattacaactgagctatctcagtactagcaaattacacttctgtaaggatatataa
ataatgtaatgtttacagtagtgtagggatagatgagattacaatatgctacaaccacttataaagatataaagcattct
tagcttaaggtactataaaaacaagtggtaattgggatttgccccactggccacatagttggatgtttaattccagcaca
ggctgctatgttgagataggaatttataatagcctgcatttcactttgtgcatatgtgggtgtgaaatatgtctgaaatt
atagtttcatttgtttgaattatcatttgaatggcttttccagagtaaggaaatgatcttgcacttgtgttggttctttg
ggaagaaaattctcaaatgactttgatgatgtgtgggataaatgggagtctctggtggtgtgtaagactgataactaatt
ggggttttgcaagggcccatttcccttggcagtttctaccaggaagagatagtgaaggctggactgagctaacataccac
cagcataagtaaacattgagaggggcagatggccaagaccaatcaggagtctaccaacagcttatgagagatatgatctt
gttaaactcaatcattttgtcctcaattctttattaattacttcctgtgtgattcatttctacatggtgtcactccttttt
atatcctataaaccacggtgttattctacacactgaaatttagatagtcatttttgtggcaggaagttctaatacattgg
atttgtctgaagcctccaagtacatctgcaattatcttgggtgtgctgtctaaagagaactatgaccaaatgatagtcat
gcagtgatgcttagttaaactatgtgtataatttacttggtgatcacttatgactcccagacctctggtcttctggggta
tatctaaaacccaatgagatctaactgtgtgagaaacagaagtacctctaggattctgtaggaaaccaaggttccttttcc
cctagacaattgcatatgaagaatccaaggcccactcaaacccaccgcagacaacaccatgtgaataacacatgctcagt
tcttgttccctaaatgacccaaaaaaggtgaagacagtattagagcagtccttcctctggattcaactctgaagaaattg
ctatgagttatattaaatccttgggattgctaactgaaaaggtgccctttttaacttcaagattttaacaaacatatcaa
tacatgaccccatctaagtcaagttttcacttgtaaatacatctagagaaagtcatgggacaccctgttttcaggaaact
caaaggaaaatttttttaatagattagcttcattctcatttatttttcaagaacaaaattgtaaaaacatttaaaatttta
attacattcttatttatgtgtgtgcaagcatgcatgcatatggcaaggcacatgtgtggaggtcagaggataacttagag
gtatcacttttctccttctctgttgtggcacctggggacttaggcttagtggctgagccatcttgactactataaagaca
aaaaagatgaagctatcctagttatcttactttgtttcacaatggctacatggtgatgatggtgaatggcttctaaaatg
caacccaattttactttctgttatttgagagagcaaaaaataaaatacctggtaaacacttttgcgatggtaatagcaa
aattagaattaaacagggaaaaatgttatctgcagaaacaaattgaagaaaattgaactgattatacttttaaagagaat
catatgttggtgctggacaggtggcccagtcattaagagttcttgctgctcttgcaggaaatcccatatcagttcctacc
acccatatcagttcctaccacccatgatgaaggggctcacaattgctccagtggcccattgccctcttctggcttctggg
ggtactgcacacaggtggcatacactcatacttaatttgggtttttaaaaatcattcaaaacataatttaaagtctaca
taaaaaatcacaaaatactctctttattgttgattctatattatttaatgagagtctaaaaataaccataactctactg
ccaaatttccttttccacctcttctgtttagtttaaatgtaaaatctgctttcacatttgtccatggatttatagtgct
tgaaataaaatgacaaattattttgtggtttagtggtttaattgcctgccaaatttctaaactttcttagcatgtgtgtt
ctgcattccctttgcctcattttctatgtaaaatggaaatgaataagtgctttttggaagagcttagataatttcaaggt
ctgcttcctgccttccttaaagtgtacgttcaagtccaagatatttgttttcttttcactttgcaggaaaaaaaaatgcc
tcgcttctcccacaaattcagtataggcatactggctgccttccttcttgggcaggctgcctaagtatttaattgtccaa
tcactacatgagaatcattttgcccaacagtaaaatgaggctgcctccatggtagcagggagcagctgtcaaaggcataa
gctctgctaccctgcaggctggggtctggcacagaaaagattgcatctccatttccaagatgggaagaatggtggtccat

agccaacggcacattactgttttaggaacttggctttgcctccactggcctcctctgtcatcctcatcacctttttccttt
ctgtggcatgctctcaccactgatcttcacagggttaggcttgtttttgttgttttgttttgttttgtttcgttcttgt
gctagtatctctttcacttccatagttaattccccaattgcttgctattgtgctcagtaattatcagtttcaagtcagct
gtgatttataatgtcaccttgaatattcagaattgatttcaactcccctctgagcacactctgatggggatttgggaaga
tgctgagggagagaggagtaaactagggagttgggtgactgccagtgatgagaaaccctgtgccaaggagtggccaggga
cggaatcacagtctcacagagctttctagttaattagatttggtcacatgacctttgcaactctgccaattgcaagaaat
aattgggcatacattgccaggctgccagggttctgctgccatgtctggttaagacgtgaggtctctactagggtcatatt
cacagagcacatcatgaaatccctcacactttcctagtgaagtttattttatctgcactttgttggccttcctttacacc
ttatacttgtcaatgaatcaagcactttgtatgacttttctgctcttaagtcctttgggaggatggtgtgaagatcagct
taccgtgttctttctcaagtctcaacgtgtcttcatttcttgcatttgatcaccgctgcctcactggtatcgcacacttc
agactctctactgccatccctctgtttttaccatggcttctattgctctgcaactgaaagccatcactaacagagaatgc
tcagattcccctacaagtgagaaaaaccaaaggacttttgaaaactggaggagttccatgatgatctgaaaaggatgcct
cacctgttctcttaccttgtctgtgttcttcctttgtagcttgtgaacagacagggtgagcactgaaatgcctttgtaat
acaatcctgtgtcctgtgctcaagacaagaagagcacactctctcctggcaatccttctaagagttaacatcttaatgtt
tccagaactcagggtccccctttaaatggttcagtcttgcaaataaaataacttagaaaaaactttgaaggcaacttgaga
gcaatttttttggaatatgacaagaaaaaataagatgggcaatctttacagaaggagatggaaggaagctggagaagggt
aggtggtagttacaattgttgagttaaaaggaagtcaggtggagtcagcaacggaagtcagcaagcagcaactttgagga
gggaannnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn
nnnnnnnnnnnagggagggaggattctcagaaaactggcacagggatgtctcttcagagaatatgaaaatgcacacacag
aggttgggacaaataaacttaagatttggattggtgcctagaaagtaggaatagaaaaaggaagaatataaaggttaaac
tttctgtgttatacctcaggaaaaaaaaaggattgttagcagtgttaattatctgtgttgaggaataggcttctggggaa
cataaatgggtgtctcattaagtggatacttactgcttgtatcttcttaagatatctctaggtactaaaagcaggtgcca
ctaaataatcttaaattatatctggaacatttcatttaatatttattaggtagcagtttgtgcatttgacaataacttat
tataaaaagcagcttgtatattacatgctcctgcaggccatatacgtttctcattcattgatcttggttagtgacctgtg
aatctgagtgcttctaggttaaagttgatgtgtcacttgtctccaaatcagggtgcagcactgaccatggggaatctgag
aagctaagaccttaagttctgttcttatgtcaaatctttctgtaccactgctacacttgtgactcttagatttatgtgat
tggtttatgtttctcaccaggctcaccaattcagtggcacctcatggatctctgaaactcaacatatttaaatttctgac
ttcacacctactttgcaataggctgcacatttccagtttcccaggtccttgttcccatatgtgtctcttctctctggtaa
cttacttccttgttactgtcctcaaacaccatggctgaaagcaatataagaaaatctatctgtcttgtgatttcaaaagt
ctagctgtccataatggcagagacagagtgggggcagaagcaagaagctgagagtttgcctctcgacctcacacaaactg
aaagtgtggcaaggcaataaattctcaaagccaacctccagcactctattaccttctgcaatgaacacatcctgaatgtt
cagtagccaccaggcagcagcatcaatgaaagatgaggtgcttaatagctagagcacatgggggacaattatttttattt
cacatcaccatactatgatatctgctgccttctaatattggctctactttcaaagtatacacaaggcttaaaatacagaa
tgtcattctgtttctgcatgtgtttactgtttgtttactattatatcaatgagaagcaacctatgtattatctcttcatt
tgcttagttttttgtttttgtttttttttttgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtggttttattttggtttgtttgtttcaga
cagggtttcttgtcgtctaggatgacctccaagctattgtcaaagatagccctgaacatctgatcatcttgcttctacgt
caaacaagtgccatcatgcccagccaaaactgagtaatcttttgctctggtccagccttggctctctgacctgttttctt
ccctacactaagaaaagtacaacctgaataatcttttcaatgttcagtctcacttttgtcacttctatttggaaacctct
cttagtttgttctgcagagcacagtcgtcttttccttctgaacaacagaaacagtcttctcaagcttttccttaccact
ctgtcaactcactgtatagaaatgttttggtaattcacagggataatttttatttgtttagtagcttagtgttataaaagt

cagaaacaatgttgcttatgtttagaaagtgtgacaagacaatgagttaaataaaattcataaaacatgagaactataaa
aattaagggaacttttctttaggtttgacctcatgtgctagccttcagtagaccagaccaaacaaaacacagtcattaat
tactaaagtgacataatagaacagaaactttcaggaaatagagaggcacataaacagattcccttgtcccccaaacatta
gatagtgttcctgattccgtatagtatagcattctccttggttccttccaggaaagcaaacagaagaaataatctaatgc
aatcctatctacttcctcccattgttttgttttctggtttctactttgcaaaacccacaactgctgctttgagaaagccc
tcattctatcacataaaatgaagactacccaaattattaattacaatgaaatcctacttgatctatgaatgcatttgtgt
atttatgtcttttgacagaacaaatgaaaatgcattgcaaaataaatatgcttgagaataaagtgaacgcaatggaagac
catgattgttttgcagctgggattattgaaaggatgatttacagaggtcatagtccagcttttggacaccgtctcataca
aagtagtcaaaataagatttctgttatcgtgaagaatattctgtcaacaatcatgatggtggtatgggagatagcatcat
ggcatgtgaaaaagattagctctgatagtttgtttagtctgtaaaagaaagattgacatttctcagtaagaaaagaacag
gctgagaagcagcttagaagctcaaatccatgtggatgcataggttagatactgagaaactgaatgtgtcatgagataac
acaaaggggggcagtttggagaacatttttctctttgtaatacagattaattaatgaatgtaagacagtgatcattatca
ttatatctaacaattattatttactatggattggaaccgattgaaaatatgcacttctcctttcatttcaccatcatcag
ttttatggcataaattcccatagaagatctcagggctacagttcaaagccaggcttaattcaagggcatgttactagcct
gtggatatgaaatactttgctgaaacaattcatataacattcagacttacaccactcatttcacaaagtagccggagcct
gtgaccagcagagtacagtttgcagtgaggccatatgcagtagagagacctcagggtgtgacataccaggttggaatgcc
tggtgctgacttgtggtctcacttcaccttccacactggccagtcctgatttccttaccgtgagttgtcatgcctttcac
ttttacttataattaagtttgtaaaatctaaaaagatgctggagtgtaagataaaaattattgtcacttggttttgaaat
attaggagaatacttttcctggaactctttggattcttaatctgtcaaataaaattggtgatattcttgacactgttgat
tctaaatagtcaacaagatggcatatttacaaaatccaaagatccttattaatgataaagtatgtaaaatatagttattt
gtcatatttatgtgtcccagtgccttataattgtactagaacaaagttcacaaagtgtatattatatgagatctaattta
tataatgtatgttgatgggggaagtacttctgtgtatgtttatcttatagattgttgaataaagttctttttggccaatg
aggcagcaagttagacaggactaggagtcaaagtggattctgggaaatgtagtagagaagtggtgatctagtcaggaagt
gacataacaaggagaaacatattcaagcaaggagaaacaggaagtgtccctttccccctccgctcttcctccagtggcac
aatgtaatccaccggcaaggaaggacaccaatggaaggtgttctataagataaatcttataaaatatatagatttatgat
aattaagactgagctaacagatgagaatcctagtcattggccaagcagcatttgaacctaatataagtttctgtgtatta
atttgggccctaacttgggcgggttgctgacgtaaagcacacacgtggtggtggtgcttggaggcctttggcagaaagat
ttattctaacagtatatttataatatttgtctgcttctgatatatatattatttgacttaacaagtatcagtgaaatatc
ttcagtatgttaagctggataactattttgtaaggcatagagatactggggatctcctgtgtttactgtgatactgatga
gacaataaggccacacttgtgtgaagaactgcaaaacatctggcatggcactgccatcaaagagacttgataacttgcta
tagttgcagagatactggtatactgttaggtgataggaaggtccctgataaaggcctttatcattcatgggacagccagt
atcaggaacttcatattccaactgaaatatgggctgtttgtatgatttgatgtagaataagtgatgctcagaatacatga
aaacatggttttaaatctcagtgccacataaataagtcagctgatcaagtaatgaaaattatcaaacactgaaaacactt
tacaaatagatgtttagaaatttgcttttctccctgatattctaaatgagcttgtaaaattagaggagaataaatttaat
gaatattaaaatgttaaatcagttgcatttaataataacaaaatgttttgttttccaaattgaattaaagctgtaaaatt
ggcttatgaaaagaaattaatagcaatcatgatttgaaaagcttgatgtcgccaaaatacaacacttacataatagcata
cataactggggtgaacatatgaacatatacataaatttgtgactcttattaactgtttacattatcttcacctgcctttc
atacaaattattttaacaccatggtattttgtgacagattgagaaccatagtttaaaacaagaaaaaaaaatagttatag
ttttctattaaaatgtatttttttttggaaaatatattgctttttgtagtctttggggaaagcacattaattgacttctt
tccagtgaaataaatccttctccttaagtctctgagtcatcaggagaaacacctctttctaccaacatgaaagcacccctt

aatacttgaaaagtcatcttttgttttgaaaataagggacctagcagagcttaacccagagtaaaaaatgcttacttttc
tccgtgtgcataaaatacctggtaaaagcaacttgagggaggaagaggttattacagctcaaggtttgagtgtaccatcc
ataacagtgggaaagcatgaccacaggacagtcaggtagctgatcacgttgcatctgtattcagataggagagaaatgag
tgctcgtgttcagcttgctttcttccttttcactcatcaggaccccaggcctcagaatggtgcctcctacacttagagtg
aaccttccactttcaattggtcaaatctaaaatccctctcaaagacatctaggtgatctagattcttttaagttaacagt
cagtattagccatcacagagtgcatattttagttcaggcttcattgtggtaccactggaacacaatcctaaatgcatggt
gctatttcatgtttatatttgtctgtgaggtgcttgaagctgtctataaaggtccactctcaatactttatgagtagaag
cggaccatgcaaagcaggaagacacttgggaatgcaaactttgtccaagataaaaaaaaaaaaagcatttgatgatacca
ttcatttgagaagaatttacaatagatctaaattagtcccaggttggtgaagaatttcttaataaattaatgcttccttt
tcattacaaaaccacccagcaaagagaaacaaaactagggaagaaacttggggagagtgcaggaccacaagtggggcaaa
tacagagaatgagaagaatcaatcaagtcagggaccaagcccacaggggaggtgtatgtagtttgtagcatgggtggtgg
ctgtagatagtagacttctcaacgaatgcatttccaagcccagaaatagtgttaagcaaagaagaaaaatcttaaaaaat
agctaaagtgtgacccagagtgtgctattaggaatacaaatccagaatgaaatctctgtatgctagtagcacatagtcaa
actaacctaaactaaccattctactggtgataaattatttatgatttattatgcttgcctgaaggtacagaaagcaaaac
tagcacactagttagctatgtagccaggcagaggtggcacataactttaatcccaggactcaagagataacggcagatgg
agtccaagaccacccttgcctataggacactgaatcagagctcacacctttaatcccaggatttgagaggtaaaaggtag
aaacattcaacctgagtgttaatctctagtcatgctgaggagagcatagcactctgagtgaatctggggagcagtgaaat
tgggagcagtctgaggattgcctctttggtctgagtataggtagaggtaagagctagtggccagctgctttacctctctg
atatttagcttgaagctcaaaccctaatatctgtctctgggtcttttacttctcatgttacacattcttgcctagcttgg
agttcagaattagctctctaaaatgtacactatggggagggtgaaacatatatgattcatgaaggttagtctagttgtac
atgagaaacttttaattaattaattaaattttctcagattggtcacagtttccccttccttctcttctccttccagtag
ctccccacaacctcctctgccatgaccactcctcctttctcttcagaaaagcataggactcccatgaatatcaaccagtc
atggtatatcaagtttcagtaagactagacacctcttctcctattaggttggacaaggcaacacagtaggaggaagggtc
cccaatgcaggtaacagagtcagagacagcctctgataccactgttcagagccccacaagcagatcaagctacataatta
taatgtatgtgcataggtcagtcccatgcatgttctctggttggcaattcagcctctgaacccatatgagcccaagttag
ttgattctgtgggttttcttgtggtgtccttgtcacctctgtttcccataattcttccctagctcttaggaaaacataaa
tcaaaatgactctgagattgcatcttacacctagcagagtggctaagataaaacacacaagtaacagctcatggtggaga
gaatgtggagcaaggggaaaactccttcattgctgatgggagtgcaaatttgtgcagccactttagaatcaatatggaag
ttgctcagaaaacttgcaattgacctacctcaagacccaactaaatcactcctcggcatacacctaaagtatgtgccacc
ataccacaaggacatttgctcaaccatgttcacaaagtaatatccagaaagtggaaacaaacctagatgtccctcaacta
aaaattgatgaagaaaatgtgatacattgcacaattgagtattactcagctgttaaaaacagtgacatcatcaaattcat
cagcaattggatggaactagaaaagatcattctgagtgaggtaacccagattgagaaagacaagcatgatatgtactcac
gtatacgtgcctattagctataaagtaaagggtaatcatattataatccacagacccaaagaaactatgtaacaaggaaa
gcttaagcaggaacacacaaatctcactgtgaaggagaaatagaataggcatcacaggtagttgccaagggatctgggtg
ggggtggggtgggcatgggaacaggagggatcaggttggggaaggatggaaggagagagtactgggaaagacaaatggaa
tcggggcacctctggaatgagctagaaacatagtgcaatggaaactcccaggaatctatgaaggtagtccctagctaaga
ctcctggtaatagaagaaactaagcctaaacctgccatctcctgtaaccaagcaagatttccagtggagggagttgagac
accaacacaaccacataacctttgacctataatttgccctgcctacaaggtatgctgaggtaaaggtggtgcagaaatta
tgggagtggccaaccaatttctggtccagcttgaaactcatactgtaagagggagcccagcttaccactgacactgcttg
gagggccaggacagagcctgtacagctcagaggcctagggtagaatcaaacatgattggcaaagaaaaaaaaagaagtca

atgaaatgattcttaatgatactctgctatcctcataggttgttgcccagcccacttctcatcagagaggtgtcacccag
caactagtggaaatagatggagagattcacagccaaacattaggcagacctgggagaattctgtggaagagggagaggaa
ggattatggaaagggatagctttcagtgggatttgcaagcctcccaaagcagaatcccctttctctcttatgtttatctc
ccttgttaaaatttccattaaggacactagataatgtttttaagtaaaaatgttctaaacaaagcatatcaaaagtggaa
agcattgtcagtaacagttatcaatactggaatgctgagaggtgggcttttcatcattggttccctccccctacacacac
aattttagagaatgtgcggaagagtctgtgtggaaatcccagtggagggtgggggagatacagtggaatgtgttgttcac
atcagcagaagcctggtgcagtgatcctctaaagacaataacattcatcttatttcttttgtttaaatggaaaacctaaa
tgttagtaaagagtagctcatcttgccagaaaaaaaatacttctggttttctgtatataaatttctggatttacagaaag
aaatcagggtaagttgatgttcatagctgatgtggaggctagctggcctgtgagcctgtgttctgtctctgcttctcttc
ctacatctgtcaccctgtctgacttttatgggttcttaagaacagtaatcaagtcacaagattttgttttgagacagggt
ttctctgtggctttggagccagtcctggaactagctcttatagaccaggctggtttcaaactcacagagatccgcctgct
tttgcttcctgagtactgggattaaaggtgagccccaccaccgcccagctgtcacaagatttttttgggggggggggta
aacatttgcctaatgagtcatcttccaaatcccccaaatttagaatttttaaagtaaaatgcagtataggaactgataca
ccatgtgaaacacattcctatgacacctaacttttacaataggacaaattgtttttaatagccaatagaaggaagataga
ggtaccaagggacacagagaaatgaggggctaaactgaggccccaaagacagcttggaagaccccagtgtcacataactg
actgagcaacagatgaacactggaatctctggcatgaactacatggtgagcaataaagactttttgaagtaaatttagat
ttagctcagtagtagagtgctttttcagcttctgtgagactctgggttccatttcacttctgtcatgaataaacaaacca
gcaaagaataaataattaagtttcatgcacgggcagtcatttaacttgttttaactcccagaaaatctgggatacaacaa
tgactactgcaggacaagtagttagaggttggtaaatttcattgtattctacattctcaatcttttcttattcccattgt
ttccatcctggacacatgagattacaacatcagaagaaatgagagctttcctagacagctcctgggtctggttctggcaa
actacagtgtagggtaagctgtagccatgcctacttaggggctgactacaggtgtgcctgaccacactttcgagggcgtg
atcagggtgacatagagcgagacttgaaggggacttcgtctctcttttggtttcacttttcggtttcacttttaggctgg
ctaggttgctctgtaagtaattaaatacccttatatttccacttggctccgtattgataatttcccactatactacagcc
aatggtctgtgtgtctgttctcagatgtccatattaaaagtattttgtagcctattgtaaaattccacatatgcttctcc
ttttctggtttgcttgtatacattaaaatactgtttacacagagagacacatacaaccacacattcaaacataaacatac
tatatcacacacagatgtcatctcatatcagacttgactttaaacccaggaccaagccccttcctggaatactgaccctc
tgagtgtggggcccaccactgaaaattggaaaagaaactttttctttcacttgggggatgggggattctcctgaagttac
ccttgttttgaaaggcatatagtaagctccattaagcattgaattgaagaattacatggtatataggctatcctaaagac
tacagaaatgttaataccccatcattacacagaatataacaaagacttggaggtatgaggctgatagatctttggaacaa
ataacaaaatgcaaggaaagggaaagtaaaatcactattaacatggcttttacaatttttttcttaaaatttttaacatc
actgcaccaaaaggagcctcaaattcacagtgttaatgtcacattagcatatcttttcattctataaactatatgtaagt
tctttttccacagggttatggtagtaattattatgaaaatgtattttattccatatgtcatgaaggaagcagcatctcag
acagatataggtcagtaaccatggtaatagtgcactctatagaacagcataataatgccatgctttccttggaagggaca
agttcagggatgtggaactgagtgggtactaaaggagaaattatcgggtgatctggatggacagcatcctatatgtgttt
tcagacagcacatgaggttctttccaagaaagtttcatgtgcacaggcaaagtaaagtttgggttatatgatcagtccag
attttgctgaatgccatttatttcatcaaataaagagctaaagaggaaattcttgaagatgtgagctgtggtaactgtca
tccaaatgtggaaatatatatatatattatgcctcttgccatatatatatggcaagaggcataagtattatgagagaaac
aaaggctacaaggtctcttgagctggcagtgtgcctgacttgtgctcatgtgaaggatggcatgaccctttctcttgcag
agtgtcttatccactattgtagtgctgtgaagagacaccatggccaaggcgactctcatgaaagaaagcatttaattagg
gcttgcttannnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn

nnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn
nnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn
nnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn
nnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn
nnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn
nnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn
nnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn
nnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn
nnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn
nnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn
nnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn
nnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn
nnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn
nnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn
nnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnaaactttcaatcactatagatggagaaaacaagatattccacgacaa
aaacagatttaaacaatacatatctacaaatccagcaatacagaaggctctggaaggaaaactccaacccaacgaacata
actacactcacaaaaacactggaaatggataatctaattttaccaaacacaaaaagaaacagragggcaaaatccacacg
caatggtaccaccaacaataaatccaaaacaaagaagaaccaatgaacagtggacattaatatccctaaatgtcaatggt
cttaacttacccataaaaagatataggctaacagaatggatacgaagacagaatccatccttccgcagtttacaagaaac
acacctcaacttcaaacacaggcaatatctcaaagtaaaaggatgggaaaaattttccaatcaaatgggctcaagaaaca
agctggggtagcaatcctaatatctaacaaattagactttaaactgaaagcaatcaaaagagatgaagaagggcatttca
tactcatcacagaaaaagtccatcaagatgaagtctcaatcctgaacatatatgcccctaatacgaaagcacccacattt
gtaaaagaaacattgctaaagctcaaaccacacataaaaccacacacacttatagtaggagacttcaacaccccccttac
accattggacagaaccactagacagaaacttaacaaagaaacaaaggatctgaccgaagttatgacacaactgggtttaa
cagatatctatagaacattccatccaaacacaaaagaatatatcttcttctcatggccacatggaaccttctcaaaaatt
gaccacataattggcagcaaagcaaacctccacagttacaaaagtgttgaaataacccccctgtatcttatcagaccacca
tgtattaaagctagaattcaacagcaatacgaattgcagaaaacctatattttcgtggaaaatggataacacccaattgc
accattcctgggttgtggaagaaataaaaaagaaattaaagacttcctagaatttaatgagaatgtagacacaacatacc
agaacttatgggacaccctgaaagcagtgctaagagggaagttcatagmactaagtgctcacatgaagaaactggaggaa
agtcacattagagaattgacagaacaactgaaagctttagagcaaaaagaagcaaacacaccaaggaggagtagacgcca
ggaaataatcagcctgagagcggaaatcaacaaagtagaaactaggaaaacagtataaagaattaatgaaataaagagtt
ggttctttgagaagatcaataagatagacaaacctctagccaacctaaccaaaaggcagagagagagcatgctaattaac
aaaatcagaaacgaaagggggggatataacaacggacactgaggaaatccagagaatctttaggtcatactttgaaaacct
ttattccacaaaattggagaatctaaaggaaatggacagctttctggataaatatcacttaccaaaattaaatcaagatc
agataaatcaagatcagtttaaatcgacctataacccctaatgagatagaagcagtaatcaaaagcctcccaaccaaaaa
aagcccagggccagatggcttcactgcagaattctnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn
nnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn
nnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn
nnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnngaaaatcc
atcaatgtaatccatcatataaacaaactgaaaaagaaaaaccacatgatcatctcactagatgctgaaaaagcctttga

caaaatccaacatcccttcatgataaagatcttcgagagaacaggaacaacaggaacatatctaaacatgataaactcga
tatacaccaaaccaatagccaatatcaaagtaaatggagagaaactcaaagtgtttcctctaaagtcaggaacaagacaa
ggctgtccactctctccatatctcttcaatattgtacttgaagttctggctagagcaataagacaagaaaaggggatcaa
agggatacaaattggaaaggatgaagtcaaactttcactatttgcagacgacatgatagtctacattagtgacccgaaaa
actctaccagggaactcctatggctgataaacaccttcagcaaggtagcaggatacaaagtcaactcaaaaaaaaattaa
ctcaaaaaaatctgtagccctactgtatacagatgataaactcaatgagaaagaattcagggaaacatcacctttcacaa
tatccacaagcaacataaaatatcttggggtaacactaaccaaaaaagtgaaagatctgtacaataagaactttgagagt
ttaaagaaagagattagagaagataccagaaaatggaaagatctcccatgctcttggataggtaaaattaacattgtaaa
aatggcaatcctgccaaaagcaacctacagattcaatgcaatccccatcaaaatcccaacacagtttttcacagacattg
aaagaacaatactcaactttatatggaaaaataaaaagcccaggatagccaaaayaactctttacaataaaggatcttct
ggaggcatcaccatccccgacttcaagctctactatagagccatagttctgaaaacagcttggtattggcacaaaaatag
actgatagaccaatggaatagaattgaaaaccctgatattgacccacgcacctccgaataccttatttttgacaaaggtg
ctaaatctatacaatggaaaaaagatagcatcttcaacaaatggtgctggaacaattggattcggacatgcagaaaattg
cagatagatccatacctgtcaccatgcacaaaacttaactgcaaatggatcaaagatctcaccataaattcagccacact
gaatcttctagaagagaaagtaggaattacccttgaacaaattggcacaggagaccgcttcctgaacattacaccagtag
cacagacattgaggtctgcaattaataaatgggacctcctgaaactgagaagcttctgcaaggcaaaggaaacagtcagt
aggacaaaacgaccacccacagaatag</INSDSeq_sequence>
</INSDSeq>
</SequenceData>
<SequenceData sequenceIDNumber="5">
<INSDSeq>
<INSDSeq_length>68962</INSDSeq_length>
<INSDSeq_moltype>DNA</INSDSeq_moltype>
<INSDSeq_division>PAT</INSDSeq_division>
<INSDSeq_feature-table>
<INSDFeature>
<INSDFeature_key>misc_feature</INSDFeature_key>
<INSDFeature_location>16317..16326</INSDFeature_location>
<INSDFeature_quals>
<INSDQualifier id="q74">
<INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
<INSDQualifier_value>n is a, c, g, or t</INSDQualifier_value>
<NonEnglishQualifier_value>n 為 a、c、g 或 t</NonEnglishQualifier_value>
</INSDQualifier>
</INSDFeature_quals>
</INSDFeature>
<INSDFeature>
<INSDFeature_key>misc_feature</INSDFeature_key>
<INSDFeature_location>21699..21708</INSDFeature_location>

```
      <INSDFeature_quals>
       <INSDQualifier id="q75">
        <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
        <INSDQualifier_value>n is a, c, g, or t</INSDQualifier_value>
        <NonEnglishQualifier_value>n 為 a、c、g 或 t</NonEnglishQualifier_value>
       </INSDQualifier>
      </INSDFeature_quals>
     </INSDFeature>
     <INSDFeature>
      <INSDFeature_key>misc_feature</INSDFeature_key>
      <INSDFeature_location>29578..29606</INSDFeature_location>
      <INSDFeature_quals>
       <INSDQualifier id="q76">
        <INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
        <INSDQualifier_value>n is a, c, g, or t</INSDQualifier_value>
        <NonEnglishQualifier_value>n 為 a、c、g 或 t</NonEnglishQualifier_value>
       </INSDQualifier>
      </INSDFeature_quals>
     </INSDFeature>
     <INSDFeature>
      <INSDFeature_key>source</INSDFeature_key>
      <INSDFeature_location>1..68962</INSDFeature_location>
      <INSDFeature_quals>
       <INSDQualifier>
        <INSDQualifier_name>mol_type</INSDQualifier_name>
        <INSDQualifier_value>genomic DNA</INSDQualifier_value>
       </INSDQualifier>
       <INSDQualifier id="q77">
        <INSDQualifier_name>organism</INSDQualifier_name>
        <INSDQualifier_value>Cricetulus griseus</INSDQualifier_value>
        <NonEnglishQualifier_value>灰倉鼠 (Cricetulus
griseus)</NonEnglishQualifier_value>
       </INSDQualifier>
      </INSDFeature_quals>
     </INSDFeature>
    </INSDSeq_feature-table>
<INSDSeq_sequence>aagtgaatacacatacatgcaggtaaagtgctcacgcataaaaatatatctttaacttaaaa
accagctggtgctggtggcacacacccacaatcccagtactagggaggaagagacagatcaagtattcaaggttattata
aactacataaagagtttggggctggacctgaggtttgtaagactatctccgataaataaataaggggaaagaaatccaaa
aacaaactataagctataaattgagtggttctttacaaagcaactattttgtctgggtttggttgatcatgcctttgatc
```

ctattatttaaggcagaagtaggctctctgaattcaaggccagccttgtagtcattatagctccaggacagtcaggactg
tcaggcaacgattcctcaaaacagaacatactattttgctccttgaactggggccatttttttttttcttttaaatcaaa
taatcacatcttcattaaggatgctttacttgctgattaagtggagataaaaaatttaaatgtttaagccaggcagtggt
ggtgcacacctttgtttcaagcacgtgggaggcagaggcaggtggatctgggtgagttcaaggccagctggtctatgaag
tgagttccagaacagctggggttgttacacagagaaacaacctgtctccaaaaacaaacaaacaaacaaaatttaactgt
ttatactcagtgaattagtgagattgtttatttttttatttttattttttggtttttgagacagggtttccctgtgg
ctttggaggctgtcctggtactagctcttgtagaccaggctggcctcgaactcacagagatccacctgcctctgcctccc
aagtgctgggattaaaggcgtgcaccaccaatgcccggggagattgtttatttttaaacattttgtgtatatagatgttt
ttcctgtaggcatgtctgtgcacctggtgcctgcaatgcccagggaagccagaagagggtgtcataccctttgggactga
agttacagatagctacagactgccacatgtgtgttggaaattgaatctgggtcctctggaagatcagccaacacttttaa
cttctgtgccatttttacagtccttaaataataatgatgatgatgatgttttttttttttgagacagggtttccctgtgg
ctttgaagtctgtcctggaactagctctatagaccaagctggtcttcaactcacagaaatctgcctgcctctgccttcca
agtgctgggatcaaaggcgtgcgccaacactacggggcctgaaattatttttaatgaaggagtcttttgtttttttgtaat
agggtctcattatatagtccttttttggtttgcaattcactgtgtagactaggcaggtgttgaactcatccatctgcctct
gcaggacctaactcaaaaaagatattcattcattcgtttatttatttaatgtgtggctttgtgagtgtgagtaccaagtg
ccgtagagaccagaggcattggatgtaattggagttaagggagttgtaagtagcttggaactgaacttgggtcctatgca
ggagcagtctgtggtcttcatctctgagctatctttccagccctgaattaatttttaaaattatgcagttaatgtttgtg
tgcttatggggcacagggccatgatgcaaacatggaggttaaaaaacaaattgtggtagttggttttctccttctactta
taggttctagggattgaacccaggtttttaggcttggcagcaagtgtctttttagccatattgctggcccctaatttttta
ttttagttttgttccttttttttttttttttttttttttttttttgagacattgtttctctgtgtagtcctggctgtccc
ggaactcaatttggagactaggctggttttgaagttagctatccacctatctctgcttctcaagtgctgggattaaaggc
cagcgcaactaccaacactaattctctttaatttaaaattttattattgtgggccagtgctcacatgtggagaccagagg
acatttttaggcaattggttctctccttccactcttattaaacttaggttgtcaggtgttctcagcaatcactcttacct
actaagctatcttgtgtagctagctttttgtcagactgtcttgactgctagccaaaaaataacaagacagacttcttaa
ttatgaaagcttagatttgtccccaacgagctcatttgtttcctttgtttttgagacagaatttctctgtagttggagc
ctgtcctagaactcaaaataatatttttctcaaaatgcaaaaatttgggggccagcaaaatgactcagtaattaaagata
cttgctactaaacctcacaaccgaagttaagtcaccaggacccatttaatgcaaggcgataactgactcctgcaagtttt
cctatgacaattccaacatggcacacataaaataaatgaatgttttatttttctgaagagtatttttaaaagttggggc
tggggataatatagcacagtaggtagtatcctgagccagcatgcatgaaaccctgaatgattccctagcactacataaag
cagggtatactgaagcacaactgttgttctacattcaggtagagatagaaaaccacaaatgcaaatccatccttacctac
aaagtaagtttgagaccagcctggaatacaggggatcctattcctcctaaaaagagcaagattgttgtagaatatttatt
tacactgtagagatgcgtctctacttaaggcaccttctcgttgatttaatacaaagctaaatggccaatagctaggctag
agagaataggcaggacttctggtcagagagaggaagtcagagggacgaatcaaggcaggagagagacgtggatcgagtct
gtattgtgttgaggaaaggtaaaaggcacatggcagaatgtagattaataaaagcaggttaatctgagttgagggccagg
tggtggttcatgcctttaatcccagcacttgggaggcagaggcaggtgtatttctgttgcgttcgagttccaggacagcc
agggctacacagagaaaccctgtctcaaaaaactgggggaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaggaaagtcagagctgtag
gtcaaaagtagagtgcctattttgtatttgtgaggccttaggttcaatccccagtcctgccagtctctctcttttctctc
tctccctccctctccccattcccctctcttgggttttgtgtagctctgagaaatcctcttgcctctacctcctaagtact
gggaatacctgacttcctactgagatctttaaagcagaacaggatgcctcagtgggtaaaaagatttgctacacaaattg
agacctgagttcagtttcctggatcctactgtagaaggaacactgactctctgacctccacacaaaaaccatagtaaaat

aaaaatttaaagtaatacaattatggtaaaacaaacttattctgtataatggaaacaaccaaatttacaatctgaaagtt
gtcaagcacaagataggataaggagtgtgattcatagtgctgagagacagttggaagtaaggtaaaatgtttaaactagc
tgttggggtatttggcatgttctagttaattggttatctgctgttataatgtaaaaagcagtgtagtaacatacccagtt
agtacaggacctcttgtgaaagtaaatatcagggtgtctgtttaagaaaatgtgtggccttttctaactgacacatttca
tttgtagtgtctgaagtagtgtaatgagttttggttaatgtcttagtcactcttctattgctgtgaaaagaccatcagca
aggtaactcttagaaaagaaagtattaatttttgcttacagtttcagtggtggttcattgtcaccatggtggggagcatt
gcagtaggcaccaagcatggttctggaaaagtagctgagatatcacacatctgttccatgagttctaggcagagatactg
ggccttcaaagcccacccccagtgatacacctttttctttttttggtttttttgagacagggtttctctgtgtagctt
tggagcctaacctggcacttgctcttgagaccaggctggcctcgaactcacagagatccacctgcctctgcctctcgagt
gctgggattaaaggcatgtgccaccaacgcccggcttgtgatacacctttttctaacaaggctgcactacatctcttaatc
cttccccaaagttccactaactgggaatcaagtattcaaacatagactcaatgagaaccattttcattcaaagcatcaca
gtttcttgtagtttatgtagtaaaggataacctgggagtatttgttgcaatggtgtctctatagcctgaaccatgtaaat
taagattatagggacactgatccttgtagtctctgagctttccatgcttggtaagcagcattcaggatgttgtcttctgg
aagaataagtgctctgatcacggagctaccttcccagtctctcagggtctcctttatcctagactggcctggttctctca
ttataactgaggatgaccttgaatttctgatgtcttttcctccccaggcctagaattacatatgtatgtcactatatcca
gttttatagggagctggggattgaacccaggttgtgtgctagatgagctgtctaccaactgagctgcatccccatccctg
tggtctcataaacacttaagattatgaagacaagtctggaaacagaatagctaaaataagatctgagttgattgtagatt
ctgtagaatccaaaggaaagcagtccataaaaggaaggccaggagagtgtggtcagttataccaggggctaaagcaacac
agtaggttttgtggttagtatgggcagcataatggaaccacacatcaaagataagagaacagaggaaggggggggggcaag
ggagagggaaagctgctagggaaataatctaaacagttcttgcatactattttagatattttctttctttttttttaag
atttatttattatgcatacgacgacgatctgtctgcatgtgtccctgcaggctagaagagggcaccagatctcattatgg
atggttgtgagccatcatgtggttgctgggaattgaactcaggacctctggaagagcagtcagtgctcttaacctctgag
ccatctctccagcccagctattttctttttcaattaaatttattttatgaatatgagtgtatctgcacgtacaacttca
tgccagaagagggcaccagatcttattatggatggttgtgagccaccatgtggtttctgggaatttaactcaggacctct
ggaagagcagccagtgcttaaacactgagccatctctcttgtctgtctgtctgtctttcccccgaccgcccccccccccac
caccactcctttgtttctttgagacagaatctctctgtagccatgactggcctggaatttgctatgtgtagaccaggctg
gcgtcaacttagatctcccagtctcagccttctgtgtgctggaattaaaggcgtgcattaccatacttagctctatttga
aaaaatattctgaatgttttattttgtgtgtcacccccattagatgtttgtttttgccatgatttggaagttttgcttac
aatgccttctttgttgcagattttgtattttgtacatacattattttgtatattctgtatatgatgacttcggtgagcaa
tgatcgttgccgaggtgctcgggaaaaaccacagatgccaacaacacatgcaggacagccacagaaacaagtgatacagg
taagtcttgggttagactaaaagagtgagggagaaggaatgtgttaatagctcctttctagggaactcaggatttagcat
tgtgtttacaaactaaataagtagtatacgaaagggatgatgtgacgatggtacaatcgaacggtgttccaggagaagca
tgtgtttaagcctgaatttcagttgttatctctgctacagcagttcccttccttccttctttgtctcatgttccagttta
taccactaggaattaaacccagggcccctgtgttctagaccagcactctactactgaactacacgcccagctcatctgtt
attctttcaagtgaagtgagacatgttagtacagcacggaacatgtctgtactataatgatccagttgacaagcttctta
acagaaacagtatctttccccccttcatatgttcattattatccttacatttactaaccgtgtgtgtgcaagcttgtgcat
gcacacgtgcacatagatcattgtgctttttgaagtcaaaggacagctagagagagcgagttctctccttgtaccatttg
aattcaggatggaactcgggagtcagggttggccataaagacccttactcactgagccatctgcttagagatgttgctct
gcttcagcttcccaggtgctggggtgtcagacttggactaccatggttcacttttatgatactttgttttatttctgata
ttgggttgggacatagggttttgcatatgaggcaagtattatatcaaccagttatgtcccttattcttttcaggagcttc

atgtaatttcatactgaagtgttctattatgtttggtacagagtagaatttttttttttttttaagattttatttattta
ttacatatacagcagagggcaccagatctcattcaaggtggttgtgagccaccatatggttgccgggaattgaactcagg
acctctggaagagcagtcagtgctgttaaccgctgagccatctctccagcccctagaatttttttttttttttaacaaaa
tttttgtgttaaattgaatagaaaaatagctttttttttttttttttttttttttttttggctgctattaacagataaa
tatctcctatgttagtgcttacccctaagttctttaactctgatcagtattcttcacaaagaaagactgctgtgctgagt
gttgtaacacagtcctttaatctcagcacccaagacagaggcaggcagatctctgagtttgaggccagcctggtctgtat
agcaagttcaggctagccagaatcgaacaacataggagaccctgttgttagagaactgttgcggctaggctatcctttta
agtttagttaatgaattgtcttgaattaatgaagaaatataggtcagaataaccaaaggtgaagggatgatgatgatgat
gatgataaagttagtctttaaaaagaaattgtatcattaaaaacaaaaaagtaccaggcgttggtgccgcacgcctttaa
tcccagcactccctttaatcccagcactcaggaggcagaggcccgtggatctctgtgagttcgagaccagcctggtctaa
aagagctagttccaggacagcctccaaagccacagagaaaccctgtctcgaaaaacaaacaaacaaaaaaagtatgtata
acaggctttcttttgtgcctctagccagctcccaaatcgtgacaagaagacttgttaattagttatgaatgcttggcctt
gtgcttattccactagctcttataatttaaagtaacctgcttctctgtatctacattttgccttatggctttgtacttttt
cttttattctgtatgtcttaatttttcctgtttcttccatgtctggctgtctggcggctgcctgactggctggcccctgg
catctccccctcgccctcgttttcttttctcttctccctcctctctcctgagcctagattccttctacttattctctctg
cccaccaaccccgcctatccctcttctgcttagctattggccattcatctttttattagactttaggcaggcaaggtgaa
acagcaacacatctttacataattaaacaaatgcagcataaacaatgtcacacattttatattgttagacaaaagcagc
ataaacaaaagtaatactcttttacttgataagtaatattccataacaagtatgagcttttgaaggaaggccaaataaat
gtgaatgatgcaaatggtaccctgtataccttgctagcagacttggatggattgtcagccagtttgcagactagaacagg
gaattagttttgttttgtttttccttctaaaagggttttatttttattgtgtttcattttcagtagtttgagacagggtc
ttgctatgtagcccaggatggcccagagctttcgggtatccagtactggtctcaaaactttaaatttccattcctcagcc
tccctggaatttggactacattaaaagattttcactaatagcctttctgtggagcctttgagggatgacttagattgcct
aaaggaaaaagctgctgactgatcaatgaggatgagttcgagatcctcctgcttctttttttgggctttttgtttatttg
ctttgctttttaaggtatttattcaaaagtaatattacatatatgtgcattttcctgtatttctgtctgctcactgtgtg
tgcctgcctgtgacggccaaaagagggtgtctgttggatcccctggaactggagttacagatggtgagccaccatgtggg
tgctgaaaattgaacctaggtcctctggaagagcagccagtgctcttaatggctgagccatctccaatgcttttttgtt
tgtttgtttttttgttttaagacagaatgtcatagctcaggtcggtccagcttgctatatcatccaggctgctgtctaat
tgaatgcatacttggtttatagatgtataccatcgtgtggcttttcttttttatattttatttatgtgtatgggtatttt
gcatgcataaatatctgtaccacatacacagttaatagacagttgtaagctaccatgtgtgtttggaaatccaacctggg
tccttgggaggagcaatcagtgatcttaaccaccaagccatctctagccctgtttcctgtttttttttgttcttttgttt
tgttttgttttgtttttttaagatttttattttatatattatgtatacaacattctgcttccatgtatatctgcacaccaga
agagggcaccagatctcataatggatggttctgagccaccatgtagttgctgggaattgaactcaggacctctggaagag
caggctgtgcttaacctcttaacctctgagccatctatccagccctttgttttgttttctttaaagatttattttatcta
taagataaatatacataataaatatatgctctgtctgcatgtacacctgcatctcataagaggacatgagaggctgggcg
ttgctggcacacacctttaatcccagcactcaggaggcagaggcaggtggatctctgtaagttcgaggccagcctggtct
ccagagcgagtgccaggataggctccaaagctacacagagaaaccctgtctcgaaaaacaaaacaaaacaaaacaaaaca
aaacaaacaaaaaaaaaaggacatgcgatcccattacatatggctatgagccactatgtggttgtggtattgtaggatgg
tgagattgctgagtggttaaagctcacaccatataagcctcgagttctgagtttgacaagcccaggaagacacaaaaagc
tgttttcttttacatgcatgccatggcatgtacaagcctgtactcacatatgttaataataataatagtaaaaagggctt
taaaaaatggaatcttatgaagttgccccaagatggtctcaaaaaaattgtcttcaagccatcttcttgtcatagcctga

