

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公表特許公報(A)

(11) 特許出願公表番号

特表2008-518596
(P2008-518596A)

(43) 公表日 平成20年6月5日(2008.6.5)

(51) Int.Cl.			F I			テーマコード (参考)
C 1 2 N	15/09	(2006.01)	C 1 2 N	15/00	Z C C A	4 B O 2 4
C 1 2 M	1/00	(2006.01)	C 1 2 N	15/00	Z N A F	4 B O 2 9
C 1 2 Q	1/68	(2006.01)	C 1 2 M	1/00	A	4 B O 6 3
C 4 O B	40/06	(2006.01)	C 1 2 Q	1/68	A	
			C 4 O B	40/06		

審査請求 未請求 予備審査請求 未請求 (全 188 頁)

(21) 出願番号 特願2007-538516 (P2007-538516)
 (86) (22) 出願日 平成17年10月31日 (2005.10.31)
 (85) 翻訳文提出日 平成19年6月27日 (2007.6.27)
 (86) 国際出願番号 PCT/GB2005/004202
 (87) 国際公開番号 W02006/046076
 (87) 国際公開日 平成18年5月4日 (2006.5.4)
 (31) 優先権主張番号 0423991.9
 (32) 優先日 平成16年10月29日 (2004.10.29)
 (33) 優先権主張国 英国 (GB)

(71) 出願人 504373299
 ユニヴァーシティ コート オブ ザ ユ
 ニヴァーシティ オブ エディンバラ
 イギリス エディンバラ イーエイチ8
 9ワイエル サウス ブリッジ オールド
 カレッジ
 (74) 代理人 100082005
 弁理士 熊倉 禎男
 (74) 代理人 100084009
 弁理士 小川 信夫
 (74) 代理人 100084663
 弁理士 箱田 篤
 (74) 代理人 100093300
 弁理士 浅井 賢治

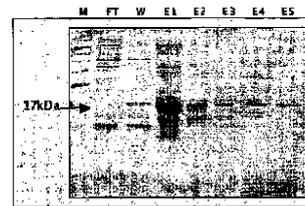
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 CpGアイランドを含む単離核酸フラグメントの利用

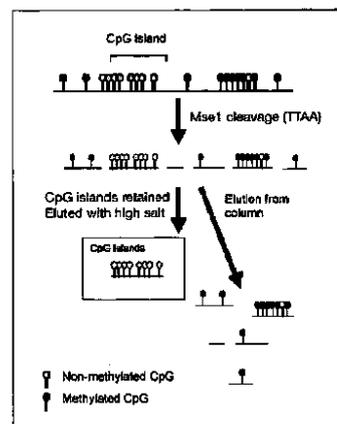
(57) 【要約】

本発明は、CpGジヌクレオチドの密度にしたがって核酸のフラグメントを単離する方法、その単離に続いてこれらフラグメントのライブラリー及び/又はアレイ又はマイクロアレイを作製する方法、及びそれらの使用に関する。

a.



b.



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

以下の工程を含む、CpGアイランド核酸フラグメントを単離する方法：

- a) 生物から核酸サンプルを得る工程；
- b) 前記核酸サンプルをフラグメント化する工程；
- c) 前記核酸フラグメントを、CpGジヌクレオチド対に結合することができるペプチドと接触させる工程；
- d) 結合した核酸フラグメントから結合していない核酸フラグメントを分離する工程；及び
- e) 結合した核酸フラグメントを前記ペプチドから取り外す工程。

10

【請求項 2】

CpGジヌクレオチド対に結合することができるペプチドが、適切な支持体と複合体を形成するか、共役しているか、あるいは結合している、請求項1記載の方法。

【請求項 3】

支持体が、分離を容易にするためのクロマトグラフィー媒体、アフィニティー標識又は磁性支持体である、請求項2記載の方法。

【請求項 4】

CpGアイランド核酸フラグメントを単離するための装置であって、CpGジヌクレオチド対に結合でき且つ適切な支持体と複合体を形成するペプチドを含む、前記装置。

20

【請求項 5】

支持体が、アガロース、セファロース、ポリアクリルアミド、アガロース/ポリアクリルアミドコポリマー、デキストラン、セルロース、ポリプロピレン、ポリカーボネート、ニトロセルロース、磁性材料、及びガラスペーパーから成る群から選択することができる、請求項2～4記載の方法又は装置。

【請求項 6】

CpGジヌクレオチド対に結合することができるペプチドが、CpGジヌクレオチド対に結合する能力を保持するCpG結合ドメインタンパク質1 (MBD1) の少なくとも一部分を含む、請求項1～5記載の方法又は装置。

【請求項 7】

CpGジヌクレオチド対に結合することができるペプチドが、MBD1転写リプレッサーを含む、請求項1～6記載の方法又は装置。

30

【請求項 8】

CpGジヌクレオチド対に結合することができるペプチドが、MBD1転写リプレッサーのシステインに富むCxxC-3ドメインを含む、請求項1～7記載の方法又は装置。

【請求項 9】

CpGジヌクレオチド対に結合することができるペプチドが、MBD1転写リプレッサーと相同なペプチド又はそのフラグメントである、請求項1～8記載の方法又は装置。

【請求項 10】

CpGジヌクレオチド対に結合することができるペプチドが、メチル化されていないCpGジヌクレオチド対と優先的に結合する、請求項1～9記載の方法又は装置。

40

【請求項 11】

CpGジヌクレオチド対に結合することができるペプチドが、固形支持体に前記ペプチドをカップリングする手段を提供する結合部分をさらに含む、請求項1～10記載の方法又は装置。

【請求項 12】

結合部分が、CpGジヌクレオチド対に結合することができるペプチドと融合、カップリング、あるいは結合されている、ペプチド又は他の小型の化学物質部分である、請求項11の方法又は装置。