catgtagctgaaataattaaattttctttttgttcatttttgagatagagtctgttgagtatctctggctgttctggaac
ttgctatgaagaccaggctggcctgaaactcacagaaatccacctgcctctgcctcctgagtactgggattaaagtaatg
caccactatgcacttgctgataattattttcagatactgctttttataaaattatttggaggatactactaggacatttt
tatgttagactgaggtgtttcttgcttggtggtaaaacatttgactaacatacatcaagtgccagtttcaagacccagca
caatatacacatgaatacacacttggggatgtaacctagttatagtgaagtacttgcctaacatgcccgaatccctgggt
tccgtcttcagcaccatgaaaactggccatggtggaacaagcctgtactcatctcagcactcaggaaatggaggcaggag
catcagaagttcagggttatctttggctatagtgtgtttgaagccagcctacgctgcgagagaccccagagagaagagaa
aatgattgttaaattatatgttaattacaatataaaaatatttcctgtaagttaccttaaagagtattggttaggatagt
aattgttcactaaatggccagttgcagacctttctgtccaagttaagtgctgaaagagctgttttgagtttgtgtaaac
ctgagtttgggtcttgggcctacatcatttttaaatttatttatttatttgtttatttgacagggtttctctgtggctt
tggaacctttctgaaattagctctcttatagaccaggctgatcttgaactcacagagatcctcttgcctctgcctccca
agtgctgggattaaagccgtgggccaccaccaccaggcctgggtctacatctttattaattaggcaagatagaatttctg
gagtgcttttgttcatggcaatataacgtctgtccttttagttaagtatatgtaggcatcagttctctccagtcagtgt
ctctctttgtcctcctcttccccatgccaactcagtttatgctcagcacaggctgttcctctcagcctccctcacttctg
cctcctgaatagctggaatttcaagtttgccattagtaggataggcttgttcttcagtttcttgtcattgacatattaaa
gagtataggatagttatattctacattatctttgaatttgagtttatatgatactttatgattagaattaattatatact
tttggtataagtaaatgtgatctattatttccccccccttttcagtagtaggcatcaaactcaaaagcttgcatatatta
ggcaaatgttctttctgcttctgaactgtagcctcaactggatgtgatttgtattttacataccatattatgatataata
ggttctaagtttgttctgttttaccagaacaaagtagttagtattcctctagtgtctcagagaggccaactggttttaaa
atacaaaacagttttaattctttgcagaatgattataaggaattagaaattatatacaattgttatcagaaagtggtaat
tttttgtatatttattccacataaattataaaattattatttgaaatttgaggtggacatggtggttcatgcctgtaatc
ccagcagtaggcaggcttagaggattacaaattagaagtcagggtcggtgaaaaggctctgccagtaaaggtccttgcta
ccaagactgacaacctgagtttgaccttgggtctcacaagattaaagaagtgttccagcgagtgttggtggctcaggact
ttaatcccagcactcaggaggcagaggcaggtggatctctgtgagttcaaggccagcctggtctccagagcgagtgccag
cataggctccaaagctacacagagaaaccctgtcttgaaaatccaaaaaaccctccacatgggtactctgcgaggatatg
catacccacatacatacaataaataaattaattttaaaaagcaagatggcaggatgtggtaattgcatacctttaatctc
agcacacaggcagaggcaggcaaatttctgcacgttagaggttagcctcgtctgcatatacatagcaagttctaggattt
ccacagctacatagagataccccatctcagaaaacaatataagcaagtagaaaataaaattatatcaaatattatagaaa
acaggtggtttcagggctggagaggtggctcagaggttaggaacactgactgctcttccagaggtcctgagttcaattcc
cagtaaccacatggtggctcaaaagccatctataatgagatctggtgccctcttctggtgtgcagatatacatggaagca
gaatgttgtatacataataaataaataaatcttaaaaaaaaaagaaatgaaaacaatgtggtttctgtttaagaaaatatg
tatttatgcaacacaaataataataattaggcaaaataatatgcctacagatttttttgttactgttttgttttgagac
agtgtcaactatttagagaagattgctcttaaatgtattactaatatccttttgcctttacccccttagttctggtatta
cagtcatggcttcccatgcccatctataaggatggtttaaaaaataaaatcggggctcagtggataaaggtatttgctgc
ccagcttaatgacctgagttgggtttttagggcctacatgatggatagagagactctgtctgtctgtcctctcacttctg
tgtatatacatgtgtatgaatgggcacatacacagacacaaagaataaaatattacacatacacagacacaaaaatttaa
atagtcaaaaataggtcaactgaatattttattgtttaattctcggatgacatgcaaagattgctgtgagttcctggcta
gtctagtttacatattgagtttctggctaacccatatcaacctctgccccagataaaataaaaattgtaaaccaaggaga
tattcctacttcaataagttatccaaagatttctggaagaccatccagtgaaagaaatgggttcattagagaatctttca
gcatagttttcttattaattaaaaattatatatgtatatggttgttttacctgcatatatatctgtgtatcacttgtgtg

cctggtgcccttggcggccagaagagggcagcagagttccctggaactggaattacaaactgttggggagggagcataaa
ccttgttttaagttggaattattagttgaccctgctttttcctctttttttccctaagctgtacagacctcttgacacttc
ttgagctcagcctggtaacttccctattatactcttatgtttggttctttgtttattgaataattaaactgtttgttgaa
taaagtatcttaaggtttgtagagtattttataaaggtaacacaatttaacattttgactgagactattactgttgtaat
actgcgcttattaacagctgctaagtgaatcagctgtgctttcagaagttgtctagtctgtactctgtttagaattaaag
caatgatttcacagacaaatgtaaagaatgtttgtaaagttataatacttaaactaaaaaggcctagttttcaatagatc
agtagttaatacatgtgagtaagacaaggaatagtgtctttctggttagaaatgtacaaatgaaactttcaaagtgaaaa
tatagagacacatctagggaataaaatggtgcttgaggccattggtaattattttactgaaaatctttgtccatgcttgt
tgatgcagatgccttttaaaattatatatttttttataaagattgatttattatgtatacagtgttctgcttacatgtat
atatgcctgcacactggaagaaggcaccatttctcattacagatggttgtgagccaccatatggttgctggggattaaac
tcaggacctctggaagagcagccagtgctcttaacctctgagccatctctccaacccaaaattaatgtttttttttttt
aaaagatttattatgtgtacaacattctgcttccatgtatatctgcacaccagaagagggcaccaggtctcattacagat
ggttgtgagccaccatgtggttgctgggaattgaactcaggacctctggaagagcagtcagtgttcttaacctctgagcc
atctctccagccccaaaattaatattttatatgatatttttataaggtcaagcaataaaatgtttcttaaagttgtctat
aattacagataatgaacatttcttaaggaatttttaggcttaaatgttgctgccttgctcttggaggcctagccagtggt
ggggtatttgcccagcccttagttcattgcctggcaccacaaaacaaaataacattctctataaagccagcagtgttgct
cttgtttgttcagactccattagtttttcataccccttttcagaaagataacccccacatttcctggctttgttattctt
tgtattgttggactctatgagattaaaaacaaagcaaaatatttatttttatcattttaaaacatggggtatgtgtgaat
atctgtgggcatgtgcacatttagtgttggcggcaggcaaccttggaggatgggcaggggtggatgtccagtcctctggt
gttgcagtaacaggtggttgtaagctgtctgatgtggttgctgggagctgaactctggtcctctgaaagaataaatagca
agtgctcttaactgctgagacatctccagccccttgcacaatgttattttgacattacgccatgaaatattttctctgg
aaactctcaaaccaatgcattccatatatatatatataaagtgtcatatacacacacacacacatatatatatatata
tatattttttttttttttttttgagacagggtttctccatatagttttggctggcttgacctcacagatccatctccct
ttgccttccaagtggtggaatgttaagttttttttttctcctctccctttttcaaatgtattttatttgaacattaata
ttttgcctgtatgtatgtcagtgtactatgttcatgcttagtacctgcagaagtcagaagagggttccagatcccctggg
actggagttattgttttatgaaatgcctgtggaggccagaagagggatctgatcccctagaactggagttacagttgtga
ggcattatgtaagttctgggaattgaacctgggtccttttaataagagcaacaagtgtttttaaccattgagccatctct
cctgtccccacaaatttgattattttgagacagtgtctttttcttctttttttttgggggggggggcatgtttgagtcagg
gtttcactgagtagccctggctgttcttgagcttgctctgtataccaggctggcctacttttacctgccaagttctggga
ttaatgatgtgagccaccacacccagcctgagacagtgtcttattcaccctaggttggtcttgaattctctgtagcagag
gccagccttaatctcttgattccattcatgtacctcctgagtgctggtattataggcatgtacttccactctcatttctg
gttttgtgtggtgctggggatcaaatgcaaagcttcacgcatgatagataaagtggtctagtgagctagctacatttcca
cttcatatttgctctttgtgatggtatgtcaatatataacataactatagctctttgtcctccttcctggcaccaactgt
gtgtgtgtgtgtgtgtgtatacatacatacacatattacacaagcacatttatttaaagatttgtttatttattatata
tagagagttctgcctgtaggccagaagagggcaccagatctcattacatgtggttgctgagaattgaacccaggatctct
gcaagtactcttaacctctgagccatctctccaggccccaccatgtgtatttttgtaataattctcatcttgttgccatc
gaggagctacatgtgatctattattttacccagttaaaattgtttcctctttttgtttcccttttttcttctcggtgagaca
ttgactgtagctcagccagggctcatctcttttagcacttataatacctgtttgtccttttttgtttgtttgttttcttc
agagatatttccatatactaaactcccacctctagctccctctccctcataaaaaatggataagttagcttggcagtggt
ggtgcataccttaatcccaggactacggaagcagaggccagtagatctctgattttgaggccagcctggtctacaaagt

attgtttcaggacannnnnnnnnncacacccacacacacacacacacacacacacacacacacacacacacacacacacacacggtaa
gtgctgggatttgaactcaggtcttcatagttgtgcaataatcactttaatgatccatccatctgtctaacaatctttct
cccagtcaggctcttaactccaactatcacttctgtctctgtttttctttttcacttcattatctttgcacttgtagagtc
cctttactcagtcttcaagtattaaatagccgaagtatttcatatttcatatttcaggtcagtgagatggcttatcatgt
agagacacttgatatcaagcctgaggacctgaattttattgtcataacctgaatagtgaaagtagagagaattgaatccc
acaagtcctcccgtgtgctgttggattctgacttccagacagacagatatatacacacaaaatcaactagtaagttaaag
aaaaacgaaactctgtataccttgcttccttattaaggctacttctgtaatagtccaggttcctgttgcctcattgttgg
atgtttaaaaagcttactcagtgcctagcagggacatcgtgataaatgtgttttctgctgtatatattcagttttgagtc
attaacacagttgggtctggcatgatagcacagacttgagttacaggatcctatctatcagtgaaatagaagttctgttt
ttggttttgtaattactaaagataagaacttttttgttttctagaaagactgataattgttgaccagatagatcattgtt
agccctaccttgtttaactgtttggtaactgtttggtgttattctcaagatgccatgcatatttttgtttgtttgtttt
gtttttttgtttttcaattcagagtttctctgtagctttggaggctgtcctggaactagctcttctagaccaggctggtct
cgaactcacagcctcccgagtgctgggattaaaggtgtgcgccaccacccggccatatgctatgcatatttgaagggtgt
tttttagggtccatttttctgtttatacataaacataatttatatcttcaaacatgaaattagatcatgtcatattgttt
agtttttttttgcctaatttccttgctgttgactttacccccttgttagtgtttagagaaagtgctatgaacagatatcc
ttggattctttgtttttgtctttgagacagggtttttgtatgaagccctggctgttctggaactcactacatagatcagt
ctggcctcaagcacacagagagctacctacttctattgtgatcaaagggatgtgtcatgcttggctttttttttttttt
ttttttttttttttttaaaaaattttccattgtacatttaaaaactccaatgtagctttggaaccatcctggatttcac
tctgtaaaccaggctggtcttgaacccagagatccacctgcctctgcctcagtcactgggattaaaggtgtgtgccgtca
cctaacctttttttttttttttttttttttttttttttttattgggtttttttttttctagatagggtttctctgtgt
atccttggctggcctggaactcagaggtcctcctgagtgctgggatcaaaggtgtgcgccaccagcacctggcttgataa
ttttttgtctattgataaagtatgcctatttatgtctttgtttttgatgttactacagtcctggtttggatagagttag
aaaagtgtctcctgtcaattttcagagtttgtgaattaggattaattagagaaactgactatgcttttacttttgttttca
tgatctatttactcattcattcattgagtcttactctgtaaaccaggctggggtcaccatggcccaggtagccctcaaac
acattgtaatcctcctgcctcctgcctcggtctcatgagtgctagggattataggtgtgatccaccatgccctacttttc
tgggaagttttgatgacagtttagttagttaacctattttgagtctccctttttagtagatgatgctccccacccccattc
ttttttatgtttgtatgatgtgatgtgggcggcacaagacaaaatgtggatatgtaggacatctttgcgtgtccgtcccc
tttctggctagctggcccttgaacttcctaagcagttttcccatcacatcctttggtagacgtgttgggattatagattc
acactattgcatcctgaccatttatgtacattccaggatttttattttgtctaggctatctaatttggtggcacatact
tgttctaggtttccttttataatccttcaagtttcgtttttattgttaatttgtttgaggtgaggtctcactgtcttgct
aggctgtcttccctccccttttcagcaccgggattttaggggtgtgttgccatgccttgacatctctctaatgttcctt
tctcttttacttctaagattactactcttaaatcttgtctctttgtttgtggctgagtattttatctattattgacacac
ctgactgcctccctccctccctcccaatttgagtcaactgttgagcaagtagtagtactgtacctagctagctcagtaga
atcgtaactacctacctaccttgctagagaccctggcttctgtctccaggaccaccaaaaaaacccacaattccccaccc
cccacccctctacagagtcttactttgtaactcagttgatctggaagttcttacacagtctggggtagctttcaacttga
ccagctcctccaactcagtctcactagtgagtatgagtaagtagacccagttgtgaattaaatttaacgtgatcaacatg
attgacatcccccttttttctttttccttttctttttctttctttctttttttttttctttttctttttttttttttttc
ttttggagacagggtttctctgtatggctttggagcctatcctgacactcgctctgtagaccagggtttctttgtgtag
ctttggctgtcctagaactcactctgtagaccatgctggccccaactcacagagatctgcatgcctctgcctcctgagta
ctgggattaaaggtgtgcaccaccaatgcctggctttttttaaatttaaggagtgaatgctttcttctgtttttgtttgt

ttagttttgagatggggttttcatagcttcagtggctgggattcctgatcctcttgccctgagtgttgagattacagact
agcactgccatcgtggctaattaactacccgtgtgtattttaaaagtgtgtgtgtgtgtgagagagagagagagagacag
agagagacagagagacagagacagggagagaatgtgcgtgcatgaaggcatataagcttgcatgtgcatacgcataaagg
caagcatgtcatggtgtgaatatggaggttagaggtcaactttgtagagttgttctcttcttttcaagtgtatattagcg
ttctgggtattgaatttaggttactaggctcatgtaaccatacctttacctgctgagacatagtgctagcccattccctt
tggtgggtttctacttgttttgtttgagacagggtttcactgtgtagcttttactatgtgaacctcactatgtagaccaa
gctgttctcacaaaggtctgcctgcctctgtctcctcagtggaaggagtataagcctgtgtttccatgttcatctttttc
tattggttctgagtattgacctaaggtcctcttgcttgcacaagtacttttaccaaataagctgtcttctctgccccatg
acaatctctaaaatttttattttcatttatatgtatgaatttttttgtgcttttgtttttttcaatttgtgtgtgtgtacc
atgtgtgcctggtactacagagaccagaaggagctattgattgggtttcttgaaactggagttactgatggttgtgagct
gctttgtgggtgttggaaactgaacctgggtattcttcaagagtaaccattggtcttaatctcttgagtcatctctccag
ttcccatctcctaccccactttaaagtgaaagtgatatacaatgctacgaaaagcagtggaaggtgctgtattaatgaaa
caggacagactattcctgtggaattttagcatctggaccactcatggctttgtctcactcagaagtgactctcatccaga
ttcaatgtaacatgaaggctccatttcagaggctgtacttccttttggcacttaacatgttgttgagcctttgtctacag
tagtgggacttctcagttgatggtggatccagggaatggctatctggtgtgcagtatgaataaatgaaagtgtatttggt
ccttgtgtatactggaagagattgcattaacattgtcaacaagtatgggcattgagtttctgtacagacatctttctggg
tgtaatgcagtagtgtttggcagcatgaatagattgggaggacaagactagcttttagattggatataataggctgcagc
tgctggaattcttattacccacctacaggaaatggaaaggccttgtgaaaggtgctttatgatgcagaacttgccagttc
ccccatgcatcttgattaaggttccttgtaatgagtgaaatatgtagtaaaagctgaatggagttgggctgtagttcagt
tggtacagtgcctgcttagcatgcctaagacctagtatcacataaattgagcatggcgacacaagcttgtcatctaactg
ggaggtagaatcggaaagtcagaagtgtaagattgtctttgactataaagttagagccgagatttttttttttgttttttt
tgtttttttgagacattgctttggaggtgtcctggaactaggctggcctcagactcacagagagcgcctgcctctgtct
cctgagtgatggggttaaaggcgtgagccaccactgcccagcctttatgagattcttaaaataaacctaagaaaagcttt
gattgctgtattgactgagaatgtgtcttattctgtcacttaggctggctcctgaacttgtgatcctcttgcttctttct
cctcagtcgtggttttacagcacagtgccacacttgaccacatatttaggtttttaaatgtgttcaggagttaatgcaga
ctttagttgagaatgctaatctagccaggcatggtggtgcacaatcccagcgctgggaagcagaggcacagggatctata
agagttccaaagccagcctgctctgcttggtgagttccaggctgtccaggaatacacagtgagacaatgtctcaagaaaa
aaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaannnnnnnnnnaacaatggtaatttagggctagtggggagggctc
aggtgcttctgacaaatctcacctgagtttatttaccaagactcacatgttggaaggagagaaacaatctccacatgggt
gccataggctgccttctcctaaataaacaaacatttagttggccatggtgtttcacacctatagatctggcattctaaag
gctgaggcatatgagaattatcttaaatttgaggtcagtctaggttatgtagtgacttccagtccaggctgagctacata
ataagactgccccaaaatcaactgtgacaacagcaacccaaaaaatagcaacaaaaattctccttccagacagtaaactg
gacctggaatgatggctcagcattgtacttgctgtataatcttgaggactggtttttggattccagcacccatgtaacat
gctggcactcctgggcacaccaggtaaccccagctctgagggacagaggcaggagctttggtgttttcctggcttccttt
aaccaaggagacatgggccccacccaggttgtgagagattaactcctcctctggcttgttcatgccacacacctacactg
tgcatgcacaagagcagtcaaacagacagtaactgaagaaatgaacatttaaagtaatgctagctttactaaaaacttgt
gtagagatatgacagaaagtttaatctcttttacataatttacttgttggcctaatcctggtatttttctcaaggatttt
ggtttttcgagacagggtttcttgtgtagctttggctgtcttgggtttctgtagaccatgttggcctcgaacacacacag
aaccacctacttctacctctctgagtgctgggattaaaggtgtgtatcaccactgccctgctatttttctaaaatttaag
atactgtataggagccaagcatagtgttgcatatgcctgtatgtaatctcttgactttgtaaattaaggatggagaaaga

agagtttaagactgggctatgtagcaagatagctcaagaaagaaaataaggaaaatccagttaggcttagtggcacaatc
ctgtaataacagctactcagggcctaacaggagttcaaaggccttcttcattacagagtgagttcacagccaacctaggg
tatctgctttactatctatctatctagagatagccctggctgtcctggaattccttaagtaggcctctaacatcttattt
acacagttctcctgcttctgtctctagagtgctgggattaaagtgggaaaggcatgtcctaccaggtctggcttcagtgt
aggcaagacttggtctcaaaacaacaaaatgtaaaatggattgagagggatatatatatggtacagtgcttgctagcatg
tgtgaggtcctagattcaatttctgttacaataaaaacaaaacacgaaagcaaaacatcaaaccaataccacaaactcca
aatgagcatttaatagtgtgtcactgcacaatgctactaatatttaattgttataaataatacagaaggaaaccttaaaa
ttttactagtccatttctctttttttttttctttttttcaagacagggcttctctgtgttgccttggctgtcctggaacc
ctctctgtagaccaggctggccttgaatttattgattaaaggtgcacaacaccatgcccagcccagaagtctgtttccca
tctccccctcctcccgttccctccctccctcaactcagggtgtcttcaaattctcctgaagaaaaagatacccttaatc
ctcttgcctctgcctctcaggtgctgggattatgaatgtgtgctcaccacacttggttaatcagtgtttctcaaagtaat
acttagtgattgagagttctgtttgactgttgccttctaacatctgtgttagtattttagctgctgaaatccactgcttt
ttttttttttttttttcttcctaggcaacagctgaacagatgcggctcgcacaagtgatctttgataagaatgattcaga
tttcgaagctaaagttaagcaggtatgtttctaggaaagtatgctatgactgtgtactttatttttttagttaaaatattc
tgtggggctggagagatggctcagggttaagaacactgactgctcttccagaggacccactttcaattcccagcacccac
atggcagctcacaactgtctgtaactccagttcctggagatctgacatcctcacagacattcatgaagacaaagcagcaa
tgcacacaaaataaacgtttgttttgtttgttttgtttctctgtaacaacagctctgactgtcctgggactcactttgta
aaccaggttggcctctgcctccctagtcctgggattaaaggtgtccaccaccaccacccagccgaaaaataaattattta
aaagaaatattttctttatgaattaatgtgttttgcctacattatgtatgtgcactgcatgcattcttgttatccagcta
taatgcatgcttaagttttcagatacaatactatgtctaggagagtagcttgtgtggggtgtaactaataagtttgtatg
tgggatattctaatgcaattcatgaatggtggccatgtacaagtgaagtcccagttaatgttttaggaatcaaaactttg
caagttctatgctattgacctaagtttaaacatgatctaggagttctgagaatgttgtctgtgcatatgttgtgctgact
agtaggctgggggttgtggtgcacacctttaatcccagcactagggagacggagataggctgatcactgtgtgtttgagg
ccagcctggtctatgtagcaaattgttccaggccagttgatttgtgggtgagtctactagttttattggggagtatggga
aagtcagcctgcacttagagcctagacttactggagtctaggaaaagctctcatgtgggaggacagcatgatgctgtatt
tgaatagaagaatcagcaaagttaatattgaatgccacttttggttccctttaatcatcttctgatactttgatagctt
atggaagtgacaggaaaaaatcaggacgaaagcatagtggcccttcacgactgtaatggagatgtgaacaaagctatcaa
tgtgcttctagaaggagactcggacacagtaagtgttatttttcctcagtttcaccttgtatggaagttgttgtagaggg
gtcggggcgtgctgtgttttggaggggtgttctgggaaataaacctaggttcattcatatgtgagacaagcactacagg
aaagttccagtaacttggtattccttcagcaaaacagtttctactaccctggcccttggacatgaacatcaacctaaatt
accccagctcttggtactaacacccctaaagtgccccagcttaaagtgctctggtttgtggatattaacaccacctaga
gtaccctggcctatggacattaacattgcctagaggaccctgtcctgtgtacactaacaccacctagagaaccccagcct
ttgggtactaacaccagctgaaaacccggctgcagactgctcacagtttctcatctcagttaccacctctaacctcctcc
caccccctcattggtttttttactttgctcaggatagtctcaaacttactctgaggatgacatggaaattcttaactgc
ctgcctcctcttcctttgtgctaggattagaggatccaccacaagactggggattaaaatggtgtgtgtgtgtgtgtg
tgtgtgttatatgtgtttatgtatgtgtgtatgtacaccaggtaagtgataccctaggaatagagttttgggtttttata
aactgccatgtacgtgctaggaactgaatccagattatctgcaaaaccaacttttttttttgaggggggttgttttgag
acagggtttctctgtggctttggaggctgtcctggaactagttcttgtagaccagactggtcttgaactcagagatcctc
tgcctctgcctcccgagttctgggtaacaagtaacaagtacttttaaccactgagctatctctccagccccttctgacct
actcacaactttagactaacagaaaaccagggtttgctgataacttctttattaatggatattccataagcatcttctca

tgaggcttaaaatacagacacttataataatcacacagagaaaactgtaaaaggcggttatgaactttattccctttatc
tctatgttgaaattggattgtatttggtttgtatttctaaattgaggaacctatttcagggcaagttaaaacaaataata
cttcacctaaaagaaagtttattgatgattgtacccaaaatgattttcttggttacagagttggcttggtggttaagaaa
cctgagttcagtttctagaaccctcctgtgttagttcacagtggcctgtaggtccagctctccttttctgaatgcattta
cgtacacatgcacacatgcacaaaagcctgactttgttttaaaagatttatgtattttattctatgtgtataggtgttat
ctttgtatgtgtatatatgcactacttgcttgcctggtgcctgtgaaggccagaagtgggtgtcagatcctatgggactg
gagttatatactgttatgagctactactgctaggaatcagacagtacccttaggctgagctgtctctccagcccctatac
acacatagttttaaaacaaatacatatagaaatatgtatatatttctttttgtccttttgagatttgtttttagtttta
ttgtgcacgcatgtgtgtgtgcgctcatgtgtgcgcacgcatccctacaaaggtctcagttgtcagattccctcagagct
ggatttacaggcagctggagccacccaatgtgggtgctgggaattgagccgtccctccaagttttgtctttttcaggaaa
gtagaactaaatataaaagaattaaaatgtagggtttgaaaggtgtatgacattgatgactgtagaactctttttgatag
acatcatgggagactgtaggggggaagaagaagaattttggaaaagaaagctcagaaaacaaagaaaacagagagaagag
aactgagagagaagcaagtcgtggacggggaagcagcaaccgaaaaggaagaggtggcaacagaggcagagagtgtgagt
acagcttttctgcttagcatttccataccctcagagagctgaaaggacagcccagagaaagcccatgaatccatctgtac
gtgtaaatttcctactgtaatcactaacagtggtctgttaggtgctgtgatggggtttcctgtgagtgctggcctgggct
acaggtagttagttcatttttgcatcctttaagactggtttctggtctgggcagtagtagccatgcttttgatcccaga
acttgggaggcagaggcatgaggatctctgagcctggtctacaaagctacacagaggaaactctgtccatgcaaaaccaa
accaaccaaccatccaaccaaataaaacaaaactggtttctgttagagatcaagtgaactggggttggagtgggtatagg
ttcattcactgataaatgaactatttttttcttccccagttacagacactcatagtatagacgtggatcaaattaataat
aggtatgcctttaatcctaagcagagtcatatggatctttgtgtttgaagccatcctggtatacatcgtaagtcccagac
cagccagggttatatagtgagacactgtctccccccctcaaacaaaacaaacaaacaaacaaacaaaaacctaaaggagataaat
ttaataggcagggctttttatttagtttaacctccatttaaaaatagaactggtaaaaatagggctcagtaggtaaaggt
acctgccatgcctgatgacctgagttcaatcccaggaaccatgtaggtagaaggcgagaaggggacaacccaaagttatt
gtccaagctccgcaatgtgtgccatggcatgtttcctgtggatccatattttgacaccattttacttggaacagcccagg
agacattttataattagtttattccattgactgcttgtgtcgtgtggagacctatggtactgagaaaaacagatttttt
aaaaagttgatagcctggtgatgcaccttatcctagaatttgagagcttttagtagggaaattgaattcagggcccagcc
tgaattcatagtgaattcctgtctcaatgcccctcccccctttttttcctagttctcataaaaataattagtttaagtaa
attctccttcctccagcagtgaaattacagacacccatcactatgccttgctctaaatttttgtttttggcattaagtaa
actcctcctcctcttctttagattggttccactatgtagaccaggctggccttgaattcacagagatttacctgcctctc
tctgtctcttgtgttgggattaaaggcatgcactaccactgaccatcagcctggttttaaatttgatttaaaaattactt
ttaatctatttattgttttttgtggatacatatgccatggcacacatggaggtcaggaaacaccttcaggttgtcctct
ctctccttctaacatgtgggtcctggggttgaactcaggtcttcaggcttggcaggtgcctttacctattcagctatttc
accagccttatgtttttatttcctgtatttatttatttatttgtttttgtttttggagacagggtttctctgtggcttt
ggaggctgttctggaactaggtcttgtagaccaagctggtctcaaactcagagatctgccagcctctacctcccgggtgc
tgtgattaaaggcgtgcactgccaccagccttatttttatgtgaaggttaattgagtggtagcattaagaatgagaagta
tttatgcaatagaaatgtagaatttggtgatggggattgaatcaaagcccttagcttgaactcttctttagccacatctc
tatgtcttatatattactttatttttatttttactttttgactacatgactttactcatgtagccctgactggcctttgact
cacagagctttgctagcccctgatacccaagttctgggattaaatgtatcatacctggccttatatgatactttaataat
gtcacatagaacatgttatgtggggaaatacattcagaaagaggtggagattatgggaagggatatggtaaatttaaatg
tactgcaaaggaagcctcactgggagctcatgtgagttaagtagcagctagagtgaagagagttaatgatgccaaaatct

cttgtcaggttatttttttttatgtgcaaccatttaagccagtatgaatatgaaaaatgaaaaacagtagtctttgctt
gcctctttctgggtagtacctttttaaaaaaatttttttttaatttgaattagaaagattttcatgtcaatcccagttc
tttcccctcccctcttcccctgccccccccaactaataccctacctatcccaaatcctttctgctccccagggagggtga
gggcttccgtagggggtcttcagagtctgtcatatcctttgggatactgcctgggggcaggggtctaggctcagggagta
tccctcccaaagtccattcctatgctagggataagtactgatccactacaaggggccccatagatttccgaggtctcctc
actgacacccacattcaggggttctggatcagttccatgctggtttcccagctgtcagtctggggaccaagagctnnnnn
nnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnagacccgagctaacatggggttagctcgttaaacaacaataaagcctcatgcagtt
tgcatcaagtttctgcctccgcatggtgattggggtggccgctgttctgggctgagatcctggaggcctgagcttctggg
ggtcttgcaatataagtcagtcatcaatctcattatcggggaagagcatttaaggttgcttagattgttagttggtgtca
tctttgtagctctccagacatttccctagtgcctgatttctctttaaacctataatgtctccctctatctgggtactacc
ttaaagaacctgtctctttgacattacctttacaatgacactgcgtgtgtgcctgtgtttgctacgtgatattactgat
ttaaacacttttacagcctttaattaagaaataaattttgtgatgtgtaacatcgttgcataatgcgtgtttgttttgtt
cttactgtttaaaaaaatgtattttagataagggcacatccatgcagagaaagtaaaattactatgttatctattggatg
tcttgttgctctatatgtagaccaggctggcctcacagagatcctgtttctatcccgagtgccgtcattaaaggcatgtt
ccaccatgtccagcaccgtcttattttaatttaatttgtatatctgtgatatctggcatgtgttgccattcatttttttt
gtggacacccccccacctctctccgcccctttgagactaagtctcactatgttatccaactggccttgaacttacgattctc
tttgttccaccatcctaatgatgaaagtgtttggtcttatgcttccagttttgtggtactttgtactttttttttttttt
ttttttaaagtatacagtattctgcctgcatgtgtccttcaggccagaagagggcaccagatcttattcaaggtggttgt
gagccaccatgtggttgccgggaattgaactcaggacctttggaacaacagccagtgctcctaacctctgagccatccat
ctctccagcccctttcctagtttctaaatgttgtttacatcctaacctgctgttggagacacagtctcccttgtagacc
aggctggccttcaacttgtgtgatcagaggagagtgcaaccatgcttcacatttttaacttttggtcattatgtgtttg
gttttgttaagtttaagtgcctgagaagtttggtacaaaggtttggaaatgaaaagttggcatttctgctttttcctctt
tagtcaagggtgaggagaatggaattgatagcaaccaaggagacaaaccttcagagcgaggcaagaggggccgaggcaga
ggtaagggagaatgatccaaatagaatgctgggcacgttattgttttgttttgttgtttgtttttttttttttttaattt
tactttggttctgttattttggtgttgaagattgagcccagtgcctatcctggataagaatgtgctccgctgctgagcta
cactccagaccctggcatcctattgcttattgcctcttggattctgaaaaccacttttatagtcaggtgtggtgggagtc
aggcaggggctggagagttctagtatacatagactgtcaacaaagcaagaacagcttattctttatttgggcttttgtg
gagttttgcttgtttgtttttgttgtttctagacagggtttctctgtccacccctggctgtcctggatatgtagaccagg
cttgaactcagatacacctgtctctgcccctccctctcaggttctgggattaaaccaccactgggcaatatttatttaca
atgttttatgtgtatggatattttgcctgcatatatgtccatgtgctatgtgtatgcaggcctgtggatcccagaagagg
gctatggatgttcctggggactggtgtacagtggttgtgagctgccatgtgggagctggggatggaacacaggtcctttg
accagtgcccctaaccactggacccctctgtctagcacttgtcatttttacttttggtttttcgagactgggtttctct
gtattaattgttctggctgtcctggaactcactgtttagagcagactggccttgaacttactgatctgcctgcctctatg
tggattaaagtgccaacaataaaggggtgtttttgttttgttttgttttttaaagagtctcatactatagtctaggttgg
tttggaagtcactatgtagcccagattggcctgaaactctgcttgattaaatcattcaacaatatatacatatacaaata
ctactgtattccacaattgtgttttctaaaggatttggacgtggcagaggcagaggggcaggaaggttctctgctcaaag
catggggtaagtcacagccatcctattgttgtagttatttcctagttattctacttttctctccctccgacctgtctaca
acttattgatcacacttagagcattaatgttgccagagatattaagtcagggttctaacctttgcactgctggcagtttt
acttggataatgctttattgggatgatagatttcctgcacaacctttcagtataacccctcacctccatgaagtcattaa
aatgtctgcagacaactgccaaatgtcccctagggtagggatcaggcatatgtgcataattatcctgagttgccgagttg

aaagccagctaaatccagccattgtacacaaaatatgttcttgtaaaaataatacttttatcctgagtgatagtagtaaa
ggctgactgttctaagtaggtgttacaattgactactattgtttctaggtttactctttctccttgtttttttgtgtgtg
gcaagacaactcagatattgagccctaaactttaaattggtagcttttatgtttacttcaaattcttctgtgtatattgg
aacattggtacttattttgttcttcgttaatcacctgatcatgatgccttggggatgttctgttagaacataattatttt
ttacatttttatgtgtatatactgacatatatgctgtgtatttgtgaacatatgcatggcgtccgtatggagtcagagga
taactttgaaagtcatcctgtccttccaccatttgtgtcccataatagaatttagcttgccagtcttggcagctggtgc
catctcaccagcccttcagttaggattgtttttgttttttaaaccaaggcttttctttttttttttttctttaagattt
ttatttattatgtaaacaacattctgcttccatgtatatctgcacaccagaagagggcaccagatctcataacagatggt
tgggagccaccatgtggttgctgggaattgaactcaggacctctggaagagcagtcagtgctcttaacttctgagccatc
tctccagccccttcagttaggattgtcatgcaaatatagagaagtgatgaacaaaacatagctatagctgtacacgaaga
agaatataattccattcaaagctaggttgggggtattggtgaaatggttcagtggttttcttggagaggccttgtgtttg
gttctagtaccccggtaccacattgtgcctcacaacccttgaaccctagtttcaggggatctgatgcactcttctggcc
tccatgggcagggagcatgcgcatggtgcatatatgtgcatgtaggtgaaacacttgtacacataaaataaaaatgatgg
cacagacccatccttaatcctcagcacaccaaggcataggcagacagatctaagtctgtaagttcaaagtcccccttagtc
tacatagcaagttctgggacagccacgtgacattgagagaccttatttcagaaaactgacctccccaaataaacctgcca
agcttagagtccgacacaaggaaaaagagatgtattaactgttgatattactgctcattggagtttttttgtttttgttt
ttgtttttaaccattctaagaggtttattagtaaagagtgggaaatggagaggagggagtaggtacaggcctgtctgga
agaaatacagggagagagagaaattggacggtttttaaaagatgatttttgtgtgagccttgagtattttatttgtgtac
catgtgcaggaaggtgcctgtgagacctgaagatgttttcctaggtactggagttcgcaggtcaatttgagttgttatgt
gggtgctgggtattgaacctgctgccaagtcctacaaggagcagcaagtgcttttaaccactgagccatctctctaacac
cttccttgacaatttttttcctggtgttctttcttggctggaaaagcttccaggtctcctaacttcttaggatgccaagg
atcaaactgttgaaacctgagagccatttctacaggagtagatatagggtccagaagtagccatttctttgttagaagat
atgcatgcttggctggagatgtagttggtttagtgccttcccagaaagccctgggttcagtccccatcatatcataaagc
tggacatgctggtacaaacttgtatttttatgaggtatccaccaaagaagattactcagacatgtgttcaagccaacaga
aagtctttattagctagccagcaactactctaggtatttgagacaccttgcagccctgcgcctttttcttaggttgagctt
ttttaagcataaaaaaacacatcctctcttggcatacatcagttagccagaagtggaaccacagaaagccaaaatcaagg
tttgatggattagatcttattcttgttttggcaggtgttgcctatgtgctgggttccaaggcttgaatggtacttctatt
atggtatcatttgttttaaggtctgggggcctgttaacagtatcagaagttcaaggttgtcctcaattacagagtgagtt
tataggcaacctgggatacatgaggcagattctgtcttcaaaaatgataaaaaggagtggagcctcatgtctttagtcct
actacttaggaggcagaggtaggttgagtcttgccagcactacatatccatagtgagaccctgtctcagaaacaaaatta
aaacattcacatcattgggcctaacaggtaaaggtgcttgttgctaagacttgtgactaagtcctgtctctgagacccctt
atggtggaaggaaagaacctgctccccataagtatgcgatagcatgtgtgtgtgcccacacactaaataacagataaaaa
aatctgtatcaggctgtttgtgttggcataagcctttaattccagcatttgagaggtaggcagatttctgtgagttcaag
gctaccctagtttacttactcagttccaggacagccaaggctacattacaagactgtctcaaaacaaacaaaatcttcat
tatagggttggagagatggtttagcagttaaaaccactggttgcttatccagaggtacctgggtttgattcccagcacc
caccagcagcagctcataaacatctgtaactctattttacagaagtcctggcctcttctgatttaaatgaaatccccatt
ttctggcctctcagggcacttcaagtaggtggtgcatagataaaacacccatacacataaagttaaaaaaaaaaaaagtg
tttaaagaagcaacatcacaatggcttaaaagttagctgtcatcaatcaaatggtaggagggagaagccttttacagcag
ccctttgaaggaacttgagcttatttggtttggatttttttttttttttcctcttttgtttttagagacagagcctttc
aatgtttctttggctgtcctgatgcttacttttgcctccccagtgctgaactaaaggtttttcgagacagggtttctctg

tgtaacagccctggctgtcctggaactcgctctggagaccaggctggccttgaacttctagagactcacctgcctttgtc
tcctaagtgctgggattaaaggagtgtgccaccaatgcccatcaaaatttttttgtatgggaaattttgtacacagtgtt
tattttgtgattttgatgcttgctttagttgcctgtttgtttacttcaaaccccaggacatttaaccctgcagactattc
agagtccgcatctacagatatcaatgggacaaagtcgggggtttgtgctcagaatggtacagatgagggcactggtaagt
gttttgatttgtctgaagtctttgttttgttctatgtctgttcttgagaaatgatctcactatatagcctgagttggctt
tgaactttcgtggtcctcctgtctcatattcttgaactctgggatttcaagacttaacgatctaacctgtcttcaaagac
ttttttgagagagagagagacagagacagactgactgactgactgactgtgagtttaggtgcctgtagaggagagaaga
gggtgccacattcctcgaatttctgggaattgaatgcaggtcctctggaagaacaaacatccttaactgccgctagagat
ggttttaaaatgttttgttttatttgagtatgatggggcatgacctgtctgaagttcctgaatccaagttgggtatatgt
gcttaaccactgagccatctctctagtcctgcctttactttaaaaatgtgatgaagtcctgttttctacctgactttgaa
ccttcttatcttcttatctcagctgctgaagtgctagaatcaggtgtgtgcaaccactttcagctaggagaagagtttag
gatttttatgtttattggtgtttttcatgcatgtatgtttgtgggaccacacttgtcagtgcttgagtaggccagccat
tggatcccctggacaggtgttggtacactgacatttaggagcttgggattgtactcaggtcttccagaagaacaggaact
actcttaactgtagagccatctttcagtccttaggagaaaattttactgaaagtgcttagtattctgggtggtaactgtt
aaaaccttaaaaaaaaaaatgcgtgcgggctttatctatctatctatctatctatctatctatctatctatttatt
ggggggcagttactctgtataacagtcctggatgacctggagacccacctgcctctactcgagtgtgccagcagtgacta
gctatttatttattttggtgtttttgagatagggtttctctgtgtagcccttgcgctgtcctggaacttgctctgtagac
caggctgtcttagagctcagaccgacttgcttctgcttcttgagtagctgggattaaaggcatgtgccaccatgctcagc
ttttgtattgttttctgaaatatgtaagtaaatagttgttactgtttgtttacctggagatcttctggagatgagtttg
tggtagtcttaactactgaagctatgtttatataaaaatataatttatgcaaaaattagccactaatgacccaaaataag
gaataccaaactaattcttcctccacacctggaactttagttgagggctataattctcctggtaacatttggacagtttc
atagagctcttgcagcagcacttccatgttttcctgctccaatctggtttatgtggtactgggattgaacccagtctttg
cacctgtgaggcagacaatccaccaactgaggtacattcccattcccaaacagaacatggaaagcaattgtaataacctc
ataaaatgtgatgcgcagttgtttgtcgtacctaatgcctcttaacagtatttaagaagctgatacaggaggattatgta
aattctaggccaacctgggctgtagtaagatcttgtctcaaaaatcacatcaaacaaacaggaaatatccaatgctaagt
aataaatctaatggtaacaacagattaacaaacttgtatctagaaaaatacttttaaaacaggtaaaattggaagtgaca
ttatggactttaaaaaaaaagaaaaacttatgtaactgggcagtggtggtgcacacctttaatctcagcactcaagagtc
agaggcagggagatctcttgagttcgaggccagcctggtctacaaagctacacagagaaaccctgcctttaaaaaaaaga
aaagaaaaaaaacccttatgtttgtgaatatttttccttgtatgtctgtgcatcattgcatgcctggtgcccacagaggtc
aggtgagggcattggcccactggtactggagtcgcagctggttgtgagcaccaggtgggtacttagcattgaatcgacat
cctctacaggaacaagtgcttttaactacggcatgaatttccagatctaaagaacatttttaaatcctgttataaattt
tgaatttttaactggctcccatctttgcatttagtaatctatagtgatccttcttgtaaatgtctagtatctttaacaag
ttgaattgaaaaatatgatttattgaactgggcatggtagcacacacctttaatctcagcacttgggaggcagaggcaga
aagatctctaagttcaagagcagccagggcttgaaataccatatcaagagcagactccccccccaaaaaaaatcagattt
atatagttcagttggtagaatgcttacacagaacccttagtttgatactagtattgtttaatctgggctgggcatagtgg
tatatgcctagaatcccactacttagatacaggcaggaagatcaagttcaaagttatgctaggctgcacagcaaattgaa
ggtgagcctggtcatgagacactgactcaagaacagatttattagtaagtaatttatttgtttttgaggggaggcacagt
atttttaagtgttattttgagggtcttactctacagtcaggctagcctgaatgtagtgcaggctggcctggagctcatg
gagattctcctgcctcaactcctttagccctggatttatcattttcagctttattatttatcttactaacttgtttgcat
gtatgtgtgtgagcaaatgggtgtattcatggagatgaaggagagcatgtgagtccattctgttcaccaagtggatactg