【請求項 13】

50

CpGジヌクレオチド対に結合することができるペプチドが、固形支持体と化学的に架橋されている、請求項1～12記載の方法又は装置。

【請求項14】

請求項1記載の方法で請求項4～13のいずれか1項に記載の装置の使用。

【請求項15】

工程c)及びd)が1回以上くり返される、請求項1記載の方法又は請求項13記載の使用。

【請求項16】

CpGアイランド核酸フラグメントを単離するための、固形支持体及び非メチル化CpGヌクレオチド対に結合することができるペプチドを含むペプチド/支持体複合体の使用。

【請求項17】

以下の工程を含む、CpGアイランドライブラリーを作製する方法：

- a) 請求項1～13のいずれか1項に記載の方法にしたがって又は装置を用いて、CpGアイランド核酸フラグメントを単離する工程；及び
- b) 単離したフラグメントを適切なベクターにクローニングする工程。

【請求項18】

以下の工程を含む、CpGアイランドライブラリーアレイを調製する方法：

- a) 請求項17にしたがって作製したCpGライブラリーの核酸フラグメントを増幅する工程；
- b) 増幅した核酸フラグメントを変性させる工程；及び
- c) 変性した核酸フラグメントを、適切なライブラリーアレイ基盤とアレイでカップリングさせる工程。

【請求項19】

以下の工程を含む、CpGアイランドライブラリーアレイを調製する方法：

- a) 請求項1～13のいずれか1項に記載の方法にしたがって又は装置を用いて、CpGアイランドライブラリーを得る工程；
- b) 単離したフラグメントの核酸配列の少なくとも一部分を決定して、単離したフラグメントに特異的なオリゴヌクレオチドを合成する工程；及び
- c) 前記オリゴヌクレオチドを、適切なライブラリーアレイ基盤とアレイでカップリングさせる工程。

【請求項20】

請求項17又は18記載の方法によって入手し得る、CpGアイランドライブラリーアレイ。

【請求項21】

表1で特定される1以上の染色体特異的クローンに由来するCpGアイランド特異的核酸を含む、染色体特異的CpGアイランドライブラリーアレイ。

【請求項22】

表1で特定される各染色体特異的クローンに由来するCpGアイランド特異的核酸を含む、請求項21記載の染色体特異的CpGアイランドライブラリー。

【請求項23】

表1で特定される1以上のクローンに由来するCpGアイランド特異的核酸を含む、CpGアイランドライブラリー。

【請求項24】

表1で特定される各クローンに由来するCpGアイランド特異的核酸を含む、請求項23記載のCpGアイランドライブラリー。

【請求項25】

請求項21～24のいずれか1項に記載のCpGアイランドライブラリーのアレイ。

【請求項26】

以下の工程を含む、核酸サンプルでCpGアイランドのメチル化パターンを決定する方法

- a) 対象者から核酸サンプルを得る工程；
- b) 前記核酸サンプルに、請求項1～13のいずれか1項に記載の方法にしたがって又は装置を用いてCpGアイランドフラグメントを単離する方法を行う工程；

10

20

30

40

50

c) 単離したフラグメント化CpGアイランド核酸フラグメントを、標識した増幅核酸を生成するために、場合によっては標識の存在下で、増幅する工程；

d) 標識した増幅フラグメント化核酸を、請求項18～20又は25のいずれか1項にしたがって調製したCpGアイランドライブラリーアレイと接触させて、結合した増幅核酸を検出することによってCpGアイランドのメチル化パターンを決定する工程。

【請求項27】

さらに以下の工程を含む、請求項26記載の方法：

e) サンプルのメチル化パターンを対照サンプルのメチル化パターンと比較する工程。

【請求項28】

以下の工程を含む、核酸サンプルでCpGアイランドのメチル化パターンを決定する方法

10

a) メチルCpGと結合することができる物質を用いて、メチル化CpGアイランド核酸フラグメントを単離する工程；

b) 単離したフラグメント化CpGアイランド核酸フラグメントを、場合によっては標識の存在下で、増幅する工程；

c) 前記増幅したフラグメント化核酸を、請求項18～20又は25のいずれか1項に記載のアレイと接触させ、さらに、結合した増幅核酸を検出することによってCpGアイランドのメチル化パターンを決定する工程；及び

d) 場合によっては、前記サンプルのメチル化パターンを対照サンプルから得たメチル化パターンと比較する工程。

20

【請求項29】

以下の工程を含む、薬物が、CpGアイランドのメチル化パターンを調節することができるか否かを決定する方法：

a) 1又は複数の細胞を薬物と接触させる工程；

b) 前記1又は複数の細胞から核酸サンプルを得る工程；

c) 請求項1～13のいずれか1項に記載の方法にしたがって又は装置を用いて、前記核酸サンプルからCpGアイランド核酸フラグメントを単離する工程；

d) 工程c) から得られた前記CpGアイランド核酸フラグメントを、いずれの適切なCpGアイランド核酸フラグメントも請求項18～20又は25のいずれか1項に記載のCpGアイランドライブラリーアレイと結合できるように、前記CpGアイランドライブラリーアレイと接触させる工程；

30

e) 結合したCpGアイランド核酸フラグメントのいずれをも検出する工程；及び

f) 結合したCpGアイランド核酸フラグメントのパターンを、前記薬物で処理していない対照サンプルから得たパターンと比較する工程。

【請求項30】

以下の工程を含む、組織サンプル、例えば病変組織サンプルにおけるCpGアイランドのメチル化パターンを決定する方法：

a) 対象者から核酸サンプルを得る工程；

b) (i) 請求項1～13のいずれか1項に記載の方法にしたがって又は装置を用いて、前記核酸サンプルの一部分からCpGアイランド核酸フラグメントを単離する工程；

40

(ii) メチル化CpGアイランド核酸フラグメントに結合することができる物質を用いて、前記核酸サンプルの更なる部分からメチル化CpGアイランド核酸フラグメントを単離する工程；

c) 工程b) の(i)及び(ii)から得られた1以上の単離したCpGアイランド核酸フラグメントを、場合によっては標識の存在下で、増幅する工程；

d) 工程c) から得られた増幅核酸を、請求項18～20又は25のいずれか1項に記載のCpGアイランドライブラリーアレイと接触させ、結合した増幅核酸を検出する工程；