gtgattgaactcagggttataaaccttgacagcaagaacctttacctgctgagccatcttgctgacccattgagatctaa
tttacatacaatttctacaggcagaataagttgaattctaacatgcatacagaattgtaaccataattaaaattgagatg
gtgtttttctagtagcaataaataattacaaataaactaaaaatggatcataatttaaaagcttgtagcatcttttgtgg
ctggggatgtagctcagaggtagggcacttctttccatgtgcaaggcccagggatgtatccctagtattgaagaagtaaa
atgtacataatgtatgtgaaagatttgtttgtggagaaattcaacacagtttctaccaaaaggggcaacatgtttagtgt
tctggagttggagatatcattattgctgcaacctggttttctcctcaggatgataggtattgataggtagcttcagaata
gattctacttcacatcttagcagtcttctgccttcatcctaaaaacacaatggaagagtatttacagtaagccaagcaat
tgtgatgaaacaaccaagaactcaagaacttaatctcaaattatagtaataggcagcatggaactagcagaagtgtatat
ggagagttgacaatgtacctagcggggatcatgagtcttctgtctagctgactagagcaaaaattttacaattcagggtt
gttcactacagtgaatacagcagagcaacggtccaagtgaggcttacatgtattcacaaagaaggcaggaatgaatatta
cttcaggataggcaaagataatctcagtaagcatgagtcattaagtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgt
gtgtggtgtggattcttgtgcccatgtgtataactctagaaaccagaactgggcagggcaccatgtgtcttttattgctc
tctaacttttattgctctctaccttcatgagtgggtatgaagaggtcagaagactttctaccagtaggttccaggaatga
actcaggacatcaggcttaacagcaagcacctttactttcttagccattttgctggctccaatagtttgatttgtaaatc
aggcatagtaagacatttaacagttagaacttactaaatgaagtaaaaactataagtgttatatgaatgttcttgatgtt
ttgttcctagaattttccatttaatgtttttgggccgtgggctctccctgaaggggactgctgtgtgatacattaacttt
atttcaagtgctgactttctcttgtttccatcattaaaagctttccttttgatccacagaagggatgggaaagcctcaca
gtatatctcaggagctgccaaataaaaggtcttatggactcaaaggtatgatggatgttttgttttgaaattttgcgtag
ataagaatccttcagaaccaagtatgccatccattggtagagtggtcccccagggtacttgagatcccaggtttgacccc
agcactgcataaagtaggtgtggtaccgagtacaggtagtgcaaagtttgaggctagactcaaaagaagaaacctgtgag
ccagtcaagtaatgctaaaggcatgagttcccaatcctgatgagtttaatcctggggacccatagatggagagaattaac
ctttacaaattgtcccctgacctccacattcatgctgtgacacctataacccatcctactcccaccacaaaataaataaa
actaataaaattttgaaaacttaaagttgctccattcctatacaaagtaacgggtttcagactgagtgtagtgctgcact
ctttgaatctcagcactctgaaggcagaggcagatagatttctgagttcaaggccagcctagtctacagagggagttcca
ggacagccaaagctgtgtgataagaccctgtctcagaaaactaaaacagaaagaaagggaggggaagaaggagtgtgagg
gagggaggaaaggaggaaggaaggagattcattgtgtcatttttatagaacaactgtgtatttactttgttcttacttat
ctcttccctatggctctaccttatactccttgcttctgggcttttagtttttgacctgggactgaagccagagcattgca
tatactgtgcaaatacctcaccagtgaactataatcttagttagctcaaccatactgtttgaaactgaaaataatgttat
caaagttatcccatgtgttttggggtataggaccatagataggaaattgaatcatttgtatgaaattcttactgtgaagt
ttgaatgttctagaattaagagtctgagctcagtccagctgtggtagattctagcactcaagaggtctgtgagttttgag
gccaacttagtctacaaagcgagttccagagccgttacacagagaacccttgtctcaaaaaactgggggggaaaaaaagag
tctgagttcacctatttccatagcatttttatactacagtgtgtatggcaggctattgcagcatgtgcctctggctttcc
tatgcttttcttcacacatcaattcatggtgctacatctttcctacctacaactatcattatgcatgatgtcttcctgct
tagaaacaaactcattttctcacctgattatgcacagcttctttgtgttaattttaaaattatttccctgctcctctgga
cttagaacaggatgacagttacagtaatgacattgtgtgaacttggttggaaattgtgtaatgtagcaattatttttttt
taccttgcttcctatatctgataatcgctaaagtcactggtacaggttttcattacaaaggtgttctaattatatgttca
tgtgggtatatatgcacaaatacacatgcatgcggaggctgaaatcaaatttgggtgtcatttcttaggagccatgcctg
ttgtgttttgagatgggctctctcacttaggttggggccttcagtagtctaaactggcctgcctgtgagcctcagggatt
ttcctgtcatcacctctcaaagatcaaacatgtatctgcctgtttccgaacaccaactttggcttgatcatgctcagctt
ttacatgagttactggaaattcaagctctgttctccatgctccattctctagtactcgtcttacctgttcccatagccct

tgaattcctccccccgctttttttaacattatgcgttctgagaattgatctcaagttcttatacttccacagtgagcac
ttcattgactgctaactcactaactcctatagtttattattatttttatttttatgtatttatttacttatttttttagggg
gtttctaggcagggtttctctgtggctttggaggctgtcctagaactagttcttgtagaccaggctggtctggaactcac
agagatccgcctgcctctgcctcctgagtgctgggattacagacatgtgccaccacctccctgtttaatttattattatt
ttattattattattccagtattgagaaattaaaccttgtgcatgctagacaagcactgtatggttaagctgtaacctgcc
ctaatgatccattttattctttttttttttatttatttgtttattagtatgcttgcattttcttacagcagaattgctaaa
atatttcttaaagtgcagtttgaggcattaattttattttagtgtatatagttctgggtatttttatagagaattcattt
tttatttttattaagaatagatttaaggaaataatttttcttggattggtaattactaattactaattagttgaattagt
aattagttgaattagtaaaattactaatgagttgaattatttttcttgcataatacacaaactcattagtgttgaagttt
ctttccagctaggtcactttgctgtttttcagccccaaataagtacacagagatatattaatcatcaaactgttggccga
tggctagggcttcttaaaactatgtatgtatctatgtatctctacatggctttatcttaccagagaacacttggcacgtc
ctatcttcccagtctctacatggcgtctacttcctctctctccttctcatgcctatacttcctgcctggccaatcagtgt
tttattcatcaaccaataagaaaaacatatatacagaaggacatcccccatcacattagtagtatggttgactgtactgg
acctttttttattccctgtcaggtgcctggaaaaattctgtggaagaatggacaacagaagattggactgaagacgtaag
tgttcattcagacctttcttcctcctgctatgtcttagcatctctcagaaaaagcccagtgccatttatcttgtctaacc
tgctgctactgctactacgcttctttcccctcctcccccctcctcttctgcctctgtcccttgttctcaaagagttgcct
tttcaacacatggttctcaggttttttttattgttgtttgtttctttgttgatgttatatgtgggcctgaatgtcctgga
attctagaccagactgatcaaactcatggagatccttctgcctctgcctctcaagtgaactctgaaatgttgaagctgct
cacctaagtcataatttaaacactctgtaactcccccccacttgcccccctatgcgtttcactgtgtggccctgggtgtctt
ggaacttgctttatagaccaggctggccacttgcctctgcctcctgagtgctgtgattaaaggcttaagatactggctgt
tttttaaaatcttttatttggtggtggtgaaagaaccgagcattcaagtgttaggtcaagggcaaacttggtaattgctg
tctcaggcacacatgtgcaggcaaatattcaaataaaataaaaaatgaatctaaagataataagcccgtggctttcaaat
aaagattactaatcaatgaaagagaaaagacatttttctttggagaaaaaaaatcatcaaacttttcaaagtttcctgct
tttttagcacattcattgatcagtggtgtttcaagtggagtactaactaatacttgaaggttggcccccttttgtgttaag
ttgttccttcacgtctactgatgtagttgcctttcttggggagggttagttacttggtggtttttgtatgagtcatttcc
tttagacaccctctaggtgataagaacactgctgcctgaaaagggctccagtcaaatatgctttgcatatgtattgtaca
gacaaaagtaaagtttttttctgttgaactttccatacagctttctgaaaccaaagttttcactgcctcgtctgttccagc
agagaaccacatcacccctgggcaaaggtaaagggtttttgtgtttttctttttatcttctttttcattcgaagcataat
tgaaactttgttttagggcaactatttccatcttttattctactcttacagtttctgttttattcctctaattagccttt
atttcccctattgcagcactcataacttcattcacatgttatcagtcgtgtccaatgattattgaatgacacttgttct
tgggatatgttagcagttggccagagagtatactaaacctagttataattcatagttactcttttaataaagttttgatt
ttgcccttgaatttggggtcttactttgtagcccaggctggtctagagcttagagatcttcctgcctctgcctctggagt
tctggatgtatatcactattcccgcctaaaacagtttaaagactaaactttagtaccttatattctttagtttcttcatg
catttgtttagatggtctctaacctaattcaaacttgccattttaaatggacatgttattataatgtgccaaattccagc
aaaagaaggcctttgaggttaaaattatttgtgtgtgtgtgtgtgtgcgcgtgtgcgtgcgtgcagttgtgtagaggctg
tgttgtccttcagaagggctgtctaccctgggggggaaaaaacattgttttacatttatgtatttttatgtgtctgagctt
gcatgtattttggtgcaagagcatcatgcccatgtgccatagcacttttgtgtacgaggacatttccataggcttacaga
cgtggttcaccatggtaattctaaacacctttgataatggtgataagggtctgtgtgactggctcctgcagcttgttctc
tgaccttaatataagcatgcaaacacatatgtgcacacatgctctaaaggtatttaattttaaaattaaaaacattttaa
atgctaaaaagtttaaagcctagatatgtgtgtatatatatatctttaagaagtacaagagagctgggcagtggtggctc

atgcctttaatcccagcccacctttaatcccagcactcaggaagcagaggcaggtggatctctgtgagttcgagaccagc
ctggtctacaagagctagttccaggatagcctccaaagcaatacagtgaaaccctaaccaaaaaacaaaaaacaaaacaa
aacaaaaaaggaagccctgaatcttcttctcaaaaccaagctaaatgagacagggctttattataggagagaaaaagttc
atagatcttcgttgagtttataactaagtgaaaaatagctaatttactggtggtactttaatttctcaaaaaaaaaaaat
aataattgagagctggagaggtggatcagtgggtaagagcacccaggttagattctatcactaacatgtctggtcatcgg
tctccatacttccaattccaagggatctgctaccctcttctgatctccatgggtgccaggcataaacatggcacacagat
acatatacatagaaatgaaacactcatatgtaaaataaatgaatatgagaaaaagataattgagttaggcatgatgttga
atgtctttaattttaatattcaggatggggaggtagaaggatcaggagttttaagcaaggctcacatataaagtaaacgg
gaagctaaccttgactacctgaaaccttatgtttcaggtggtagtgcatgcacacctttcattccaccacttagaaagta
gagaccagaggatctctgtgagtttgagaccagcttgatctataaagcgagttccaagatagccagagctgtaaccagag
aaaccctctcttaaaaaatgtaccaaacaaaaatcccaaccaaaatcgcataaataaaaaatgcttaaaacaaacaaaaa
gaagccgtcgtcttcacaaattttcaacacagctaatcagatggcaccagggactgcaaactccactgctgccagtgacg
attatccttagccactcacttttatttcagtgcgatgtgtgtttgagtttgtttgtttgtttgtttgtgtttgcgtttgt
tttattccagtgcgatgtgtgtttgcatttctttgtttgtaataataggtcctcactttgtaaccctctggctgtgttgg
aacctatgtatgcaaggttggccttgaactcaaagatccaactgcatcagcctctcaattgctgggattaaaggtgtggc
tcaccaagtgtaatgtacttcattcagtatggggtcttcaggagtacgcccattagcaagtcatgaagaatttattgctc
ataaattcttgcagtaatagctggaagtagaagacggtctttatccaggaaacaatgatgtgatggtttccaagcacata
tctgatgattctgtgtggagctcagctactgagtttcctgggccgagatcaaacttctttactcatcagtgagcaataac
tggaatgaaagatttcttcttattcattgtgtgtatgtgcattttattttcattttgggttgtaggtgtgatgtgccacc
acacatgagtggaggtcaaaggagagtttttgagccttgcttgtctccttccaccatgtgggtccctgcagttgaaatca
agtttgtcaggctttggtggcaggtatctttacttgatctctaagccatctcactggtcaaaaacctgaacttttttgtag
ttcttttatttatttttgagacaggttctctctacacagtctggctgtccagaaagtaactgtagaccagagagctgcct
gcctctgtctcgtgagtgtaaagggtgtgtgtcaccacaccaggctgtagtgctttcccagaaaaccctccagtactgtt
tctcacttgagtcttactaacctttgaaatagaatttgctttgattctggtggtgttgcaagttttattattagcacta
tatgtgctaatatataatacaaatagcacaactatttgtatcactggaattggaatatcatacattagaacaccaactta
ggttttagattattagcctcaaaattgaaattggtttcaggatagtaaaaatggttctgtataaggaacttgggctagga
tcttcctctgtatgatttaactactcagaccctgtctcactggcatgatgagagtttcagttaagagttgttaggagtaa
gcctttgaaaggactcatggagtaccattcctgggtaaacctttacagctcccacttaactgggtaagtcattcatgtt
gtacacagcatttatcccaaacttcattcttcctgaggccatcaaattggaatatttggtgggcttttgggcagggtaat
aggggcattataagatcttcgttgaactgggcagtatggttttccattcctttacaggcagatttgggagttcgaggcca
acctgttgtacagagcaagttctaggccagggtggtggtggcgcaacctttggtccaagcacttggaaggcagaggcagg
cagatctctgtgagttcgagaccagcctggtctacaagagctagttccaggacagcctccaaagccacagagaaaccctg
tttcgaacacctcctctcccccacccccaccaaacaaaagaaaaaagacttaagcttctactatggttggatgtgatgtt
ttaacaatattgaatcactctgtttcaagaatattgaagcctgggggtggtgccacacacttttaatcctagcactaagg
aggcagaggcagggtgaactcttgagttagaggccagccagatatacatagtgatactctgtctcaaagcaaacaaaaac
caaaaagttgaaaggaaaagataatcatgaacccaagtaatggtgtctttaagagccattgcagctcctctggggatatc
atcggaatttctcagtgcccatttctaagtcggttcactcactggctttgtaacctgtttggtgactactcagcttctct
tttattttctctgaaactccatttccccatggttttccttattcaatctctggcttaaatttcctttatattgatgtgct
ccccagtttgctggctggtgccacttgctcatgacagctgattgctcgtttgtctctcatctgcttagcattgacctggt
ggccttgctccagaagcctgtccctcccactcaagccgcagaagccaactcctttgaaacatcccagcagcagggctttg

gccaagcacttgtcttcacaaattctcaacacagcaatcagacggcacaagggtctggcagctccacttctgccaactcc
tattctcctcagagactggtaactcacttttatttcaagttggggtcttcaggaatgtgcccattagccacagtcatgaa
gaatgtatggctcttaccttgcagttatttcctcatgtaaaatgctggcagtagatctttgtccaggaaacaatgatgtg
atggtttccaagcacatatctgatgattccgtgtagagctgagctactgagtttcctgggccaagatcagaactccttta
tgagtcctggtcagtgagtgataactgggatgaaggtatccttagtaatgattttgtttttttaaagattttatttattat
tatgtatacaacattctgcttccatgtatatttgcacaccagaagagggcaccagatggttgtgagccaccatgtggttg
ctgggaattgaactcaggaaccctggaaagccagtccgtgctcttaacctctgagccatttctccagcaccttagtaatg
atttttaaacttcctgtttgttgtgggtgtgcctgcaggtatgcctgcacaccatgacccacttcaagaggtcagagaca
acttgtaaaagtcagttctcactctccactctgtgggccatcttgtcagcccaactgattattttcccctggttttgttt
gaaaatatgtttctgtatttagtatgttttaaaatttttgtttgcaaattgaataaaaagcagatgtttgtcttgtctgt
ccaggtgttcctactttgcacttttcttctattccataaaatatactccttttcagctggacgttggtggtgcatgcct
ttagtcccagcacttgggaggcagaggcaggcagatctctgtgagttcgagaccagccaggtctacaagagctagttcca
ggacagcctccaaagccacagagaaaccctgtcttgaaaaacaaaaacaaacaaacaaaaattacactccttttcttaa
attgtcaagtattatatgacagagtccctttcgatatgttttccttgaaataatgtcacccgctgttaggcaggcacagt
gactgttacttctgagtgccttcacagtgagttcccatcaggaagaattctgggattggtagtgaataagactgacaggt
ggggcaacaagcttggagtgtcaccagtgaaggaatttagtacaggaagacagctgaagtctgttgtaatgcaaagtaaa
tacagagaatctgccagtgtgctttcctctgcttttccatttgctaatgacatatttctgacatctatagtttctgtttg
gtcacggaggtcacagatgaagctggaccacactttagtgagagcaagttagtattaaattagggttgtggctctaaacg
ttactactatttataacccctggtgaaattaagtaacaatttaacaataataatatagtaaaaatgggttaacataagac
agaatgaatcagaatctgtggtattattaggacttggactctgtacatatgctcatttgtgtcttactggttcagttaag
taggtgaaattgaaactatactaagtgttacagagagcaaatcagtggctgttgagaaaaagagtatttggtaatagtag
ctgctgggtggatggtggatgctgtgtcagtgagactagtgcttgagaaagatgggtttgagtggggcctcgatggcaaa
gtaacatttgcacaaatgcactaagaggtcagactgtgaaagatgggcctcagcagcccatgacctagtgtgttttgctc
acagtggagagctctgaattttctaactaagctattccacatcttagaatactgataatagccaggcatgatggtgcaca
ccttttaatcccagtaccagagaggcagaggcagtcagtgagtttgaggacagcctggtctatagagagaattccaggac
agccagggctacacagaggaaccctgtcacaaaaccaaagaatattgataataaaccaaagaatattgataatatccatc
ccctctggaggaggggatcattagtttttttgttttttttgttttttttgttttttttttttttggtttgttttt
ggtttttttgttgttgttgttgttttctttccctttcttgtggagaatgattggtgttcctagtcatctgaacaac
ctgagcacagtactgttggcatttactctgcttcctgcgtgtctcagtgtctgttattaactatgagcttttgatgtcta
cttcaatttaatgtttcaggaagcactcagcactgacctctgctgttcctgtcattagagataattactgtttgcagttt
aggaaaagtttgtgttttggtctatcaagcatatttttgtcattagttgtttgtttcttaaaagtttatttttatggttgg
agagaaggcccagcagataaaagcagttactgctcttgcagaggatccaagtttgattcccagcacccatgaattaaaaa
taataaattagtactaataaataaaataattatttttttaagaagactgtaataaatgcttttgtcctcttaacctcaca
tcaggaccagggaggaatgctgcatagtctagtactgtttttttaaagcaaggtttgcttgttcagatgatccaagatgca
gtgttcttacttctgaagaccactgtgtttgcaagcctgaagggaaagaaagctaagagcttgtgctgtttctgtgtctt
tacagtcatctgtcctgggctcagggtttggagaattggccccatcaaagatggtgaatatctccagctcccagattttg
gacaagttgaaagcaccaagtttgaattcgtttgctgccacttcaactgcaccgcagagcagtacaagtccaccagccac
tactgcttcttgggatctaaagccctcagcatcccagtcctcggtcctcaatcattttggtaagtatatgttttctgagc
tggtttattgtactgagtcagttagcagggcatgttttatgtgaacagtatggtggaacaactaaattaattgtctcatt
gtacagtgcctccatttgtttattgtacacaattcacaggaatatatagcttcctagctagaagagaagagcaaaaatgc

tgcatggtaattaatgcctggaattccaacacccaggagttggagggaggaggatcaccataagcttgagaccaacttag
tatagagtaagaacctgttgcaaaagccaagcaacagcctctttgggctggcttgttacatgcctttgatcatcatcagt
ttgagcccagttgctctgcatttcaggactatactttcaaaaaaaaaaaatgtcatgccccccccccaacaaaaacaacaac
aacaacaacaacaaaaaaacagctggaaaaccaagcaattgggactagagaagtgaattatcgagtcctggttgatcttt
cagaggacctagcttggaacccaccatccacatgaccacaaaaccttatgtagctccagtttcaggtattctggtgcctt
tttctaaccttcatgggtacatccacatgatacacagatatgcttgtaggtaaacacctatgcacataaaaagtgtaatt
actgggttggagagatggctcagaggttaagagcactgactcctcttcataggacccgagttcaatttccaacacctaca
tggtagctcacaaccatctgtaatgaggtctggtgccctcttctggcatgcaagcatacattcagatagaacattgaata
aataataaataaataaataaaacctttaaaaacaagtataataaattaagcaagtagttgctcaaatgaaaagacaaaag
gtaagtgaatgcatggtaggggaatctaagtggtagtttgcaactcttaaatacagacatagatagcacttttgagttct
taatgtggaaagtcagtgaaatcactttctcagggttttggggtgcagctcagaagtagagtgtttggctgctgagtgaa
gccctgggttttaaccacacactacaaaggaaaagaaagtccacaagagctatgatgcacccccattctgccattttgct
gtatccatcatgatttggtcaagctttatttttccattgtaaagggagcatgcatatacttgatgttttagtcctgtttc
ccagctatactcctgtgaatgcttgtgtgagggaatagtccgggttggtagagggggggatttttacatggttgcttttat
gcttatcatcatcaataggcagaattctctgcttcctgaaatgacttgccatgctcaaagtaatctttgtgaaggctatt
aattacttcaactctattggaagctggattcataggcactctgcctgacagagagcattaattacagatttgctgaaaga
aaacagatgttgagcatgaaccagggtgtttgtatagacattctaaacacaacaggcactcttattagttcatgtgttga
cacttggtgcctaccatatagaaacattgatgttgaatctaaccaacattcaaacacactattcagataatagatataag
cttctgctgttagcgtcctcccataatttataagtaagtttatgaataaaagtaggttgtttccatgttctctgtgaagc
ctgtgtttttgctacctgtctcattgtaattgaacatgaacttacttaaataagatgtgctgtttttatttattattt
taaacagtgctatgttgcccaggctggcttttaacttaacaatactcctgccttggcctctgttcttatgagattacagg
catgcatcctaacactcaggtacttggcatttctttactgttttctttttttgtttttctttttttgttttgttttgtt
tttgttgtcacccccccccagggtttctttgtgtaaccctggctgttttggaacttgctctgtagaccaggctgtcctcta
actcagaggtccacctgcctctgcctcccacatgctgggattaaaggtgtgcaccaccaccaccaccaccaccaccgcca
cctcctagcagtttgcatttcatttctatgatttctgtttcctgaaattagaagtgtttttttgtgtttttttgttttgttt
tttatttttatttttttaattacaattggaggtggacagtggtggttcatgcctttaatcttagcacttctgaggcagag
gcaggcagataatttgaattcaaggccagcctggcctacaaagtgacttccaagacagcgaaggcagcacagagaaactg
tgtctcaccaaaaaaaaaaaaaaaaggtagaaagaaagaaagattgcaattggcatgttctaatagttgattttattgtat
ggagaaaagagtcgtgtgttcattcattaccatcttgtttttcatagctcatccatataatacgagtatgaaaaaataga
ctgtatatgctgagttcagtgccctaaaggtgagggaagatgctgtgtgtacattaaaatggagcagcctatgaaaagaa
aatgaagatatataaattatgtctgtgtggttttgatagtcaagaacccaggtacaaagttgcttctctagagcaaaaat
gagaacagcaatggaaagagttgtgtttgtcacacatgttccttatagttttatattacacataatatatagtaatcaaa
atagttttttagaggcatgtaccaaatcgatggctgtggagatggctcaatttgtaaatgcccactgtgtaaggaggaa
catctgtctgtggctgttcacccacatcaacattgggtgcaatggcacacatctgtgatcctagcactgaggaggcctac
agtttaattctggagctcactgcctcgatgaatgatgagttcctccaggtccagtgagagaccttgtctcaacaaaaaaa
ggtagaaaggcactctgggaagcaattagtgatgacccctgcctacacacagagaatacagaaaaattgaaaatataata
agcatctacaataacaaacaggtgtgtgtaatacttccatagatatttctacttcatgtcccctcttcatgaaaaataag
gaacaaactattcaggcaccaagtgtgtatttgttttcctgttcttccagcaccatactatttactcttttcaagtagat
ggttcagaacctagtagtaatagaagcctcctgaaactaaaggtatagaagtccaggtgtgttgcagaattactcattgc
cgcttaacttttccttccacatttcatagacttcaaatctcagcccgagccatccccagttcttagccagttgagccagc

gacagcaacatcagaccccggcagtcagtgttcctcctcctggtttggagtcctttgcttcccaggcaaaacaccgagag
tcaacacctggagatggtccttctgtcaacagacttttgcagcttcccaacatggctgttgaaaatattgtatctgccca
ccaaccacagcccaaacacatgaaactccctaagcgccggatacctccagcatctaaggtaagcattccatgatgaattc
catgccaaagggtttatttcacactaacgcaagtatcagaaaactgagtattagacattgggatacagtgccttcaacca
tagctcatcatcatcgcttgggaggatttggccatttttcaggcactaggctaattattagagagagtgcagtcaggccg
ggagacagagcctcttagttcaagtacagacctgagggtctaattgaaaggaagcactttgttattgtgttggtatctc
acagtttggaggtgtgtgattacctgactagataataccttcatcactgctgtgtccctgaaaatagctgaatgtcctca
tctactagctaccgttacatcccccaacaactctaaagctacttaatttataatattaacatggaccattcctctacaaa
ccaataagttgtttgctcgctttccctcactatttaaaaggttctgtttctccccctccctcccctttcccactgttttt
gccattgcagcccatggaagccacttgcttgagcctgttgtaagccttaaggcctggagccctggcctctcttcctaaca
gctttgctttactaggttcccgcttccgcagtggaaatgcctggttctgcagatgtcacagggttaaatgttcagtttgg
agcactggaatttggatcagaaccatctctttctgattttggatcaacaacttcagccagtgaaaaaaataatcagatgc
ctatcagcttgtacccgaagtctttaaggtacaaacctcacattttagtttgacaggatatagtcctttctttgcaaagt
aaaacaaaacagagtgtaagaaattggtgaagacaatctaataaaggttttgtgcagctctcaacatgtttagcttcaca
aactctgctatgcactccttttttcttgctccttccctctgacaaagtgtgtgtcagaactgtctgatcaacatatgtcat
gcaagctgaatcctgcaaaatgtggcttttgtatcccttagctttcatttaagctttcagaggtcatccatcatggcttc
tattgccatccatttcactgagcaaatgtggccgggtcatagttggtagacatataggctttttttctctctttatgggt
ggtgaatggtattgccgtgttacaatgtttcttgtagcccgataactgagttgtgtgataagcacctggctgtggtcgta
ctttacactcccccaggagtctacaaggacctagcttctgcacagctttccaacacttcagtgaaaccttttgcaagtag
aaagatttgagatttttattagtaggtttttccatgtctagagggaaaacctgttaaattatagactgtagtgcagcttt
gtagttaatgtgatactgagctggcctggttagtgaagctgtcatatgccagtgtgtgcctaactaacatagtgtactct
ttccagtgacccctttgaatgcctctttaccaatgaccagtgctgtacagaactccacctacacaacttcagtcattacct
cctccagtctgaccagctcgtccttgagctccactagtccagtaacaacgtcttcctcttatgaccagagttctgtacat
accaggattgcataccaaagctctgctaacccaccggattcagctccaggctctgttgctgtaagtggttctcctgggtt
tcttttcttaggatgcacactttagccaattacactttaaaattaatttattagtcaggcaaacacctttaatcccagca
ttatgaggtagaggcaggtggatctctgaattcaaggccagcctagtctacagagtaggttccaggacagccatgactaa
agagaaactatgtctccaaaatgtgatgggggaggggtggtaagacgtcaagagacaacttgtaggagttctctatctag
tgttgagaggatctaacactgggtgtcagacttggcatctggtgtctttgctcatagagccatgttgcttgtccatcata
gtgtttgagggaaaggaccttgcttttattaaagcaatgaatcaatgaatagtacttttctaccccactgtcacattcta
aagtgacattaactacaaagctgcatgtatatagtttttgtttttgtctttttctttttctttttttttttttttttt
ttttttttttttgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgacaggatttctttgtgtaactgcccta
gctggtctggaactagctctgtaggcccctcccgccttagtctcatagagatccacctgcctctgcccctgctggggtta
aaggtgttcaccaccacccggccagcctctagtaccagatgtacactaccagaagtgttgcctgtggaacactcatcaaa
tctaatcagaaaagcattggttattctcataagaggcttatcgttgttaaccagtgggttcttctagtctggattgttgt
attcaaggtccatagctaagtaagacttgttttaggggccttggggaccctcctggccaagaactgtaggatagggtatc
cagcttccaggactggggtttttgtttactaagctattgcttctaagaatagcttgatgcatgagtactggaaatctcca
ttcaaaaaaactgaagcatcattctattaagaatttgaggggactggagggatggctcagggcttagcactgactgttc
ttccagaggtcctgagttcaattcccagcaaccacatggtggctcacaaccatctgtaatgggatctggtgccctcttct
ggcaagcactgtatacatgataaataaataaatctttaaaaaaaaaagaatttgagagaaaaacaccagggcaaagcaag
gtctagatcttggcagttgctggtcagcagatagagaagaatgagggagaggttggcaagcagctgtggataggaatctc

tagagaagtggtatgaagcccagcatgtctcaagctggctgtgatgggtctccccagaactgcaatgatagcctgtgagc
caccatgtggatgctggccatcaaatacagactccctggaagagcagccagccccctttctgctgtgtcatcattctagt
cctagttggacattttaatatagagtgcatcagcttttccctgttgttactttattctggagatggtgtcttagcctcgt
gggctctgcttttgagtgcacattctgtggcttcctccccagcctgtgagggcaggtgccattttattgttttagtcagt
cccaccacagtgtcttaggtggagtcaagccagttgacttaggttctacaatttgtggagagcatagtcacaacccactc
tgtcttaaggtcacagctcatcttttcttagaaatagtcctcaatgtgatgcttcctggtatggaagttactctttcttt
aaaaaggaggttgacttttttttttttaatttagaaacttacctttgcattacagaatttacatgtgaaatgggaagcc
tcacatgacttaattataatgagacttcatcttccttattcagtttaacaacctgatagctgttttagaagtggtttatc
ctcctgtgtctttgttacttccctgaattctgaatctgttttcaaaatgcccacttcttgcgatttattaaagttagttg
tattttgtcttctttttatttcattttccttttatattagaaaaggaatgaaacagatacgggatggagatgttcggtt
gtaagagcctgtcctgctcttgcagccacctccggcacatgacacccacctggtacctgagtgacgtgcactcacataga
tgatgcacatacacatgagtaaagtctttgaaaagaaataattctccttttgttaacctgtgcatatgggtgttatagtcc
caattcagagttaccctggtgattgtctggaaatgtccatgtgttaactctctctctgttctttgtagaatggacatggt
ggtggccgaagtcagcatacagtagacagtaagtgttatattttcattacaactggtgaaaaccaactggggaaagagtg
gctaacataattcagaaaacaccaattgagcagtggttaattctccaaaatcagtacttgacctttttccctggaaacccc
tttttgtttgtttttgagattgtctcactagtagctctgattgacctagcttggcttgctatgtagaccatgctggcctc
aaactcacaataccttttgcttgcctctgcttcctgagttcctgaattaaagatgtataccaccataccacacctcagagc
tacttttctgaggggggtgttttagtcactgtgtatcccaggctgactttccagttactaagatgtgaagttatctgggg
atctcagtgtgcatgtaggaagctaccgtcttgagccattctcactctcccttcctgctccttttctaagggaacattct
ctgggagtcttttgtgaagtcacccttaggctgtggaagtgacctatatatagcatcttaatttggggtgagatgcttca
ccagagtcttcatccagtttctttcagaaccaacttcattttcagaatcagacactagctgggtgttggtgacgcacatc
tttaatccagagcttgggaggcagagaaaggccggcagatctctgtgagttcgaggccagcctggtgtagagagcgagta
ctaggacaggctcccagagctacacagagaaaccctgtcttggggaaaaaaaaaacagaaccagactttaaaagtcttag
gagtgtgaattcactgcaaacccacctcccccaaccctatcctttagtttcctagcaattatgcaaggattggcaccatt
cctctcctaatttccctatgtaacacaaggtatttcactccaaactggttgtccttttgattttcaagtcagggtttct
ctgtgtagccctggctgtcctggaacccagagagccttgcctctgcctcccaagtgccaagactaaagttgtgtgccacc
actgcctgacaaacccataaccacagtcctcttacaaaaccaaaacaaacaaaaaagactcaaaaagaaaaaacaaaaac
tacaccccattattaattctattccacacttacatattactcaaagataacctaatcatctttttcactatcctatcata
tcatattagaggctgaaatggcttcaactagacccaactgggaaaaattaaagcctactcctccatttcccacacagagt
gctgctcttccatacaatccaactcatactccttagcccaataattaatatcctaacaacttcagtattccctttgtttt
tactcattgatattacttccctctcacaaatatgaattaaaatacccattacactatttatagcctctacagtcctatgt
ctaatttatgtccccacactcactatcgttctagcaaccaacagtaaaatatttaatattagcttggtcaatagactacc
tccctagcctatatatagctctgagttcagtctctaggaccacatgcaatcaggagtgctggaaggcatgagaatcaaaa
ggtcatcagtgtggtggtatgtgtgaatgcttcaattccagcattcaagaggtggtggcagaaggattaggagttcaagg
ttggcctgtgctacatgagtctctgtctcagaaagaaaccaagttggccaagctgcaggccagcctgccccctgcccact
gtcaactcttcttgttagagtggagtgcttcctctcagggagctctgcaggagggaagagacgatgatgtgtttccaagc
acatatctgacttatgtgcggatgacaatcaagctgagtcttttccacggtcatcagttttatctgtgacatctctgaca
caaagacttgtatctgtgctctgtgattaacttttgaaacatataccaaggaagtttccgctgtgcatctgcaagcaga
tgttggtgtgaattcttactgcagttcatgaacagatttccacatttcccctgaagttccagtgcactctggcagcctgg
acctttactggcttcaagtggatggaaatgctctgaggaggtctttcttctctctcagctcttccctccctcaagctgtg

ctttgtaagggatatttgtctcactacatacacgtctgctttggcccgtcttgtcttttctgggtgctggtgccacgtgt
cagaaaatgggagaaatatgtccacatcatgacagtttgtttgggtgtcacacgtggttatatagtcctgtctgcaagaa
gtggagctgcctggtgacatgcttaggctctatcctaggaaaatgttacatgtcatatagcatatctgaatgtgaccaga
taccgaatatgtctccagtaccaagggttgcttctgaggctaaagagatatgtttcttgcagctacttcatctgttccag
ctccaaagacgacagatcctccagccctcccatctgtgggctccctacccaacaccacctcctgcactgcacttctgccc
tcttcatcccagcacactgccactttgccctccttgtcccagtctggtgacctgtccagcaatgccctttctcagcttag
caggtacgtgggtgacagtgagaataagaaaggggatggagacttgtagggctcctatcagatgagaagtgtcatataga
ctttggttgtgctacacttgtttagactttggcctggtcacatcccagcatcagtagatacgaaaatcctaactgcgtct
aatgtttctgctgcagagcctgaggtctgctgagaagcagtgagaacataagcagatacttaaggacttgcttgtcctta
gtttttgccctgtaccacttgaatgtgtgtctgccttaacgtctgtcctgattccagagatagactactgggataggata
aaggaaagggagttagcttgttccccatgcttcctggtagaactcagaacaaacgtggttggttgatttgaactctggat
ctgatgagaatttaagctggactcttaggtgtgggctaaatagaaactctcttgactctcagtcttctgagctctccagc
tatgcaatcctggttttattctttttatagccaaaatggttataacttgttgaagccaggatgtatcagatgtcatggtg
tatggccctgtagaccatttttgaccaacaggatgactttgtcacatgattctaggggcatcgtcagtgattggattgac
cttgattatagcctgttaaaccaggtaagtcagacttccaggaacaaacttgctgacatgtggtactccttttttatcttc
tagttctctctccagccaccagaacagcttgtcctctccacatacagcgcgccccacaagcacgccccacactgtaagtg
cccacacttcctgcactgtatacccagatctcccatgagttggttaattttgatctgagatgacccagagtctcctggtt
cattgccttagaccttgtgtgctttttcctcacacagatgtcggggctgtgcttgcttcaaggacttagggtgctctttt
ccctgcagggacagttttgtttcttgccctttttttatttcacaatttttgttgttgttgttattgaagaataggtttg
tttctgtttcccgggtctcactgtcctgccttgtggcctaaaaaaaagatacaactaaattgcattcttttgtgttgatg
tcattaggactttactaatggtggtgattaggtgtccactttgattgaccttcataccaaattgcctgctaagagacagt
gtgagaaaagatgtttttagaaggtcaagaaatctaggctagtggagattcaaagtggagatgtcagcccacatttatgt
tcactcacatttatggatgtgcactgtgtttttccctgttgcccacacaagtcaggaagagggtttcagatattctcgct
ttatagctatgcatgattttgagataccaggtgtgtgctagggaccaaatctaggtcctctgcaagcttttaattactga
accaccatctaaagttcctttcttcttatttatgtatgtgcaactgtttgtgtctgtgtctgtgtgtgactgcaggaacc
atagagtctaggaaagggtgttggatcccctggagttgacatgacagttggttgtgggccctctgatatgggtgctgtgt
agtggtagtgggatattggcagagacactccccctctagaagagctatgtgcgctcttaaccactggggtttctgtttga
gacagtccatggaactcccaaagatccccttgcttctgtctctgaagatgtgtgttatcatgaccagcctccagcccagc
tttagtagtctggacggtaagtcatggtggctgaatctggccgtacagctagaggctgcactgaccctaagacagggcat
ctcactcatcttacagccgctgagcaatggcatggctcactgcctggtgagctgtaggagttctttctagctgtcccagc
tccgtctttcttgctatcaaatccacatgtattggcttttgttttgccagcatgccagtgtggagagcaccccatcctca
gccaccttctcaacagctgcaacctctgccccaagtgccccatccacgggggtcgtcttgcctgggagcagtctgtgtct
gggtgggaccacagtgagtgtgcccagcaacagtacccgggccacagcgttggtgacctcaggtatgtgcgccaagtccc
ttacctatctcctcaacgtaaacttccagacctgttccagacctgtacctccacctccacctccacctccacctccacct
ccacctccacctccaagcagctgagctgcctcacagtgaagtgggtaatctcttgtgtttggtttttcctctttataggc
aaagcacccccaaacctgcctcaggggtgcctcctctgctacataatcagtacctcgtgggccctggaggactgcttcc
tgcttacccggtgagcacatagtagaactcctgattgcctcagggcctgatacattgcaggacttggtaaggggttgtga
gttaggacagggctgcccacctgaggcagctcatctccctgtctctgtccacctaatacccaatgtgtcttcctccttct
agactctatgtagacatgatctgtagcgcctgacccaagtcccattcctcagtgtgtctgctttggtgtgtgtggtctct
aatgtatctgtgactctcctgaagatctatggatatgatgagctttggtgtgtgtggtctctaatgtacctgtgactctc

ctgcagatctatggatatgatgagctccagatgctgcagtcgaggctgccaatggtgagtacaaaatggcagcccagact
ctcagctctgctccttaacctgctcgactgccaccacagttggccttctggaccccagctatgggactctcccacactac
cactgagaagctgtgtctggtggtgatatgcatggtttgacctgggggaggggaggcagacatatagggagcagtgctca
tccccaggagaatttgagagactttagaccacgagcacatgtgaaccatgtcctgtaccaaatgtagtcccttatttttcc
tgctccttttttttatattttcttctttttaagaaaactaaaaatagctgaacatggaggtccgttcctgtaatcccag
catttgagaggctaaacttgagttagaccaacttaggctatatgttgagatcctgtctcagaagaaacaactatcacaca
gtcatgagagttgtacttggaaatataatgcagtcttcatctcagggcactggtgtttctttgggctgtagtggccaatg
gctgccctcatgactgctctcatgctcttctctctgtaggagaatgaggggcggggcttgactgactttattaaactgtc
atatgggtttagcctttcacctttatttagaagaacgctgtccctggtgtcattgccttactttcagccagggttgtctg
ttctgaccctgagtctagggataaaatgatgggtcttataggagagccagtgttgagcagagaaccggagtggcccactc
ctcatgaagcaggattaccctctggttagccagtctcagcctggtgttttgtagagcatcagtcagtgacagacacagaa
tgtagacctcaacccaagcatggggctgcctgttcttcctccaggctcactccttctctacacacacccctgtcacatgg
ttgctggccaggccacccagagtgaacagctggagggtcatctcctctccatctgttgaagtccttttcagagccagagg
ctgcctgaggacctgctgctgggtctaataggacttggaagaagttcctgggtagaatccaagtgtggcctgatgacact
caacagatggctttatcctgtgttaggtgttcttcttggctctccacgcacacccatgggtctccatttttaatttcct
gtgtatgcgtgtttcgcctgcatgtatgtaggtgcaccatatatgtgcctggtgcccatagggtggaagaggacatcaga
tctctggaactggtggcagttgtgaactgccatgtgggttactgcaaaagcagccagttctcttaacctttgagccatct
ctccagccctttttcttttaaaagttttgtcttagaggacatctgcagtgagctcacagtagaaacagctttaaatttt
tccttggagcatattccagcctttcttggatttccttgttttatgtgaaagggtactcccttctgggtttcctcccccca
gtctccatttgggtttctgcaagctctttgcagttttctgtgcctcttggaattctggctgagaattccatgttttcctg
gtgtttaccaagacttgcagccaaagggttccagtgccactcccagctgagatgctcctgtctggcttggactcagaact
agggcagctcagaatcctgggtagtaggggccagggcaggatttcgacctctataaagtataacccctttttacttttg
tagctctgtgcagtgtcattgttgccagggctaaatgaattgggagagactaggctagttaggacctagacctgaggtcc
tgtacctggctctgcttcctgccccttctacgtttccagtggctcttcacttagtctcacagtagagagcagtcaagttg
gtttgatctgtactgtttaccaagtctccatatgtgttgtaaagataggtgtgagattggctctgtctgatgcaagcatt
aagatttgcagtctgtccataccttgtcagttgaaacgggggctctgagttgcacaccgagggtattgtcacattggagc
tctctggtacagctgcccaccatggtcacacagagtgtggcatcacccggagtgcccatgcttgttctgccagctgggtc
tgctctctgtgagggtgggacagatgatttgctcagtgaatctccttggtcttttctaggattactatggaattccctttt
gcagcacccacagcccttgccagccgagatgggagtttagctaataatccgtattcaggttagtttgctcagtgggcaag
agtgggaagagatgggctggcctggagctagcaattggaggccagaaaggctgaggtgcttgaaggtatgagtcctgagc
tggcagttcctgttcgtgtttgtaacagccatcctggttcttctaggtgataccacaaagtttggccgaggagactctgc
atcccctgcacctccaacgacaccagctcaggcacagcagagccaatctcagacccaccacacggcacagcagccctttt
tgaatcctgctctgccacctggctacagctatactggcctccctattacacaggcgtgcccagtgccttccagtatggg
cccactatgtttgtgagtatttctgcagggtgctccctgggctgtggcttcctcaaaggttgaaaccctggacatatttt
ccagcgtctgtcagttacatctggccttcaggattgctcaggggtcagagtccattccccagctgccttcagatccctaa
tggattgcattcatgaaaagactgattctcttggttgtgacttggttttgtctgaggctgcctgatctcctctttgcctt
attctgacacactcaaacctcacctgcttgtcccactaggtcccgccaacctcggccaagcagcatggtgtgaccctcaa
cacacccccctacccctttcagcaggccagtggctatgggcaacacacttacagcacaggtaagggcatacccccctgcac
tgaggggcacagggtaggacagacttgcttagccaacacatgcctctttcttgtaccctgccatgctaggttatgatgat
ttgacccaggggacagcggcaggagactacaccaagggtggctatggtggatcatcacaggcaccaaacaagtcagctgg

atctgggcctggcaaaggtagtgtcaggtcctcacctgtaatagttgtctcctatctgactctgaggcagggctaccctg
ccagtctttggaactggcactgaatgctgtggggaacaactgtttttttgtcctaggagtatcagtgtcttcaggcaccac
tggcctaccggatatgactggttctgtctataacaagacacaggtgagggtatacaaaggtgggcaggtagttggggagt
ggggagacatcagttcagcctggccttctcattgtcatctttgccctacagacgtttgacaagcagggatttcacgcagg
gacacccccacctttcagcctgccctctgccttgggctccactgggcccctggcccctggagcagcccctggttatgcgc
ccgcaccgttcctgcatctcatgcctgcccaccagcagccccacgcccagctgctacaccaccaccttccacaggacagc
ccggtgagcgcagggatggaggcagcctgcctgccctgggcctggggttgtgtgctacccattatagccttttctcctct
tcctcctcagagtggctctgctcagcgcaaccagcccagctccctgcagcccaagactcaagcctccaaacccacctatg
gcaactctccgtactggacaaactagaccctgaaaacaagagggtgggctcttgtgcaggagagaacacgtggagcacat
ttctgggagcccggtgccctttcctagaattctgagacataactgtcagctgagcctctgtgggaagcctgcctcccaga
cccactgttgtatgtaatgtatttatgtatgtatttgtaaatgtgatagaagcctggagggactggggtgtggctactgg
gcagcatacaagtgtgctgtccccatctggacatcctcactgtagccaagtccacccctccccccccccttctgcctctag
gccttccacgtggctcccagctcaggagctgtctggtgtgccactaaagggatggtggtttggggactggggtcaggtac
caatgaagaatcacgacttttctttatctcgctccctgtgaaatattgtttcttccttctgtaattacttcatacttgtt
gagaaactgatccttttgtcatttgtcatggtccccccttctaacaaatcttcagctgggaatagcagagatgatgcctgc
acagcagggccttctgcttttggtctggtcctgccctaggggcttgcctttgaccaaccatttaaagaagaatctgaact
gggtctcagagatgttcagcccgtcagctcccttagaaagaaatcaaagatctgcttccatctcagtgaaagcctgtctc
caaacaaaggctcctctataccagttgtcccaaaccaggtgggcaactgcttcagggttttctctcacccaaactccacc
taataaagttcttgagagca</INSDSeq_sequence>
</INSDSeq>
</SequenceData>
<SequenceData sequenceIDNumber="6">
<INSDSeq>
<INSDSeq_length>51421</INSDSeq_length>
<INSDSeq_moltype>DNA</INSDSeq_moltype>
<INSDSeq_division>PAT</INSDSeq_division>
<INSDSeq_feature-table>
<INSDFeature>
<INSDFeature_key>misc_feature</INSDFeature_key>
<INSDFeature_location>32411..32421</INSDFeature_location>
<INSDFeature_quals>
<INSDQualifier id="q78">
<INSDQualifier_name>note</INSDQualifier_name>
<INSDQualifier_value>n is a, c, g, or t</INSDQualifier_value>
<NonEnglishQualifier_value>n 為 a、c、g 或 t</NonEnglishQualifier_value>
</INSDQualifier>
</INSDFeature_quals>
</INSDFeature>
<INSDFeature>

<INSDFeature_key>source</INSDFeature_key>
<INSDFeature_location>1..51421</INSDFeature_location>
<INSDFeature_quals>
<INSDQualifier>
<INSDQualifier_name>mol_type</INSDQualifier_name>
<INSDQualifier_value>genomic DNA</INSDQualifier_value>
</INSDQualifier>
<INSDQualifier id="q79">
<INSDQualifier_name>organism</INSDQualifier_name>
<INSDQualifier_value>Cricetulus griseus</INSDQualifier_value>
<NonEnglishQualifier_value>灰倉鼠 (Cricetulus griseus)</NonEnglishQualifier_value>
</INSDQualifier>
</INSDFeature_quals>
</INSDFeature>
</INSDSeq_feature-table>
<INSDSeq_sequence>ttaatgtgttaagagccattgacatttgaagatcatcagaagtgaagataaaagatctcaaa
aattataatgtaagtgaatgggaaactacaaaaattggacagaaattaatattgccaataataacctttggaatcctata
ttaccccaaatgaaatttgttcatatgagtaatcagtaacttcaaacgttagtgccatgttccagtccagaacatccttt
tgtctggggaaagcagtcattaagttttagtcacccagtaattttccattggggtatgcgggtgcctctgtgtacttcct
ccctttttcttctctaggactttgaagtttgatgtgagaacaggatgaatagggaacaaattatatttatgtggagagttt
gttttctggcagcagatacatacatacagatacatagataaccattttgtgtgtcttagtcataaagagtaagctgtttc
ctcccttcccaccttctcctttcatcccttcatttctctctgatctgttgagtattcactatgtctgtttatgatatggg
ctagatcctacatttttcccctcctgagacagggcttaatgtagcccagcctggcttcaaactcactttgcagcttagtg
tggacatgacttctgatcctcttgcttctttctaccactcgagtacgaggactacagaagattgttgcacttgagtttgg
aaattcttcagaccaaactgtgggctttttaaatgccaggcaagctctctaccaattagtttccttaattcttgatagct
tggtgctatgacagctatattactgttaggtacatcaggaccactcagtgcttttcagatgctctggagacctgcacatt
ctagttcaggtggtgtttggtgaacatgtggtttgcagtttctagccattctgaaacacagggaacagatccaagaatct
gtactgaatgaagtctgagaaccatcagttcagatgctttttggagtcctagtccaactccaagagtttgaagatgaggg
aaaggcattgggaagtttatttatccaaagacacagttaatttttggaggctgggaaaagttaagtgtttttttctttgaa
gccttcacaggtcatgttgtatgttttgtttggctagacagccttgctatgcttagtgtttataagcccttcctccatct
cacatactagtatcataaccagtccaccattgtacctggaaaaacctagaagcctgaagatcacagtttctgagtcttta
gccagatgtatggctgattgtgactttgaaataatcattgggtaatagtttgggtggagaaagagcacttttttttgtagg
tcagactttcatagtcttgtctggattgaggttctatgcttctgacgatctgacttcttttcgtagagtctgtaagtggg
aagtatgggctagctgtgttgtgagcagctctgttcattgtttttctccccttgggctctgtgaagcacagtgttaggag
ttgttgagttaactgtttatggagccacagatacagccattgatattaactcatatttgtaatattttgtaacagtatat
ttgtaatactttggtatttattgaaaactctaaggaatattttgaaccatatgttttgacttaattttattactttacat
attttatatcgtgtcttatagttcttgagttgtaccttgtattcatagatgaagtttacccagttaaaaaaaaataccct
gttatgttggaaacatgaaaaagttggattatataatgttactactcagtttctgagtgttttgatatatgtcttaaagg
atgcttttcagatgttaataatttgcttttgtgatgtgggaaccaagctgaagcttgaagttgctcaaagtgcttcttgt

aagttgttgttcacctctgcacacatattatcattggcttcatagatcccaattcattatcattggttttgtaaactata
ggctcaaatttgcaaatagatcatctctcaaagggaacttagtctgggagtatagctcattggtaaaaccaatgttaggc
attcccaggttcagtccccagcatcataaaggaaaaagaaagaaaaatgggactttattatgtaatgttaattcccttcc
aaagacatttacttaagtaatttcatacatgcagaaagatacttcagaatgacactatatttctaggataacctgggaaa
tgtttgaaaaactagaatgtcatagttttaatgtaactgctacctatggagttgccttgttaattatagatgtttgccat
tgatttagtttaaaatcagaatgaaaaatgtatacattgatcagttgaacctgtttcttacttcttgtgctcagattttg
ttaagtatttaagtatgtgttattaaagtaatctttacacaagtacctaaatttctctttcattgtgtaagagtctgtga
tggttaatgtcacttggtaagatctaaaatcccctgagaaatgggtacctgacatgcctgtggggagttatcttgatttt
gttattccatgtgggaagacccatttaaatagaggttgggaccattgtctgagcaggggagccttgtctacaaaatggag
aaagtgagctgcgctctagtgcattcatctctgcttcttgactctggatgtgagtaaccagcctattgctgggactgtgc
agccttgatggacatgtccctgagctgtgacttcttcaagtcgcttttgtcaggcctcttctgacagcaacagaagacac
tgaagcagaatcttactgataagttcaggttgtcaccttcactacttcaaatactcaacagtactatattggaagacttc
ttccagcaaatcttcatgaaagaaaatgattagcaaataaataaatgaatattcactcatctattcagtgtaatcacaga
agctaataagcatgcaatttgtattttatggtttctcaggagagcccttattatcatgatagatacagactcagaatttt
ccagtgtccctgctaataaaagatggaactggaatttggattttcgtataagtgtgctgttgatttttactcccaatat
aaattatagcgtggaagtggtaaaaagttcttgggatgtacattttgctgattaaaggaaatttcttctgttggaaagtt
gatgataggctcatcttgtccagtcagttccattaaagtctaactacaaagatctcatttcacctaatccttctctttct
ctgtattcatttaaaactacttcaaaaacataaaaaagacattcctcagtcctgtcataaaaataaagagaaaatgaaaa
aagctagaagtaatgactctatggcctgttatttgtggcaaccaaccagaaatgtaagtatgtagggaaccgtgttcaaa
agtatggatgcacaccattgtcgtgtaggaatccatgaatggtaactcaggtatcaactagtccaggctaggaagaggat
ggagaatgggttgtgttttcttagtgctttggcttagtgataggaaatgagcagtaaaacccaattccacttcctcatcg
tcacccagactttgaagtctgtgtggaaagttaagttaattggaaggactgtgatttgtgcagtaatagtagcgtttgtc
ctgggaaaggacctgcttagtttaaggcatgacacccattcatttaacagtgaattcacatatgcaagtagcatgagaag
attatacaaaagtcatttattaagacacagatgggggctggtgagatggctcaggtaagagcacttgttgctcttgcaga
ggactcaggttcagttgtcagcacctatatggcagtttacaaccattgtaactctggttccaggagatccaaaaccttct
gacctctgcaggcactaggcatgcatatggtgtacagacacacatgcaggtaaaacattcacacaaaataaacaactgta
agaatagtcttagtgggtatgtgttgttctgtgcttgccgagatcagagtgttgcccagatcaaagctttactgactaag
gtgactaccagttcaggctttaggtatcttgagttacaatctgaaaaattcagtttaaaatatttctctcagttaactca
tgtgtaaggaacttttcctgtaggcagcttgtgagtccacttaagtactaacttaaggtgctctctttaatacaaataat
aaaatagaattggaggagttattttaggacttctgtgactgtggggacaggcccggtgttggtgctagtgctggtgctca
gcccttgttgctggccccacccacctcctgttgacagtcactttgattacagtgctttggtgtttgccagttctgttact
gtggggaaaacaagtcttgcaggctgttaccagtataaattggttgttcagatttatgttggaattaacaggtcacatgc
actgaattgatctggaaataaaatgataccaatgtaaccgtgtgttctagatgatctgttcttacttccttggaattttc
caaagtgccagccggtgtcagccaaggctgtctgagctcaggtccactttgttctctgaatgaagattgatttctgtcat
cagacacggtgataacacaaggtttgtgtcacctctattgtccttcagattggttacatttaaacatgtagagcaagctg
gagagatggcttagccgttaaatgctaggctcacaaccaaaaatataaacatggtagagcttgcacggtgtttgaaaacg
aattaaaaatgtacagtactgtgttctggtgaagttgttttctgttttggagacagatattctgacagtaagttttttgt
gttgcagaacacactgcaggccttttattatttaagtaaaaatttcaacagaatgactaacaagcataagcacacacaat
gcttaggaaggacactagtccattgtgtgagtgttgagtgcaaaatttgcattcctagaaaatctttctcccaatcacaa
tacagaacacattctttaatatccgtgggcagcagcattaataacaagaaaacactctcaaaaaagtacctcttcttttc

atgggatactcaacaaaaattgaattggtagtgagagaatctgtttaaacaaggcaagtggtttagatcttactgcagca
gctgtggtcagctgagcctgggagtggaagaaacatggcttatcctgaaccctcttgagacttgtttatgaggagtgtga
aacacaggtgacatgactctaacttccgtgctgttttgagttaagaatgtgtgatgttagttacatttctagtatctcta
attttcgattttataagaagtgtttttattgactttaggaatagtgggttaggaggaattaggggcatgaatgttggaat
ctgttagtgcttgggttttagtttctgtttattattgttgagtgctgacaaggattttattaacaatccagcagaccagt
atgtcagagacagtactttgccattgctttcattaaaaaatactggtggtagacttgactttgtgtttgaagattggatt
agtgttattgaatagattgaaagttgtgcatggagtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtattttttaaaagttcc
cctagtatttatactctattataaggttgagttttggccagaaagattttgagtttagaaacttgtcagttttatattgt
acatgaagacactttacagtgaagataggcttttaggtccaactggttgatttcctctctatttttaatggttccttatt
tatgatttcatttgttactcttctgatatggtgctcttgtatttccacaatgctgttggtgaacacttcctactagttca
atattaaacaatacttttatatagtatcaacattttataaagaatgagcttagattaagttgattaaatatatttgtctg
gtgtgaaaccaagattctttgactgaaagctcatgtttcagccactgggttctctgtctgtgtttcatgttttccttggt
gaaccttccttctcacatttggctatgatgaggtgtgagagtgtcaaactagcacctcggttagcctgccagtctaacct
actttgtacaatacatgatacacaacagcatttgttggttatgtagcaaaaagaaaaggaaagtgatttaagaaattcct
gcttcctcaaatggagaagagggagagtaggagggcagttagctgaccctgccattccttagactccatttttctacaaa
gctgaggtggtgccttgaggtatggggatgtttgaggtggtgtgtgaaacctgctgtctgcagacattattgtttcttta
gcagcattaacaaaggatgcttctaggtctggtaatgtgtcagtacttctgtgggcactcagaggtgccaacattcattt
gcttagcaggaattttcttaatttgcaagtttgcatctttagtcacttcaaaagaaaccccagaaaagtaggttctttaa
cttttgatactgttttgaaaaggacagagtaattcctgtctgtctgctgatacctggcctgtgttactgttcacatcagt
gctgcactttgtggtagtagaagttttgaataggacagcaaaggaagagggcattgtggtaccacagtagatgagtagct
gtatgagaatgactgagtcagatgacagggttctgtctggttctcgtggtgcgtgaagcactgccactgacagagcgcag
ggatggctggggatggagactgagtgctctcgctgttctgtgccctccttttttgtatatgtgcgttctgttctttcaga
gctatatgggattcatggagaaataagcattcaaataataccagctttattctttttatgtaggaatttggaagagtgta
atttgggctagaaagggaagagaatcttggattgacttccatttttagagtaatgatgagaatttagataaatgcattc
tcccaggccagtacacaaccattaagttacaccccagctgtttgtgagttgttaatggtcttctttaatacagtacagta
aaattgtaatgctgttgtgaggggtagttctcataggaaaaactgtccacctgaataatgtaaagtgtaatggacatctt
ggacagtgctggttatattctgaccagttttgctgtaatgcttcatcagtttctaagatttgtgctgcttatgcttcctg
tgttgacctaactttactttatgcttcctgtgttgacctaactttactttctgaagagaggcattaatgctcgggggcat
ggagtgttgtgatcactcctgttgcacagcatagttgactctgtgttgttttgaatcttactaatatttacatgttatac
agtgccttagaagttgctagttagggctttgagctttgtcagtatatgtttaataagtatgtgtatgtgtgtatgcttgt
gtgttgtgtttatgtgtgtctatttgtgtatgtatttgtgtttatacatatgttgtgtttatgtgtatatatttgtttat
atgtatttgcatttatgtatgtttgtgtttatatgtgtgttttatgtgtgtatatttatatgtgtatatgtgtatatgtg
tgtgttcctattgaaagatatataggaatagaagattgtgattttaattttagttcataactctgcttcctggctcaggc
aaaaaggcccacactaatcaggaataaaaaacaaataatgctgagggtcaaggctagcatttttcaaatgtttacatttg
tgtgtatgtgcacagactgggagaggagagttggggactatttttgctctcaggagtggaagagttattaaacctagctt
aacaaaatgatttcagtgtttgtaacagtagctctcagttcctgtcagtcttgagtcttatagtctccctctgctgacac
tgattatgggaactcttctgttttcttccttgatttttctttatttgagacagcatttcattaattctattagcaggct
agaagttgctacctttccttgcttcctaagccttaggggcctgtccttccacatcctgccaactctggttcttggtgtt
tcggttgtgggcttagcctttcacaaacggatgagccatctctctatccctaactccgtttctttaaggatcagattggt
agactttcacccattttaactttccacttctgtactgaactccattgtggtcaactgaggttttctaatggttagatgtc

ctttctagcctccgttaagtaaaataacagttggcatggtattgtttgtgaggaaatgtgctaagctgttagatgtatt
attgtattcatcattataagtatatgaatagctcttagcattgctaagtactcagtaggtattaactaatttatccaata
agtttaaataaaattaaacctatgagtgtctatcatatgccagctattatcatagagctaggctagtgtttatcatcttt
caagaaaattattaccctcctaaggaatgttttggcacatttctctgtcctatcccctcttcctcatgctcacacagtgg
gtatgattttatctactgtgtttgggaattaaaataataaaattttcactgattgtgttagtatatgcttgcaatgccag
tacatgagcagtggagatagaagagtcagggattcaagactagcttgggctacataaaactttatctcagaaaccaaaat
aacatttaaaatttgttgttggttttttttttttttttggccctacctcagtgggccattttattcacacccatggggc
tcatattctcccattgggaatgtgtgttctggattctggggatcccataatgatcagtatcgataggatgtggaatcctt
aaaggtttacacttaaaagaatgtgggacacagaaaataaacacataagacacacgtgatgctgtaggaaggaaggaagg
aaggaaggaaggaaggaaggaaggaaggaaagaaggttgttaatgatacattttaaatatgaactgactgtgagcagaag
ttcaaaaaaggccaaagggaaaaccaggaatgtttgcaagaaaagagtcatcaggagtggtacccaacggtgcctgcagg
gaagccatagagcaactaggagatgaggtcaggacagcagcagatagcgagacaatgcataggtcgtttgttttaagggc
ttcacttaccctagcattgacatgggaaggcttaggaaagttgaggagagatgaatgatgatgttggttgctgtgttaag
agtgaatggaagtgcagaggcaaggcatgtgttttaggaactccttcaggagggaaatgatacactagcagaagagctgt
gtcacagtgattagagaatgcatgtgtttcgaaggccaaagacgttcttgagaaaaaagtgaaaaatgtctgggtggtgg
tggcacatgcctttaatcccagcacttgggaggcagaggcaggcagatctctatgagtttgaggacagcctggtctacag
agcgagtgccaggacaggctccaaagctacacaaagaaaccctcttcttgaaagaaaaaaaagtgaaaaacaattcaagt
ttttggttggaggaagcagaaacaagcatagagttagctttgggggtctgtggaggcacttaaataagtaatttgttgaa
atctgagtctagggaggtctagagttgacctggaagtcagggttccctcatgtagaggtggcagtgttgaaaggcccagt
gaaattattaaggagggttatcagtgtcctggacaggagcagttctattggtataataaaagccctaatgaagtggggtt
aagagagaaatcttgctctgtaacacaaggtggactgcaagggctttaaaaggcctaggctaggtaagaagccatgattc
aggctgaatccaggctttgtgattgagaagttttctttgggttcatttggttatgtggctataggtgtggaatagcagag
agctggattttatgagtttttggaattaggactaggtgttgttggatatagttcagtctagttctcagagtctgagacag
gagggttcgaataggggaagccagcctgggctgcatatcagcactatctgtcaaagggaggaaggaggaaattgagaat
attagagtcgtggtgatcctggagcaacgtctttgagaaatgagagtttagctatgatctcaacagggatggtttgcatg
atgtgggtttaggtcagtccactccctaggcccagacacagaggagaggtgtaggaaagtagagaagtcactcatttgtg
tgtgtgtgtgtgtgagagagagagagagagagagagagagagagagagagagagagagagagagagagagagttgggtgt
gtgttatgaagttgtgtccttagggcaaaatctggcattaggaggcataatagatgaagaggccatttaggaagagctat
agtgaatacagagtttgtgtaagaagcatgttcaagcccaggaggatgctcattccccttcagtttcatctctgtcagaa
gcagagaaagccaggtagaagagaccagcttctgtggcagatgtgtgtatatttcagccactcatttgttactctgtctg
taaatgcattctgtggcgctcatgtactggctgaattgttgactaactgatgcatatacctgattttaaaggaaatattt
agaacagtatttgatggaatactcgttcggtacaaggtagtgttattacatgatgtaggcagtagccaggcagcctcaga
ctgaggagtcaggctagagaagtgtaagtggcacttgggatagaaaggtggaaagtgacttcagaaaactcatctgtgtt
aaggaggaactagaggagaatccagaggaagatgtgacagaaccagcaaatcttaatggcaacagaagaagcgtggctag
aagacatgtgacagggtgtcactgacagtcaggttgaggtattcatgttgagttcctactaaatgactagcgttacaagt
ctgtaatacatgtgcgtgcttcctccatgtaaaggagactagaagaggacaggttgaagagcattggagggaaaactgac
cttgtgtctgaggacatttcatcatctgagatgggaaggaagagttggtttgaatgaaaggaattcactagggtggggta
ggaagttgaatccagccacccctcagcacctgtttccagtcctgtcagcttagtgttttcaacgagtaacagactgtggt
ggcagagtaatcgataggacatcttttattgatactgggttttctgttttatttgacgactctgtaatattagctaatgc
tgtgtacttattttaaaactgttttggcttgtactaaactgattttccatctctgattattatttttaacttttatttct

cgtctgtacaccagtagatatatagttgtatttactaaataccaaatcctttctctactccttggatcagtataatttaa
tggattagacttagtcactatccagctttctccatggagtaatagctttctgcttatttagtgagcagatcaatttgagt
agttttgcaagaaccccaccttcagtggcatcagcattttatatatattctttttgcattccctatctgtttaaccactt
gtttttttctgtgactcttgtgtgtcataatatggacctttctggttgtctattaagtaacttcctgataaaccaaaattc
ttccagaatttttccagcttaaacctttctcagtcacatttaatgcatccttctctgtgcacctgtagcacttgttttta
aagttactcttagagcatagttaaataagtatctgcatcgctggtgcctgttccttaatagcacatctaatactgaactc
tgtgcatctttacagtgggaagtcatgaataagtcagcatcaagtaaatggataagtaacacatgcacaaatgcatagaa
agtaagctctgagcccctctgcctcctggtacatatggcagcacacatcagctccatctgaaaaattcctagactgaatc
caccagctacacacatgattcagtttgttatcatggcggagactctgagccttaggtacctggtataagtctcacaagcc
ccaggtgtgctaaccctacatgttgtcaacactgctgctgattgttctcaaagggtgctgacaacaaaaagttaagagcc
actactgctgtctaatagaaaaagatttttcatagtgacattggagggactggacttgagtatgttgaccaaagacattg
ctgtcaagtaagagcttgctactaacttctcagttacttcccttgaagcttactgatcggagtagtaccacagattgttt
aaggattatttgtccttctctctgtctttttctgtgtagccctgctgtccaggaacttgctctgtagataaggctgacct
cggacacacagagatctaatcctcttgcctctgcctcccaatttctgggattaaaggatacaccaccactgcctggctat
ttgtccttctcttcggtctagcatctttttgtttttggtttttgttttttttgttttttttttctagacagggtttctctg
tgtagctttggagcctattctggcactcgctctggagaccaggctggcctcaaactcacagagattcccttgcctctgcc
tcccgagtgctgggattaaaggtgtgcgccaccaatgcctggccaggctagcatcttaaaggaagtgtttgctctagtgt
cttaaggaacctttgcctgggagtgcatacaaaggactccagaaagcacaaaccttccttttctttcaccctccacgttt
cctcaagtttctgttttatttttatctgtgcatcctcatcattgcttctaaaagagtttgatttgaatcatccattctttt
gatctttattctttcacttgtgtatttatccaacaaggactttgcaagtatctgctcaatgccagttgcatgtgagagtc
tagggacagaatggggtaactaacattcttctttcttgacatttcccttccttcttgaaatttgcaatcttatgatatgt
agccaattattaaacacttgccaagctatataggagcagattaggataagtggaaagaaagaaaacatgaagtaccgtga
gcttgctctgtgggtcccacatccaatagcattcctgaggaggaagtgatgtcccaccagccagctcccaaataataaca
cagagacttcttattatgacagctcagcctatagcttaggcttgtacctaactagctcttataacataaattaacccatt
tatattaatctgcattctatcatgttgcattgcctctctgtttactctctttgtctcccaagtgcctagattcttcctca
tcttcctttctctccttggaaatcccttctatacctcatgtgtagctatttggctgttcagctttttagtacaccagtca
tagcaatcaatatactttcacacaatgtacaaataccccacaatatttcctccttttttatctaaataaaaagaaaggttt
taactctagcaggaaagctatatacaataagaacaattatcaagtaagaattacatccacaatgtttagtccatatatat
ttggcaaatttggagaaagtgctgtatttatactatcttagtgagtccaaagttttatgcctaaaccattttcaaccgta
acatgtattaccatcctggaagtatctttttagaactaaaaatatcttcttagataaacaagatattatgtttctcaccc
ttataaactttcatctcttatgtaaatttttttttctgaatttggtaacaaggaaaactctataactgtctcatcttca
attccatcagagactggagaaatatacaatactatctgagtaaacgggaactgcagagcaagcagcttccaaaacagtat
aaatgacagagacatctggatgcctggacagtcatccaaggttcctctgcaacattggggcatccatcttcagcctgcag
gcctacaatatctgacaaactttactgtaaagcccagcgttatcttggcaaagctcagcagccttttcctttgtgacca
gtttggacagtatattgtcagcagtcaggcaagggcagtttcttacccaaatggctaactttgccatattgaaggcaaac
tctatatggagtttcctcaatgcctatcatcctattatgtagtagattgatgctgctaggagcagatgtttttcactatc
ataaaaagccttgtgttattaaaacattttaaatgccatattctgtaggtctttgaagtgtttgaagaccatttatttaa
aatatatctgaccttgaaagcatatctaatatgactataagtttgattgttatagataactaactaataacctgtctttt
gttgttatcctaaatagctttcaaggactaagactttacattgccttttaaaagagctgtgtaggcatattaccttaaa
caagaatagaaacatatacagtataacaataactttaaatttgtatcaatatacaaaaatatctttaaaaagagtagaaa

tatatatagagtatgttctgacaaaagcaaccttaaatttgtatcagtatatacaattccataccagtgtaaaatatttg
agattaatagttgctttttagttaaaagtagattcaataattcacccctttattctttcattcctatattccttttttct
ttttagaaagatcattgcatccaatctcccttgcttagtttcctcccttaccatgaccagtaacaatttgtaaccaacct
ccctaaacaatgaaaaacatccataaatcactggatgaccagaaaccacccatcccacctcttgggaatgtgggcttcat
gttctttaagctgcttcctgttgtctggggctgatggcatcttcaggggatcctaagaatgttgggataatggtcaagtc
ctgagaaagctagctgtatttttttttttaactttgtttagtctgtgtgatgggaaagttgtagagcttatctgaagttt
tggctgtagtctgtgaggctggaccatctcagctagcagctttgaagatgttcttggtgcagaattttgaggaaactgta
acagaggcgttctgaggggctggatcacttgggctagttgtctttattagtgtctagtccttcatctttttctaaaaata
cacaaaacttttaaaggttatacatctgtgttagcacagtatggaatgtgcagtgtgcacaagtcagctaaagatgattt
tttgttctatttttgaacagataaagggtatttgttagctttataagtctgtttggactgtataaccaaacctccatcca
tgtcatatgaaagaacggcatgtaataataagtcatgaggattctgtagccaacaagatttagcatgtctcatccagtct
taagagctgttcccataatagagggatcacctttgtctttcttggctttttcctttatgtctttagccaagatcctcagg
aggtcacccaccccactcccacccccatcgaatctgatcccgattatctttgtggaaataaaagcacaacctcttcccca
atgcaaccattgtccaacttccattttgaagtcaagacatccctaaaatatataagctggattaatttagcagttccttc
caaaatccagagtgtctcagcagctgtcggtctctgttcattagcattcaaaaaattaaagttaacaaagtgccgtacat
gatccagacaccctgtatttcccatttttatatgttttccttttatattaccttactctctctttaaagactttgttact
tttaaactatttttttctatgaccattctcttttctttgacatccaagtacatttttaagcacactatacctgtccagagg
ttttcttgatctgtgcctgacttttgcacatctacagtgttttgtgatggcattagccaaaccttaaactgctgtcggca
tctctctctcgggttcccccacgagcttagctttctgcctgtgggggctgtgtttaccgccccagctctgggaatttgtt
gtatgtgcctgaactacgagtttgtacccagtgccagctgctcaggtgctctgctgcacagccacacatctgcatactaa
gcctacctaagaaactgcagtcacccggaagctgtactttttttttttttttttttttttttgtgaagctttcttaggc
cttatgtggttatatgtggtcccatgttgggcaccatattatgtaacaagtccttttctatcctgtcagtcagctcccaa
ataatggcatggagacttcttactaattatgaaagcttggcctatagcttaggcttattcccaacaagctcttagaactt
aaattaacccaattatattaatctacattctaccacatggcattacctttcttctctcttgcacctcctctttcctctcc
atgtcttctggcatcatcaatgtgcctagattcttccacctcttcctctctccccagaaatcccatgtatacctcttgct
tagctattggcctttcagcttttttattacaccagtcacaacaatataccttcacacagtgtacaaacaccctacaactgg
tgacatttcaggcgagagctgaaattgaagatggtgcctgaaggaaccatgctgcctgaggaagtctgtcttatttaagg
atcacagggaagacttgtttgttggactggggagaacaggggagatggatacacacagaaagttggagaagtctggggtc
aattagctcatgtagtgagaaatttgtggtaagactttgttgctgttatttgctatttttggggctaagagattactgtat
aacccaggttggcctcaggtctgtggtaatcctgcttcagcttccttatgcctaaaattagaagctgaatcagtacaacg
gcctcataaaatgatttaagctagagaatgacatggtttatttctacctttttactattgtgaataatgatgctgtaaca
tttatgtaccatttgtatctgtttgtgtgtcttgtgaggccatattttcatttcttttagggctatctttggaggtcata
gtgtgtcttagtttcatttctgttgctgtgatacacactgcccaaaagcaacttagggaggaaaggtttatttggcttac
aattccaggttatagtctgttattgagagtaagtcaaggcaaaaattaaagagcagctagtctcatcatgtcttcactta
agagcagagagaaatgaatgaaccaagctgtctatttgccactatgtaggctcaacaacttcttcacttttacagagttc
aggaaccagcctaaggaatggtacttcgcacagtaagactggctggacccccatcatttagcagttaaaacaaacccaca
tagacatgttcataggctagcctgatctaggcagtttctcaactgagttctctgttcaagttgtgggtagttgacagaac
taacctatagtgggaaattaccaatacggagtcagatagaaatataagggtatttaatagggaaaagccttacttacaga
gcgacctagccagccggcgtggtagcagtctgtacagcaagtaccaaagtgaaactgaaagagcaaacgcaatcacacca
cgtcactctgaccacgccctcacaagcgtggtcaggcacacctgaggccagtccctaagtaggagtggctacagcttccc

ctacactaaccattatgtagacttactccaatttgtccatcaaaagtgactgtaccattttgcattccactcaggaatgt
ttgagtactagtttctctacattttgccaatatattatgtcctgttgtgtgaacagaaaatagacacataatttgcagta
gtctaaggatggggtgttgaattaagactaagagcatctcactgcagtaacatgtccagataatatggaagtagatctac
aggactttagagtgatgaggtgagattggtattccagctagtttatatccacttgacacaggctggcatcattgtaaaga
gaaaatgtccctaccagattggcttgtgcacaaacctgtgacacatcttcttgagtgatgataaatatgagaggtcctaa
ctcattgtgggtggtgccattcctgggcaagtggctctgggttgtaaaggaagcaggttgagcaagccatgaggagcacc
cctccatgacttctgcatcagcttctgcctccagtttcttgctttgaattcctatcctgatttccctcagtgatagaatg
tgacctgaaaattgtaaaatgagatgaacttttccaacccaagttgcttctagccatggtgttttataacagcaataga
aaccctaactggtagaacagcttgtagaacagaagtagagaaaagatagttttggttttcagaaatcacttgggacttgg
aattgtgttttgacactactcatagttctagatgagttttacatgaagtcaatgtcatgatatctttcactgacagctaa
gctttaagatgcctgtgaaaatgtcatataactgattacactacagagctgtaaaccggtgaaaatgtaaagttaggggt
taacatagcttcaggttacaagaggatattgagggtttgccaaaacaaagtagaaaatgaatgctcttgagttcagtttg
gatagaaaggggaagtgagacaggcaagggagagcagtggattagaagaatggaagggttgagggactggtgtctgtatg
gggctgaagactatatgaaaagcaagtaagaaagcaagattgctggaaataaaaaccgtgtggtgagaaattgagttcct
ggggttaaagataatagaggcagagttgttctagaaccgataaggctcacattgatgaagtgggaatgtagatgaggagg
agtatatcctgatggacaataaaattgccacacagatagcagctttggaatggaaaaaaaataggaaagggccaggtgac
caggaaaagccctttgtgtatgaggcatggttagttaacaagaagggattgcaacaagttgtataaaaggccatttactt
cagaagtcttttacatgtgaagatagaaaagtacattactataggaaaatgagaaatgagctagaaaaatgctgagtttc
tttggcctttattagatgtggaaaaatttaaaaaaagaaaaaagctgccttcattcaaggggctcggggaagaaaattcc
tgggagatatcaactgaggtagaggttgtgagaattctgctgcagatgccaggggtgtgttctctgtggagtaaagattc
cagcataaatgttgagaattattgatggatatcctagacagaaagtgggtggaagaaactgagtaatatggtaacagaca
ttcataactaagagatgactagaatcagaagcccagcatagcaagaggaacaaggacatggggtggactgatgaagtgat
gaagtaatgaagtatgtgcttaggaaacctgaggaccaatttgttattgattgataaatgatgttagcagactgtacaat
gccctgagatctagtgtattgccagttacaaggttcttattgtctggcagcttataattcacaggtgaggtggccatgta
gctgaggctctccagtgttatgaagaaagtggttaagtgaagttaaagactgtggaaacataagatggagagtttagtat
agctggaaggcctggggacttcttggaaaagtctaggttttccctgagtctgataggaaaagtagcatgttaataaatgg
gctgagctaaagaaatagtctgtgtgggatggcatgatgtttgggcttgtggaacaattggtaaaacaagtcttgacatg
aagatgagtaatggagaaaatgggaggggaagaaaagtgggaattagatgtgttgtattaatagccgtggtgaccagagc
atgcacatactaatatgtgagaaggaaaaggaggagggtggggtgtcctgaaacagagttgtgcttctttgctgtggtac
ctcaatctgaggaagccccttccctgcccgttcacccccagcagcacttgatgtggacagcagcttttggcaatcctgc
caatgtgtgtttctgatgtcatcacagggagagtgttgtgccacatccacaccctgtaccctccactttcatcttgtctg
aaaagagaacttaaaggctggccagctggttcttgcttgaaaacccagattttaaaatctgagattacaaacttgatttc
tcttacttatttttcactttgcttctaacagttatttggttccttgatgccacattgctctatcaatatttttataaat
aatgtaactaagtagaaacataatttggagttgtattgcttttaaaagttatccttattctcacagaaggttgtgaagta
gtcctatatgtattttaaacttacccaaatggaatttagggttgctgtattagagttttgtttagttgtacaaaacagaa
aatcctattgcagtgatttttggaaattgatgttcatttattctatgtgacatgaattctagggttatgggatggctgca
gctgcccagcagttttgtgaggtcctaaagacccacctggtggacttttgtaacccccccatccccgtttacagaatga
ctgcaagagaaagggaagacaataaggcctgtcttgcatatatgccatactccgttttagtaaaaagaggtctccaattg
ctattagcagacttcgaatctgatttcagtgactagaattgtctcttctggtctttgtagccacaagggaactaaagtga
ctcttgtcttctcaggcccagcacaggatgctatgggagaggaaaggaactcttccatggagtggtgaaaatgaacatgg

attacaccatggtcttaagttttatttcaactgctaaggcaaacagtgttaatcaaaagctagatgcaatgattttgtat
tttgttcatttatttgctacttgttattgttaataaacaggcttaagatggacttgtttatttttaaagctaaaataataa
atattgtcacaggtcctaagataggaagcatttcaagaaaaaataatgaaacaaatttagacttttttatgtaaagggtta
gggttttaatatatttgagaatgagaccttaaaaaatacatgtttgtacatggtggtttatacctgtaatcccagcactt
ggaaggctgaaggcaggaggattacaagttgggtgttcagcctgagctaatttaaaagtaagtgtgtgtgtttgtgtgtg
tgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtatgtgtatgctcatgtgtacgtatatactaacatacatatctgtatacatatt
ttaaatctgcattttaagctttaatatagtgtcttttcattgttaacttatttgaatatttttaatttaatattttatat
gatttagatttttagaaataaattaagaatgcatttttttatccttgagggacttaaaatgtgtggggactgagttacat
tatttgacatcagtaaacaataaaaagtgtaatgtgatcaagtatcaaaagttgaattcaagaagaatggtaactgttga
ctgtgattacttccataacagtccatgacaggctatgtgagagtatggagtcaaatgtgttaggaggccccaaggagcaa
aggcgggtctgtctgcaccacccagcctcgttgaactacatgcagattcttggatgttctctgtgttttcatgttgccat
acctttagcatttttttttatccatgaaaatttattgcgtaacttcttttaaatgattagtttttttaaattttatattact
gtttcattcatgtaagatagtattatatgatacattgtatggtacaggtccctcagaaattctaaggctctcctatactt
ctttgaggaagtaaagactcctcagacagcatgtgaatacatttttaaaagaatattaatggaacagaattttaatagca
ctgcactaaccagcttcaaaacctgggcggactctgaattgaatgctggccttttatcaggagattatcattgatgctttg
tggctgttcagcatgcgcacaaaccagcacctgacacaaccattggtattcactgtgttagtgtgtttactgaaccatga
ggtttatgtcaatggcagcagaacttttctgtaaaaactatgtgcacccccccaatcaagcaatattttgtccaaaactta
ctcactaatgtagaatattaaccaatccattagtgagccactaaaagaaaaaaaatcacaaaaagtaatcattaagtttt
aattattttgttaacataaagggtttggaatgccagttaaacatcatgactctgtgtactatggtcagacagtgtttaca
gcacttttttattggcctggcagtttactctttcaggactcagctcaaatgcaaatgttcctaggccatggtcggtggcg
ggtgcagtttgcagcaggaagactaggttccccaccagcctggtaagggcaattgagaacttgcacctaaaatatagtat
ttttagaaagggctagaatatagctcagtggaaccacagcctggcatgcacaagatctgattcatgtgccatcatgtgcc
gttgcctaagttctccctgaattttcaggtgtgtgtgtgggggggggggttaccacatggcccatttattcacttgcaa
ggttatgtcacaagctcatgaaccacatgcacatggggactatgccaaatttacctttgagtcactgtgcctgatgtgta
gtggttttgtatattggaaagttcttgtaaacctttttacacttattgattttgggtgtatatgtgtttatttgggtgct
catgcaatgacgtgtgtggatattgaaggacaacttaggggaattgggatggagctcatatcatcaggctttggggagct
catatcatcaggctttggggagctcatatcatcaggctttggggagctcatatcatcaggctttggggagctcatatcat
caggctttggggagctcatatcatcaggctttggggagctcatatcatcaggctttggggagctcatatcatcaggcttt
ggggagctcatatcatcaggctttggggagctcatatcatcaggctttggggagctcatatcatcaggctttgaggcaag
caccttttacttgttgagccatctcaccagtccccctccgtgagtgttctttagatgaataagtaagtaactgagtggatg
gatgaatggataaagggaaggaattcatccaaatcatgaatattgggaaagtctattcagacttgagattcaagcatact
taactattaaagaacagggtctgaaaatttcctgtctttagaaaccattgaagaggtcacccaggacttgctgacaatgc
aagttgcagtaaatattggagttacaaaccaaacatctaaaattggtcaacatagctccatttttccaaaacatactgtgt
tttcatattttctagtgcttccacttctcattcagagaactcggtgcatacgaaatcagtttctgccatatcttcagatt
ccatttcaacttcggcagacaacttttctcctgatttgagggtatgtatgctgcgtgaacatactgaggatggccatact
gttcagtgtctgaccagcactgtcagcaaaaccttttaataattaagtaggtcgtggcagagagttctcaaagaccgcaga
ctttataaattctcccagaccaggccagcaagtttgaatgcttgcttacgattttatttttatttttttattttttattta
tttatttatttatttttggttttccgagacaggatttctctgtgtagctttttttttggagtctatcctggcactcact
ctggagaccaggctggcctcgaactcacagagatccacctgcctctgcctcccgagtgctgggattaaaggcgtgcgccg
ccaacgtctggctacttaccattttaaaaaatgtacatttcattccttaagttagtactttaaaatattttgtctaattt

attttgtggtacttttttcccaatagcttccatattaccaggcagtaataactaacatgcattgagaacttaccataagc
cagttaactgttgctctaagtaaattatctcttgtaatacttgagatgttttgttatttccatgtagtatcttagattaa
tatgtccagagattcagagctaatgtcatggctaatcagtttagttatgtttagccagttgtattagtcagggttctctg
aagaaacagaactgatagaatttattggagtgtcattcaggctgtgatctgagtagtccaatgaagggtgtctcctgatg
caaaggccaagaccctaatagttgttcattccacaagactgagtgtctccgcagtcccaatctggtactggagtcccaga
gaattcgtagagagctgccagtcttcagtctatgttacatcagtgaaagaaagcctcagcaagagtaaatgaacttccca
gcaagagtgagggcaagcaggcaaaaacaaaagcttccttcttccatgttcttttatgtggactgccactgtggtgtggc
tcagatataaggtgggtcttcccacttccaataatctaatccaaaaacaaagaaaacaaaaaaacaaaacaaaaaaccct
cacaggagtgcccagctgcttgggctttagttgattacagatgcagtcaagttgacaaccaaagctaacctccacaccac
cgttctatcttgttgagtccaattctgtagttactaagcaccaggtgatggatcattcttacacatctcagtacattgta
aaatatccctgtatttttgccttatttctacagaattaaccacacatcaatgatagcatatttgtggattcatctgcttt
tcttcaaccacttgcctgcctctgcctcccttgagtgctgggattaaaggcgtgcaccaccaacgccctgccagagtttc
tttttaaacagtagacattcattttcatggttctagaagatgggaagtctaggttcaatgctacagaccagtgtctgcaa
gcatattctatctggtgttctgtattatatgggacgatctaagagaagtttactccagattgtaattcagaatgcctctc
tctggcagcagggaggaacagtttctatgagctgaaccctgaatagctgtacaaaggcttaattatttttacacaaaagt
cgatttttttttcttgtaggaataaatactgatctactaccagaggccccatagattgccaaggcctcctaactgacacc
catgttctgggggtctggatcaggtattcacaggtagaccagtggcatagaattgaaaaccctgatatcaacccacacac
ctatgaacacctgaaatttgacaaagaaattaaaattatacaatgtaattgagaaagtattttcaacaaatggtgctggc
ataactggatgctggcatatagaagactacagatagatccatatctatcaccatgcacaaaactgaactgcaaaaggata
aaagacctcaacataaatccagccaagctgaacctcttagaagaaaaagtgggaagtacccttgaatgaattggttcagg
agaccaattcctgaacataacacaagttgcacagacactgagattgacaattaataaatgggacctcctgaaactgagaa
gcttctgtaaggcaaaggacatagtcaacaagacaaaatggcagcccacagaatgggaaaagatattcaccaaccccaca
tctgacaggggctgatctccaaaatttacaaacaactcaagattattttcttaaaaaactaggtaacaggatatttaga
agtacctaagaaataatcatagaaaatcctgaattggaatttttcatgtaagcatcaaagtacctgtttctaaaatactg
taaatgaaacaaaattgtgaaccatctcaaagcataacagtttatggaggaagaatttgttagacggctttggctttcac
tacattttatagacagtttgatataacagagtctcaagctggaccaaaaataatttttaggtgactactgtaaagtaatcc
atttttattgatcgtaattttgatttaactccttttggccgttatgaaaatgtaagaaacatgtaattatatttttggga
cattgcattatgtagaagaaatatttttaaactttatttgattttagtttacttttatctctttttaaaattcattccaa
gcctgtttcattgctatttttttaatttttttatgttatacaaaactataaattaaaaaatttgaccaatatacctgattt
taaccaaaacccactttttacctgttaggcttaaccttgaaaacacatataggctaaagcttgttcttgtgaatgaattaa
atttgaacttagcgtaactataaacctggccctgagcacatttaaaaaagtgatcatttaaagtggtttaccattaactt
gtatgtcttaaccatcttttaatagtttataacaagttagcagcttttaaaagtttcaaattttacagctttactagaca
tacatctctaagttaacttctgtcaacccttttataatcttaagaatttatcatcacacaaaattcattctaatctaaaat
attttgggtctaagaaaatttttaggtgttgccttttactaataacagctacagctattcttgactttcctcttaggcag
ggttttgggtattttgttttgttttgttgttttggttagtgttcttttttgtttttgtttttgttttatgagacagggtt
tctctgtggctttggagcctatcctagaactagctcttgtagaccgggctggtctcgaactcatacaaatccacctgcct
ctgcttcctgaattctggtattaaaggcttgcaccaccacggcccggcttggttagtgtttaaagcaaggaaactaagtt
aaaggagcacattaagtgtttttttaaaatttttgtctctctttttttatttctatctccaaactgctcatgttatgcatt
ctttcagatctaaccaacaacataccaagaagccactgtcactagcacagcacatagacagtgaagataacccttagaac
tgggggaatgcctttaatcttgtgtttcatggagtcttacaaaaaataatgacaagtattttagaacctttatagatatc