e) 前記核酸サンプルのCpGアイランドのメチル化パターンを得る工程；及び

f) 場合によっては、得られた前記メチル化パターンを対照サンプルにより示されたパターンと比較する工程。

50

【請求項 3 1】

以下の工程を含む、サンプル中のCpGアイランド配列のメチル化状態を決定する方法：

- a) 核酸サンプルを得る工程；
- b) (i) 請求項1～13のいずれか1項に記載の方法にしたがって又は装置を用いて、前記核酸サンプルの一部分からCpGアイランド核酸フラグメントを単離する工程；
(ii) メチル化CpGアイランド核酸フラグメントと結合することができる物質を用いて、前記核酸サンプルの更なる部分からメチル化CpGアイランド核酸フラグメントを単離する工程；
- c) 工程b)の(i)及び(ii)から得た1以上の単離したCpGアイランド核酸フラグメントを、場合によっては標識の存在下で、増幅する工程；及び
- d) 前記1以上のCpGアイランドが、メチル化されているか又はメチル化されていないかを決定する工程。

10

【請求項 3 2】

以下の工程を含む、CpGアイランドアレイを作製する方法：

- a) 表1から得られる情報を用いて、1以上のCpGアイランド特異的配列を調製する工程；及び
- b) 前記1以上のCpGアイランド特異的配列を、基盤とアレイで結合させる工程。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

20

本発明は、CpGジヌクレオチドの密度にしたがって核酸のフラグメントを単離する方法、それに続いてこれらフラグメントのライブラリー及び/又はアレイ又はマイクロアレイを作製する方法、及びそれらの使用に関する。

【背景技術】

【0002】

哺乳動物及び他の脊椎動物のゲノムは合成後の化学的改変パターンを示す。これらの生物ではただ1種類の改変（修飾）が知られている。すなわち5-メチルシトシンを生成するシトシンのメチル化である。このメチル化修飾の標的DNA配列は、自己相補性であるジヌクレオチド5' CpG3'（CpGジヌクレオチドとも称される）であり、対称的な対として存在する。

30

ヒトのゲノムでは、CpGジヌクレオチドのほぼ70%が、大部分の細胞型でメチル化される。特に、CpGアイランドと称される非メチル化CpGジヌクレオチドクラスターは、ヒト遺伝子の56%の転写開始部位に存在する。これらのCpGアイランドは一般的には長さが1～2Kbpである。これらのCpGアイランドクラスターは合計してゲノムの約2%になる。ゲノムの残り98%におけるCpG部分は分散して分布し、そこに位置するCpG対のほぼ80%はメチル化されている。CpGアイランドの高いシトシン-グアニン頻度のために、DNAのメチル化パターンの知識がなくてもそれらを同定することが可能である。この生物情報学的規準を用いて、ヒトゲノムプロジェクトは、ゲノム当たり約30,000CpGアイランドが存在すると概算している。

ほとんどの哺乳動物遺伝子のプロモーター及び転写開始部位はCpGアイランドを含む。通常は、CpGアイランド内のCpGジヌクレオチド対はメチル化されず、結果として、CpGアイランドに付随する遺伝子は転写されうるが、ただし必ずしも転写されとは限らない。女性由来の細胞の不活性なX染色体内のCpGアイランドのほとんど全ては、強くメチル化され凝縮している。例外はXist遺伝子であり、その5' CpGアイランドでメチル化されないままである。このことは、この不活性状態の初期伝播(initial propagation)に要求されるXist遺伝子の活性と一致する。

40

これらCpGアイランドのメチル化の状態はDNAの複製中にコピーされるという事実の結果として、CpGジヌクレオチド対の強いメチル化によって沈黙させられた遺伝子は無限に伝播されうる。

【0003】

50

CpGジヌクレオチド密度の増加と非メチル化との相対的關係は、長期にわたる偶発的な脱アミノの発生によって説明されている。非メチル化CpGジヌクレオチドは偶発的に脱アミノしてヌクレオチドウラシルを生じることができ、前記ヌクレオチドウラシルは細胞内のDNA修復メカニズムによって認識され、またシトシンに変換される。しかしながら、メチル化されているシトシンの脱アミノはチミンへの変換を生じ、前記チミンは同じDNA修復メカニズムによっては認識されず、結果として5'TG3'ジヌクレオチドとして存続する。この事象は偽遺伝子によって強調される。偽遺伝子では、発現される遺伝子と相同な配列（例えば -グロブリン偽遺伝子）がシトシンヌクレオチドでメチル化され、CpGジヌクレオチドの大部分を長期にわたり自由にしているが5'TG3'ジヌクレオチドを増加するように見える。

10

CpGアイランドがメチル化されない状態で維持されるメカニズムはほとんど理解されていない。メチルトランスフェラーゼDNMT1の維持は、これらのエピジネティックランドマークの遺伝に役割を果たすのかもしれない。少なくともヒトゲノム内のある種の遺伝子の発現は、CpGアイランドのメチル化によって極めて厳密に調節されているようにみえる。

正常な環境下では、CpGアイランドのメチル化は、例えば不活性なX染色体上のある種の遺伝子、例えばホスホグリニン酸キナーゼ1によって生じ得るように、またインプリンティング遺伝子、例えばインスリン様増殖因子2受容体遺伝子 (Igf2r) で生じ得るように、遺伝子が決定的に停止させられるときに、引き起こされる。計画的でないCpGアイランドのメチル化は疾患の結果としても生じる場合があり、癌のような症状で重点的に立証されている。例えばRB遺伝子の停止は網膜芽細胞腫を引き起し、MLH1遺伝子のサイレンシングは何種類かの腫瘍を促進する変異生成能の増加を引き起こす。この種類の遺伝子は、変異を不活化する出来事により通常は失われていくけれども、それらはまたDNAメチル化によってサイレンシングされる得ることも明白である。CpGアイランドの異常なメチル化の別の例は、脆弱X症候群におけるFMR1遺伝子のサイレンシングである。脆弱X症候群は、精神遅滞を発症している男性のもっとも一般的な遺伝型である。疾患におけるCpGアイランドメチル化のこれら実証される事例に加えて、他の一般的症状（精神分裂病、関節炎、自己免疫疾患）もまた同様な根拠を有する可能性があることが示唆されている。

20

【0004】

CpGアイランドライブラリーの作製は、例えば上記に記載したような疾患に関してこれらCpGアイランドのメチル化パターンについての研究を著しく促進し得る。

30

そのようなライブラリーを作製しようとした先の試みは、メチル化CpGジヌクレオチド対に結合することができる、ラツス・ラツス (*Rattus rattus*) のMeCP2由来のペプチドの使用を必要としていた (Cross et al. 1994)。ほとんどのCpGアイランドでは、一定の割合のCpGジヌクレオチドはメチル化されないという事実のために、これらのペプチドの使用は、メチル化CpGジヌクレオチドの精製か、又は精製に前もって人工的にメチル化されているCpGアイランドの精製に限られた。これらの技術は感度、正確さを欠き、とりわけ、例えばヒトゲノム内の、実質的に全てのCpGアイランドを表現するフラグメントライブラリーを作製することができない。

前述の欠点の少なくとも1つを除去及び/又は軽減することが、とりわけ本発明の目的である。

40

本発明は、非メチル化CpGジヌクレオチドに排他的に結合することができるペプチドを用いてCpGアイランドの核酸フラグメントを単離することができるという本発明者らの発見に部分的に依拠する。

【発明の開示】

【0005】

本発明の第一の観点では、以下の工程を含む、CpGアイランド核酸フラグメントを単離する方法が提供される：

- a) 生物から核酸サンプルを得る工程；
- b) 前記核酸サンプルをフラグメント化する工程；
- c) 核酸フラグメントを、CpGジヌクレオチド対に結合することができるペプチドと接触さ

50

せる工程；

d) 結合していない核酸フラグメントを、結合している核酸フラグメントから分離する工程；及び

e) 結合している核酸フラグメントを前記ペプチドから分離する工程。

典型的には、CpGジヌクレオチド対に結合することができるペプチドは、適切な支持体（例えば固形支持体）と複合体を形成する（カップリングする(coupled)か、そうでなければ結合する(associated)）。有利には、前記ペプチドは前記固形支持体と、例えば共有結合、イオン結合、又は疎水性相互作用によってカップリング/結合され得る。

前記固形支持体は、例えばアガロース、セファロース、ポリアクリルアミド、アガロース/ポリアクリルアミドコポリマー、デキストラン、セルロース、ポリプロピレン、ポリカーボネート、ニトロセルロース、ガラスペーパー、又は適切な固形支持体を供給することができる他の任意の適切な物質であり得る。

有利には、前記固形支持体は、クロマトグラフィーでの使用に適した顆粒、粉末、又はゲル、例えばアマシャム・バイオサイエンスーズ（Amersham Biosciences）から入手できるようなものの形態を有していてもよい。

好ましくは、前記CpGジヌクレオチド対に結合することができるペプチドは、CpGジヌクレオチド対に結合する能力を保持しているCpG結合ドメインタンパク質1（CpG Binding Domain protein 1; MBD1）の少なくとも一部分を含む。

好ましくは、前記CpGジヌクレオチド対に結合することができるペプチドは、MBD1転写リプレッサーのシステインに富むCxxC-3ドメインを含む（Jorgensen, 2004）。

本発明のある実施態様では、前記CpGジヌクレオチド対に結合することができるペプチドはMBD1転写リプレッサーを含む。

【0006】

前記に加えて、又は前記とは別に、前記CpGジヌクレオチド対に結合することができるペプチドは、MBD1転写リプレッサーと相同なペプチド又はそのフラグメントによって提供し得る（Lee et al. 2001及びBirke et al. 2002）。

“相同な”という用語は、CpGジヌクレオチド対に結合する手段を保持し、かつ天然に存在するMBD1転写リプレッサーと、特にそのCxxC-3ドメインとある程度の配列同一性/類似性を共有するポリペプチド又はそのフラグメントをさすことは理解されよう。ポリペプチドの四次及び三次構造は、そのポリペプチドの固有の機能も保持されるように通常は高度に保存されていることが当業者には周知である。さらに、ペプチドの一次構造は、成熟ペプチドの活性に顕著な低下をもたらすことなく、その配列において顕著な変化を示し得ることもまたよく知られている。結果として、本発明で有用である相同なペプチドは、MBD1ポリペプチドと、2つのペプチドの保存された残基でアラインメントを実施したとき、例えば、たった25%のアミノ酸配列同一性を共有する場合もある。したがって、CpGジヌクレオチド対に結合することができる本発明のポリペプチドは、MBD1転写リプレッサーと25%、好ましくは40%、より好ましくは60%、さらに好ましくは75%、最も好ましくは90%又は95%の配列同一性を示すポリペプチド又はそのフラグメントを含む。

さらにまた、CpGジヌクレオチド対に結合することができる本発明のペプチドの一次配列内に生じ得る、多数の“保存的置換”が潜在的に存在することも理解されよう。“保存的置換”とは、天然に存在する1及び/又は複数のアミノ酸残基と物理的及び化学的特性に関して実質的に相違しない1及び/又は複数のアミノ酸残基による1及び/又は複数のアミノ酸残基の置き換えを意味する。これらの“保存的置換”は当該ペプチドの機能に対して実質的に影響をもたらさないであろう。

有利には、CpGジヌクレオチド対に結合することができる本発明のペプチドは、好ましくはメチル化されていないCpGジヌクレオチド対に結合する。“メチル化されていない（非メチル化）”という用語は、さもなくば5'-メチルシトシンを生じる5'シトシンヌクレオチドへのメチル基の添加による改変を欠くCpGジヌクレオチド対を指す。

【0007】

便利には、CpGジヌクレオチド対に結合することができる本発明のペプチドは、固形支

持体にカップリングされている。

本発明のある実施態様では、CpGジヌクレオチド対に結合することができるペプチドはさらに、固形支持体に前記ペプチドをカップリングする手段を提供する結合部分を含む。そのような結合部分は、例えばペプチド又は他の小型の化学物質部分、例えばビオチン/ストレプトアビジンであり得る。