cctaaactgtcttcatgtgtttgtttaaatgaaaaataacattctcaataaacattcaacagcaaagaacctcattactg
aagctatttgtattttccactatatgcgaatacaagacaagccaggaagagtaaaatgagtaaaatcagtgtttgtgtgg
taaattttagagtgactgttttctataagactatcagtaagagactatttctatcagctaccactgttgtagccacgtta
tctgaatagctggtaacctattctgttttaggtggtatatttttgtagaatttaatggagggttcccagagagtaactta
aggaaacaggccaaatcctcaggagtgataaacagataagagtataaccaacaatatagttcaaaattgtaaattttgtt
ttttttttaatttaccatgaaaaattaatcattcattagataatcaggaaaagagaacgtcctcaatatagtcaattact
aatacctctggaaatttaaatagcattggcttagtgatttatgcccagattgcaattgtttttatatcaaaagttgggct
ttttaaatgtttttcccataaggggattattgatagttattccctttattagggaaaaacaaaaaccatttcccatgaag
ggacatttaaatattgacttactcccaatatgaggggggagaaacatttaaacaaaaaaacagccgggcattggtggcgc
acgcctttaatcccagcattcaggaggcagaggcaggcagatctctgtgagttcaaggccagcctggtccccagagcaag
tgccaggataggctccaaagctacacagagaaaccctgtctcgaaaaaccataaaaaaaaaaaaaaaaaaccaaatgaaac
aaacaaacattaacaaaattctcagttgggggttggctgcattagctgcagcagtgaggccccacccatcatccttggaa
attcaggtgttgccactgttctgcattggcatgcccttagctgaaagagctgacaggcagcaagaagccagagagcggag
ttctagctgctagtaatttttcaatcttttggaaaaattctattcaccaataagcgaggataaaaagcttactttatttt
tatgatattttaggatttattgtgaaaatacgccatttttcatatgaatgtaagattttgtaattcttaggcactcagga
aatacttgtagaaaatggcagcttcatagtgtatgtagcaatactacagtttatataatttgatttaaagtagtataata
agattgcaattcaaataaatgcagatcatctggatgaaatttgaatggaaaaaaaatagccttcgattaaaacaatgttt
ctttcttacactcccccatctaggtcctgagggagtcaaacaaattagcagaaatggaggaaccaactctgcttccagga
gaaaacattaaagacatgggtctgtaatggtattttaaaatttgtttctttctgactatgcacagttgttcattctcctg
tagctcccagcctgtgtgctgtaaacctagatccagagctgttgggtgtgtcctgtctcactgttgggaatttgaattac
tgcatttagatactgggttgctgagctagacacattggacatgtgatttttttttttaaattaaagtacagtctgtcatt
tgctccttttttttataatttcttccttagataaactcgggtaagttttggatgaagtctttcatgtgcattacagaac
aagcactgtgtgtagacacggtctgctgcccagtacagtcctcatcatttgcgttgtgcactgagactgagcaggaaagc
tgtactgtgtgctcttgttctgttattcttgctcacaaaacaaatattcaaagattttgaagagcactgttaggaggatg
aagaacatattttctttgctaaagtaaacaccatctttcatatttcagtcagttatcccccattaaaggaaatgcttcac
ttatagtgtaaaataggcatgccaaagcaaggacctatcctcagatgggctgatagtaactgccaacttagtttcttttc
cttccttccttctttccttccttccttccttccttccttccttccttttctttctttctttctttcattcattctttttt
gtataaattttatttaaaataatcttcttttacatatcaatcccatttccctctccttaccatgatccccaccaaccccc
ccccatcctatctcctatccactccccagggtgggtaaggccttccatgagggatcatcaaagtctgtcaagtcatttgt
gggagggcctagggcctcccccatgtatctaagctgagagagtatccctccatggggaatgtgctccctgaagtccattc
gtacactagggataaataccgtttccactttcagaagccacatagatccatcatttagcatttaataaagcattgactat
gtctaaaattcgatgtcagaaacttggtcagggtatactatgctctttttaaaatatcttattccaaagaggtccagaga
tggcttggtggttaggagcacttgctgccctagcagaagactgggatttgattgccagaaccgtctgggtgctccttgag
cctcggtcaacacctgcacacacacacacacacacacacacacacacacacacacacacacacacacacacacgcaagtaaaacac
tggtaacacatacagaaaaaacattcattcaaagaaatgttattctgtctgcagtcttttaatgtctcagacatatagtc
agctcaatactttctgatattgtatatattatggtcattttatttttaaagaaatagtgcaaaacagcaggtgaaagagg
cctataaactgggaaatgagtgctggctctgtgttcatatgttgatcatctccctgccactccaacctctgacctgcttc
actcagtagggacagcaggcaatctttgctccctcttcctatttctggagaggctccctttgcctttctgtttattttac
aattcttagtgtaagacaaaattggaagcatggattaggctgctgaaggtttttttatttaaatcattctgtggtttattt
tgtcacaattagataagcagtcaaattaatcttataaaatgtgtaagctgtttttaatagctattttgtctttttcagcca

aagatgtgacttacatatgccccttcactggtgctgtacgaggaacactaactgtcacaaactacagattatatttcaag
agcatggaacgggtgaggcttatgagtttggcttttgcctgtacatttgcttggtgtttggatgggtttgctcacttctg
atttagtttttattattgagacaaagtcttatctgtgtaaccatggctgtactggaacatggtatgtagatctcaaagat
ctgcctgcctcagcctacaagtgctggggctaaaagtatgccctaccatacccaattaattctgggtaatttttgattca
agaatttctggttaagattttaccagtttgggggggatgagtgttggagattgattgaacccagcgtcctgtcctgttggt
gttattaaagcacttaacagtttttagaagttgtgtgttttcttttcatcttgcaggacccccccatttgttctagatgc
ttctcttggagtgataagtagagtagaaaaaattggtggtgcatctagccgtggtgaaaactcttatggcctggagaccg
tgtgcaaggtaaatttacaacactgtgtggttgtatttactttggaaagctattaagtagaacctatacttggaaactg
gtacaagtcagtggactgcatactagaaatgtattctcatagaagcaaatgtttttgctattcacacattggtttgggc
tgagccagctgttaagacttcctgaagtggaagaacttcaggcagtttggtcctgtctgtctagcagaagagacataaca
aagtgagctcctggaagcagtaataaatcagaaaatgatctctatatgcaagtgaaatgtagtaacagctgatcgtgttt
tttatttttaaaactcaagttctggtaattaaactaaggttcttgtgcttgtgaggcaagcattttgcctactgaaccat
ctctcctgcctaggaaaggacaaatgttgatagtgtgtattcgtcagttatttacatccccttgggccctactaagccta
gacacacaggtctagattctgtgccatgtagtggagtactttgtgtttcttctgctcacagagaatcattgctactttgt
gtcctggaacaattgttttgtatcctatatgtagagctttacctttactcaacatttccaagtaatttcatttcttcact
aaaaaggaacaaagtgatttaactggatactgtatcttttctaggatatcaggaatttacgatttgctcataaaccagag
gggcgaacaagaagatccatatttgagaatctaatgaaatatgcatttcctgtgtctaatggcttggtaaagtttctctc
taacctgtaatgtaattattagtgtgatcaaactcaactaggttgtccagatcctccccttgtgttcctgctttggcac
ttagccagaggctagcttgtgcccaaagtcaatttcagtaatgacattctataattatgttgactttggaggaggggaa
aaattggagattgaactcagggcttcacacatgctagggaagtgctataccacagagtggttttgtttatttatgtgtct
ttatttgagacagggtcttttgaagttgtgtgggctggctactcctgcctcaggttcaggaggtctggactacagcctgt
ctctcatcttggctgtcttagttggtgtnnnnnnnnnnncccccccccccccccccccccccttttttgaggagacagg
atttctctgtgtaacagccccggctttcctggcactcactttgtagaccaggctggcctcgaactcaaagagatctggct
acctctgtgccttccaagtgcacctacaattaagtagagtagaaaattccacctacaattaaaggtgtaaaggtgtgcgc
caccaccgtcctactgaccacagcaactctttataaaggaaaacattgcattgtggtggcttaagttcagagatttagtc
cattatcattgtggtaggaagcaaggcagcatgcatataaacaatgtgctagagaagcagctgagtgctcttatatcttg
actaccaggcaacaggaagtggtctgtgtcacagggtgtgacttgagcatatatgagacctcaaagccggcctccacata
tcctgtaacaagaccacgcctactccaatgaagctacacctcctaatagtgctactcccattagaagccattttctttca
aactaccatatcagcttatataatatttttctttaggatgtttccatgattaaaagctttatgtagtcttcattagggtt
tgcaatcttcctggataggaactggcattaagactggaaatatgggtcagttattagttcagcagtattgtgacagtgat
aggttccctcatctgtatgatagaatttcacctaatgtcagccaacttcattcccatatgaaaatcaggatggataaggc
agataatctattaacttaatactgggtttctcacttcagttgcaatttttttcttaaatactacagacttttctagtcga
atttaaaaaaaaaagctttatacactaaagtataaaaaggtcccttagtgtattagaacatacaatattacagagccact
cagctgctgctgctctgtgttggaccagttatttctgttggaaagtgcattttggagatgtcatttattacttagaatt
aaacctacaaaaactgccaaaatattttaaagtaataggttagcatttggaaaattttatgagtgggtctttgagctttt
ctgtacttcttaaaatatataaaatacttagtattgtaaattaaacagtaatttcagtcataaaactaaaaccatttaa
aggaggaatttaaaatactcttgcagataagctaattaaaacataagtaattataacccttaaggacatatttctgatt
gattgctttcttaaatgtctttttttaacttgtttattttgtagcctctgtttgcttttgagtataaagaagtattccct
gaaaatgggtggaaattgtatgacccccttctagagtatcgaaggcaggtatgtgcttttctgttctagctttcatgctc
tgtattattttcattacagacagatcagagtcaggagttctttcagtgtctcttccttttggtttaagtgaaggctaac

cctggttcgcttggcttttcctttgaattgctttccagaatacactagtgatctacaaatctttgcttatctaggagttt
gtctgaaaaatgtttgctctgtaaagatgtaaacagaatgagtatgtgtaaaatttaatgttcttatatgccttaatatt
attcactcagtttttttcttattaggcatcctataatttaattatgaaaaaaataactattgattctaatttagctctgca
aaattttgggttttactcttcacagaggatagagtaacactttcccttgtgctaagggcagcattgacttaatttggtca
gtacccatttattttaacgtacgcgcgcgcgcgtgcgcgagagcacgtgtgtgtggtgtgttgtgtgtgtgtgtgtgggt
gtgtggggtggtgtgtgggtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtttggtcagaa
cccatagattttactgtcagcgtgcatgaatgtgtgtatgcacacatgtatgttgtgcctgtttgtatttgcttgcatgt
tttccatgcactagggattgaattcatggcctcatacatgtgagacaaatactctactactgagctatatctccatttt
catgtagatcaaagtttaattcctattaatagcttctcaaatattttccactcaactttgattcatttaagcttgaagag
tatttattaatgccatgtgtgtcctttctgcttttctctactggagtcaggtgtttggtatttgttattgcttatgctcc
agtagagagggtactggccagttttctcactgctgtgttatcaggatgtagcagtgcctgacatgtcatagacaagtgtt
tgttgaatgattgaatgcatgaggctaagggaagagtttgcttacagtgtgtgctatctatgttaactaacaaatttttg
catactggtttatttaccctgtggtacttaagcacatgatgtaaaggtactaaatattatctgcatagcaagagtaaact
gaggcatagggtcattaagtaatctgtccatggtaacatagctattaatgtggaagttgggaattgaatttgcaaaatta
tatttcagtaggtaagttagtattagtcagataccaacctgtagagctaatagatgagttaatctggaagatgactgtaa
agaagttcatacatagacatggagtactacagtagagcatcagacccacaaagtcttaaaagtggctagaagaaataatt
ctgttgggctggtgagatggcattaagcacacaagcctggagacttgagtttaatcccccaaatgcaaatcaagcacaca
gctgttctctggccttgacaggtgggctgcagtacccgcctttacccttctttatgtccattccctaccaataataataa
attatttctttttattactgtctttaaagaaaaaatttggctagcagtgtctgaggctatggaaatacacagcatatgg
caattgataattcaggtgtcaacccaccagattctgatggagaaaatcttgtttatcaaggcttacaggggaccactga
ctctgaaaatgggttgtctatatctgtaatttttctcatgtgcacttaatttctttcctaagaatagctttggatgtttt
cccactgctcgtgtgtttgtcttgtaagaatattctatctattgtgggtggtcaggaggatgacttttcatttagctata
taattttgatatatagaaaatatactaggacatgcttcctaactagatatatttgtctaacaaggactatagacacttaa
aagcctgctttgttcatttttctctgactaactacacacagttagcttactttcatctcagagcaagttcaaaacaacta
ggctaaaagctttttgtcaatagatcataagtttaaaactttatagctatgcacaaggtcagagtcgaagatgtctgacc
cggttgctgcgcagagcaccttaggaagggcatgaaggttctttgcttgccaatctgttaacaatggacctgtgtctcag
ggtttgtcactgagcactgtgctccccaccccccactcccaatctggtcatggtcttggtcctgtgaccttgggaccttg
tgtttccatgcaatggctcagctccttattgcttactctaggaatgtgtttttgaccaatgaaaggtaactcttggaagt
tttttttaatcgtttcaaggctcctgtaaggagaagagttttagaatagaagaggaagctggaggaagaagctaggag
gaattgcaaatagacaggagaattagaaacagaagaatagagagactgattcagaaaagcacataatgaaagaattcttt
caccctcagatatcctaagtcctccaattgctgttacatccatcctgaaccctgagaagagggtcttggggctgggcacc
aaaggctctcattatggcaaattgtttttcaaaagtgaaagtggaggctagaggatagtgtgacctgattgtacaatgaa
atttgctggcttaattctttatcagtaattatatcttgtagaaatggaagggaaataaaatcatctcctgacagagtact
aatgaccagagaaggttctagagaatgtatactatgtatataccacagcaaatcagttaccttattactacctgatggct
cttttgagaataggacactgctgtctttctgttccctttccctcccccatctaggttcacaccctctgatagaatttaat
gaactaataggctactaaacattacatctgatgcccccccctgaaaaaatgcagatcctcccattaaaatatgtgtcttc
ctaaaagtctggccacatcaccatttgagcagttttaagatatgagaactggagataggtgagtggcttactgtcctggt
gtctattttagctgacagtttgtctcttgttttatgtcatgtgtagggaattccaaacgaaagctggagaataacaaaga
taaatgaacgctatgaactttgtgacacatatcctgccctcttggttgtgccagcaaacattcctgatgaggagctaaaa
agagtagcatctttcaggtcacggggccggatcccggtaagtaggctgagtgccttgagactctgtaggtacatttcagt

acaggatgataatggccatagcatttatatgaggatatcagagactaaattaaactgtaaagttgaaacagagttgccta
gttcctaactcaacatttgccctgtgtgttggttattctttatcttatatattctttagtcatggcaataaatgcttttt
tcttactgagtcaaagagtagaagactacaaattgatgatgtatgtatgactgtgtctcaaaagagcagatgaaataatt
ttagaggcagaagcgtagaatccgagtcctttatagttttactgatatagtaataaaaaaaaacaagtggagtttgttta
gctgttttattgtacttttttctaagaaaagatttttcaataataagttttacaacagtatctaatttggaagtaggcaat
tctctacaaaacagttgactagaaagtatggtggcatattttcctggcatccagggccctcggcctgttctgccagaagt
ctgctctctaggagacttacaagcaggatagcaatatcaccatgttcctgtcattaaggttttatcatggattcatcctg
aaagtcaagccacagtcactcgctgcagtcagcccatggtgggagtgagtgggaaacgcagcaaagaggatgagaagtac
cttcaggccatcatggactccaatgcccagtctcacaaaatatttatatttgatgctcggccaagtgtcaatgctgttgc
caataaggtgagggttgttttgttttttatttttagtaattatttgtcactctggtgttgctaaagccagctagatttgt
ctgtgctgttgcctggtaaaaagtggtcagaccctatggaggcagagagaggtcagactacactgaggaaatgatgatga
tgatttccaagactgcatttcatttgtattatagaaaaattagttcatgcatttagctaagtagatgaagaaaatgtttt
aaaatgccccaaaacttggaacatcattaagttttgcttgtatttccaggcatatgtagttttctgtaaatatttgaagt
gaaatggaataatttttgtaagttaacacattttatgtcactgaaaacttataatggtttcttaatgtctgataataatc
acagtaaacattagacttttttgtcctcccattgtgagaggtgcttgagtgaccatccttaactcatggaggatatttc
tcattctgcatctgcatagtttgtttaaggccattgtgaactccaggtgtcctttgcaaatggccctttaaaggaggtg
agggaggaccatgatatcttaagtcattgcagtggtaaagcatagttgttggtttggtttttgttgttgttgttttta
tcatttctttttgtcagttaaactgataccttcattggggtaaaaactacaaccaagttcattataaaagattttgta
atgcagaattgtttcattcaattagtattaaataatttgaatgctcaaaattacaggcagttttcaaaagcagactcaca
tcattgtgaacatcaaacaggcaccatccacagacatgttttatcataattttacattatactgtttaacacactgctca
tcaccaatagtctttcttctttatgttattcttcttgatattttactgagtgtgatgcataaataaagcctgtaaccagg
aagtcagatgttttctccaccaagtgctgattttcctccctaaattctgaccatgaataaaagtaaaaatcagacttagt
catctgtgagaaggaaaggcagcaactgtggtagggcaaagtgttgatgtcgtcaactctccctcctctacacctcattc
tggaaatctgcagcaagtataggaggagcagttttcacaccttgatgaattactgttgtaactgctcctgtggccaggat
cccactgagccacctgtaccctaagggcagtcactttcttgctctgcactcctcacacatctttatgtatttcacaggtg
tttacctctgcactctgcatgtcagctcatcttccagaatattttgttcagtgtcttaggattttgatctgtggtctcct
tttgcctatccagcttttcctttcatgtcacctgactctgtcacagtgtgggctgtttttatttttgttcccaaatctctg
aggtgaacgtgaggtttattcagatttaggttccatttgttctgtgggccactgctgactgttgaatctgttactttgat
tcacttgagctaaaatagtacttttttaaaggtactgattgaattctttttgtaaagtgatgcttctcttacctttgatta
atcaggataaatgcttcttaattctcagacatgagaggggctgcacaggtaggaatttatagagattagatagtgttggt
tgttttacacctactttaggccttagcacttggctatcaggatggaagggcccctcttagcttagggtgcatagcctctc
actgtggagacaaggctagactgaaacgtgaagagatctgcctgcctctgcctggtgagttctgggtggggctaaaggtt
gagcctctgtggtaaggttactatacttctaagattaaagaagaaatgtgactttgtggacattcttctgactaaggtca
tctgtgaccattgcagtctggtgccttccattcactgatggcagtcaacctttgggactattggtagtctgccctgtgct
tgcctatacttggtagtttgagactcagtagagtagttaattaccaagtttagttttaaatgcttttcatcttttgcttt
actatctagttgctgtttaaaaaaaaaatacttaacggagatataactcagtgtactataagaaagtatccgttccttta
gtgtattcacagcccatcgtagctatgagttctgtattatttccatcctcgttctgtagtgggtttctagagtaggtact
gccatgctgtgggttgtagtatttcttcctgtttctgtgatgggctattgtagtagctactattaccatctcctgaaatt
cgttgcaacgaaattgctttgaaaatttctctatcctcaatcttacagttactttgttagttacttttatatcctgggg
cagaacagctgacaggactgctgtgagcatgtgccagttactcgctgaggcatgctgggagaaacctacgtcttctagct

aggcctcacattgtaaacatctcccaacaatctccctaatagtactagcaactagggaccaagtatacaatataagccca
tgggtgacatatgttcaaactataacacccattttcactcttcagaagtcatctttgttaacaagtattaccaacattta
cttttgtaataatgttgaatacaaattactccatggactagaaatccgacaatttttaaattagtttggagttgaattc
agaggtatcatagtcacgatcctattagtggagttgctctactgtactcccaatttgctttttgataaggcttcaagaag
tgtgattttatgtatgagttaggcaagacagaagatttttttatgtactatatgtgaaacattctgatactgtcaacaga
tatgaagacatcaaaaatatagcttcccccatgggagtaggagctatgtaggttttgtataggcctatccctcaactaat
cttcaccacatggcagagattatcttcatccttttccagagcagtacctgtcatctcaagagcttctgaggatgtcctg
gcattttctaaatgtaaatccatcttcattgctttacggtttgacagaagatttttttaaacataaaatctaatattaaa
cttgggaaaattatgttctatttttcagctatagcttgtttggaaaagcatgcattttcttattttatagatttgaggat
agtaaatgtcagtgggattctctgtttgtatgttaaatttaaaatgaatcagctgcttataatataagcaaactgaaagt
taatcttgtcagtttgattgaaaagaggactattgtttctgtgagggcattttgagagataaaagctctgacctgcccaa
tgggttaatccatttttttatttacattttagattttgcaaagtttagtatatagcaggtagagcttagctgggagaagg
ggactacttggggtataccttttgagcggtggccttctgcccttcttgctactcttccctgtagcctggctgatatgtgtg
aatgattttcctttgccatgttctttctccatgatgaacacactccagaaatgtggggcctacctgtggactgaaacctg
tggaactgactgtgaagtaaatctccccaggaaatccttcctcaagtattggttcacagcaacagaactctaacttggag
atcattatggctacaatgaatttgtttttctattattaactgaaatgatatgaaaaggaaaataagcttgggtggtctag
aatgggactcttgcatgcagaaatgataatttgattatttcagtatgtttgaagggaagtctacataagaagttatagat
aggatttgatacacacaggaaaagttttctttacaatgctgaagtgctttgaaatgattcagaataaacaaactgatcac
ataggcttagcacagactccattttagaaatggtatgagtgtgtgtttattacaagtgaccctgagctactcctgctatc
cttatcctcagcaatgtccatcctattttagatagtttatggaactttgtaatggatgtcttcaaaagatggctactcat
tcatttatgattttctgtgatttgtgccctttagcaggcaaaaggggaggttatgaaagtgaagatgcctatcaaaatg
cagaacttgtttttttggatattcacaatattcatgttatgagagaatcattacgaaagcttaaggagattgtgtacccc
aacattgaggaaactcactggttgtctaatttggaatctacacactggctggaacacattaaggtgtgtatttgctactc
cttctcaaagcctccactcctttgcttgccttggctcttgtaactgaaatcagcaggaaggacctgctgagtagtggagc
cagtggctctgtgcacactcgggtctgaaggagctgcatcctatgctgtgcatgggtttctgctgcctcttgttttcctc
ttccatctgaattctgtccatactcaagagacagtgtctttcacttctgacagtcttcgcacattgtatccatttccagt
ctcttaggttctcaacccctactcaacttatatgccattcttcatttatttgactgtttttgaaacaagttctcactctg
aagtccaagcagccctccacctgtgactcctgggattataggcatgacccttggcatctgcatccttttttattgttgatt
gatgcttcttgccatgtgactgaggtagttttttttttttttgggggggggggttcgagacagagtttctcgtgtagctttg
gagcctatcctggctctggctctgtagaccaggctggcctctgcctcctgagtgctgggattaaaggcatgtgccaccta
cacctggctgaggcagttctatgtaacagaactatattagtttcttttaagacgtgtttaacatttttattagactttc
attttacaccttgtttccagctcattcttgcaggggctcttaggattgctgacaaggtagaatcagggaagacatctgta
gtggtacactgcagtgatggctgggatcgcacagctcagctcacttccctggccatgctcatgctagacggatactatcg
aacaattcgaggatttgaagtcctcgtggagaaagagtggctaagctttggacatcgattccaactagtaagtaaagaac
cttcattttatcatgtgctcatgtgggcatgtacatttgtgtgcaggctaggggttgttggttttcttcctcagttacta
tctaccttactatttagagacacacggtccttcactgaacccagagttcacagctagccagcaaaactaagagatctgcc
atttctgcctgtccatgctaggactataggtatgcatattatgcctaacttttacttaggtgttgggaccaaactcagat
cttggtgtttttgtggtaaatactcagattttggtgtttttgtagtaaatacttaatgatctatccagcacattcatttt
taatgtttcacaaacatcttgtacgagagagaaaaaattggccatttatttagcagagtgaagtcatgagagcactgtat
ttggtaaagtgttagtatattcttaatgtattgccatctgaacccaggttggtttaggcatatgaccttgtctcttctgt

ggtttctacctagaaattcagctgttactaatggccatggtgctgtccctccaaatggagcataaagtattgctagcttt
ccctttggccttgaatgaaaaggacagtggttcagttactaattcagttacatataatgttgctaatgtagttcagggtc
taaaaaattattaactaaaataatagagtaaaaaaatctggggtttcaatggtcaagaacatttgctcttgtggagggtt
tgagctcgtttcccagggctcagattaggcagcttccaagcgcttgtaacgagagctagaggatttggcactagccttt
ggtgtcagtcttcatgtgcacatactcatgtacatagaaataaaaattgaacatctttagactaaaatctacctccctag
ttattctttccataaatttggaaagttttacagattctcttaaggaaattgcaaaattttgagccctgtgttgttccaag
ttttttatttagaacttctggttaaacacagggatgtatacaacctagagaagcactctaccactttaaaagaaagagaa
gttttattttgagacatgggatcttgccaagtttccaaggctgacccctaaatgcagcttacagttccacttgtgatctt
ctagcctcagtgtctgagcaactagagttttctgtctgtcccactgggactggtttttttgttgtttttttgttttgtgtat
ttctaaattaggtggtgctgaaaacgtgttgttagttggattaaaatgtttatccatgaattcaaagtatatacctaaaa
catctaagttgtacctacaaaattagtgtttagattcatgtccagaaataagcatacacccctttcttgaggccagcagtc
ccacttaagactcctgctggaatttccttgtgataatgaaatgaagtttcctgcttcctattgttccaaccctccctctg
gagacaaatgaaaagtgttccttttatttttcagatatttgaccatagctgtctccccacatcacccataagcttcagct
tttccgaatgaacatccttgatgggctttgtctccccatcccagttgtccaccagtattactaatggctctctacaagtg
tggtacccatagcttctctcagttctttagtgaaatggaattatgtcctccttgaaaagagaaaacataattgcctttgc
ttccttgtactatgctttggactcagggcattcttcagtgggatgttaaatctgctcaaggctgtattggaatcaggaaa
catgggaacactttaccttgtggatctctgtcttcctcatgttatccatctgtgttattgtattggaatcagagtgaaca
ctggggtcctgttcccaggaaggagaagtaggataagcagatgtctgggttaagaatgagtaataaccaaggcaggaatc
tggagtctagaggagggagaagccagagcattagaggcctggaaggcactgaggagatgggtcctggcatctgcataggt
gctctttaatattattagtctttccttcgaaacactgtttactagcagtgtttataggtaattttaaagaactagaactt
gaaattggttgcctctttttgaatgtcaactgtcaagcaaaactaggcagctgaggcatctccctcagtgcctcacactt
tcccatttttaagaaattaaaaaaatttcttccttaaaagtgtcatgtgttgctggggcagtggtggcgcgcgccttta
atcccagcactcagaggcagaggcaggtggatctctgagtttgaggccagcctggtctacagagtgagttccaggatgcc
aggactatttcacagagaaaccctgtttcaaccccccccccaaaaaaaatgtcatgtgtttcaaaaccataaactcctt
gattgcttgctctggtcacccattttccattctttctagttgcactattaatgggctccttttttcttttttaaaataaaa
accagtcaagaaggcatgctactgacaatctgttgaagtttatgaggaaaaccttatgtaggtagtctcataggagccca
tttagagaattatggttgttttgaaatctgttaaaatgtagcaaataataagtttgttgtagaatccagaaaaagacaaa
acaaaacatatctttgtcttgtctcccctgaattcttttagtctcctacattttctatagtttttgtaacagtatatat
tggttatgtgaaacacactaactcatgattatacagagcctcctgatttattgtttcattctactgattcagaggcatat
gtatgtggttttatcagataagtggataaggcaaaagtttactgaaactctgatcttcaaattattagcaccaaatacta
tccatagtcttttacattaaggaaaacaaactgtatatttttgaaaaaaatccatcacatattcaagtcttatgagagcc
atagttaacattaaaatgttatatccttccattctgatgcataggataatcgaaaattgtatacctttccattttgtca
tgagattaaaatgtttactcatagataagacttgttaatttttcttgctttgccaataataccctctaagaaaacttgat
tttctaccttcagttgtgagcatctggcaggatagaatacatacagtctactgtggcccatcaccacagcctagcttgac
aaccaacagcagtatgcatttgcacgagtaccagtgctactcactgggaaaggtgaaccaaaacaacatcttagcagtat
gactgtatttttttttttttttacatggaaacctgccccagaacttttatgccccacttttaaatgaatccctgcttt
gggatttttcagttgcatggttgggaacccatttgtgtgaaaaacagatccaagtacttctgaaagatcttgagatttgt
gctaatgtagctatcttcttaggaggtgcttttgtcccagtgacctttcataacgaatatcttgtcataggaagttaaa
tctctagaacaaaactctgggctctaaggctcctctgttgttttagaatctgggtttcatttaagtagcaatgtgacagt
tttgaggaaattaaaaatactgaccaaattatacttttagaaaataagattctactaagtaaaatatcttacatgtgaca

tttcattctttgcttcagagagttggccatggagataagaaccatgcagatgcagacagatcacctgttttccttcaatt
tattgactgtgtctggcagatgacaagacaggtaacgcatcatctattaatacccttctcacacatctctaagctcaaag
tggggaaacttgatcactgtttggcttgtgattcttgggtagaattcccagtgataacagctgttactgttgggcattaa
aacttttagaagttttaatatgaataaagagcttgatactagtagcatcgcaaccaggggaactgataaaaatgaagat
tcctcctgtataataatagtcctttgctcactgaaagctctgtatactttgctaaggaagatgaagaaacgagctacatt
gattccagtcggaaccagacactattttgagtccttttagctgttttaaagaaagaagtatttggacagagtatcaaggc
agcgatcacttggccccttctcaatgtggagctgttagaaccctgtaacagcctttgaagtagttgggtaaactgaccag
tcttgaaaggtactagaagataacacttggttttacaataggaaacggggctgcagggtcttgaaaatggtttcaggagt
agggttaagcctgaaggcatagttcttgttactggagacataccagtaagataaataaggcaagaatttgacccagctgt
ctgattggtaggatccaccaaggtcactaggtataacctgggagctgtgactgactagagtgctgtttgggtaggatggg
gagacatttttagaaatttaattctaaactaagaaggggaaaaaaaaaaccagaagttgaaagttaatttaatcagca
ttttaattacttagcaaaacaagcattagcagtaaactacatgtctccatagattttagttgacaggaacttttctaaa
ataccaagacagtattttccaggttgttgtggaatttttcacaaactattcagatttacaagtatgtttctgaatgattt
tgaaataataacagggtggattaaattaagccttttactacctttggtggtctgtaatttaattcttcctttggtcctc
caaaattggattgtataaaattaagatacccactgaagcttgtataggggtgaattctgtgttggactgatgttgccaat
tgtgaattacaaggacctgttcttcaacaagataaataggttgacttgtaagttgactgcatagctgcacagttacttac
ttctgtgtatatagtgatggcatttgccaaacacatttgttatttttaattcttagaaataagatgtgatgaaaactaat
aaacatggaagaccagactcatcagaattgctccaagtcataagtcagtggctggcaactatagggtcaaggcagagcag
acacaaaaccagcattaagtccactcaatacttgctgcatgagagaaactctaccttgcaaaggaaaacatgccacaaat
gcttaggtagtttcaaatctgtctaagtattattacagaggatctactcacgacagggataattatccctgaaaaatgtc
ttaaatttgtgtgctcaattttgcagttccctactgcgtttgaattcaatgaatatttcctcattaccatcctggaccac
ttgtacagctgtttatttgggacattcctctgtaacagcgaacagcagaggggaaggaggtaaggtatagctctggctc
ttactctggtatttggtttttgtatctcacaagatatactagtatatacttccatccgtgaagtgtgggggtgagaaaa
tcacacctataatcccagatactccagagggtaaggtagaaggatcacaaatctgaggccagccttttaaacagatccc
atctcaaaagacgtctgaagaaaagaggatgctggagatgtagagttcagtgatggactgcttgcctagtgctgtgaagt
gctgggttcaatcctgctacaacaaaaacaaacaaaagaaccactctgtagaagcatcactgttggtggtactggtagtt
ccctccatgcacatcaatgttcatcctaaaaactgtcagaaaataagggtactcacactgaaaagccttgctaccaggtt
cagatgttactcactaatatgcatgttcattcttatttctgtaaagcaggcaagtagatgaaaattaagtgcttcttaga
ctgtactttgcaggtattgtatcttacagtgaatgtatttctgtgcatggtaggctttccatatgttacgtggtactaga
taatcaccaatagagcactgcagtgttctaattactatcacttttgagaaaccccccttgatttaagtcttagctgtaatt
taaataccataagccctcttttaaagtggtaatttaatggtatagccacagaattggaaccatcaaaatttagagcattt
tcatcacaccagtcacccatacctgtctatccacattctctcaggtttgggtagatactaacctggtttctcaggaatta
tgcactgtcattcaccatgtgaaatttgtgtctagctccttgcattatcttttcaacatttatgtcatagtactttcttt
tcttcatggtcaaataatcttccattgtctcaaatcaatcttcctttgggttctttattttggttgttgtgaatagtatt
gctttaaacatatggagcacttttatttttgtgtatgggcatgtgtgtttgtgcatgggagaccagagaggatattaga
tgccctgcagctaatgttttgagctacccaatgtggataaattttgatcctatctccagcactgaggcactttatgtacc
agtgtttttcaatctgcaaatacaactgttgggcatttcatgttaactgtgttcatttccatcaaagtaggtctattagc
agttagtttcctctattgttgactttaataatcacacagtacacaagtactgctgatgtggtggggaatctttaccagtt
ttttcctcttgcagaatcttcctaagaggacagtgtcattatggtcctacataaacagccagctggaagatttcaccaat
cctctctatggaagctactccaatcatgtcctttacccagtagccagcatgcgccaccttgaactctgggtaggatatta

cataaggtggaacccccgaatgaaaccacaggtacagatctacaatatacagtataactctactaggtctgtcacactct
ctctgtccattagtaattacaatccacagagtcacagaagcactgcataagacaggagactttcccaagtgcacacatcc
tgaagaaaataactttataaaagcctaaaaacagcaggtccacagttctgaagagttttagctagatgatgtatttgtaa
agtagcatcttccagaaacgtaaagacattgaaagatcagtgatgacaataaaaccttgctttaattccactgaggaact
cggtgtcacaaagccagacgaatggttaagatcttgtttggctgggattcctattacagtaattttgtttgctcttgcag
gaacccatccacaacagatacaaagaacttcttgccaaaagagcagagcttcagagaaaagtagaagaacttcaaagaga
aatttccaaccgctcaacctcctcctcagagagagccagctctcctgcacagtgtgtgactcctgttcaaactgttgtat
gaaaggactattaggtcaagggcctcactgccaggaacttgacattacagcaccttacgggtagaaagccttccatgttt
ttaaacccatctatgggagaaaccttcagatgctgtatttatttcaagtctctcttagatgagtttggaaatgtctggtg
caggtgacaatggaaatcatttcatttgtaattaaagtatgacactaacttaagtcacccaaagaatactaaagtactgg
agtcctatttccacagtggggacacgtttttaattttaaaatgtcttaaaaaccaagcacctggtaagatctctaggtgg
gagaaaagaaagagcagctgttctaatacccaagagcatatgtctgggccttcatgtaaatgtcagatcaaattactccc
ttctcagatttctcaatttttgtggtatttaacagtaaaaaccattgttttgagattattactgcatatcaatagttaaa
aattgctgctgacattgtaactagggtattttcaacagcagttaggaaatgatgccttatatatgtgctttgggggggatg
aggggacaaagcagtatctgtcatccaggaattcaaagaacattccacacccttcagactaatttacatttgtgtgttaa
tcgctaacatcacagaagacattttagaaactattactctattttatcttagtgataattggcaagttttaaagtctgac
tttagtgctatgtttaaatttcacatgaacagtttaccaaagaacacactgcatgtaaggaattacaatctaagtgccag
caagtaaagccttgtttctctattcacctgagttgggtgctggtgtgaacaactgacctcctggtatccattttactctg
tataagagccatatgtaatgtactgtaacaaaggagcttattaccacttggtcttttaattaaatgacttcaaactttg<
/INSDSeq_sequence>
</INSDSeq>
</SequenceData>
<SequenceData sequenceIDNumber="7">
<INSDSeq>
<INSDSeq_length>2317</INSDSeq_length>
<INSDSeq_moltype>DNA</INSDSeq_moltype>
<INSDSeq_division>PAT</INSDSeq_division>
<INSDSeq_feature-table>
<INSDFeature>
<INSDFeature_key>source</INSDFeature_key>
<INSDFeature_location>1..2317</INSDFeature_location>
<INSDFeature_quals>
<INSDQualifier>
<INSDQualifier_name>mol_type</INSDQualifier_name>
<INSDQualifier_value>genomic DNA</INSDQualifier_value>
</INSDQualifier>
<INSDQualifier id="q80">
<INSDQualifier_name>organism</INSDQualifier_name>
<INSDQualifier_value>Cricetulus griseus</INSDQualifier_value>

<NonEnglishQualifier_value>灰倉鼠 (Cricetulus griseus)</NonEnglishQualifier_value>
</INSDQualifier>
</INSDFeature_quals>
</INSDFeature>
</INSDSeq_feature-table>
<INSDSeq_sequence>tctttggttcagtgcggtggcagcggcggcggcggcagtggctgctgtggtgaaggaggagg
aggagccgagcgggcgttggtaccaaggcctgaccatggacgaggaatacgatgtgatagtactggggacaggtcttacc
gaatgcatcttgtctggcatcatgtctgtgaatggaaagaaggtgctgcacatggaccggaacccttactatgggggtga
gagctcttccatcacacccctggaagagctatataaacgttttcagttgctggaagggccccctgagtcaatgggccggg
gccgagactggaatgttgacttgatccccaaatttctcatggccaatggtcagctggtaaagatgctgctgtatacagaa
gtgactcgttatctggacttcaaggtggttgagggcagctttgtatacaagggaggcaagatctacaaagtaccatccac
tgagactgaggccttggcttctaatctgatgggcatgtttgaaaaacgacgcttccggaaattcttggtgtttgtggcaa
actttgatgagaatgaccccaaaacctttgagggtgtcgacccccagaccaccagcatgcgtgatgtctacaggaagttt
gatctgggccaagatgtcattgatttcactggccatgccttggcgctctaccgcactgatgactacctggatcagccctg
tcttgagactattaaccgtatcaagttgtacagtgaggtcctggccaggtctggcaagagcccatatttgtacccactct
atggcctgggcgagctgccccagggctttgcaagattgagtgccatatatgggggaacatatatgctgaacaaacctgtg
gatgaaatcatcatggagaatggcaaggtggtgggtgtgaaatctgagggagaggtggcccgctgtaagcagctgatctg
tgaccctagctacatcccagaccgtgtacggaaggctggccaggttattcgtatcatctgtatcctcagccaccccatca
agaacaccaatgatgccaattcttgccaaattatcatccctcagaaccaggtcaacaggaagtcagacatctatgtgtgc
atgatctcctatgcacacaacgtggcagcacagggcaaatacatcgccattgccagcaccaccgtggagactgcagaacc
ggaaaaggaggttgagcctgcattggagctgttggaacccattgaccagaagtttgtggctatcagtgatttgtatgagc
ctattgatgatggttctgagagtcaggtgttttgttcgtgctcctatgatgccaccacacactttgagactacttgcaat
gacatcaaagatatctacaaacgcatggctgggtctgcctttgattttgagaacatgaagcgcaaacagaatgatgtctt
tggagaggctgatcagtgattgctgactcccctcctccagcccctgctccccctttccccaacctgtatgtcctttggggc
agggaagatggtatggctgggtatccctgtttccagcatcttctgtttcccccaccacattctgatcacttaccttgttg
atttgattcactgaccaaatccttaaccttagtgatggtttgggagatgggggttgggtagtatcctctttcttggttct
aggaaaagaggattcctgtgtgtgagcacatgtgctcacgagtgtgtgagtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtg
tgtgtgtgtgtgtgtgtatacacgtgtacaccctaattctgctgtttgggaaggagtggaggaaaagctgactctgcccc
cactgttcttactcctaatgtagtggcctttggagataccccatctccacccccaactcttatgtgttggagagaagggg
ccctcccagcacaaaattgcattcctcttcccccttataatttattctaatttattaactttgacctatctgtctgagcc
ttcagcctttctgtgcagcctggggctgtagagttagctgccctggcctttcccatccctggcaaagtctgggttgggtg
aaggtttatgtgtggcccccttgggagttgatctatttttaatttcttgtctttgtgttgtgttctttgagaaaacgta
aatgtgagcaaagcagaaggaggtgggaaagtggatccaaaccccagtgtgccctgcccaatgccttttcctttagtggt
tggaaaccttatcttgcaaagtgaatgtgtccccttccccaacctctagtgtatttcaaaataaaaccccctccaataaa
actgttgaaacctga</INSDSeq_sequence>
</INSDSeq>
</SequenceData>
</ST26SequenceListing>

【發明申請專利範圍】

【請求項1】

一種靶向整合 (TI) 宿主細胞，其包含整合在如下序列內的整合位點處的外源性核苷酸序列：

a) 與 NW_006874047.1 之核苷酸 41190 至 45269 的全部或部分、NW_006884592.1 之核苷酸 63590 至 207911 的全部或部分、NW_006881296.1 之核苷酸 253831 至 491909 的全部或部分、NW_003616412.1 之核苷酸 69303 至 79768 的全部或部分、NW_003615063.1 之核苷酸 293481 至 315265 的全部或部分、NW_006882936.1 之核苷酸 2650443 至 2662054 的全部或部分、或 NW_003615411.1 之核苷酸 82214 至 97705 的全部或部分至少約 90% 同源；或

b) 與 NW_006874047.1 之核苷酸 45270 至 45490 的全部或部分、NW_006884592.1 之核苷酸 207912 至 792374 的全部或部分、NW_006881296.1 之核苷酸 491910 至 667813 的全部或部分、NW_003616412.1 之核苷酸 79769 至 100059 的全部或部分、NW_003615063.1 之核苷酸 315266 至 362442 的全部或部分、NW_006882936.1 之核苷酸 2662055 至 2701768 的全部或部分、或 NW_003615411.1 之核苷酸 97706 至 105117 的全部或部分至少約 90% 同源；且

其中該外源性核苷酸序列包含四個或更多個不相容的重組識別序列 (RRS)。

【請求項2】

如請求項 1 之 TI 宿主細胞，其中該等 RRS 係選自由以下所組成之

群組：LoxP 序列、LoxP L3 序列、LoxP 2L 序列、LoxFas 序列、Lox511 序列、Lox2272 序列、Lox2372 序列、Lox5171 序列、Loxm2 序列、Lox71 序列、Lox66 序列、FRT 序列、Bxb1 attP 序列、Bxb1 attB 序列、φC31 attP 序列及 φC31 attB 序列。

【請求項3】

如請求項 1 之 TI 宿主細胞，其中該等 RRS 藉由選自由以下所組成之群組的重組酶識別：Cre 重組酶、FLP 重組酶、Bxb1 整合酶及 φC31 整合酶。

【請求項4】

如請求項 1 至 3 中任一項之 TI 宿主細胞，其中該外源性核苷酸序列包含位於最 5' 的 RRS (the 5'-most RRS) 與在 3' 方向的下一個 RRS 之間的選擇標記。

【請求項5】

如請求項 4 之 TI 宿主細胞，其中該選擇標記係選自由以下所組成之群組：胺基糖苷磷酸轉移酶 (APH)、潮黴素磷酸轉移酶 (HYG)、新黴素 (neomycin)、G418 APH)、二氫葉酸還原酶 (DHFR)、胸苷激酶 (TK)、麩醯胺合成酶 (GS)、天冬醯胺合成酶、色胺酸合成酶 (吲哚)、組胺醇脫氫酶 (組胺醇 D)、殺稻瘟菌素 (blasticidin)、博萊黴素 (bleomycin)、腐草黴素 (phleomycin)、氯黴素 (chloramphenicol)、吉歐黴素 (Zeocin) 及黴酚酸 (mycophenolic acid)。

【請求項6】

如請求項 5 之 TI 宿主細胞，其進一步包含第二選擇標記，其中該第一選擇標記與該第二選擇標記不同。

【請求項7】

如請求項 6 之 TI 宿主細胞，其中該第二選擇標記係選自由以下所組成之群組：胺基糖苷磷酸轉移酶 (APH)、潮黴素磷酸轉移酶 (HYG)、新黴素、G418 APH)、二氫葉酸還原酶 (DHFR)、胸苷激酶 (TK)、麩醯胺合成酶 (GS)、天冬醯胺合成酶、色胺酸合成酶 (吲哚)、組胺醇脫氫酶 (組胺醇 D)、殺稻瘟菌素、博萊黴素、腐草黴素、氯黴素、吉歐黴素及黴酚酸。

【請求項8】

如請求項 6 之 TI 宿主細胞，其進一步包含第三選擇標記及內部核醣體進入位點 (IRES)，其中該 IRES 與第三選擇標記可操作地連接。

【請求項9】

如請求項 8 之 TI 宿主細胞，其中該第三選擇標記不同於該第一選擇標記或該第二選擇標記。

【請求項10】

如請求項 9 之 TI 宿主細胞，其中該第三選擇標記係選自由以下所組成之群組：綠色螢光蛋白 (GFP) 標記、增強型 GFP (eGFP) 標記、合成 GFP 標記、黃色螢光蛋白 (YFP) 標記、增強型 YFP (eYFP) 標記、藍綠色螢光蛋白 (CFP) 標記、mPlum 標記、mCherry 標記、tdTomato 標記、mStrawberry 標記、J-red 標記、DsRed-單體標記、mOrange 標記、mKO 標記、mCitrine 標記、Venus 標記、YPet 標記、Emerald6 標記、CyPet 標記、mCFPm 標記、Cerulean 標記及 T-Sapphire 標記。

【請求項11】

如請求項 1 至 10 中任一項之 TI 宿主細胞，其中該 TI 宿主細胞為哺乳動物宿主細胞。

【請求項12】

如請求項 11 之 TI 宿主細胞，其中該 TI 宿主細胞為倉鼠宿主細胞、

人類宿主細胞、大鼠宿主細胞或小鼠宿主細胞。

【請求項13】

如請求項 11 或 12 之 TI 宿主細胞，其中該 TI 宿主細胞為中國倉鼠卵巢 (CHO) 宿主細胞、CHO K1 宿主細胞、CHO K1SV 宿主細胞、DG44 宿主細胞、DUKXB-11 宿主細胞、CHOK1S 宿主細胞或 CHO K1M 宿主細胞。

【請求項14】

一種製備表現所關注序列 (SOI) 的 TI 宿主細胞之方法，其包含：

a) 提供 TI 宿主細胞，該 TI 宿主細胞包含整合在如下序列內的整合位點處的外源性核苷酸序列：

a. 與 NW_006874047.1 之核苷酸 41190 至 45269 的全部或部分、NW_006884592.1 之核苷酸 63590 至 207911 的全部或部分、NW_006881296.1 之核苷酸 253831 至 491909 的全部或部分、NW_003616412.1 之核苷酸 69303 至 79768 的全部或部分、NW_003615063.1 之核苷酸 293481 至 315265 的全部或部分、NW_006882936.1 之核苷酸 2650443 至 2662054 的全部或部分、或 NW_003615411.1 之核苷酸 82214 至 97705 的全部或部分至少約 90% 同源；或

b. 與 NW_006874047.1 之核苷酸 45270 至 45490 的全部或部分、NW_006884592.1 之核苷酸 207912 至 792374 的全部或部分、NW_006881296.1 之核苷酸 491910 至 667813 的全部或部分、NW_003616412.1 之核苷酸 79769 至 100059 的全部或部分、NW_003615063.1 之核苷酸 315266 至 362442 的全部或部分、NW_006882936.1 之核苷酸 2662055 至 2701768 的全部或部分、

或 NW_003615411.1 之核苷酸 97706 至 105117 的全部或部分至少約 90% 同源；且

其中該外源性核苷酸序列包含四個或更多個不相容的 RRS；

b) 將至少三個載體引入 a) 中所提供的該細胞中，各載體包含：

a. 兩個 RRS，其匹配經整合外源性核苷酸序列上之兩個依序定向的 RRS；以及

b. 各對 RRS，其側接於至少一個外源性 SOI 及至少一個第二選擇標記；

c) 引入重組酶或編碼重組酶的核酸，其中該等重組酶識別該等 RRS；以及

d) 選擇表現該等選擇標記之 TI 細胞，從而分離表現該等 SOI 的 TI 宿主細胞。

【請求項15】

如請求項 14 之方法，其中該等重組酶係選自 Cre 重組酶、FLP 重組酶、Bxb1 整合酶及 φC31 整合酶。

【請求項16】

如請求項 14 至 15 中任一項之方法，其中該等 SOI 編碼單鏈抗體、抗體輕鏈、抗體重鏈、單鏈 Fv 片段 (scFv) 或 Fc 融合蛋白。

【請求項17】

如請求項 14 至 16 中任一項之方法，其中該 TI 宿主細胞為哺乳動物宿主細胞。

【請求項18】

如請求項 17 之方法，其中該 TI 宿主細胞為倉鼠宿主細胞、人類宿主細胞、大鼠宿主細胞或小鼠宿主細胞。

【請求項19】

如請求項 17 或 18 之方法，其中該 TI 宿主細胞為 CHO 宿主細胞、CHO K1 宿主細胞、CHO K1SV 宿主細胞、DG44 宿主細胞、DUKXB-11 宿主細胞、CHOK1S 宿主細胞或 CHO K1M 宿主細胞。

【請求項20】

如請求項 14 至 19 中任一項之方法，其中該載體係選自由以下所組成之群組：腺病毒載體、腺相關病毒載體、慢病毒載體、反轉錄病毒載體、整合噬菌體載體、非病毒載體、轉位子及/或轉位酶載體、整合酶受質及質體。

【請求項21】

一種表現 SOI 之方法，其包含：

a) 提供 TI 宿主細胞，該 TI 宿主細胞包含整合在如下序列內的整合位點處的外源性核苷酸序列：

a. 與 NW_006874047.1 之核苷酸 41190 至 45269 的全部或部分、NW_006884592.1 之核苷酸 63590 至 207911 的全部或部分、NW_006881296.1 之核苷酸 253831 至 491909 的全部或部分、NW_003616412.1 之核苷酸 69303 至 79768 的全部或部分、NW_003615063.1 之核苷酸 293481 至 315265 的全部或部分、NW_006882936.1 之核苷酸 2650443 至 2662054 的全部或部分、或 NW_003615411.1 之核苷酸 82214 至 97705 的全部或部分至少約 90% 同源；或

b. 與 NW_006874047.1 之核苷酸 45270 至 45490 的全部或部分、NW_006884592.1 之核苷酸 207912 至 792374 的全部或部分、NW_006881296.1 之核苷酸 491910 至 667813 的全部或部分、

NW_003616412.1 之核苷酸 79769 至 100059 的全部或部分、NW_003615063.1 之核苷酸 315266 至 362442 的全部或部分、NW_006882936.1 之核苷酸 2662055 至 2701768 的全部或部分、或 NW_003615411.1 之核苷酸 97706 至 105117 的全部或部分至少約 90% 同源；且

其中該外源性核苷酸序列包含四個或更多個不相容的 RRS；

b) 將至少三個載體引入 a) 中所提供的該細胞中，各載體包含：

a. 兩個 RRS，其匹配經整合外源性核苷酸序列上之兩個依序定向的 RRS；以及

b. 各對 RRS，其側接於至少一個外源性 SOI 及至少一個第二選擇標記；

c) 引入重組酶或編碼重組酶的核酸，其中該等重組酶識別該等 RRS；

d) 選擇表現該等選擇標記之 TI 細胞，從而分離表現該等 SOI 的 TI 宿主細胞；以及

e) 在適合於表現該等 SOI 之條件下培養 d) 中的該細胞且從中回收表現的蛋白質。

【請求項22】

如請求項 21 之方法，其中該等重組酶係選自 Cre 重組酶、FLP 重組酶、Bxb1 整合酶及 φC31 整合酶。

【請求項23】

如請求項 21 至 22 中任一項之方法，其中該等 SOI 編碼單鏈抗體、抗體輕鏈、抗體重鏈、單鏈 Fv 片段 (scFv) 或 Fc 融合蛋白。

【請求項24】

如請求項 21 至 23 中任一項之方法，其中該 TI 宿主細胞為哺乳動物宿主細胞。

【請求項25】

如請求項 24 之方法，其中該 TI 宿主細胞為倉鼠宿主細胞、人類宿主細胞、大鼠宿主細胞或小鼠宿主細胞。

【請求項26】

如請求項 24 或 25 之方法，其中該 TI 宿主細胞為 CHO 宿主細胞、CHO K1 宿主細胞、CHO K1SV 宿主細胞、DG44 宿主細胞、DUKXB-11 宿主細胞、CHOK1S 宿主細胞或 CHO K1M 宿主細胞。

【請求項27】

如請求項 21 至 26 中任一項之方法，其中該載體係選自由以下所組成之群組：腺病毒載體、腺相關病毒載體、慢病毒載體、反轉錄病毒載體、整合噬菌體載體、非病毒載體、轉位子及/或轉位酶載體、整合酶受質及質體。

【請求項28】

一種產生包含編碼抗體的核酸之重組哺乳動物細胞之方法，其包含：

a) 提供至少包含含有四個或更多個不相容的 RRS 的單一外源性核酸的哺乳動物細胞，該單一外源性核酸插入在該哺乳動物細胞之基因體的預定基因座處；

b) 將至少三個載體引入 a) 之重組哺乳動物細胞中，各載體包含一對不相容的 RRS，該對不相容的 RRS 匹配包含在該外源性核酸中的兩個不相容的 RRS，該外源性核酸插入在該哺乳動物細胞之基因體的預定基因座處且各對不相容的 RRS 側接於一個或多個 SOI 及/或一個或多個選擇標記，其中該等 SOI 編碼抗體；

c) 與引入包含該等 SOI 及/或選擇標記的該至少三個載體一起同時或依序引入一種或多種重組酶；以及

d) 選擇表現該等 SOI 及/或選擇標記中之一者或多者的細胞，

從而產生包含編碼該抗體之核酸 SOI 的重組哺乳動物細胞。

【請求項29】

如請求項 28 之方法，其中該外源性核酸插入在如下基因座處：

a. 與 NW_006874047.1 之核苷酸 41190 至 45269 的全部或部分、NW_006884592.1 之核苷酸 63590 至 207911 的全部或部分、NW_006881296.1 之核苷酸 253831 至 491909 的全部或部分、NW_003616412.1 之核苷酸 69303 至 79768 的全部或部分、NW_003615063.1 之核苷酸 293481 至 315265 的全部或部分、NW_006882936.1 之核苷酸 2650443 至 2662054 的全部或部分、或 NW_003615411.1 之核苷酸 82214 至 97705 的全部或部分至少約 90% 同源；或

b. 與 NW_006874047.1 之核苷酸 45270 至 45490 的全部或部分、NW_006884592.1 之核苷酸 207912 至 792374 的全部或部分、NW_006881296.1 之核苷酸 491910 至 667813 的全部或部分、NW_003616412.1 之核苷酸 79769 至 100059 的全部或部分、NW_003615063.1 之核苷酸 315266 至 362442 的全部或部分、NW_006882936.1 之核苷酸 2662055 至 2701768 的全部或部分、或 NW_003615411.1 之核苷酸 97706 至 105117 的全部或部分至少約 90% 同源。

【請求項30】

如請求項 28 至 29 之方法，其中該等重組酶係選自 Cre 重組酶、FLP

重組酶、Bxb1 整合酶及 φC31 整合酶。

【請求項31】

如請求項 28 至 30 中任一項之方法，其中該等 SOI 編碼單鏈抗體、抗體輕鏈、抗體重鏈、單鏈 Fv 片段 (scFv) 或 Fc 融合蛋白。

【請求項32】

如請求項 28 之方法，其中該哺乳動物細胞為倉鼠宿主細胞、人類宿主細胞、大鼠宿主細胞或小鼠宿主細胞。

【請求項33】

如請求項 32 之方法，其中該哺乳動物細胞為 CHO 宿主細胞、CHO K1 宿主細胞、CHO K1SV 宿主細胞、DG44 宿主細胞、DUKXB-11 宿主細胞、CHOK1S 宿主細胞或 CHO K1M 宿主細胞。

【請求項34】

如請求項 28 至 33 中任一項之方法，其中該等載體係選自由以下所組成之群組：腺病毒載體、腺相關病毒載體、慢病毒載體、反轉錄病毒載體、整合噬菌體載體、非病毒載體、轉位子及/或轉位酶載體、整合酶受質及質體。

【請求項35】

一種產生包含編碼一種或多種抗體的核酸之重組哺乳動物細胞之方法，其包含：

a) 提供包含至少兩個外源性核酸的哺乳動物細胞，該至少兩個外源性核酸插入在該哺乳動物細胞之基因體的預定基因座處，各外源性核酸包含四個或更多個不相容的 RRS，其中該等外源性核酸可包含相同或不同的 RRS；

b) 將至少三個載體引入 a) 之重組哺乳動物細胞中，各載體包含一

對不相容的 RRS，該對不相容的 RRS 匹配包含在該等外源性核酸中之一者或兩者中的兩個不相容的 RRS，該等外源性核酸插入在該哺乳動物細胞之基因體的預定基因座處且各對不相容的 RRS 側接於一個或多個 SOI 及/或一個或多個選擇標記，其中該等 SOI 編碼抗體；

c) 與引入包含該等 SOI 及/或選擇標記的該至少三個載體一起同時或依序引入一種或多種重組酶；以及

d) 選擇表現該等 SOI 及/或選擇標記中之一者或多者的細胞，

從而產生包含編碼該抗體之核酸 SOI 的重組哺乳動物細胞。

【請求項36】

如請求項 35 之方法，其中該等外源性核酸插入在選自如下基因座的不同基因座處：

a. 與 NW_006874047.1 之核苷酸 41190 至 45269 的全部或部分、NW_006884592.1 之核苷酸 63590 至 207911 的全部或部分、NW_006881296.1 之核苷酸 253831 至 491909 的全部或部分、NW_003616412.1 之核苷酸 69303 至 79768 的全部或部分、NW_003615063.1 之核苷酸 293481 至 315265 的全部或部分、NW_006882936.1 之核苷酸 2650443 至 2662054 的全部或部分、或 NW_003615411.1 之核苷酸 82214 至 97705 的全部或部分至少約 90% 同源；或

b. 與 NW_006874047.1 之核苷酸 45270 至 45490 的全部或部分、NW_006884592.1 之核苷酸 207912 至 792374 的全部或部分、NW_006881296.1 之核苷酸 491910 至 667813 的全部或部分、NW_003616412.1 之核苷酸 79769 至 100059 的全部或部分、NW_003615063.1 之核苷酸 315266 至 362442 的全部或部分、

NW_006882936.1 之核苷酸 2662055 至 2701768 的全部或部分、或 NW_003615411.1 之核苷酸 97706 至 105117 的全部或部分至少約 90% 同源。

【請求項37】

如請求項 35 至 36 之方法，其中該等重組酶係選自 Cre 重組酶、FLP 重組酶、Bxb1 整合酶及 φC31 整合酶。

【請求項38】

如請求項 35 至 37 中任一項之方法，其中該等 SOI 編碼單鏈抗體、抗體輕鏈、抗體重鏈、單鏈 Fv 片段 (scFv) 或 Fc 融合蛋白。

【請求項39】

如請求項 35 之方法，其中該哺乳動物細胞為倉鼠宿主細胞、人類宿主細胞、大鼠宿主細胞或小鼠宿主細胞。

【請求項40】

如請求項 39 之方法，其中該哺乳動物細胞為 CHO 宿主細胞、CHO K1 宿主細胞、CHO K1SV 宿主細胞、DG44 宿主細胞、DUKXB-11 宿主細胞、CHOK1S 宿主細胞或 CHO K1M 宿主細胞。

【請求項41】

如請求項 35 至 40 中任一項之方法，其中該等載體係選自由以下所組成之群組：腺病毒載體、腺相關病毒載體、慢病毒載體、反轉錄病毒載體、整合噬菌體載體、非病毒載體、轉位子及/或轉位酶載體、整合酶受質及質體。

[(發明圖式)]

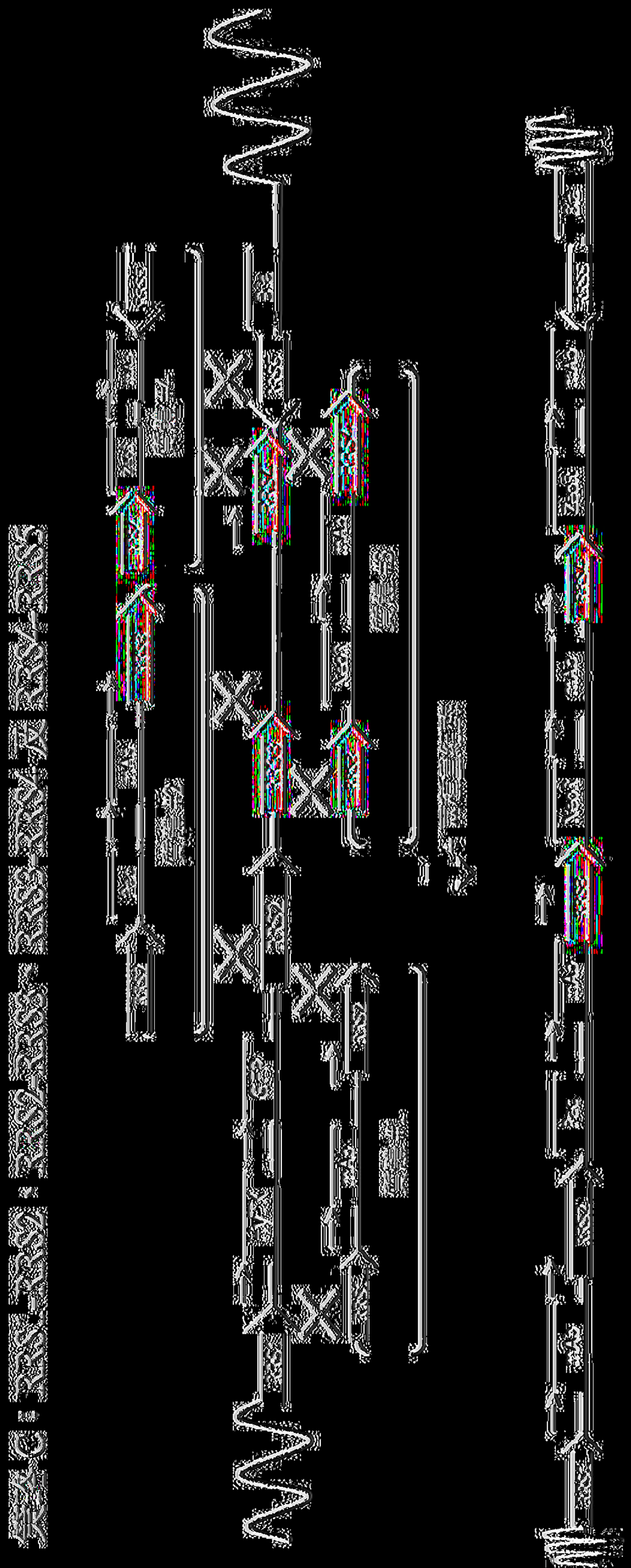
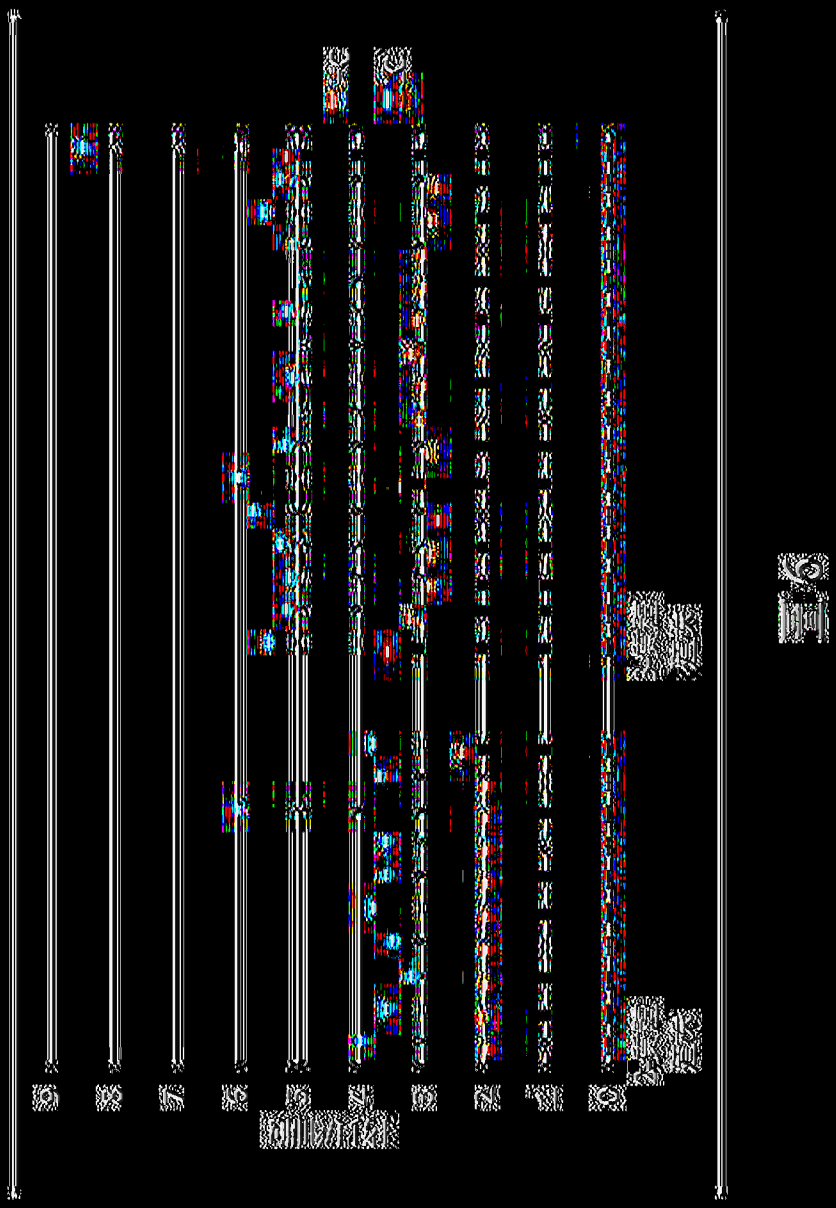


圖5

202342755



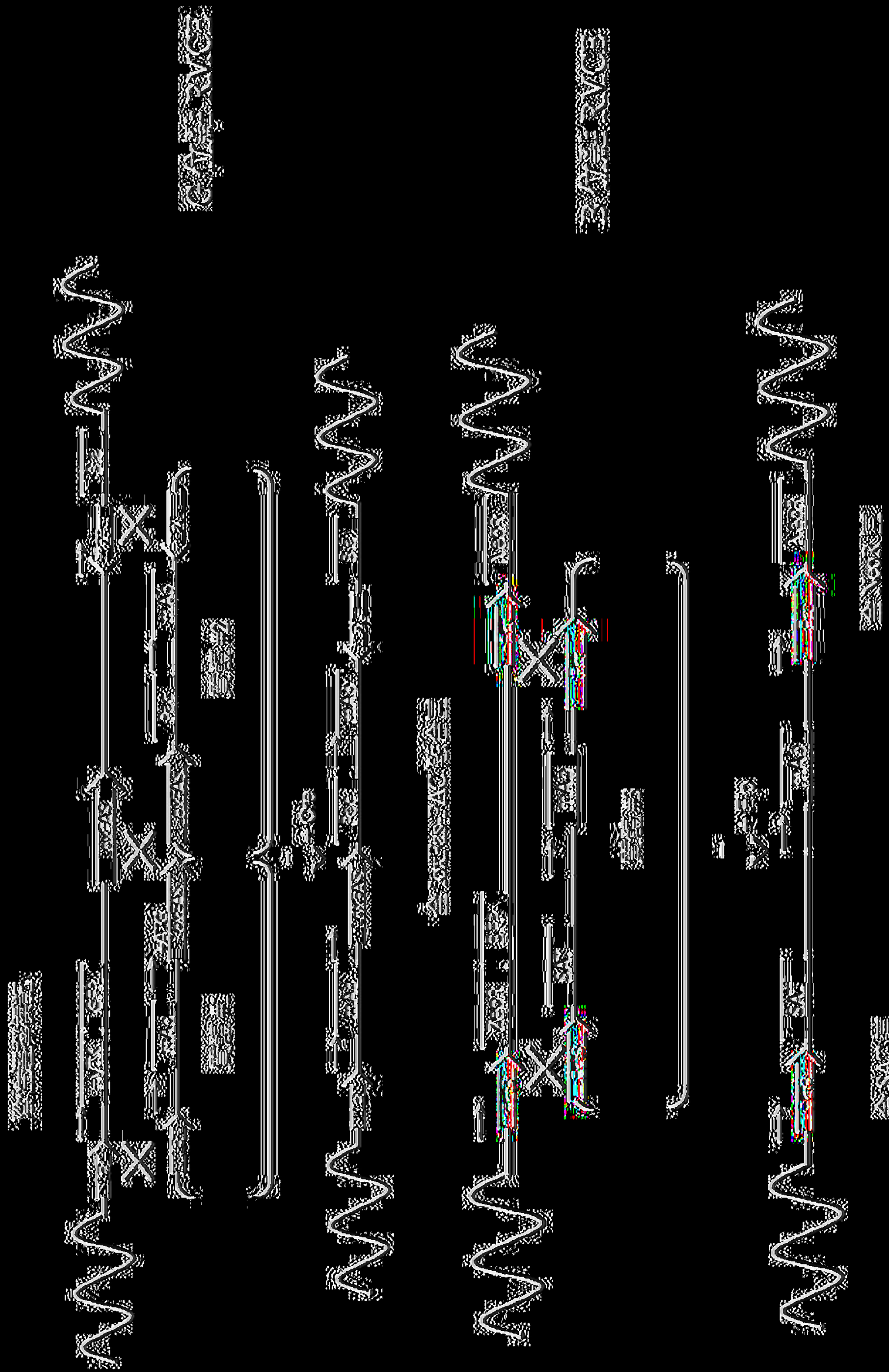
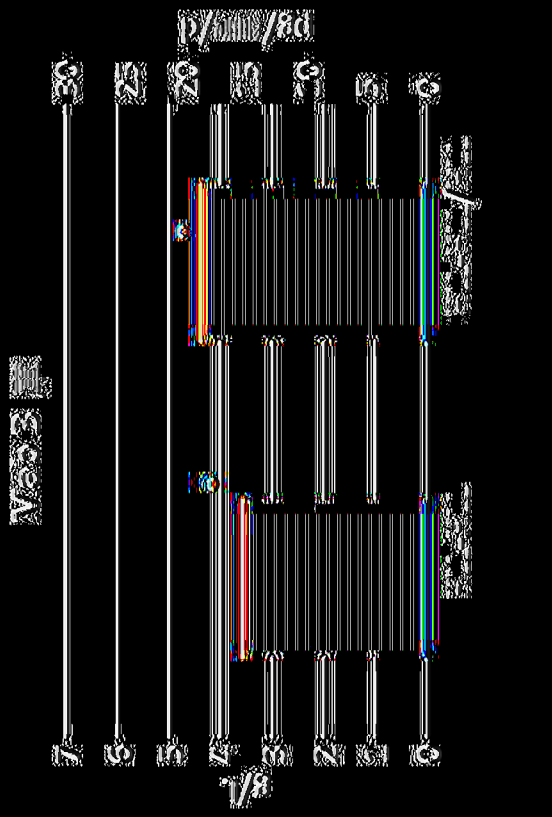
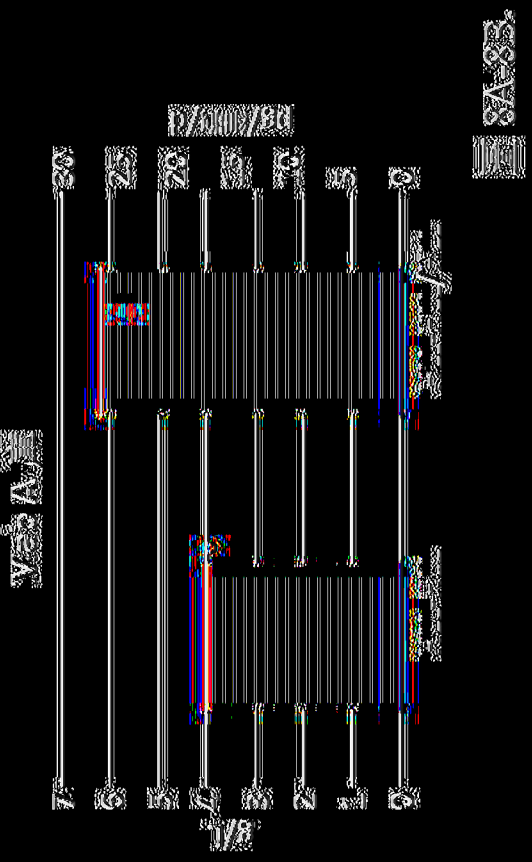
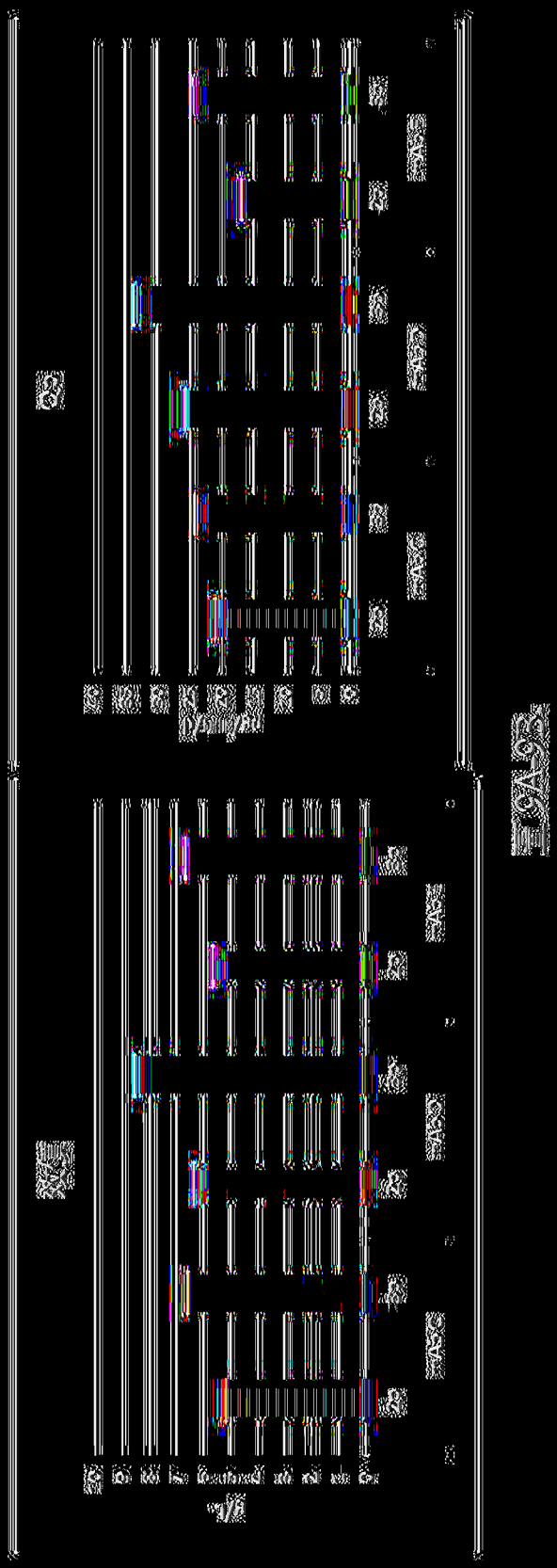


圖7







【發明說明書】

【中文發明名稱】 多載體重組酶介導的匣式交換

【英文發明名稱】 MULTI-VECTOR RECOMBINASE MEDIATED CASSETTE EXCHANGE

【技術領域】

【0001】 本所揭示之主題涉及採用多載體重組酶介導的匣式交換方法之細胞株開發，以達成用於生成宿主細胞的所關注序列之靶向整合，該等宿主細胞表現重組蛋白例如單株抗體及由彼等衍生的組成物例如雙特異性抗體、及其他複雜型式之蛋白質例如膜蛋白複合體、及其他難以表現的分子。

【先前技術】

【0002】 由於細胞生物學及免疫學之快速發展，對開發用於多種疾病 (包括癌症、心血管疾病、及代謝疾病) 之新穎治療性重組蛋白 (例如單株抗體、雙特異性抗體、及複合體形式蛋白質) 之需求日益增加。該等生物醫藥候選物通常由能夠表現所關注蛋白質之商業細胞株來製造。舉例而言，近年來，中國倉鼠卵巢 (CHO) 細胞已廣泛適用於製造單株抗體或雙特異性抗體以及更多複合體形式蛋白質。

【0003】 用於開發商業細胞株之習用策略通常涉及不斷致力進行關於將編碼所關注多肽之核苷酸序列之 (隨機或特定 (“靶向”)位置) 整合，之後選擇且分離產生該多肽之細胞株。然而，本技術領域需要新的細胞株開發策略，該策略不僅節省資源，而且產生的細胞株表現出相對於習知方法改善的表現水平、產物品質屬性、及製造培養物效能。

【發明內容】

【0004】本所揭示之主題涉及多載體重組酶介導的匣式交換 (多載體 RMCE) 方法，以達成用於生成宿主細胞的所關注序列之靶向整合，該等宿主細胞表現重組蛋白例如單株抗體及由彼等衍生的組成物例如雙特異性抗體、及其他複雜型式之蛋白質例如膜蛋白複合體、及其他難以表現的分子。

【0005】在某些實施例中，本揭示涉及包含整合在如下序列內的整合位點處的外源性核苷酸序列的 TI 宿主細胞：a) 與 NW_006874047.1 之核苷酸 41190 至 45269 的全部或部分、NW_006884592.1 之核苷酸 63590 至 207911 的全部或部分、NW_006881296.1 之核苷酸 253831 至 491909 的全部或部分、NW_003616412.1 之核苷酸 69303 至 79768 的全部或部分、NW_003615063.1 之核苷酸 293481 至 315265 的全部或部分、NW_006882936.1 之核苷酸 2650443 至 2662054 的全部或部分、或 NW_003615411.1 之核苷酸 82214 至 97705 的全部或部分至少約 90% 同源；或 b) 與 NW_006874047.1 之核苷酸 45270 至 45490 的全部或部分、NW_006884592.1 之核苷酸 207912 至 792374 的全部或部分、NW_006881296.1 之核苷酸 491910 至 667813 的全部或部分、NW_003616412.1 之核苷酸 79769 至 100059 的全部或部分、NW_003615063.1 之核苷酸 315266 至 362442 的全部或部分、NW_006882936.1 之核苷酸 2662055 至 2701768 的全部或部分、或 NW_003615411.1 之核苷酸 97706 至 105117 的全部或部分至少約 90% 同源；且其中該外源性核苷酸序列包含四個或更多個不相容的重組識別序列 (RRS)。在某些實施例中，RRS 選自由以下所組成之群組：LoxP 序列、LoxP L3 序列、LoxP 2L 序列、LoxFas 序列、Lox5 11 序列、Lox2272 序列、Lox2372 序列、Lox5 l7l 序列、Loxm2 序列、Lox7l 序列、Lox66 序列、FRT 序列、Bxb1 attP 序列、Bxb1 attB 序列、φC31 attP 序列及 φC31 attB 序列。在某些實施例中，RRS 藉由選自由以下所組成之群組的重組酶識別：Cre 重組酶、

FLP 重組酶、Bxb1 整合酶及 φC31 整合酶。在某些實施例中，外源性核苷酸序列包含位於最 5' 的 RRS 與在 3' 方向的下一個 RRS 之間的選擇標記。在某些實施例中，該選擇標記係選自由以下所組成之群組：胺基糖苷磷酸轉移酶 (APH)、潮黴素磷酸轉移酶 (HYG)、新黴素 (neomycin)、G418 APH)、二氫葉酸還原酶 (DHFR)、胸苷激酶 (TK)、麩醯胺合成酶 (GS)、天冬醯胺合成酶、色胺酸合成酶 (吲哚)、組胺醇脫氫酶 (組胺醇 D)、殺稻瘟菌素 (blasticidin)、博萊黴素 (bleomycin)、腐草黴素 (phleomycin)、氯黴素 (chloramphenicol)、吉歐黴素 (Zeocin) 及黴酚酸 (mycophenolic acid)。在某些實施例中，該等細胞包含第二選擇標記，其中該第一選擇標記與該第二選擇標記不同。在某些實施例中，該第二選擇標記係選自由以下所組成之群組：胺基糖苷磷酸轉移酶 (APH)、潮黴素磷酸轉移酶 (HYG)、新黴素、G418 APH)、二氫葉酸還原酶 (DHFR)、胸苷激酶 (TK)、麩醯胺合成酶 (GS)、天冬醯胺合成酶、色胺酸合成酶 (吲哚)、組胺醇脫氫酶 (組胺醇 D)、殺稻瘟菌素、博萊黴素、腐草黴素、氯黴素、吉歐黴素及黴酚酸。在某些實施例中，該等細胞包含第三選擇標記和內部核醣體進入位點 (IRES)，其中 IRES 可操作地連接至第三選擇標記。在某些實施例中，第三選擇標記不同於第一選擇標記或第二選擇標記。在某些實施例中，該第三選擇標記係選自由以下所組成之群組：綠色螢光蛋白 (GFP) 標記、增強型 GFP (eGFP) 標記、合成 GFP 標記、黃色螢光蛋白 (YFP) 標記、增強型 YFP (eYFP) 標記、藍綠色螢光蛋白 (CFP) 標記、mPlum 標記、mCherry 標記、tdTomato 標記、mStrawberry 標記、J-red 標記、DsRed-單體標記、mOrange 標記、mKO 標記、mCitrine 標記、Venus 標記、YPet 標記、Emerald6 標記、CyPet 標記、mCFPm 標記、Cerulean 標記及 T-Sapphire 標記。在某些實施例中，TI 宿主細胞為哺乳動物宿主細胞. 在某些實施例中，TI 宿主細胞為倉鼠宿主細胞、人類宿主細胞、大鼠宿主細胞、或小鼠宿主細胞。在某些實施例中，TI 宿主細胞為中國倉

鼠卵巢 (CHO) 宿主細胞、CHO K1 宿主細胞、CHO K1SV 宿主細胞、DG44 宿主細胞、DUKXB-11 宿主細胞、CHOK1S 宿主細胞或 CHO K1M 宿主細胞。

【0006】在某些實施例中，本揭示涉及製備表現 SOI 的 TI 宿主細胞的方法，其包含：a) 提供 TI 宿主細胞，該 TI 宿主細胞包含整合在如下序列內的整合位點處的外源性核苷酸序列：(A) 與 NW_006874047.1 之核苷酸 41190 至 45269 的全部或部分、NW_006884592.1 之核苷酸 63590 至 207911 的全部或部分、NW_006881296.1 之核苷酸 253831 至 491909 的全部或部分、NW_003616412.1 之核苷酸 69303 至 79768 的全部或部分、NW_003615063.1 之核苷酸 293481 至 315265 的全部或部分、NW_006882936.1 之核苷酸 2650443 至 2662054 的全部或部分、或 NW_003615411.1 之核苷酸 82214 至 97705 的全部或部分至少約 90% 同源；或 (B) 與 NW_006874047.1 之核苷酸 45270 至 45490 的全部或部分、NW_006884592.1 之核苷酸 207912 至 792374 的全部或部分、NW_006881296.1 之核苷酸 491910 至 667813 的全部或部分、NW_003616412.1 之核苷酸 79769 至 100059 的全部或部分、NW_003615063.1 之核苷酸 315266 至 362442 的全部或部分、NW_006882936.1 之核苷酸 2662055 至 2701768 的全部或部分、或 NW_003615411.1 之核苷酸 97706 至 105117 的全部或部分至少約 90% 同源；且其中該外源性核苷酸序列包含四個或更多個不相容的 RRS；b) 將至少三個載體引入 a) 中所提供的該細胞中，各載體包含：(A) 兩個 RRS，其匹配經整合外源性核苷酸序列上之兩個依序定向的 RRS；以及 (B) 各對 RRS，其側接於至少一個外源性 SOI 及至少一個第二選擇標記；c) 引入重組酶或編碼重組酶的核酸，其中該等重組酶識別該等 RRS；以及 d) 選擇表現該等選擇標記之 TI 細胞，從而分離表現該等 SOI 的 TI 宿主細胞。在某些實施例中，該等重組酶係選自 Cre 重組酶、FLP 重組酶、Bxb1 整合酶及 φC31 整合酶。在某些實施例中，SOI 編碼單鏈抗體、抗體輕鏈、抗體重鏈、單鏈 Fv

片段 (scFv)、或 Fc 融合蛋白。在某些實施例中，TI 宿主細胞為哺乳動物宿主細胞.在某些實施例中，TI 宿主細胞為倉鼠宿主細胞、人類宿主細胞、大鼠宿主細胞、或小鼠宿主細胞。在某些實施例中，TI 宿主細胞為 CHO 宿主細胞、CHO K1 宿主細胞、CHO K1SV 宿主細胞、DG44 宿主細胞、DUKXB-11 宿主細胞、CHOK1S 宿主細胞、或 CHO K1M 宿主細胞。在某些實施例中，載體係選自由以下所組成之群組：腺病毒載體、腺相關病毒載體、慢病毒載體、反轉錄病毒載體、整合噬菌體載體、非病毒載體、轉位子及/或轉位酶載體、整合酶受質及質體。

【0007】 在某些實施例中，本揭示涉及表現 SOI 的方法，其包含：a) 提供 TI 宿主細胞，該 TI 宿主細胞包含整合在如下序列內的整合位點處的外源性核苷酸序列：(A) 與 NW_006874047.1 之核苷酸 41190 至 45269 的全部或部分、NW_006884592.1 之核苷酸 63590 至 207911 的全部或部分、NW_006881296.1 之核苷酸 253831 至 491909 的全部或部分、NW_003616412.1 之核苷酸 69303 至 79768 的全部或部分、NW_003615063.1 之核苷酸 293481 至 315265 的全部或部分、NW_006882936.1 之核苷酸 2650443 至 2662054 的全部或部分、或 NW_003615411.1 之核苷酸 82214 至 97705 的全部或部分至少約 90% 同源；或 (B) 與 NW_006874047.1 之核苷酸 45270 至 45490 的全部或部分、NW_006884592.1 之核苷酸 207912 至 792374 的全部或部分、NW_006881296.1 之核苷酸 491910 至 667813 的全部或部分、NW_003616412.1 之核苷酸 79769 至 100059 的全部或部分、NW_003615063.1 之核苷酸 315266 至 362442 的全部或部分、NW_006882936.1 之核苷酸 2662055 至 2701768 的全部或部分、或 NW_003615411.1 之核苷酸 97706 至 105117 的全部或部分至少約 90% 同源；且其中該外源性核苷酸序列包含四個或更多個不相容的 RRS；b) 將至少三個載體引入 a) 中所提供的該細胞中，各載體包含：(A) 兩個 RRS，其匹

配經整合外源性核苷酸序列上之兩個依序定向的 RRS；以及 (B) 各對 RRS，其側接於至少一個外源性 SOI 及至少一個第二選擇標記；c) 引入重組酶或編碼重組酶的核酸，其中該等重組酶識別該等 RRS；d) 選擇表現該等選擇標記之 TI 細胞，從而分離表現該等 SOI 的 TI 宿主細胞；以及 e) 在適合於表現該等 SOI 之條件下培養 d) 中的該細胞且從中回收表現的蛋白質。在某些實施例中，該等重組酶係選自 Cre 重組酶、FLP 重組酶、Bxb1 整合酶及 φC31 整合酶。在某些實施例中，SOI 編碼單鏈抗體、抗體輕鏈、抗體重鏈、單鏈 Fv 片段 (scFv)、或 Fc 融合蛋白。在某些實施例中，TI 宿主細胞為哺乳動物宿主細胞.在某些實施例中，TI 宿主細胞為倉鼠宿主細胞、人類宿主細胞、大鼠宿主細胞、或小鼠宿主細胞。在某些實施例中，TI 宿主細胞為 CHO 宿主細胞、CHO K1 宿主細胞、CHO K1SV 宿主細胞、DG44 宿主細胞、DUKXB-11 宿主細胞、CHOK1S 宿主細胞、或 CHO K1M 宿主細胞。在某些實施例中，載體係選自由以下所組成之群組：腺病毒載體、腺相關病毒載體、慢病毒載體、反轉錄病毒載體、整合噬菌體載體、非病毒載體、轉位子及/或轉位酶載體、整合酶受質及質體。