好ましくは、前記結合部分は、CpGジヌクレオチド対に結合することができるペプチドに融合されたペプチドである。有利には、組換えの手段によってペプチド融合体を生成することができる。あるいは、前記結合部分は、CpGジヌクレオチド対に結合することができるペプチドに共役させる (conjugated) ことができる。

本発明のある実施態様では、前記結合部分は、任意のオリゴペプチドHis_n (式中nは4~20、好ましくは5~10、より好ましくは6である) を含むことができる。そのようなオリゴペプチドは二価のニッケル (Ni) に対して高い親和性を有し、前記ポリペプチドとニッケルキレート樹脂Ni²⁺-NTA-アガロースとのカップリングを可能にする。

CpGジヌクレオチド::結合部分融合物と結合することができるペプチド、例えばCpGジヌクレオチド::His_nと結合することができるペプチドを発現するために適切な例示的ベクターは、一般的にはメルク・パイオサイエンシーズ (Novagen(商標)) から入手可能であり、例えばpET14b、pET15b、pET16b、pET19b及びpET30bが含まれる (参考文献)。

あるいは、本発明の更なる実施態様では、前記結合部分は、グルタチオンS-トランスフェラーゼ (GST) を含むことができる。GSTはグルタチオンに対して強い親和性を有し、グルタチオンは固形支持体 (例えばセファロース4B) にカップリングさせることができる。

CpGジヌクレオチド対::結合部分融合体と結合することができるペプチド、例えばCpGジヌクレオチド::GSTと結合することができるペプチドを発現するために適切な例示的ベクターは、一般的にはアマシャム・パイオサイエンシーズから入手可能であり、例えばpGEX-4T2、pGEX-6P-1及びpGEX-4T-3が含まれる。

【0008】

固形支持体 (例えば、実質的には上記に記載したようなもの) に固定することができるいずれの小型分子も、CpGヌクレオチド対に結合することができるペプチドの固定に適切であり得ることは理解されよう。“小型分子”という用語によって、2000未満のM_rを有する分子が有用であると考えられることは理解されよう。

例えば、CpGヌクレオチド対に結合することができるペプチドを、例えばビオチンで標識し、例えばストレプトアビジンのような分子をカップリングさせた適切な固形支持体 (例えばアガロース) と接触させることができる。この方法では、ビオチン/ストレプトアビジン複合体の形成は、前記ペプチドと前記支持媒体との結合を容易にする。

あるいは、本発明の更なる実施態様では、CpGジヌクレオチド対に結合することができるペプチドは、固形支持体と化学的に架橋させることができる。

有利には、CpGジヌクレオチド対に結合することができるペプチドは、例えば、Axenら (1967) によって開示されたように臭化シアン (CNBr) の添加による固形支持体の活性化という手段によって固形支持体と化学的に架橋することができる。簡単に記せば、CNBrの添加に際して、固形支持体はポリペプチドのアミノ酸基とpH8~9で迅速に反応して固形支持体と架橋される。好ましくは、このように使用される固形支持体はアガロース、例えばCNBr活性化アガロースである。

有利には、CpGジヌクレオチド対に結合することができるペプチドは、前記ペプチドの一部と特異的に反応する抗体又はその抗体断片という手段によって、固形支持体とカップリングさせることができる。好ましくは、前記抗体は適切な固形支持体とカップリングさせられる。

有利には、この方法では、前記抗体又はその抗体断片は、CpGジヌクレオチド対に結合することができるペプチドに対して親和性を有するモノクローナル抗体又はそのフラグメントであり得る。モノクローナル抗体の生成技術は当業者には周知である。

【0009】

多様な生物からCpGアイランド核酸フラグメントを単離することもまた所望され得る。

核酸（例えばDNA）サンプルを動物、例えばげっ歯類（例えばラット及びマウス）、ヒト、魚、ウマ、ウシ、ヒツジ、ブタ、ニワトリなどから入手することができる。さらにまた、本発明の方法はまた植物材料から単離したサンプルにも適用し得ることも想定されている。植物ゲノムはCpGで非常にメチル化されているが、植物遺伝子は、動物のCpGアイランドと等価である非メチル化DNAを選別することによってゲノムDNAから顕著に濃縮することができることが示された（Whitelaw et al. 2003 ; Palmer et al. 2003）。したがって、本発明は、植物の多くの種のゲノムから遺伝子を単離するために用いることができる。

核酸サンプルは、例えばin vitro又はin vivoで増殖させた細胞から、又は組織生検材料から得ることができるが、また適切な場合には、血液、唾液、又は核酸を得ることができる他の適切な任意のサンプルを含むことができる。好ましくは、入手サンプルは、患者の5'CP3'アイランドのメチル化状態を正確に反映する核酸を生じるべきであり、前記メチル化状態は、対象者の罹患状態、すなわち健康であるか、具体的な疾患を有するか、又はある疾患の素因を有し又は発症しつつあるかの結果としてもたらされる。例えば、癌の場合には、前記サンプルは、可能な場合には、腫瘍又は腫瘍近傍の細胞から直接採取される組織生検材料を含むことができる。有利には、前記サンプルは少なくとも、前記疾患に冒されている同じ組織に由来する細胞を含むことができる。細胞からDNAを抽出する技術は周知であり、例えば脂質膜可溶化剤（例えば洗剤及びプロテアーゼ酵素）の使用を含むことができる。核酸を沈殿させる物質（例えばエタノール）を続いて用い、核酸を単離することができる（例えばSambrookらの文献を参照されたい）。

【0010】

好ましくは、前記サンプルから得られた核酸は、制限エンドヌクレアーゼ（例えばHind III、EcoRI、BamH1及びPst1）でフラグメント化することができる。前記制限エンドヌクレアーゼは個々に用いて核酸をフラグメント化してもよいが、あるいは多数の制限エンドヌクレアーゼを組み合わせて用いることもできよう。