【0008】 在某些實施例中，本揭示涉及產生包含編碼抗體的核酸之重組哺乳動物細胞之方法，其包含：a) 提供至少包含含有四個或更多個不相容的 RRS 的單一外源性核酸的哺乳動物細胞，該單一外源性核酸插入在該哺乳動物細胞之基因體的預定基因座處；b) 將至少三個載體引入 a) 之重組哺乳動物細胞中，各載體包含一對不相容的 RRS，該對不相容的 RRS 匹配包含在該外源性核酸中的該等不相容的 RRS 中的兩者，該外源性核酸插入在該哺乳動物細胞之基因體的預定基因座處且各對不相容的 RRS 側接於一個或多個 SOI，其中該等 SOI 編碼抗體；c) 與引入包含該等 SOI 及/或選擇標記的該至少三個載體一起同時或依序引入一種或多種重組酶；以及 d) 選擇表現該等 SOI 及/或選擇標記中之一者或多者的細胞，從而產生包含編碼該抗體之核酸 SOI 的重組哺乳動物細

胞。在某些實施例中，外源性核酸插入在如下基因座處：(A) 與 NW_006874047.1 之核苷酸 41190 至 45269 的全部或部分、NW_006884592.1 之核苷酸 63590 至 207911 的全部或部分、NW_006881296.1 之核苷酸 253831 至 491909 的全部或部分、NW_003616412.1 之核苷酸 69303 至 79768 的全部或部分、NW_003615063.1 之核苷酸 293481 至 315265 的全部或部分、NW_006882936.1 之核苷酸 2650443 至 2662054 的全部或部分、或 NW_003615411.1 之核苷酸 82214 至 97705 的全部或部分至少約 90% 同源；或 (B) 與 NW_006874047.1 之核苷酸 45270 至 45490 的全部或部分、NW_006884592.1 之核苷酸 207912 至 792374 的全部或部分、NW_006881296.1 之核苷酸 491910 至 667813 的全部或部分、NW_003616412.1 之核苷酸 79769 至 100059 的全部或部分、NW_003615063.1 之核苷酸 315266 至 362442 的全部或部分、NW_006882936.1 之核苷酸 2662055 至 2701768 的全部或部分、或 NW_003615411.1 之核苷酸 97706 至 105117 的全部或部分至少約 90% 同源。在某些實施例中，該等重組酶係選自 Cre 重組酶、FLP 重組酶、Bxb1 整合酶及 φC31 整合酶。在某些實施例中，SOI 編碼單鏈抗體、抗體輕鏈、抗體重鏈、單鏈 Fv 片段 (scFv)、或 Fc 融合蛋白。在某些實施例中，哺乳動物細胞為倉鼠宿主細胞、人類宿主細胞、大鼠宿主細胞、或小鼠宿主細胞。在某些實施例中，該哺乳動物細胞為 CHO 宿主細胞、CHO K1 宿主細胞、CHO K1SV 宿主細胞、DG44 宿主細胞、DUKXB-11 宿主細胞、CHOK1S 宿主細胞或 CHO K1M 宿主細胞。在某些實施例中，該等載體係選自由以下所組成之群組：腺病毒載體、腺相關病毒載體、慢病毒載體、反轉錄病毒載體、整合噬菌體載體、非病毒載體、轉位子及/或轉位酶載體、整合酶受質及質體。

【0009】 在某些實施例中，本揭示涉及產生包含編碼一種或多種抗體的核酸之重組哺乳動物細胞之方法，其包含：a) 提供包含至少兩個外源性核酸的

哺乳動物細胞，該至少兩個外源性核酸插入在該哺乳動物細胞之基因體的預定基因座處，各外源性核酸包含四個或更多個不相容的 RRS，其中該等外源性核酸可包含相同或不同的 RRS；b) 將至少三個載體引入 a) 之重組哺乳動物細胞中，各載體包含一對不相容的 RRS，該對不相容的 RRS 匹配包含在該等外源性核酸中的一者或兩者中的該等不相容的 RRS 中的兩者，該等外源性核酸插入在該哺乳動物細胞之基因體的預定基因座處且各對不相容的 RRS 側接於一個或多個 SOI，其中該等 SOI 編碼抗體；c) 與引入包含該等 SOI 及/或選擇標記的該至少三個載體一起同時或依序引入一種或多種重組酶；以及 d) 選擇表現該等 SOI 及/或選擇標記中之一者或多者的細胞，從而產生包含編碼該抗體之核酸 SOI 的重組哺乳動物細胞。

【0010】 在某些實施例中，外源性核酸插入在選自如下基因座的不同基因座處：(A) 與 NW_006874047.1 之核苷酸 41190 至 45269 的全部或部分、NW_006884592.1 之核苷酸 63590 至 207911 的全部或部分、NW_006881296.1 之核苷酸 253831 至 491909 的全部或部分、NW_003616412.1 之核苷酸 69303 至 79768 的全部或部分、NW_003615063.1 之核苷酸 293481 至 315265 的全部或部分、NW_006882936.1 之核苷酸 2650443 至 2662054 的全部或部分、或 NW_003615411.1 之核苷酸 82214 至 97705 的全部或部分至少約 90% 同源；或 (B) 與 NW_006874047.1 之核苷酸 45270 至 45490 的全部或部分、NW_006884592.1 之核苷酸 207912 至 792374 的全部或部分、NW_006881296.1 之核苷酸 491910 至 667813 的全部或部分、NW_003616412.1 之核苷酸 79769 至 100059 的全部或部分、NW_003615063.1 之核苷酸 315266 至 362442 的全部或部分、NW_006882936.1 之核苷酸 2662055 至 2701768 的全部或部分、或 NW_003615411.1 之核苷酸 97706 至 105117 的全部或部分至少約 90% 同源。在某些實施例中，該等重組酶係選自 Cre 重組酶、FLP 重組酶、Bxb1 整合酶及

φC31 整合酶。在某些實施例中，SOI 編碼單鏈抗體、抗體輕鏈、抗體重鏈、單鏈 Fv 片段 (scFv)、或 Fc 融合蛋白。在某些實施例中，哺乳動物細胞為倉鼠宿主細胞、人類宿主細胞、大鼠宿主細胞、或小鼠宿主細胞。在某些實施例中，該哺乳動物細胞為 CHO 宿主細胞、CHO K1 宿主細胞、CHO K1SV 宿主細胞、DG44 宿主細胞、DUKXB-11 宿主細胞、CHOK1S 宿主細胞或 CHO K1M 宿主細胞。在某些實施例中，該等載體係選自由以下所組成之群組：腺病毒載體、腺相關病毒載體、慢病毒載體、反轉錄病毒載體、整合噬菌體載體、非病毒載體、轉位子及/或轉位酶載體、整合酶受質及質體。

【圖式簡單說明】

【0011】

圖 1 描繪了本揭示之例示性多載體 RMCE 策略。

圖 2 描繪了本揭示之例示性多載體 RMCE 策略。

圖 3 描繪了本揭示之例示性多載體 RMCE 策略。

圖 4 描繪了本揭示之例示性多載體 RMCE 策略。

圖 5 描繪了本揭示之例示性多載體 RMCE 策略。

圖 6 描繪了相較於三載體 RMCE，藉由二載體 RMCE 修飾的 CHO 細胞的拷貝數結果。CHO 殖株的基因拷貝數與預期相似，其中 2 HC 及 4 LC 預計用於二載體 RMCE 殖株，且 3 HC 及 6 LC 預計用於三載體 RMCE 殖株。

圖 7 描繪了本揭示之例示性多載體 RMCE 策略。

圖 8A 至 圖 8B 描繪了使用基於雙質體的 RMCE 及基於 2 位點多載體質體 (在此種情況下，三質體) 的 RMCE 的 TI 轉染庫的生產力比較。對於基於 2 位點多載體質體的 mAb A TI 庫（圖 8A）及 mAb B TI 庫（圖 8b），效價（條）及 Qp（點）都更高。

圖 9A 至圖 9B 以圖形方式描繪了針對 mAb C、mAb D 及 mAb E 的各種 TI 庫評估的某些 CLD 參數，包括效價（圖 9A）及 Qp（圖 9B）。

圖 10A 至圖 10C 以圖形方式說明了在 Ambr15® 培養物中觀察到的每八個 mAb C 殖株的效價（圖 10A）及觀察到的每八個 mAb C 殖株的 Qp（圖 10B），並且提供了平均 mAb C 殖株效價及 mAb C 殖株 Qp 的比較（圖 10C）。

圖 11A 至圖 11C 以圖形方式說明了在 Ambr15® 培養物中觀察到的每八個 mAb D 殖株的效價（圖 11A）及觀察到的每八個 mAb D 殖株的 Qp（圖 11B），並且提供了平均 mAb D 殖株效價及 mAb D 殖株 Qp 的比較（圖 11C）。

圖 12A 至圖 12B分別比較了二載體方法及多載體方法的兩個特定殖株 (殖株 A 和殖株 B) 的效價（圖 12A）及 Qp（圖 12B）。

【實施方式】

相關申請的交叉引用

【0012】 本案主張 2021 年 12 月 22 日申請的美國臨時申請序號 63/292,869 的優先權，各揭示內容據此以全文引用之方式併入。

【0013】 本所揭示之主題涉及多載體 RMCE 方法，以達成用於生成宿主細胞的所關注序列之靶向整合，該等宿主細胞表現重組蛋白例如單株抗體及由彼等衍生的組成物例如雙特異性抗體、及其他複雜型式之蛋白質例如膜蛋白複合體、及其他難以表現的分子。

【0014】 本所揭示之主題提供相對於習知基於目標整合的方法的特定益處。例如，若同時整合三個載體，例如質體，則可在單個 TI 位點同時引入至少 15 個基因 (5 條鏈/供體質體)，以改善效價、改善產品質量、增加細胞適應性等。類似地，若同時整合 4 個質體，則至少 20 個基因（5 條鏈/供體質體），以改善效價、改善產品質量、增加細胞適應性等。

【0015】本文所述的多載體 RMCE 方法還允許構建簡化的載體，例如質體。在某些實施例中，對於單個整合位點處具有多達 9 條鏈的 mAb 及 1 細胞複合物形式，此種構建可以藉由 1 步 6 路連接來簡化。類似地，本文所述的多載體 RMCE 方法還允許將包含 4 或 5 個或更多個獨特基因的複雜雙特異性及三特異性抗體同時整合到宿主基因體中，以產生表現高效價及高產物品質產物的細胞株。此外，三載體 RMCE 允許將包含製造基因療法產品所需之所有基因的獨特質體同時整合至宿主基因體中。最後，可經由 Crispr/Cas 或鋅指或 TALEN 或隨機整合添加額外的獨特的 RSS 位點，且若該些獨特的 RSS 位點對應於除 Cre 及 Flp 以外的重組酶（例如 φC31 整合酶及 Bxb1 等），此將有助於同時將額外的基因整合至一個或多個著陸墊中。

【0016】為了使本揭示明確之目的而非限制之目的，詳細描述分為以下子部分：

1.定義

2.外源性核苷酸序列

3.宿主細胞

4.靶向整合

5.產物

1. 定義

【0017】除非另有定義，否則本文所用之所有技術及科學術語均具有與熟習本技術領域者所通常理解之含義相同之含義。倘若出現衝突，則以本文件(包括定義) 為準。下文闡述較佳方法及材料，惟可使用與本文所述之方法及材料類似或等效之彼等方法及材料來實踐或測試本所揭示之主題。本文所提及之所有公開案、專利申請案、專利及其他參考文獻均以全文引用的方式併入。本文所揭示之材料、方法及實例僅為說明性且不意欲具有限制性。

【0018】如本文所用，術語「包含」、「包括」、「具有 (having、has)」、「可」、「含有」及其變體意欲為不排除其他行為或結構之可能性之開放式連接詞 (open-ended transitional phrase)、術語、或字。除非上下文另外明確指示，否則單數形式「一 (a、an)」及「該 (the)」包括複數個提及物。本揭示亦涵蓋「包含」本文所呈現之實施例或元件、「由其組成」及「基本上由其組成」之本文所呈現之實施例或元件，無論是否明確陳述。

【0019】對於本文中引用之數值範圍，明確考慮到它們之間具有相同精確度的各個中間數字。例如，對於 6-9 的範圍，除 6 和 9 以外，明確考慮到數字 7 和 8；對於 6.0-7.0 的範圍，明確考慮到數字 6.0、6.1、6.2、6.3、6.4、6.5、6.6、6.7、6.8、6.9 和 7.0。

【0020】如本文所用，術語「約」或「大約」係指特定值處於本發明所屬技術領域中具有通常知識者所確定之可接受的誤差範圍內，其部分地取決於如何測量或確定該值，*即*，取決於測量系統的局限性。例如，按照本發明所屬技術領域中的實務，「約」意指 3 倍或 3 倍以上的標準偏差。可替代地，「約」意指給定值的至多 20%、最佳至多 10%、更佳至多 5% 並且更佳至多 1% 的範圍。可替代地，特別是關於生物系統或過程，該術語意指數值的一個數量級內，最佳地在數值的 5 倍以內，並且更佳地在數值的 2 倍以內。

【0021】如本文所用，術語「選擇標記」可以是一種基因，其允許攜帶該基因的細胞在相應的選擇劑的存在下被特異性地選擇或排除。例如，但並非限制性地，選擇標記可允許在存在該基因的情況下，陽性篩選用選擇標記基因轉化的宿主細胞；未轉化的宿主細胞將不能在選擇條件下生長或存活。選擇標記可為陽性、陰性或雙功能選擇標記。陽性選擇標記可選擇帶有標記的細胞，而陰性選擇標記則可以選擇性排除帶有標記的細胞。選擇標記可導致藥物抗性或補償宿主細胞中之代謝或分解代謝缺陷。在原核細胞中，可使用導致對氨苄

青黴素、四環素、卡那黴素或氯黴素抗性的基因。在真核細胞中用作選擇標記的抗性基因包括但不限於胺基糖苷磷酸轉移酶 (APH) (例如，潮黴素磷酸轉移酶 (HYG)、新黴素和 G418 APH)、二氫葉酸還原酶 (DHFR)、胸苷激酶 (TK)、谷胺酰胺合成酶 (GS)、天冬酰胺合成酶、色胺酸合成酶 (吲哚)、組胺醇脫氫酶 (組胺醇 D) 以及編碼對嘌呤黴素、殺稻瘟素、博萊黴素、腐草黴素、氯黴素、Zeocin 和黴酚酸的抗性的基因。更多標記基因描述於 WO 92/08796 和 WO 94/28143 中。

【0022】 除在相應選擇劑存在下促進選擇之外，選擇標記還可提供編碼細胞中通常不存在的分子的基因，*例如*綠色螢光蛋白 (GFP)、增強型 GFP (eGFP)、合成 GFP、黃色螢光蛋白 (YFP)、增強型 YFP (eYFP)、藍綠色螢光蛋白 (CFP)、mPlum、mCherry、tdTomato、mStrawberry、J-red、DsRed 單體、mOrange、mKO、mCitrine、Venus、YPet、Emerald、CyPet、mCFPm、Cerulean 和 T-Sapphire。可透過檢測編碼多肽發出的螢光來區分含有該基因的細胞與不含該基因的細胞。

【0023】 如本文所用，術語「可操作地連接」係指兩個或更多個組分的並置，其中組分處於使其能夠以預期方式起作用的關係。例如，如果啟動子及/或增強子起到調節編碼序列轉錄的作用，則該啟動子及/或該增強子與編碼序列可操作地連接。在某些實施例中，「可操作地連接」的 DNA 序列在一條染色體上是連續且相鄰的。在某些實施例中，例如，當需要連接兩個蛋白質編碼區 (例如分泌前導區和多肽) 時，序列是連續、相鄰的，並且在同一讀框中。在某些實施例中，可操作連接的啟動子位於編碼序列的上游，並且可以與其相鄰。在某些實施例中，例如，關於調節編碼序列之表現的增強子序列，兩種組分儘管不相鄰，但是可操作地連接。如果增強子增加了編碼序列的轉錄，則該增強子可操作地連接至該編碼序列。可操作地連接的增強子可位於編碼序列的上

游、內部或下游，並且可位於距編碼序列的啟動子相當遠的距離。可操作地連接可透過本發明所屬技術領域中已知的重組方法來完成，例如，使用 PCR 方法及/或在方便的限制位點處連接。如果不存在方便的限制位點，則可以按照常規做法使用合成的寡核苷酸銜接子或接頭。如果內部核醣體進入位點 (IRES) 允許以 5' 末端獨立的方式在內部位置啟動 ORF 的翻譯，則認為其與開放讀框 (ORF) 可操作地連接。

【0024】 如本文所用，術語「表現」係指轉錄及/或翻譯。在某些實施例中，所需產物的轉錄水平可根據存在的相應 mRNA 的量來確定。例如，可透過 PCR 或 Northern 雜交對由所關注序列轉錄的 mRNA 進行定量。在某些實施例中，由所關注序列編碼的蛋白質可藉由多種方法定量，例如藉由 ELISA、藉由測定蛋白質的生物學活性、或藉由使用辨識並結合蛋白質的抗體採用獨立於此等活性之測定 (如西方墨點法或放射免疫測定) 來定量。

【0025】 本文所用之術語「所關注序列」係指多肽序列 (或在某些情況下，係指編碼多肽序列的核酸)，其中該多肽序列的表現是所關注的。在某些實施例中，此等多肽序列可包含多次單元蛋白複合物的次單元。在某些實施例中，此等多肽序列可包含此等次單元的片段。在某些實施例中，此等多肽序列可包含抗體序列，例如抗體重鏈或輕鏈序列。在某些實施例中，此等多肽序列可包含此等抗體序列的片段。

【0026】 術語「抗體」在本文中以最廣義使用，並且包括各種抗體結構，其中包括但不限於單株抗體、多株抗體、多特異性抗體 (*例如*，雙特異性抗體)、半抗體及抗體片段，只要它們表現出所需的抗原結合活性即可。

【0027】 如本文所用，「標準抗體」和「標准單株抗體」是具有單一結合特異性的抗體或抗體片段。在某些實施例中，標準抗體之單一結合特異性是重鏈序列或其片段與輕鏈序列或其片段配對的結果。

【0028】如本文所用，「雙特異性抗體」或「BsAb」是可以同時結合兩個不同抗原決定基的抗體，例如兩個不同抗原上的兩個不同抗原決定基或單個抗原上的兩個不同抗原決定基。BsAbs 包括許多不同的結構，包括那些包含兩個不同的親代單株抗體的變異重鏈 (V_H) 和輕鏈 (V_L) 結構域的配對結構，從而導致 BsAb 的一個「臂」 (即，一對 V_H 和 V_LL) 具有第一親代抗體的結合特異性，並且 BsAb 的第二「臂」具有第二親代抗體的結合特異性。BsAbs 是多特異性抗體之子集，其中多特異性抗體具有至少兩種結合特異性 (即 BsAbs)，但也包括三重特異性抗體以及具有更多重特異性的抗體。

【0029】如本文所用，術語「抗體片段」係指除完整抗體以外的分子，其包含完整抗體的一部分，與該完整抗體所結合之抗原結合。抗體片段的實例包括但不限於 Fv、Fab、Fab'、Fab'-SH、$F(ab')_2$；雙體；線性抗體；單鏈抗體分子 (*例如*，scFv)；及由抗體片段形成的多特異性抗體。

【0030】如本文所用，術語「變異區域區」或「變異結構域」係指參與抗體與抗原之結合的抗體重鏈或輕鏈的結構域。天然抗體之重鏈和輕鏈的變異結構域 (分別為 V_H 和 V_L) 通常具有相似的結構，其中每個結構域包含四個保守框架區 (FR) 和三個超變異區 (HVR)。參見例如 Kindt 等人，Kuby Immunology，第 6 版，W.H. Freeman and Co.，第 91 頁 (2007)。單個 V_H 或 V_L 結構域可足以賦予抗原結合特異性。此外，可使用 V_H 或 V_L 域將結合特定抗原之抗體與結合該抗原之抗體分離，以分別篩選互補 V_L 或 V_H 域之文庫。參見例如 Portolano 等人，J. Immunol. 150: 880-887 (1993)；Clarkson 等人，Nature 352: 624-628 (1991)。

【0031】如本文所用，術語「載體」係指一種核酸分子，其能夠傳送與其連接之另一種核酸。該術語包括作為自我複製核酸結構之載體以及併入已引

入該宿主細胞的基因體中的載體。在某些實施例中，載體指導與其可操作地連接之核酸的表現。該等載體在本文中稱為「表現載體」。

【0032】 如本文所用，術語「同源性序列」係指具有透過序列比對確定的顯著序列相似性之序列。例如，兩個序列可具有約 50%、60%、70%、80%、90%、95%、99%、或 99.9% 的同源性。比對是藉由算法和計算機程式 (包括但不限於 BLAST、FASTA 及 HMME) 執行，這些算法和計算機程式可比較序列並根據諸如序列長度、序列標識和相似性以及存在性等因素計算匹配的統計顯著性以及序列不匹配和空位的長度。同源性序列既可以指 DNA 序列，也可以指蛋白質序列。

【0033】 如本文所用，術語「側翼」係指位於第二核苷酸序列的 5' 或 3' 末端或兩端之第一核苷酸序列。側翼核苷酸序列可與第二核苷酸序列相鄰或相距給定之距離。側翼核苷酸序列之長度無具體限制。例如，側翼序列可包含幾個鹼基對或幾千個鹼基對。

【0034】 如本文所用，術語「外源」表示核苷酸序列並非來源於宿主細胞，而是透過傳統的 DNA 遞送方法，*例如*透過轉染、電穿孔或轉化方法引入宿主細胞中。術語「內源」係指核苷酸序列來源於宿主細胞。「外源」核苷酸序列可具有在鹼基組成上相同的「內源」對應物，但是其中「外源」序列透過例如重組 DNA 技術被引入宿主細胞中。

【0035】 如本文所用，「整合位點」包括在宿主細胞基因組內插入外源核苷酸序列的核酸序列。在某些實施例中，整合位點在宿主細胞基因組的兩個相鄰核苷酸之間。在某些實施例中，整合位點包含一段核苷酸序列。在某些實施例中，整合位點位於 TI 宿主細胞基因組的特定基因座內。在某些實施例中，整合位點在 TI 宿主細胞的內源基因內。

【0036】如本文所使用，「重組酶識別序列」(RRS) 是由重組酶識別的核苷酸序列，並且對於重組酶介導的重組事件是必要及充分的。RRS 可用於定義核苷酸序列中發生重組事件的位置。如本文所用，「不相容的」 RRS 係被不同重組酶識別的 RRS。

【0037】如本文所用，術語「TI 宿主細胞」係指包含用於表現所關注序列的一個或多個基因座即整合位點的細胞。在某些實施例中，在包含四個或更多個 RRS (例如，四個或更多個不相容的 RRS)的一個多個整合位點處的外源性核苷酸序列的存在有利於將 SOI 整合至 TI 宿主細胞中。

2. 外源性核苷酸序列

【0038】本所揭示之主題提供了適合整合外源核苷酸序列之宿主細胞。在某些實施例中，外源性核苷酸序列充當用於多載體 (即三個或更多個載體) RMCE 策略的整合位點，例如藉由包含四個或更多個重組酶識別序列。在某些實施例中，外源性核苷酸序列充當用於包含四個或更多個不相容的重組酶識別序列的多載體 RMCE 策略的整合位點。在某些實施例中，外源核苷酸序列編碼所關注序列。因此，在某些實施例中，宿主細胞將包含一個或多個外源核苷酸序列，該序列將有利於編碼一個或多個所關注序列的一個或多個外源核苷酸序列的靶向整合。在某些實施例中，包含整合在宿主細胞基因組的整合位點上的外源核苷酸序列的宿主細胞被稱為 TI 宿主細胞。然後可以將編碼一個或多個所關注序列之外源核苷酸序列引入 TI 宿主細胞中，並將整合靶向到整合位點。如下文所概述，TI 宿主細胞可包含多個整合位點，這些整合位點由存在的外源核苷酸序列定義，該外源核苷酸序列包含有助於整合編碼一個或多個所關注序列的外源核苷酸序列的元素 (例如重組酶辨識序列)。

【0039】在某些實施例中，整合位點及/或位於整合位點側翼的核苷酸序列可透過實驗進行識別。在某些實施例中，可透過全基因組篩選方法來識別整

合位點及/或位於整合位點側翼之核苷酸序列，以分離以期望的水平表現由整合到一個或多個外源核苷酸序列的一個或多個 SOI 編碼之所關注多肽，其中外源序列本身被整合到宿主細胞基因組中的一個或多個基因座中。在某些實施例中，在基於轉位酶的匣式整合事件後，可透過全基因組篩選方法識別整合位點及/或位於整合位點側翼之核苷酸序列。在某些實施例中，藉由蠻力隨機整合篩選來識別整合位點及/或位於整合位點側翼之核苷酸序列。在某些實施例中，整合位點及/或位於整合位點側翼之核苷酸序列可透過常規的測序方法確定，例如靶基因座擴增 (TLA)，然後是新一代測序 (NGS) 及全基因組 NGS。在某些實施例中，整合位點在染色體上的位置可藉由常規的細胞生物學方法如螢光原位雜交 (FISH) 分析來確定。

【0040】 在某些實施例中，宿主細胞包含整合在宿主細胞基因組中特定第一基因座內的第一整合位點的第一外源核苷酸序列及整合在宿主細胞基因組中特定第二基因座內的第二整合位點的第二外源核苷酸序列。在某些實施例中，宿主細胞包含多個整合在宿主細胞基因組中的多個整合位點的多個外源核苷酸序列。

2.1 包含四個或更多個 RRS 的外源性序列

【0041】 在某些實施例中，經整合外源性核苷酸序列包含四個或更多個 RRS，其中 RRS 可由重組酶進行辨識。在某些實施例中，經整合外源性核苷酸序列包含四個或更多個不相容的 RRS。在某些實施例中，經整合外源性核苷酸序列包含四個、五個、六個、七個或八個或更多個 RRS。在某些實施例中，一個或多個 RRS 可選自由以下序列所組成之群組：LoxP 序列、LoxP L3 序列、LoxP 2L 序列、LoxFas 序列、Lox511 序列、Lox2272 序列、Lox2372 序列、Lox5171 序列、Loxm2 序列、Lox71 序列、Lox66 序列、FRT 序列、Bxb1 attP 序列、Bxb1 attB 序列、φC31 attP 序列及 φC31 attB 序列。

【0042】在某些實施例中，整合之外源核苷酸序列包含至少一個選擇標記。在某些實施例中，經整合外源性核苷酸序列包含至少四個 RRS 及至少一個選擇標記。在某些實施例中，經整合外源性核苷酸序列包含四個不相容的 RRS 及至少一個選擇標記。在某些實施例中，選擇標記位於第一 RRS 與第二 RRS 之間。在某些實施例中，四個 RRS 中之兩個 RRS 位於至少一個選擇標記之側翼，即第一 RRS 位於 5' 上游，並且第二 RRS 位於選擇標記的 3' 下游。在某些實施例中，第一 RRS 與選擇標記之 5' 端相鄰，並且第二 RRS 與選擇標記之 3' 端相鄰。

【0043】在某些實施例中，選擇標記位於第一 RRS 和第二 RRS 之間，並且這兩個側翼 RRS 不同。在某些實施例中，第一側翼 RRS 為 LoxP L3 序列，並且第二側翼 RRS 為 LoxP 2L 序列。在某些實施例中，LoxP L3 序列位於選擇標記之 5' 端，並且 LoxP 2L 序列位於選擇標記之 3' 端。在某些實施例中，第一側翼 RRS 為野生型 FRT 序列，並且第二側翼 RRS 為突變型 FRT 序列。在某些實施例中，第一側翼 RRS 為 Bxb1 attP 序列，並且第二側翼 RRS 為 Bxb1 attB 序列。在某些實施例中，第一側翼 RRS 為 φC31 attP 序列，並且第二側翼 RRS 為 φC31 attB 序列。在某些實施例中，兩個 RRS 處於相同的方向。在某些實施例中，兩個 RRS 均處於正向或反向。在某些實施例中，兩個 RRS 處於相反的方向。

【0044】在某些實施例中，選擇標記可為胺基糖苷磷酸轉移酶 (APH) (例如，潮黴素磷酸轉移酶 (HYG)、新黴素和 G418 APH)、二氫葉酸還原酶 (DHFR)、胸苷激酶 (TK)、谷胺酰胺合成酶 (GS)、天冬酰胺合成酶、色胺酸合成酶 (吲哚)、組胺醇脫氫酶 (組胺醇 D) 以及編碼對嘌呤黴素、殺稻瘟素、博萊黴素、腐草黴素、氯黴素、Zeocin 或黴酚酸的抗性的基因。在某些實施例中，選擇標記可為 GFP、eGFP、合成 GFP、YFP、eYFP、CFP、mPlum、

mCherry、tdTomato、mStrawberry、J-red、DsRed 單體、mOrange、mKO、mCitrine、Venus、YPet、Emerald、CyPet、mCFPm、Cerulean、或 T-Sapphire 標記。

【0045】在某些實施例中，經整合外源性核苷酸序列包含兩個選擇標記，該兩個 RRS 處於該四個或更多個 RRS 中之至少兩者的側翼，其中第一選擇標記不同於第二選擇標記。在某些實施例中，兩個選擇標記均選自由以下項所組成之群組：谷胺醯胺合成酶選擇標記、胸苷激酶選擇標記、HYG 選擇標記及嘌呤黴素抗性選擇標記。在某些實施例中，整合之外源核苷酸序列包含胸苷激酶選擇標記及 HYG 選擇標記。在某些實施例中，第一選擇標記選自由以下各者所組成之群組：胺基糖苷磷酸轉移酶 (APH) (例如，潮黴素磷酸轉移酶 (HYG)、新黴素和 G418 APH)、二氫葉酸還原酶 (DHFR)、胸苷激酶 (TK)、谷胺醯胺合成酶 (GS)、天冬醯胺合成酶、色胺酸合成酶 (吲哚)、組胺醇脫氫酶 (組胺醇 D) 以及編碼對嘌呤黴素、殺稻瘟素、博萊黴素、腐草黴素、氯黴素、Zeocin 或黴酚酸的抗性的基因，並且第二選擇標記選自由以下各者所組成之群組：GFP、eGFP、合成 GFP、YFP、eYFP、CFP、mPlum、mCherry、tdTomato、mStrawberry、J-red、DsRed 單體、mOrange、mKO、mCitrine、Venus、YPet、Emerald、CyPet、mCFPm、Cerulean、或 T-Sapphire 標記。在某些實施例中，第一選擇標記為谷胺醯胺合成酶選擇標記，並且第二選擇標記為 GFP 標記。在某些實施例中，處於兩個選擇標記之側翼的這兩個 RRS 相同。在某些實施例中，處於兩個選擇標記之側翼的這兩個 RRS 不同。

【0046】在某些實施例中，選擇標記可操作地連接至啟動子序列。在某些實施例中，選擇標記可操作地連接至 SV40 啟動子。在某些實施例中，選擇標記可操作地連接至鉅細胞病毒 (CMV) 啟動子。

【0047】在某些實施例中，整合之外源核苷酸序列包含至少一個選擇標記及 IRES，其中 IRES 可操作地連接至選擇標記。在某些實施例中，可操作地連接至 IRES 的選擇標記選自由以下各者所組成之群組：GFP、eGFP、合成 GFP、YFP、eYFP、CFP、mPlum、mCherry、tdTomato、mStrawberry、J-red、DsRed 單體、mOrange、mKO、mCitrine、Venus、YPet、Emerald、CyPet、mCFPm、Cerulean、或 T-Sapphire 標記。在某些實施例中，可操作地連接至 IRES 的選擇標記為 GFP 標記。在某些實施例中，經整合外源性核苷酸序列包含 IRES 以及側翼帶有四個或更多個 RRS 中的至少兩者的兩個選擇標記，其中 IRES 可操作地連接至第二選擇標記。在某些實施例中，經整合外源性核苷酸序列包含 IRES 以及側翼帶有該至少四個 RRS 中的至少兩者的三個選擇標記，其中 IRES 可操作地連接至第三選擇標記。在某些實施例中，經整合外源性核苷酸序列包含 IRES 以及側翼帶有該至少四個 RRS 中的至少兩者的三個選擇標記，其中 IRES 可操作地連接至第三選擇標記。在某些實施例中，第三選擇標記不同於第一選擇標記或第二選擇標記。在某些實施例中，整合之外源核苷酸序列包含可操作地連接至啟動子的第一選擇標記及可操作地連接至 IRES 的第二選擇標記。在某些實施例中，整合之外源核苷酸序列包含可操作地連接至 SV40 啟動子的谷胺醯胺合成酶選擇標記及可操作地連接至 IRES 的 GFP 選擇標記。在某些實施例中，整合之外源核苷酸序列包含可操作地連接至 CMV 啟動子的胸苷激酶選擇標記和 HYG 選擇標記以及可操作地連接至 IRES 的 GFP 選擇標記。

【0048】在某些實施例中，用作整合位點的外源核苷酸序列將存在於 TI 宿主細胞的基因組的特定基因座內的位點。例示性 TI 宿主細胞及其使用策略詳細描述於美國專利申請公開號 US20210002669 中有詳細描述，該專利申請的內容全文以引用方式併入本文。

【0049】在採用靶向整合之某些實施例中，外源性核苷酸序列整合在 TI 宿主細胞之基因體的特定基因座內的位點處。在某些實施例中，外源性核苷酸整合至其中的基因座與選自以下序列的至少約 50%、至少約 60%、至少約 70%、至少約 80%、至少約 90%、至少約 95%、至少約 99%、或至少約 99.9% 同源：重疊群 NW_006874047.1、NW_ 006884592.1、NW_ 006881296.1、NW_ 003616412.1、NW_ 003615063.1、NW_ 006882936.1、及 NW_ 003615411.1。

【0050】在某些實施例中，緊鄰整合之外源序列 5' 端的核苷酸序列選自由以下各者所組成之群組：NW_006874047.1 的核苷酸 41190-45269、NW_006884592.1 的核苷酸 63590-207911、NW_006881296.1 的核苷酸 253831-491909、NW_003616412.1 的核苷酸 69303-79768、NW_003615063.1 的核苷酸 293481-315265、NW_006882936.1 的核苷酸 2650443-2662054、或 NW_003615411.1 的核苷酸 82214-97705，並且該序列與其具有至少 50% 的同源性。在某些實施例中，緊鄰整合之外源序列 5' 端的核苷酸序列與 NW_006874047.1 的核苷酸 41190-45269、NW_006884592.1 的核苷酸 63590-207911、NW_006881296.1 的核苷酸 253831-491909、NW_003616412.1 的核苷酸 69303-79768、NW_003615063.1 的核苷酸 293481-315265、NW_006882936.1 的核苷酸 2650443-2662054、或 NW_003615411.1 的核苷酸 82214-97705 具有至少約 50%、至少約 60%、至少約 70%、至少約 80%、至少約 90%、至少約 95%、至少約 99%、或至少約 99.9% 的同源。

【0051】在某些實施例中，緊鄰整合之外源序列 3' 端的核苷酸序列選自由以下各者所組成之群組：NW_006874047.1 的核苷酸 45270-45490、NW_006884592.1 的核苷酸 207912-792374、NW_006881296.1 的核苷酸 491910-667813、NW_003616412.1 的核苷酸 79769-100059、NW_003615063.1 的核苷酸 315266-362442、NW_006882936.1 的核苷酸 2662055-2701768、或

NW_003615411.1 的核苷酸 97706-105117，並且該序列與其具有至少 50% 的同源性。在某些實施例中，緊鄰整合之外源序列 3' 端的核苷酸序列與 NW_006874047.1 的核苷酸 45270-45490、NW_006884592.1 的核苷酸 207912-792374、NW_006881296.1 的核苷酸 491910-667813、NW_003616412.1 的核苷酸 79769-100059、NW_003615063.1 的核苷酸 315266-362442、NW_006882936.1 的核苷酸 2662055-2701768、或 NW_003615411.1 的核苷酸 97706-105117 具有至少約 50%、至少約 60%、至少約 70%、至少約 80%、至少約 90%、至少約 95%、至少約 99%、或至少約 99.9% 的同源。

【0052】 在某些實施例中，經整合外源性序列在 5' 端側接有選自由以下所組成之群組的核苷酸序列：NW_006874047.1 的核苷酸 41190-45269、NW_006884592.1 的核苷酸 63590-207911、NW_006881296.1 的核苷酸 253831-491909、NW_003616412.1 的核苷酸 69303-79768、NW_003615063.1 的核苷酸 293481-315265、NW_006882936.1 的核苷酸 2650443-2662054 及 NW_003615411.1. 的核苷酸 82214-97705 以及與其至少 50% 同源的序列。在某些實施例中，經整合外源性序列在 3' 端側接有選自由以下所組成之群組的核苷酸序列：NW_006874047.1 的核苷酸 45270-45490、NW_006884592.1 的核苷酸 207912-792374、NW_006881296.1 的核苷酸 491910-667813、NW_003616412.1 的核苷酸 79769-100059、NW_003615063.1 的核苷酸 315266-362442、NW_006882936.1 的核苷酸 2662055-2701768 及 NW_003615411.1 的核苷酸 97706-105117 以及與其至少 50% 同源的序列。在某些實施例中，側接於整合入外源核苷酸序列的 5' 端的核苷酸序列與 NW_006874047.1 的核苷酸 41190-45269、NW_006884592.1 的核苷酸 63590-207911、NW_006881296.1 的核苷酸 253831-491909、NW_003616412.1 的核苷酸 69303-79768、NW_003615063.1 的核苷酸 293481-315265、NW_006882936.1 的核苷酸 2650443-2662054 及

NW_003615411.1 的核苷酸 82214-97705 至少約 50%、至少約 60%、至少約 70%、至少約 80%、至少約 90%、至少約 95%、至少約 99% 或至少約 99.9% 同源。在某些實施例中，側接於整合入外源核苷酸序列的 3' 端的核苷酸序列與 NW_006874047.1 的核苷酸 45270-45490、NW_006884592.1 的核苷酸 207912-792374、NW_006881296.1 的核苷酸 491910-667813、NW_003616412.1 的核苷酸 79769-100059、NW_003615063.1 的核苷酸 315266-362442、NW_006882936.1 的核苷酸 2662055-2701768 及 NW_003615411.1 的核苷酸 97706-105117 至少約 50%、至少約 60%、至少約 70%、至少約 80%、至少約 90%、至少約 95%、至少約 99% 或至少約 99.9% 同源。

【0053】 在某些實施例中，整合入外源核苷酸序列可操作地連接至選自由以下所組成之群組的核苷酸序列片段重疊群 NW_006874047.1、NW_006884592.1、NW_ 006881296.1、NW_ 003616412.1、NW_ 003615063.1、NW_006882936.1 及 NW_ 003615411.1 以及與其至少 50% 同源的序列。在某些實施例中，可操作地連接至外源核苷酸序列之核苷酸序列與選自片段重疊群 NW_006874047.1、NW_ 006884592.1、NW_ 006881296.1、NW_ 003616412.1、NW_ 003615063.1、NW_ 006882936.1 及 NW_ 003615411.1 的序列至少約 50%、至少約 60%、至少約 70%、至少約 80%、至少約 90%、至少約 95%、至少約 99% 或至少約 99.9% 同源。

【0054】 在某些實施例中，可使用基於轉座酶之整合將編碼目標產物之核酸整合入宿主細胞基因體中。基於轉座酶之整合技術揭示於例如以下文獻中：Trubitsyna 等人，Nucleic Acids Res. 45(10):e89 (2017)；Li 等人，PNAS 110(25):E2279-E2287 (2013)；及 WO 2004/009792，其全部內容以引用方式併入本文中。

【0055】 表 1 提供了例示性 TI 宿主細胞整合位點：

表 1 - TI 宿主細胞整合位點

宿主	重疊群	重疊群大小 (kb)	整合位點 (bp)	基因 (SEQ ID 編號)
1	NW_006874047.1	727	45269	LOC107977062 (SEQ ID No. 1)
2	NW_006884592.1	931	207911	LOC100768845 (SEQ ID No. 2)
3	NW_006881296.1	1016	491909	ITPR2 (SEQ ID No. 3)
4	NW_003616412.1	127	79768	ERE67000.1 (SEQ ID No. 4)
5	NW_003615063.1	372	315265	UBAP2 (SEQ ID No. 5)
6	NW_006882936.1	3042	2662054	MTMR2 (SEQ ID No. 6)
7	NW_003615411.1	277	97706	XP_003512331.2 (SEQ ID No. 7)

2.2 包含 SOI 的外源性核苷酸序列

【0056】在某些實施例中，整合之外源核苷酸序列包含至少一個外源 SOI。在某些實施例中，整合之外源核苷酸序列包含至少一個選擇標記及至少一個外源 SOI。在某些實施例中，整合之外源核苷酸序列包含至少一個選擇標記、至少一個外源 SOI、及至少一個 RRS。在某些實施例中，整合之外源核苷酸序列包含至少一個、至少兩個、至少三個、至少四個、至少五個、至少六個、至少七個、至少八個、至少九個、至少十個或更多 SOI。在某些實施例中，SOI 相同。在某些實施例中，SOI 不同。

【0057】如上所述，在某些實施例中，SOI 編碼多次單元蛋白複合物中的一個或多個次單元。在某些實施例中，此等多肽序列可包含此等次單元序列的片段。在某些實施例中，所關注序列可包含此等次單元序列之組合。例如，但並非限制性地，此等組合可包含第一次單元序列中的一個、兩個、三個、四個、五個、六個、七個、八個、九個、十個或更多個及/或第二、第三、第四、第五、第六、第七、第八、第九、第十或更多次單元序列的一個、兩個、三個、四個、五個、六個、七個、八個、九個、十個或更多個序列。此外，在某些實施例中，此等組合可包含第一次單元序列中的一個、兩個、三個、四個、五個、六個、七個、八個、九個、十個或更多個明顯變異，及/或第二、第三、

第四、第五、第六、第七、第八、第九、第十或更多次單元序列的一個、兩個、三個、四個、五個、六個、七個、八個、九個、十個或更多個明顯變異。

【0058】在某些實施例中，SOI 編碼單鏈抗體或其片段。在某些實施例中，SOI 編碼抗體重鏈序列或其片段。在某些實施例中，SOI 編碼抗體輕鏈序列或其片段。在某些實施例中，整合之外源核苷酸序列包含編碼抗體重鏈序列或其片段的 SOI 及編碼抗體輕鏈序列或其片段的 SOI。在某些實施例中，整合之外源核苷酸序列包含編碼第一抗體重鏈序列或其片段的 SOI、編碼第二抗體重鏈序列或其片段的 SOI 及編碼抗體輕鏈序列或其片段的 SOI。在某些實施例中，整合之外源核苷酸序列包含編碼第一抗體重鏈序列或其片段的 SOI、編碼第二抗體重鏈序列或其片段的 SOI、編碼抗體第一輕鏈序列或其片段的 SOI 及編碼抗體輕鏈序列或其片段的第二 SOI。在某些實施例中，可選擇編碼重鏈和輕鏈序列的 SOI 的數目，以實現所需的重鏈和輕鏈多肽的表現水平，例如，以實現所需量的雙特異性抗體產生。在某些實施例中，可以將編碼重鏈和輕鏈序列的單個 SOI 整合到，例如，存在於單個整合位點之單個外源核酸序列、存在於單個整合位點之多個外源核酸序列、或 TI 宿主細胞內整合在不同整合位點的多個外源核酸序列。

【0059】在某些實施例中，整合之外源核苷酸序列包含至少一個選擇標記、至少一個外源 SOI、及一個 RRS。在某些實施例中，RRS 鄰近至少一個選擇標記或至少一個外源 SOI。在某些實施例中，整合之外源核苷酸序列包含至少一個選擇標記、至少一個外源 SOI、及兩個 RRS。在某些實施例中，整合之外源核苷酸序列包含至少一個選擇標記及至少一個外源 SOI (位於第一RRS 和第二 RRS 之間)。在某些實施例中，處於兩個選擇標記之側翼的這兩個 RRS 與外源 SOI 相同。在某些實施例中，處於兩個選擇標記之側翼的這兩個 RRS 與外源 SOI 不同。在某些實施例中，第一側翼 RRS 為 LoxP L3 序列，並且第二

側翼 RRS 為 LoxP 2L 序列。在某些實施例中，L3 LoxP 序列位於選擇標記及外源 SOI 之 5' 端，並且 LoxP 2L 序列位於選擇標記及外源 SOI 之 3' 端。