他の核酸フラグメント化の方法も本特許の範囲内に含まれ、前記には核酸の超音波破壊又はせん断力の使用が含まれ得ることは理解されよう。

一般的には、結合していない物質（未結合物質）、例えばフラグメント化核酸、好ましくはいずれのCpGアイランドも欠くフラグメント化核酸又はもっぱらメチル化CpGアイランドのみを保持するフラグメント化核酸は、固形支持体媒体に結合しないままである。典型的には固体の基盤(substrate)を洗浄し、さらに、未結合物質が取り除かれるように、例えば浸透圧が均衡している中性の溶液（例えばリン酸緩衝食塩水（PBS））を前記固形支持体媒体に施すことができる。典型的にはそのような方法は、何回もくり返され、固形支持体媒体から除去される未結合物質の量を最大化する。

結合物質（例えば核酸フラグメント）を固形支持体（例えば上記に記載したようなもの）から分離するために用いられる技術は本技術分野では周知であり、そのような技術をここで利用することができる。例えば、アフィニティークロマトグラフィーカラム内に充填した樹脂（例えばニッケルキレート樹脂、例えばTNA-アガロース）内に、塩化ナトリウム勾配を創り出すことができ、それによって特定の濃度の塩化ナトリウムとの接触に際して特定の核酸フラグメントをカラムから分離させることができる。他の分離手段には、GSTアフィニティークロマトグラフィーの場合は還元グルタチオン溶液の使用、pHの変更、又は酵素的切断が含まれる。

好ましい実施態様では、本発明の第一の観点の方法の工程c)及び工程d)はくり返すことができる。このようにして、CpGアイランドを含む実質的に全ての核酸フラグメントが単離され、一方CpGアイランドを含まない核酸フラグメント又はメチル化CpGアイランドによる夾雑は顕著に低下する。

【0011】

本発明の第二の観点では、CpGアイランド核酸フラグメントを単離することを目的とする、固形支持体及びCpGヌクレオチド対に結合することができるペプチドを含むペプチド/支持体複合体の使用が提供される。

本発明の第三の観点では、以下の工程を含む、CpGアイランドライブラリーを作製する

方法が提供される：

- a) 本発明の第一及び/又は第二の観点にしたがって、CpGアイランド核酸フラグメントを単離する工程；及び
- b) 前記単離フラグメントを適切なベクターでクローニングする工程。

前記フラグメントは、多くの方法（そのいずれも当業者には公知である）によって適切なベクターでクローニングすることができる。例えば、前記固形支持体から引き離した核酸フラグメントを、DNAリガーゼ（例えばT4リガーゼ）の存在下で適切なベクターに添加し、しばらく（例えば16 で約10時間）インキュベートすることができる。あるいは、市販のクローニング及び配列決定ベクター（例えばTOPO pCR4、インビトロジェン・ライフサイエンス（Invitrogen Lifesciences）から入手できる）を用いるか又は他のそのようなリガーゼを含まない系を用い、その後続くPCRによる増幅及び/又は配列決定の準備として核酸フラグメントをクローニングすることができる。

便利には、本発明のCpGアイランドライブラリーのクローン化フラグメントの配列が決定され得る。核酸の配列決定技術は本技術分野では周知であり、例えばサンガー（Sanger）のジデオキシヌクレオチド配列決定が挙げられる。上記の方法によって得た核酸のクローン化フラグメントの配列を決定することにより、サンプルが由来する生物のゲノム内の実質的に全てのCpGアイランドを表すフラグメントライブラリーを得ることが可能である（Molecular Cloning: A Laboratory Manual, Sambrook & Russell）。

【 0 0 1 2 】

本発明の第四の観点では、以下の工程を含む、CpGアイランドライブラリーアレイを作製する方法が提供される：

- a) 本発明の第三の観点にしたがって作製したCpGライブラリーの核酸フラグメントを増幅する工程；
- b) 前記増幅させた核酸フラグメントを変性させる工程；及び
- c) 前記変性核酸フラグメントを、適切なライブラリーアレイの基盤とアレイで(in an array)カップリングさせる工程。

典型的には、CpGアイランドライブラリーのクローン化CpGアイランド核酸フラグメントは、ポリメラーゼ連鎖反応（PCR）の使用によって増幅される。くり返せば、そのような技術は周知であり、例えばSambrookらの文献に記載されている。あるいは、CpGアイランド核酸ライブラリーのクローン化CpGアイランド核酸フラグメントは、それらをクローニングした適切なベクターから、制限エンドヌクレアーゼを使用することによって切り出すことができる。制限エンドヌクレアーゼの組合せを付加的に又は選択的に使用してもよい。典型的には、前記制限エンドヌクレアーゼ又は制限エンドヌクレアーゼ酵素の組合せは、クローン化CpGアイランド核酸フラグメントのいずれかの側の一点でベクターを分断する。

好ましくは、前記増幅核酸フラグメントは、一本鎖核酸のフラグメントを形成するために変性させることができる。有利には、前記増幅核酸フラグメントは熱処理を行われ、例えば、二本鎖DNAのフラグメントが一本鎖フラグメントに解離されるように、沸騰水浴中又は加熱ブロック中で、一定の時間インキュベートされる。

【 0 0 1 3 】

あるいは、前記CpGアイランドアレイは、本発明にしたがって生成したCpGアイランドの核酸フラグメントに特異的なオリゴヌクレオチドを合成し、前記オリゴヌクレオチドを適切なライブラリーアレイの基盤にカップリングすることによって、作製することができる。

アレイは全ゲノムをカバーするように作製する必要がないことは当業者には理解されよう。本発明の方法を用いて、例えば1つ以上の染色体を含む（染色体に対応するものとしてミトコンドリアを含む）ゲノムの複数の部分からアレイを調製することができる。

本明細書に記載した方法にしたがって、本発明者らはCpGアイランドフラグメントのライブラリーを得て、それらをクローニングし、配列を決定した（表1参照）。これは、本発明にしたがって作製されたライブラリーは、従来（例えばCrossら（1994）が記

10

20

30

40

50

載した方法)にしたがって得られるライブラリーよりもはるかに代表的であることを示している。したがって更なる観点では、本発明は、表1に特定されるクローンに由来するCpGアイランド特異的核酸配列を含むライブラリーを提供する。