【0060】在某些實施例中，整合之外源核苷酸序列包含三個 RRS 及兩個外源 SOI，並且第三 RRS 位於第一 RRS 和第二 RRS 之間。在某些實施例中，第一 SOI 位於第一 RRS 和第三 RRS 之間，並且第二 SOI 位於第三 RRS 和第三 RRS 之間。在某些實施例中，第一 SOI 和第二SOI 不同。在某些實施例中，第一 RRS 和第二 RRS 相同，並且第三 RRS 不同於第一或第二 RRS。在某些實施例中，所有三個 RRS 均不同。在某些實施例中，第一 RRS 為 LoxP L3 位點，第二 RRS 為 LoxP 2L 位點，第三 RRS 為 LoxFas 位點。在某些實施例中，整合之外源核苷酸序列包含三個 RRS、一個外源 SOI 及一個選擇標記。在某些實施例中，該 SOI 位於第一 RRS 和第三 RRS 之間，並且選擇標記位於第三 RRS 和第三 RRS 之間。在某些實施例中，整合之外源核苷酸序列包含三個 RRS、兩個外源 SOI 及一個選擇標記。在某些實施例中，第一 SOI 及選擇標記位於第一 RRS 和第三 RRS 之間，並且第二 SOI 位於第三 RRS 和第三 RRS 之間。

【0061】在某些實施例中，外源 SOI 編碼所關注多肽，包括但不限於抗體、酶、細胞因子、生長因子、激素、病毒蛋白、細菌蛋白、疫苗蛋白、或具有治療功能之蛋白。在某些實施例中，外源 SOI 編碼抗體或其抗原結合片段。在某些實施例中，外源 SOI 編碼單鏈抗體、抗體輕鏈、抗體重鏈、單鏈 Fv 片段 (scFv)、或 Fc 融合蛋白。在某些實施例中，外源 SOI 可操作地連接至至少一個*順式*作用元件，例如啟動子或增強子。在某些實施例中，外源 SOI 可操作地連接至 CMV 啟動子。

【0062】在某些實施例中，整合之外源核苷酸序列包含兩個 RRS 和位於這兩個 RRS 之間的至少兩個外源 SOI。在某些實施例中，編碼抗體的一條重鏈和一條輕鏈的 SOI 位於兩個 RRS 之間。在某些實施例中，編碼抗體的一條重

鏈和兩條輕鏈的 SOI 位於兩個 RRS 之間。在某些實施例中，編碼抗體的重鏈和輕鏈之拷貝的不同組合的 SOI 位於兩個 RRS 之間。

【0063】在某些實施例中，整合之外源核苷酸序列包含三個 RRS 及至少兩個外源 SOI，並且第三 RRS 位於第一 RRS 和第二 RRS 之間。在某些實施例中，至少一個 SOI 位於第一 RRS 和第三 RRS 之間，並且至少一個 SOI 位於第三 RRS 和第三 RRS 之間。在某些實施例中，第一 RRS 和第二 RRS 相同，並且第三 RRS 不同於第一或第二 RRS。在某些實施例中，所有三個 RRS 均不同。在某些實施例中，編碼第一抗體之一條重鏈和一條輕鏈的 SOI 位於第一 RRS 和第三 RRS 之間，並且編碼第二抗體之一條重鏈和一條輕鏈的 SOI 位於第三 RRS 和第二 RRS 之間。在某些實施例中，編碼第一抗體之一條重鏈和兩條輕鏈的 SOI 位於第一 RRS 和第三 RRS 之間，並且編碼第二抗體之一條重鏈和一條輕鏈的 SOI 位於第三 RRS 和第二 RRS 之間。在某些實施例中，編碼第一抗體之一條重鏈和三條輕鏈的 SOI 位於第一 RRS 和第三 RRS 之間，並且編碼第一抗體之一條輕鏈及第二抗體之一條重鏈和一條輕鏈的 SOI 位於第三 RRS 和第二 RRS 之間。在某些實施例中，編碼第一抗體之一條重鏈和三條輕鏈的 SOI 位於第一 RRS 和第三 RRS 之間，並且編碼第一抗體之兩條輕鏈及第二抗體之一條重鏈和一條輕鏈的 SOI 位於第三 RRS 和第二 RRS 之間。在某些實施例中，編碼多個抗體的重鏈和輕鏈拷貝的不同組合的 SOI 位於第一 RRS 和第三 RRS 之間以及第三 RRS 和第二 RRS 之間。

3. 宿主細胞

【0064】在某些實施例中，宿主細胞為真核宿主細胞. 在某些實施例中，宿主細胞為哺乳動物宿主細胞. 在某些實施例中，宿主細胞為倉鼠宿主細胞、人宿主細胞、大鼠宿主細胞、或小鼠宿主細胞。在某些實施例中，宿主細胞為中國倉鼠卵巢 (CHO) 宿主細胞、CHO K1 宿主細胞、CHO K1SV 宿主細胞、

DG44 宿主細胞、DUKXB-11 宿主細胞、CHOK1S 宿主細胞、或 CHO K1M 宿主細胞。

【0065】 在某些實施例中，宿主細胞選自由以下各者所組成之群組：由 SV40 (COS-7) 轉化的猴腎 CV1 系；人胚胎腎系 (如 Graham 等人，*J. Gen Virol.* 36: 59 (1977) 中所述之 293 或 293 細胞)；幼地鼠腎細胞 (BHK)；小鼠睾丸支持細胞 (如 Mather，*Biol. Reprod.* 23: 243-251 (1980) 中所述之 TM4 細胞)；猴腎細胞 (CV1)；非洲綠猴腎細胞 (VERO-76)；人宮頸癌細胞 (HELA)；犬腎細胞 (MDCK)；Buffalo 大鼠肝細胞 (BRL 3A)；人肺細胞 (W138)；人肝細胞 (Hep G2)；小鼠乳腺腫瘤細胞 (MMT 060562)；TRI 細胞 (如 Mather 等人，*Annals N.Y.Acad. Sci.* 383:44-68 (1982) 所述)、MRC 5 細胞、FS4 細胞、Y0 細胞、NS0 細胞、Sp2/0 細胞、及 PER.C6® 細胞。

【0066】 在某些實施例中，宿主細胞是細胞株。在某些實施例中，宿主細胞是已經培養了多代的細胞株。在某些實施例中，宿主細胞是原代細胞。

【0067】 在某些實施例中，如果在 10、20、30、50、100、200 或 300 代內將表現水平維持在一定水平，增加或減少小於 20%，則認為所關注多肽的表現是穩定的。在某些實施例中，如果無需進行任何選擇即可維持培養，則所關注多肽的表現將是穩定的。在某些實施例中，如果所關注基因的多肽產物達到約 1 g/L、約 2 g/L、約 3 g/L、約 4 g/L、約 5 g/L、約 10 g/L、約 12 g/L、約 14 g/L、或約 16 g/L，則表明所關注多肽之表現水平高。

【0068】 在某些實施例中，產生所關注多肽並將其分泌到細胞培養基中。在某些實施例中，所關注多肽得到表現並保留在宿主細胞內。在某些實施例中，所關注多肽得到表現，被插入並保留在宿主細胞膜內。

【0069】 可利用常規細胞生物學方法將所關注外源核苷酸或載體引入宿主細胞中，這些方法包括但不限於轉染、轉導、電穿孔或註射。在某些實施例

中，利用基於化學的轉染方法將所關注外源核苷酸或載體引入宿主細胞中，這些方法包括基於脂質的轉染方法、基於磷酸鈣的轉染方法、基於陽離子聚合物的轉染方法或奈米顆粒的轉染。在某些實施例中，利用病毒介導的轉導方法將所關注外源核苷酸引入宿主細胞中，該方法包括但不限於慢病毒、反轉錄病毒、腺病毒或腺相關病毒介導的轉導。在某些實施例中，利用基因槍介導之注射將所關注外源核苷酸引入宿主細胞中。在某些實施例中，使用本文所述之方法將 DNA 和 RNA 分子均引入宿主細胞中。

4. 靶向整合

【0070】 靶向整合方法可以將外源核苷酸序列整合到宿主細胞基因組的一個或多個預定位點。在某些實施例中，靶向整合由辨識一個或多個 RRS 的重組酶介導。在某些實施例中，靶向整合由同源重組介導。

4.1. 經由多載體 RMCE 進行靶向整合

【0071】 多載體 RMCE 允許將一個或多個供體 DNA 分子單向整合至宿主細胞基因體的預定位點中，並使供體 DNA 上存在的 DNA 匣與整合位點所在之宿主基因體上的 DNA 匣式精確交換。DNA 匣之特徵在於，其中至少兩個位於至少一個選擇標記側翼之四個異種特異 RRS (儘管在某些 RMCE 實例中，可使用「分離選擇標記」) 及至少一個外源性 SOI。RMCE 參與靶基因組基因座內兩個異種特異 RRS 與供體 DNA 分子之間的重組酶催化的雙重重組交換事件。RMCE 旨在將 SOI 或選擇標記的拷貝引入宿主細胞基因組的預定位點。與僅涉及一個交換事件的重組不同，RMCE 可實施為使得不將原核載體序列引入宿主細胞基因組中，從而減少及/或防止不希望之宿主免疫或防禦機制觸發。可使用多個 DNA 匣重複 RMCE 程序。例如，可以採用 RMCE 程序來促進引入多個不同的「前」匣及多個不同的「後」匣。但是，如上所述，可以採用 RMCE (及其他整合策略) 將少至一個匣以及多達十個或更多個匣引入宿主基因體之單

一預定位點中。例如，如圖 1 至圖 5 中所概述的，所有三個載體皆可用於多載體 RMCE 方法，以將三個或更多個 SOI 引入單一基因座中。在某些實施例中，多 RMCE 可用於將少至一個匣及多達十個或更多個匣同時或依序引入兩個、三個、四個、五個、六個、七個或更多個不同的基因座中。

【0072】 在某些實施例中，RRS 選自由以下序列所組成之群組：LoxP 序列、LoxP L3 序列、LoxP 2L 序列、LoxFas 序列、Lox511 序列、Lox2272 序列、Lox2372 序列、Lox5171 序列、Loxm2 序列、Lox71 序列、Lox66 序列、FRT 序列、Bxb1 attP 序列、Bxb1 attB 序列、φC31 attP 序列及 φC31 attB 序列。

【0073】 在某些實施例中，RRS 可由 Cre 重組酶辨識。在某些實施例中，RRS 可由 FLP 重組酶辨識。在某些實施例中，RRS 可由 Bxb1 整合酶辨識。在某些實施例中，RRS 可由 φC31 整合酶辨識。

【0074】 在某些實施例中，當 RRS 為 LoxP 位點時，宿主細胞需要 Cre 重組酶進行重組。在某些實施例中，當 RRS 為 FRT 位點時，宿主細胞需要 FLP 重組酶進行重組。在某些實施例中，當 RRS 為 Bxb1 attP 或 Bxb1 attB 位點時，宿主細胞需要 Bxb1 整合酶進行重組。在某些實施例中，當 RRS 為 φC31 attP 或 a φC31attB 位點時，宿主細胞需要 φC31 整合酶進行重組。可使用包含酶的編碼序列的表現載體將重組酶引入宿主細胞中。

【0075】 Cre-LoxP 位點特異性重組體系已廣泛用於許多生物學實驗系統中。Cre 是一種 38 kDa 位點特異性 DNA 重組酶，可識別 34 bp LoxP 序列。Cre 來源於噬菌體 P1，並且屬於酪胺酸家族位點特異性重組酶。Cre 重組酶可以介導 LoxP 序列之間的分子內和分子間重組。LoxP 序列由 8 bp 非回文核心區和兩個 13 bp 的反向重複序列組成。Cre 重組酶與 13 bp 重複序列結合，從而介導 8 bp 核心區內的重組。Cre-LoxP 介導的重組高效發生，且無需任何其他宿主因

子。如果將兩個 LoxP 序列以相同的方向置於同一核苷酸序列上，則 Cre 介導的重組將切除位於兩個 LoxP 序列之間的 DNA 序列，使其成為共價閉合環。如果兩個 LoxP 序列位於同一核苷酸序列的反向位置，則 Cre 介導的重組將顛倒位於兩個序列之間的 DNA 序列的方向。還可以將 LoxP 序列置於不同的染色體上，以促進不同染色體之間的重組。如果兩個 LoxP 序列位於兩個不同 DNA 分子上，並且一個 DNA 分子是環狀分子，則 Cre 介導的重組將導致環狀 DNA 序列的整合。

【0076】 在某些實施例中，LoxP 序列為野生型 LoxP 序列。在某些實施例中，LoxP 序列為突變型 LoxP 序列。已開發出突變型 LoxP 序列以提高 Cre 所介導之整合或置換的效率。在某些實施例中，突變型 LoxP 序列選自由以下序列所組成之群組：LoxP L3 序列、LoxP 2L 序列、LoxFas 序列、Lox511 序列、Lox2272 序列、Lox2372 序列、Lox5171 序列、Loxm2 序列、Lox71 序列、及 Lox66 序列。例如，Lox71 序列在左側 13 bp 重複序列中具有 5 bp 的突變。Lox66 序列在右側 13 bp 重複序列中具有 5 bp 的突變。野生型和突變型 LoxP 序列均可介導 Cre 依賴性重組。

【0077】 FLP-FRT 位點特異性重組體系類似於 Cre-Lox 體系。其中涉及內翻轉酶 (FLP) 重組酶，該酶來源於*釀酒酵母*的 2 μm 質粒。FLP 也屬於酪胺酸家族位點特異性重組酶。FRT 序列是一種 34 bp 序列，由兩個回文序列組成，每個回文序列的側翼為 8 bp，且間隔區為 13 bp。FLP 與 13 bp 回文序列結合，並在 8 bp 的間隔區內介導 DNA 斷裂、交換和連接。與 Cre 重組酶類似，兩個 FRT 序列的位置和方向決定了 FLP 介導的重組的結果。在某些實施例中，FRT 序列為野生型 FRT 序列。在某些實施例中，FRT 序列為突變型 FRT 序列。野生型和突變型 FRT 序列均可介導 FLP 依賴性重組。在某些實施例

中，FRT 序列與響應性受體結構域序列諸如但不限於他莫昔芬響應性受體結構域序列融合。

【0078】 Bxb1 和 φC31 屬於絲胺酸重組酶家族。它們均來源於噬菌體，並由這些噬菌體用於確定溶原性，以促進噬菌體基因組到細菌基因組的位點特異性整合。這些整合物催化短 (40-60 bp) DNA 基質 (稱為 *attP* 和 *attB* 序列) 之間的位點特異性重組事件，這些基質最初分別位於噬菌體 DNA 和細菌 DNA 上。重組後，形成兩個新序列，分別稱為 *attL* 和 *attR* 序列，並且每個序列包含來源於 *attP* 和 *attB* 的一半序列。重組也可能發生在 *attL* 和 *attR* 序列之間，以將整合之噬菌體從細菌 DNA 中切除。兩種整合酶均可催化重組，而無需任何其他宿主因子的輔助。在不存在任何輔助因子的情況下，這些整合酶介導 *attP* 和 *attB* 之間的單向重組效率超過 80%。由於可由這些整合酶識別之短 DNA 序列及單向重組，因此將這些重組系統開發為對廣泛用於基因工程目的之 Cre-LoxP 和 FRT-FLP 系統的補充。

【0079】 術語「匹配 RRS」表示兩個 RRS 之間發生重組。在某些實施例中，兩個匹配 RRS 相同。在某些實施例中，兩個 RRS 均為野生型 LoxP 序列。在某些實施例中，兩個 RRS 均為突變型 LoxP 序列。在某些實施例中，兩個 RRS 均為野生型 FRT 序列。在某些實施例中，兩個 RRS 均為突變型 FRT 序列。在某些實施例中，兩個匹配 RRS 為不同序列，但是可藉由相同的重組酶進行辨識。在某些實施例中，第一匹配 RRS 是 Bxb1 *attP* 序列，並且第二匹配 RRS 是 Bxb1 *attB* 序列。在某些實施例中，第一匹配 RRS 是 φC31 *attB* 序列，並且第二匹配 RRS 是 φC31 *attB* 序列。

【0080】 在某些實施例中，靶向整合藉由多次 RMCE 實現，其中將來自多個載體的 DNA 匣，其各自包含至少一個外源 SOI 或至少一個選擇標記 (以兩個異種特異 RRS 為側翼)，整合到宿主細胞基因組的預定位點。在某些實施例

中，選擇標記可部分地編碼在第一載體上，並且部分地編碼在第二、第三、或後續載體上，使得多次 RMCE 的整合均允許表現選擇標記。

【0081】 在某些實施例中，藉由重組酶介導的重組實現的靶向整合導致選擇標記或一個或多個外源 SOI 與來自原核載體的序列一起整合到宿主細胞基因組的一個或多個預定整合位點。在某些實施例中，藉由重組酶介導的重組實現的靶向整合導致選擇標記或一個或多個外源 SOI 整合到宿主細胞基因組的一個或多個預定整合位點，而不包含來自原核載體的序列。在多載體 RMCE 的某些實施例中，選擇標記及兩個 SOI 可插入至第一基因座中，而額外的區段標記及額外 SOI 插入第二基因座中。此外，或可替代地，本文所描述之方法提供將複數個 SOI 插入在複數個基因座處，其中各基因座可為一個或多個 SOI 的插入位點。

【0082】 在某些實施例中，所關注序列包含多次單元蛋白複合物的一個或多個次單元的序列。在某些實施例中，此等多肽序列可包含此等次單元序列的片段。在某些實施例中，所關注序列可包含此等次單元序列之組合。例如，但並非限制性地，此等組合可包含第一次單元序列中的一個、兩個、三個、四個、五個、六個、七個、八個、九個、十個或更多個及/或第二、第三、第四、第五、第六、第七、第八、第九、第十或更多次單元序列的一個、兩個、三個、四個、五個、六個、七個、八個、九個、十個或更多個序列。此外，在某些實施例中，此等組合可包含第一次單元序列中的一個、兩個、三個、四個、五個、六個、七個、八個、九個、十個或更多個明顯變異，及/或第二、第三、第四、第五、第六、第七、第八、第九、第十或更多次單元序列的一個、兩個、三個、四個、五個、六個、七個、八個、九個、十個或更多個明顯變異。

【0083】 在某些實施例中，複數個所關注序列包含一個或多個重鏈序列（「H」）及/或一個或多個抗體輕鏈序列（「L」）。如本文所用，此等「H」和

「L」序列可以是全長重鏈或輕鏈序列以及重鏈或輕鏈片段，包括但不限於變異區片段和互補決定區片段。在某些實施例中，所關注序列可包含此等 H 及 L 序列之組合。例如，但並非限制性地，此等組合可包含一個、兩個、三個、四個、五個、六個、七個、八個、九個、十個或更多個 H 序列及一個、兩個、三個、四個、五個、六個、七個、八個、九個、十個或更多個 L 序列。此外，某些實施例中，此等組合可包含一個、兩個、三個、四個、五個、六個、七個、八個、九個、十個或更多個相同或不同的明顯 H' 序列及/或一個、兩個、三個、四個、五個、六個、七個、八個、九個、十個或更多個相同或不同的明顯 L' 序列。本所揭示之主題還包括一至十個 (或更多) 附加的 H 及 L 序列，例如 H''、H'''、L'' 及 L'''。例示性實施例包括但不限於包含各種不同的 H 序列及各種不同的 L 序列的任何組合的序列，例如：HL；LH；H'L；LH'；H'L'；L'H'；HLL；HHL；LLH；LHH；H'LL；H'HL；L'HH；L'LH；H'H'L；LH'H'；HLLL；LLLH；HLHL；LHLH；H'LLL；L'LLH；H'LHL；L'HLH；等。

【0084】在某些實施例中，本公開涉及一種表現 SOI 之方法，其包含：提供複數個 TI 宿主細胞；將該複數個 TI 宿主細胞與複數個載體接觸，其中該等載體包含一個或多個 SOI 及至少一個標記；將該等一個或多個 SOI 引入一個或多個該複數個 TI 宿主細胞；選擇表現該所關注序列之 TI 細胞；以及在適合於表現所關注序列之條件下培養細胞並從中回收所關注序列。

【0085】在某些實施例中，轉染的宿主細胞將包含一個或多個所關注序列，其中所關注序列包含多次單元蛋白複合物的一個或多個次單元之序列。在某些實施例中，此等多肽序列可包含此等次單元序列的片段。在某些實施例中，所關注序列可包含此等次單元序列之組合。例如，但並非限制性地，此等組合可包含第一次單元序列中的一個、兩個、三個、四個、五個、六個、七個、八個、九個、十個或更多個及/或第二、第三、第四、第五、第六、第七、

第八、第九、第十或更多次單元序列的一個、兩個、三個、四個、五個、六個、七個、八個、九個、十個或更多個序列。此外，在某些實施例中，此等組合可包含第一次單元序列中的一個、兩個、三個、四個、五個、六個、七個、八個、九個、十個或更多個相同或不同的明顯變異，及/或第二、第三、第四、第五、第六、第七、第八、第九、第十或更多次單元序列的一個、兩個、三個、四個、五個、六個、七個、八個、九個、十個或更多個相同或不同的明顯變異。

【0086】在某些實施例中，轉染的宿主細胞將包含一個或多個所關注序列，其中所關注序列包含 H 及 L 序列之組合。例如，但並非限制性地，此等組合可包含一個、兩個、三個、四個、五個、六個、七個、八個、九個、十個或更多個 H 序列及一個、兩個、三個、四個、五個、六個、七個、八個、九個、十個或更多個 L 序列。此外，某些實施例中，此等組合可包含一個、兩個、三個、四個、五個、六個、七個、八個、九個、十個或更多個明顯的 H' 序列及/或一個、兩個、三個、四個、五個、六個、七個、八個、九個、十個或更多個明顯的 L' 序列。本所揭示之主題還包括一至十個 (或更多) 附加的 H 及 L 序列，例如 H"、H'"、L" 及 L'"。例示性實施例包括但不限於包含各種不同的 H 序列及各種不同的 L 序列的任何組合的序列，例如：HL；LH；H'L；LH'；H'L'；L'H'；HLL；HHL；LLH；LHH；H'LL；H'HL；L'HH；L'LH；H'H'L；LH'H'；HLLL；LLLH；HLHL；LHLH；H'LLL；L'LLH；H'LHL；L'HLH；等。

4.2 調控系統

【0087】本所揭示之主題還涉及在多載體 RMCE 中使用以產生 TI 宿主細胞之調控系統。例如，在許多情況下，蛋白質表達水平並非最佳，主要是由於編碼蛋白難以表現。難以表現之蛋白質的低表現水平可能具有不同的難以確定

之原因。一種可能是宿主細胞中表現的蛋白質的毒性。在此等情況下，可使用調控表現系統來表現有毒蛋白質，其中編碼蛋白質的所關注序列在誘導型啟動子的控制下。在這些系統中，僅當將調節劑諸如但不限於四環素或其類似物強力黴素 (DOX) 等小分子加入培養基時，才引起難以表現之蛋白質的表現。調節有毒蛋白質之表現可減輕其毒性作用，使培養物在生產前達成所需的細胞生長。在某些實施例中，根據本揭示製備之 TI 表現系統包含整合至特定基因座 (例如包含一個或多個 RRS 的外源性核酸序列) 中且在與之可操作連接之調控啟動子下轉錄的 SOI。在某些實施例中，根據本揭示製備之 TI 表現系統可用於確定難於表現之分子 (例如但不限於抗體) 蛋白質表現水平低的根本原因。在某些實施例中，可透過選擇性關閉 TI 系統中 SOI 的表現的能力將 SOI 的表現與觀察到的不良反應聯繫起來。

【0088】 在某些實施例中，為最小化難以表現之分子的根本原因分析期間之轉錄及細胞株可變性效應，可使用 TI 系統。例如，但並非限制性地，可透過添加調節劑例如多西環素來觸發 TI 宿主中 SOI 之表現。在某些實施例中，TI 載體利用四環素調節的啟動子表現 SOI，該 SOI 可整合到例如包含 RRS 的外源核酸序列中，而 RRS 本身可整合至宿主的整合位點中細胞的基因體，實現 SOI 的調控表現。

【0089】 在某些實施例中，與對照細胞株相比，本揭示中所描述的 TI 系統可用於成功確定 SOI 例如治療性抗體的低蛋白表現水平之根本原因。在某些實施例中，一旦 SOI (例如治療性抗體)在 TI 細胞株中的較低相對表現被確認，便可利用蛋白質轉譯抑製劑治療 (例如，Dox 及放線菌酮) 來評估 SOI 的細胞內積累及分泌水平。

【0090】 例如，但並非限制性地，此等調控可基於透過調節轉錄抑制因子或激活因子與組成或最小啟動子的偶聯來阻斷或激活 mRNA 合成的基因開

關。在某些非限制性實施例中，可透過結合抑制蛋白來實現抑制，例如，該蛋白在空間上阻斷轉錄起始，或透過抑制轉錄沉默子主動抑制轉錄。在某些非限制性實施例中，哺乳動物或無病毒增強子的最小啟動子的激活可透過與激活結構域的調節偶聯來實現。

【0091】 在某些實施例中，轉錄抑制因子或激活因子的條件偶聯可透過使用變構蛋白來實現，該變構蛋白能結合啟動子以響應於外部刺激。在某些實施例中，轉錄抑制因子或激活因子的條件偶聯可透過使用從螯合蛋白釋放的細胞內受體來實現，從而能夠結合靶啟動子。在某些實施例中，轉錄抑制因子或激活因子的條件偶聯可透過使用化學誘導的二聚體來實現。

【0092】 在某些實施例中，本公開之 TI 系統中所用的變構蛋白可為響應於抗生素、細菌群體感應信使、分解代謝物或培養參數諸如溫度 (*例如*冷或熱) 而調節轉錄活性的蛋白。在某些實施例中，此等 TI 系統可基於分解代謝物，例如，將控制其他碳源分解代謝基因的細菌抑制因子轉移至哺乳動物細胞中。在某些實施例中，可透過抑制因子 CymR 的累積應答結合來抑制靶啟動子。在某些實施例中，基於分解代謝物的系統可透過與單純皰疹病毒 VP16 反式激活域融合的原核生物制因子 HdnoR 的 6-羥基菸鹼反應性結合，依賴於嵌合啟動子的激活。

【0093】 在某些實施例中，TI 系統可為基於群體感應的表現系統，該系統來源於原核生物，該原核生物透過群體感應分子來管理群體內和群體間交流。這些群體感應分子與靶細胞中的受體結合，調節受體與同源啟動子的親和性，從而引發特定調控開關之啟動。在某些實施例中，群體感應分子可為 N-(3-氧代-辛酰基)-高絲胺酸內酯，在存在該分子的情況下，TraR-p65 融合蛋白激活融合到 TraR 特異性操縱基因序列的最小啟動子的表現。在某些實施例中，在基於*天藍色鏈黴菌* A3(2) ScbR 抑制因子 (在不存在 SCB1 的情況下結合其同

源操縱子 OScbR) 的系統中，群體感應分子可以為丁內酯 SCB1 (外消旋 2-(1'-羥基-6-甲基庚基)-3-(羥甲基)-丁醇化物)。在某些實施例中，群體感應分子可以為 TI 系統中所用之高絲胺酸衍生誘導劑，其中*銅綠假單胞菌*群體感應抑制因子 RhlR 及 LasR 與 SV40 T 抗原核定位序列及單純皰疹 VP16 結構域融合並可激活包含特定操縱基因序列的啟動子 (las 框)。

【0094】 在某些實施例中，調節本揭示之 TI 系統中所用的變構蛋白的誘導分子可以為但不限於 cumate、異丙基-β-D-吡喃半乳糖苷 (IPTG)、大環內酯類、6-羥菸鹼、強力黴素、鏈黴菌素、NADH、四環素。

【0095】 在某些實施例中，本揭示之 TI 系統中所用的細胞內受體可以為細胞質或核受體。在某些實施例中，本揭示之 TI 系統可利用透過小分子從螯合及抑制蛋白質中釋放出轉錄因子。在某些實施例中，本揭示之 TI 系統可依賴類固醇調節，其中激素受體與天然或人工轉錄因子融合，該天然或人工轉錄因子可從細胞質中的 HSP90 釋放出來，遷移至細胞核中並激活選定的啟動子。在某些實施例中，可使用由合成類固醇類似物調節的突變型受體，以免內生類固醇激素引起串擾。在某些實施例中，受體可以是對 4-羥基他莫昔芬有反應之雌激素受體變體或 RU486 可誘導的孕激素突變受體。在某些實施例中，基於人核過氧化物酶體增殖物激活受體 γ(PPARγ) 的核受體衍生的羅格列酮響應轉錄開關可用於本揭示之 TI 系統中。在某些實施例中，RheoSwitch 可為類固醇反應性受體的變體，其基於修飾後的*云杉色卷蛾*蛻皮激素受體及融合至 Gal4 DNA 結合域和 VP16 反式激活劑的小鼠類視色素 X 受體 (RXR)。在存在合成蛻皮激素的情況下，RheoSwitch 變體可結合並激活與 Gal4 反應元件的多個重複序列融合的最小啟動子。

【0096】 在某些實施例中，本文所揭示之 TI 系統可利用化學誘導的 DNA 結合蛋白及轉錄激活劑的二聚作用來激活與同源操縱子融合之最小核心啟動

子。在某些實施例中，本文所揭示之 TI 系統可利用雷帕黴素調節的 FKBP 與 FRB 的二聚作用。在該系統中，FRB 與 p65 反式激活劑融合，並且 FKBP 與鋅指結構域融合，該鋅指結構域特異於工程化最小白介素 12 啟動子上游的同源操縱子位點。在某些實施例中，FKBP 可發生突變。在某些實施例中，本文所揭示之 TI 系統可利用細菌促旋酶 B 次單元 (GyrB)，其中在存在抗生素考默黴素的情況下 GyrB 發生二聚並與新生物素解離。

【0097】在某些實施例中，本揭示之 TI 系統可用於受調控之 siRNA 表現。在某些實施例中，受調控之 siRNA 表現系統可以是四環素、大環內酯、或 OFF 和 ON 型 QuoRex 系統。在某些實施例中，TI 系統可利用 Xenopus 末端低聚嘧啶元件 (TOP)，該元件透過在 5' 非翻譯區形成髮夾結構來阻止翻譯啟動。

【0098】在某些實施例中，本揭示所述之 TI 系統可利用氣相控製表現例如乙醛誘導的調控 (AIR) 系統。AIR 系統可採用*構巢曲霉*的 AlcR 轉錄因子，在無毒濃度的氣態或液態乙醛存在下，特異性激活由 AlcR 特異性操縱基因組裝的 PAIR 啟動子，這些操縱基因融合至最小的人類鉅細胞病毒啟動子。

【0099】在某些實施例中，本揭示之 TI 系統可利用 Tet-On 或 Tet-Off 系統。在此等系統中，一種或多種 SOI 之表現可由四環素或其類似物強力黴素進行調節。

【0100】在某些實施例中，本揭示之 TI 系統可利用 PIP-on 或 PIP-off 系統。在此等系統中，SOI 之表現可由例如原始黴素、四環素及/或紅黴素進行調節。

5. 產物

【0101】本公開之宿主細胞可用於表現任何所關注分子。在某些實施例中，本公開之宿主細胞可用於表現多肽，例如哺乳動物多肽。此等多肽之非限制性實例包括激素、受體、融合蛋白、調節因子、生長因子、補體系統因子、

酶、凝血因子、抗凝血因子、激酶、細胞因子、CD 蛋白、白介素、治療性蛋白質、診斷性蛋白質及抗體。在某些實施例中，本公開之宿主細胞可用於表現伴侶蛋白、蛋白質修飾酶、shRNA、gRNA 或其他蛋白質或肽，同時組成性或調控地表現所關注之治療性蛋白質或分子。

【0102】 在某些實施例中，所關注多肽是雙特異性、三特異性或多特異性多肽，例如雙特異性抗體。

【0103】 與常規細胞培養方法中所用之細胞例如非 TI 細胞相比，本公開之宿主細胞可在較短的時間內用於產生大量所關注之分子。在某些實施例中，與常規細胞培養方法中所用之細胞例如非 TI 細胞相比，本公開之宿主細胞可用於提高所關注分子的質量。在某些實施例中，本公開之宿主細胞可用於透過預防慢性毒性來增強種子序列的穩定性，該慢性毒性可由引起細胞應激和殖株隨時間推移的不穩定性的產物而引起。在某些實施例中，本公開之宿主細胞可用於實現急性毒性產物的最佳表現。

【0104】 在某些實施例中，本公開之宿主細胞和系統可用於細胞培養過程的優化及/或流程開發。

【0105】 在某些實施例中，本公開之宿主細胞可用於治療性分子之所選次單元的組成性表達以及同一治療性分子的其他不同次單元的調控表現。在某些實施例中，治療性分子可為融合蛋白。在某些實施例中，本公開之宿主細胞可用於理解每個抗體次單元在完全組裝的抗體分子的表現及分泌中的作用和效應。

【0106】 在某些實施例中，本公開之宿主細胞可用作研究工具。在某些實施例中，本公開之宿主細胞可用作診斷工具，以針對各種細胞中存在問題的分子找出低蛋白表現水平的根本原因。在某些實施例中，本公開之宿主細胞可用於將觀察到的現像或細胞行為與細胞中的轉基因表現直接聯係起來。本公開

之宿主細胞還可用於證明觀察到的行為在細胞中是否可逆。在某些實施例中，本公開之宿主細胞可用於識別和緩解有關轉基因在細胞中轉錄和表達的問題。

【0107】 在某些實施例中，本公開之宿主細胞可用於交換難以表現之分子的轉基因次單元，例如但不限於抗體之 HC 和 LC 次單元與系統中的平均分子分子相結合，以識別有問題的次單元。在某些實施例中，然後可使用胺基酸序列分析來縮小範圍並集中於可能導致低蛋白表現水平的胺基酸殘基或區域。

實例

實例 1：二載體 RMCE 與多載體 RMCE 的比較

【0108】 在本實例中，相較於二載體 RMCE，當採用多載體 RMCE (在該實例中，為三個載體 RMCE) 時，識別各種 CLD 參數的差異。

質體構築

【0109】 對於基於二載體的 RMCE，構築了前抗體靶向載體及後抗體靶向載體。將抗體的 HC 及 LC cDNA 選殖至包含 L3、啟動子及起始密碼子 (ATG) 之前載體主鏈，隨後為 LoxFAS 序列，以及包含 LoxFAS、缺少起始密碼子的 Pac 及 2L 序列之後載體主鏈中。Cre 重組酶質體 (pOG231) 用於所有 RMCE 過程。

【0110】 對於基於三載體的 RMCE，構築了三個抗體靶向載體 (質體 1、2 及 3)。質體 1 與上述基於二載體的 RMCE 中的前載體相同。質體 2 主鏈包含 LoxFAS、缺少起始密碼子的 Pac、CMV 啟動子及 Frt3 序列。質體 3 主鏈包含 Frt3、NeoR 及 Frt 序列。FlpO 重組酶的編碼序列係基於小鼠密碼子優化序列合成。該序列被選殖至由 CMV 啟動子驅動並包含聚腺苷酸化序列之專有表現載體中。

轉染及 RMCE

【0111】對於基於二載體的 RMCE藉由，使用 Maxcyte STX (Maxcyte, Gaithersburg, MD) 電穿孔將包含 HC 及 LC 的前抗體靶向載體及後抗體靶向載體以及 pOG231 轉染至 TI 宿主細胞中。

【0112】對於基於三載體的 RMCE，藉由使用 Maxcyte STX (Maxcyte, Gaithersburg, MD) 電穿孔將包含 HC 及 LC 的質體 1、2、3 抗體靶向載體以及 pOG231 及 FlpO 表現質體轉染至 TI 宿主細胞中。

【0113】轉染後 48 小時，藉由離心沉澱細胞。然後將沉澱重懸於包含選擇的基於專有 DMEM/F12 的培養基中，並在 37℃ 及 5% CO_2 條件下培養，直至轉染庫恢復。

RMCE 庫的補料分批搖瓶評估

【0114】在第 1、3 及 4 天，在具有專有化學成分確定的培養基以及推注補料的搖瓶中進行補料分批生產培養。整個運行過程中溫度保持在 35℃。使用 protein-A 親和力層析和 UV 檢測確定第 7 天的力價。使用 Vi-Cell XR 儀器 (Beckman Coulter) 確定生存力百分比及活細胞計數。

藉由數位液滴 PCR (ddPCR) 進行拷貝數分析

【0115】使用 MagNA Pure 96 DNA 及 Viral NA Small Volume Kit (Roche Molecular Systems，目錄號 06543588001)，藉由 MagNA Pure 96 儀器 (Roche, Molecular Systems) 純化來自 $1x10^6$ 個細胞沉澱的基因體 DNA。中國倉鼠 Bcl-2 相關 X 蛋白 (Bax) 及白蛋白 (Alb) 的拷貝數分別用作確定 HC 及 LC 基因拷貝的參考。按照 QX200 ddPCR system (Bio-Rad，目錄號 186-3010) 的手冊準備 ddPCR 反應。簡言之，ddPCR 反應係用 HEX 標記的 HC 或 LC 探針以及 FAM 標記的 Bax 或 Alb 探針建立的，每次反應 20 μl。然後將樣品放入 QX200 液滴產生器中，並將液滴轉移至 96 孔板中，在熱循環儀中進行 PCR，然後進行液滴讀數。循環條件如下：在 95℃ 下 10 分鐘，在 94℃ 下 30 秒及在 60℃ 下 1

分鐘的 40 個循環，然後在 98°C 下 10 分鐘，以使酶失活。使用 primer express v3.0 (Life Technologies) 來設計此研究中所用之引物及探針。

藉由數位液滴逆轉錄酶 PCR 表現 mRNA

[0116] 使用 MagNA Pure 96 Cellular RNA 大體積套組 (Roche Molecular Systems，目錄號 05467535001)，藉由 MagNA Pure 96 儀器 (Roche, Molecular Systems) 純化來自 $1x10^6$ 個細胞沉澱的總 RNA，並使用 Nanodrop 2000 分光光度計 (Thermo Fisher Scientific，目錄號 ND-2000) 量化。使用 One Step RT-ddPCR Advanced Kit for Probes (Bio-Rad, Cat. No. 1864022)，大約 20-40pg 的 RNA 用於執行 ddRT-PCR。IgG 重鏈及輕鏈的引物及探針與用於基因拷貝分析的引物及探針相同。使用 Bio-Rad QX200 ddPCR 系統 (Bio-Rad, Cat. No. 186-3010) 執行液滴產生、熱循環及液滴讀數。熱循環條件為在 50°C 下 1 小時，在 95°C 下 10 分鐘，然後在 95°C 下 30 秒及在 58°C 下 1 分鐘的 40 個循環，然後是在 98°C 下 10 分鐘以使酶失活。將所得濃度計算為每 20pg 總 RNA 的拷貝數。

表 2. 相較於單載體 RMCE，當採用多載體 RMCE (在該實例中，為雙載體 RMCE) 時，識別各種 CLD 參數的差異。

細胞株	細胞密度 (x10^6/mL)	生產力 (mg/L)	單載體 RMCE 的相對基因拷貝數	雙載體 RMCE 的相對基因拷貝數	單載體 RMCE		雙載體 RMCE	
					HC	LC	HC	LC
第一	6.2	1000	3300	2	4	6600	8000
第二	7.0	2500	8200	1.5	6.5	12300	53300

實例 2：單載體 RMCE 與多載體 RMCE 的 Ambr® 250 比較

[0117] 在本實例中，比較了在 Ambr® 250 系統 (TAP Biosystem) 中培養的表現抗體的細胞株之間的基因拷貝數及 mRNA 表現，其中一個細胞株係使用一質體 RMCE 方法製備，而第二個細胞株係使用多載體 RMCE 方法製備。

在二質體方法中，各質體包含一個重鏈編碼序列拷貝及兩個輕鏈編碼序列拷貝(「HLL-HLL」)。在多載體方法中，各質體類似地包含一個重鏈編碼序列拷貝及兩個輕鏈編碼序列拷貝。然而，鑑於多載體 RMCE 中存在第三質體，該方法導致「HLL-HLL-HLL」組態。

【0118】 在 Ambr® 250 系統 (TAP Biosystem) 中評估了十二個殖株。Ambr® 250 系統係高通量自動化方法，其採用一次性 250 mL 微型生物反應器，製造商推薦在本實例中使用該等生物反應器。簡言之，將三千萬個細胞接種至 pH 值為 7.15 之專有化學成分確定的生產培養基中，且培養溫度在最初的 48 小時內保持在 37°C。然後將培養物溫度轉變為 35°C 以用於剩餘的培養。為期 14 天的補料分批培養在第 1、3、6、9 及 12 天採用五次推注補料。使用 BioProfile Flex2 (Nova Biomedical) 藉由台盼藍染料排斥監測細胞生存力及活細胞計數。

實例 3：二載體 RMCE 與二位點多載體 RMCE 的比較

【0119】 在本實例中，相較於二載體 RMCE，當採用多載體 RMCE (在本示例中，為三載體 RMCE，其中兩個載體整合在第一位點處，且第三載體整合在第二位點處) 時，識別各種 CLD 參數的差異。除圖 7 所示外，抗體表現構築體如實例 1 所概述進行製備。簡言之，雖然「G」位點處的綠色螢光蛋白 (GFP) 著陸墊如所示用於如上文及相關圖中所述插入前兩個質體，但「B」位點處的藍色螢光蛋白 (BFP) 著陸墊由 zeocin 抗性基因 (ZeoR) 及 (BFP) 組成，其以 Frt 及 Frt3 重組酶位點為側翼。將無啟動子的 Neo 放置在 Frt 位點的下游。「B」位點的抗體靶向載體包含 SAT 基因以及編碼各種 HC 及 LC cDNA 拷貝的 mAb 表現匣，然後係啟動子，所有皆以 Frt3 及 Frt 為側翼。

【0120】 圖 8A 至 圖 8B 描繪了使用基於雙質體的 RMCE 及基於 2 位點多載體質體 (在此種情況下，三質體) 的 RMCE 的 TI 轉染庫的生產力比較。對

於其於 2 位點多載體質體的 mAb A TI 庫（圖 8A）及 mAb B TI 庫（圖 8b），效價（條）及 Qp（點）都更高。

實例 4：：單載體 RMCE 與多載體 RMCE 的比較

[0121] 在此實例中，如上文所述製備 mAb C、mAb D 及 mAb E 的單載體及多載體 RMCE (在此種情況下為：質體 RMCE) 擺瓶培養物以培養七天。在為期七天的培養完成後，評估了 mAb C、mAb D 及 mAb E 的各種 TI 庫的某些 CLD 參數，如表 3 中所報告。該等結果亦以圖形方式描繪在圖 9A (效價) 及圖 9B (Qp) 中。

表 3.

實例 5：：單載體 RMCE 與多載體 RMCE 的 Ambr15® 比較

[0122] 在此實例中，使用如上所概述的單載體或多載體 RMCE (在此種情況下為：質體 RMCE) 製備表現 mAb C 或 mAb D 的細胞株。分別進行了 mAb C 及 mAb D 的個體殖株的 Ambr15® 培養 (TAP Biosystem) (對於每種抗體，單載體 RMCE 及多載體 RMCE 各四個)，且多載體 RMCE 殖株相對於單載體 RMCE 殖株表現出更高的平均效價及更高的平均 Qp，如表 4 所報告。

表 4。

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

[0123] 圖 10A 以圖形方式說明了對於八個 mAb C 批次中的各者觀察到的效價，而圖 10B 以圖形方式說明了針對彼等 mAb C 八個批次中的各者觀察到的 Qp。圖 10C 比較了平均 mAb C 批次效價及 mAb C 批次 Qp。類似地，圖 11A 以圖形方式說明了對於八個 mAb D 批次中的各者觀察到的效價，而圖 11B 以圖形方式說明了針對彼等 mAb D 八個批次中的各者觀察到的 Qp。圖 11C 比較了平均 mAb D 批次效價及平均 mAb D 批次 Qp。相比之下，圖 12A 至圖 12B 比較了一次載體方法及多載體方法中各者的兩個特定批次 (批次 A 及批次 B) 的效價 (圖 12A) 及 Qp (圖 12B)。圖 12A 至圖 12B 中以圖形方式呈現的資料亦呈現在下表 5 中。

表 5.

[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]

* * * *

【0124】前述實例僅僅是對本所揭示之主題的說明，不應被視為以任何方式進行限制。

【0125】除所描繪和要求保護的各種實施例之外，本文所揭示之主題還涉及具有本文所揭示和要求保護的特徵的其他組合的其他實施例。因此，本文所呈現之特定特徵可在本文所揭示之標的範圍內以其他方式彼此組合，使得本文所揭示之主題包括本文所揭示之特徵的任何合適的組合。出於說明和描述的目的，已經提供了本文所揭示之主題的特定實施例的前述描述。其並非旨在窮舉或將本文所揭示之標的限制為所揭示的那些實施例。

【0126】對於本發明所屬技術領域中具有通常知識者所顯而易見的是，在不脫離本文所揭示之主題的精神或範圍的情況下，可以對本文所公開之主題的組成和方法進行各種修改和變型。因此，本文所揭示之主題旨在包括在所附申請專利範圍及其等同形式的範圍內的修改和變型。

【0127】本文引用了各種出版物、專利和專利申請，這些文獻以引用方式整體併入本文。