以下の工程を含む、CpGアイランドアレイを作製する方法が提供される：表1から得られる情報を用いて、1以上のCpGアイランド特異的配列を調製する工程；及び前記1以上のCpGアイランド特異的配列をアレイで基盤に結合させる工程。

前記ライブラリーは、1以上のクローン、例えば1,000、2,000、3,000、4,000、5,000、6,000、7,000、8,000、9,000、10,000を超えるクローン、又は同定された実質的に全てのクローンに由来する配列、又は特定のゲノム(典型的にはゲノムの25%、50%、60%、70%、80%、90%又は95%を超える)に由来する1つ以上のクローン(個々のゲノムから同定された実質的に全てのクローンを含む)に由来する配列を含むことができる。

10

【0014】

本発明はまた、CpGアイランドライブラリー及び/又はアレイの調製における、表1から得られる情報の使用を提供する。

前記配列はまた、例えば組換え又は合成手段により得ることができる。

好ましくは、CpGアイランドライブラリーは、アレイ、好ましくはマイクロアレイとして配置される。有利には、前記アレイ又はマイクロアレイは任意の適切な、好ましくは無孔性の基盤上に作製される。典型的には、前記適切な基盤にはガラス又はプラスチック材が含まれ得る。適切な基盤及びアレイ又はマイクロアレイの作製に用いられるプロトコルは、米国立ヒトゲノム研究所(National Human Genome Research Institute, Bethesda, USA)から入手することができる。

20

一般的には、適切なマイクロアレイの表面は、フラグメント化された核酸が前記基盤にカップリングされ得るように処理される。例えば、適切な基盤の表面は、マイクロアレイの基盤に適用された個々の核酸サンプルの拡散を防ぐために疎水性にされ、さらにフラグメント化された核酸とマイクロアレイの基盤とのカップリングを容易にするために陽性に帯電させることができる。そのような疎水性/陽性帯電表面は、例えばポリ-L-リジンのような物質の使用によって得ることができる。

マイクロアレイの基盤をそのように調製した後、増幅した核酸フラグメントをアレイとして前記表面に点在させることができる。好ましくは、本技術分野で公知の自動プリント手法を利用して、前記増幅核酸フラグメントをアレイとして適用することができる。

30

本明細書に実質的に記載したCpGライブラリー及びアレイ又はマイクロアレイを作製する方法は、結果として、調査する生物のゲノム中のCpGアイランドの実質的に全てに正確に対応するCpGアイランドフラグメントを生じる。このようにして得られたライブラリー及び/又はアレイ又はマイクロアレイは、異常な遺伝子発現をもたらす得る改変についてCpGアイランドの完全な相補物をプローブする手段を提供する。あるいは、CpGアイランドの実質的に全てに正確に対応するアレイは、ゲノムの特定の1又は複数の部分、例えば1又は複数の染色体から提供され得る。

【0015】

改変(修飾)には、例えば、そのCpGアイランドと結合した遺伝子のサイレンシングをもたらすCpGジヌクレオチド対のメチル化が含まれる。他の改変には、メチル化によってサイレンシングされた遺伝子を、前記メチル修飾の除去により突然活性化することができるような、CpGアイランドからのメチル基の除去が含まれ得る。

40

本発明の第五の観点では、CpGアイランドライブラリーアレイ、好ましくは、第四の観点の方法によって得ることができるマイクロアレイが提供される。

前記CpGアイランドライブラリーマイクロアレイは、例えば特定の疾患をもつ対象者から単離した核酸のメチル化状態を決定する手段を提供することができる。このようにして、メチル基の付加又は除去によって調節された遺伝子の正確なプロフィールを得ることが可能になりえよう。

したがって本発明の更なる観点では、以下の工程を含む、核酸サンプルでCpGアイランドのメチル化パターンを決定する方法が提供される：

50

- a) 対象者から核酸サンプルを得る工程；
 b) 本発明の第一及び/又は第二の観点で記載したCpGアイランドフラグメントを単離する方法を行う工程；
 d) 単離したフラグメント化CpGアイランド核酸フラグメントを、場合によっては標識の存在下で、増幅する工程（例えば、Crossら(2000)の方法に従って）；
 e) 標識された増幅フラグメント化核酸を、本発明のCpGアイランドライブラリーマイクロアレイと接触させ、結合した（場合によっては、標識されていてもよい）増幅フラグメント化核酸を検出する工程。
 f) その結果を、対照サンプルから得られた結果と比較する工程。

【0016】

10

サンプルは、任意の適切なヒト又は非ヒト対象者、例えば植物、ウマ、ブタ又はニワトリ（上記参照）から、組織生検材料、例えば液体サンプル（例えば血液、唾液など）の形態で得ることができる。有利には、前記サンプルは細胞を含むことができる。加えて又あるいは、サンプルは、無菌的スワブ、メスなどを用いて、特定の組織表面（例えば皮膚又は頬腔内の頬若しくは口蓋）を掻きとるか又はぬぐって得ることができる。

Crossら（2000）は、少量の核酸の増幅を容易にするために、短いオリゴヌクレオチドキャッチ-リンカー分子の使用を開示している。本発明の第一及び/又は第二の観点にしたがって単離したCpGアイランド核酸フラグメントは、キャッチ-リンカーオリゴヌクレオチドに連結することができる。単離したCpGヌクレオチドフラグメントのキャッチ-リンカーオリゴヌクレオチドへの連結は、PCRによる前記フラグメントの増幅を可能にする。加えて又あるいは、ランダムオリゴヌクレオチドプライマーを用い、単離CpGアイランドフラグメントを増幅することができる。

20

あるいは、放射能標識ヌクレオチドをPCR反応で用いて、検出可能な増幅DNAフラグメントを得ることができる。加えて又あるいは、蛍光、比色又は化学発光タグを付加したヌクレオチドもまた用いことができる。典型的には、蛍光色素（例えばCy3及びCy5）を用いて、増幅DNAフラグメントを標識することができる。

一般的には、DNAフラグメントを、本発明のアレイ又はマイクロアレイとハイブリダイゼーション方法の手段によって接触させることができる。適切なマイクロアレイ基盤とのDNAフラグメントのハイブリダイゼーションを引き起こすために適切な条件を用い、任意で標識した核酸フラグメントを、適切なマイクロアレイ表面とハイブリダイズさせることができる。DNAフラグメントがマイクロアレイ基盤と結合するハイブリダイゼーション条件は本技術分野では周知である。簡単に記せば、温度、塩濃度及びインキュベーション時間の多様な組合せが、ハイブリダイズされるDNAの長さ及びAT:GC含有量に応じて用いられる（McCarthy & Church, 1970；McKeon et al. 1982；McKim & Hawley, 1995；McKnight & Kingsbury, 1982；及びMcNally et al. 2000）。

30

【0017】

フラグメント化した結合DNAフラグメントの検出は任意の適切な手段によって達成することができる。例えば、Cy3及びCy5のような蛍光色素がマイクロアレイで用いられる場合は、これらアレイは、典型的には約525nm及び650nm（増幅させたフラグメント化DNAの標識に用いたCy3及びCy5蛍光色素に蛍光を発生させる作用を有する）の波長のレーザーによって発生させた光に付すことができる。これらの環境下では、前記マイクロアレイは顕微鏡下で観察することができ、病変組織サンプルから得られたDNAフラグメントとCpGライブラリーマイクロアレイ内のDNAフラグメントとの間のハイブリダイゼーションが生じる場合はいつでも、蛍光スポットが観察されるであろう。

40

“対照サンプル”とは、正常なCpGアイランドメチル化パターンを保持する患者由来の組織、血液、唾液又は任意の適切な供給源から得られた核酸サンプルを指す。“正常”とは、健全な個体が保持しているものに典型的なメチル化パターンを指す。

この技術を用いて、病変組織のCpGアイランドのメチル化パターンを正常な健全組織由来のものと比較することができる。

本発明の更なる観点では、以下の工程を含む、核酸サンプルでCpGアイランドのメチル

50

化パターンを決定するさらに別の方法が提供される：

- a) 例えばCrossら（1994）の方法にしたがい、メチルCpGと結合することができる物質を用いてCpGアイランド核酸フラグメントを単離する工程；
- b) 単離したフラグメント化CpGアイランド核酸フラグメントを、場合によっては標識の存在下で、増幅する工程（例えばCrossら（2000）の方法にしたがって）；
- c) 増幅した（場合によっては標識した）フラグメント化核酸を、本発明のマイクロアレイと接触させ、結合した増幅フラグメント化核酸を検出する工程；及び
- d) その結果を、対照サンプルから得た結果と比較する工程。

【0018】

Crossら（1994）は、固形支持体に結合させた、ラット染色体タンパク質MeCP2のメチル-CpG結合ドメインを含むアフィニティマトリックスの使用を開示している。このマトリックスを含むカラムは、高度にメチル化されているDNA配列を強固に保持し、CpGメチル化の程度に応じてDNAが分画される。 10

本発明の更なる観点では、以下の工程を含む、薬物(agent)が、CpGアイランドのメチル化パターンを調節することができるか否かを決定する方法が提供される：

- a) 1又は複数の細胞を薬物と接触させる工程；
- b) 前記1又は複数の細胞から核酸サンプルを得る工程；
- c) 本発明の第一及び/又は第二の観点にしたがって、前記核酸サンプルからCpGアイランド核酸フラグメントを単離する工程；
- d) 得られた核酸フラグメントを、本発明のアレイ又はマイクロアレイにアプライする(applying)工程； 20
- e) 結合した核酸フラグメントを検出する工程；及び
- f) その結果を、前記薬物で処理していない対照サンプルから得た結果と比較する工程。

このようにして、CpGアイランドのメチル化状態を調節することができる薬物を同定することができる。例えば、遺伝子を再活性化させるためにCpGアイランドからメチル基を除去するか、あるいは関連するCpGアイランドのメチル化により遺伝子をサイレンシングすることができる薬物を同定することが所望され得る。この方法によって同定された薬物は、疾患（例えば癌、精神分裂病、関節炎、アルツハイマー病及び自己免疫疾患）の治療に有用である可能性があり得る。 30

【0019】

本発明のさらに別の観点では、以下の工程を含む、病変組織でCpGアイランドのメチル化パターンを決定する別の方法が提供される：

- a) 対象者から核酸サンプルを得る工程；
- b) (i) 本発明の第一の観点にしたがって、前記核酸サンプルの一部分からCpGアイランド核酸フラグメントを単離する工程；
- (ii) Crossら（1994）が記載するように、前記核酸サンプルの更なる部分からメチル化CpGアイランド核酸フラグメントを単離する工程；
- c) 工程b)の(i)及び(ii)から得られた単離したフラグメント化CpGアイランド核酸フラグメントを、場合によっては標識の存在下で、増幅する工程（Cross et al. 2000）；
- d) 増幅した（場合によっては標識されている）フラグメント化核酸を、本発明のマイクロアレイと接触させ、結合した増幅フラグメント化核酸を検出する工程； 40
- e) 得られた結果を、対照サンプルにより示される結果と比較する工程。

このようにして、Crossら（1994）の方法を用いるメチル化CpGアイランドの同時抽出及び本明細書に記載の非メチル化CpGアイランドを得る方法と、それに続く得られたフラグメントの標識及び本発明のアレイ又はマイクロアレイへの同時ハイブリダイゼーションによって、ある種の疾患におけるCpGアイランドのメチル化状態の決定を容易にすることができる。 40

【0020】

本発明の方法及び装置はまた分析用として用いて、いずれのDNAフラグメントのメチル化状態も同定することができる。いずれの供給源から得られるゲノムDNAも、例えば2つの 50

別個の小容積カラム（例えば本技術分野で公知の回転カラム）に適用することができる。そのような2つのカラムは、それぞれ、固定された本発明のペプチド（好ましくは、非メチル化DNAと結合することができるMBD1のCxxC-3ドメインを含むペプチド）と、メチル化CpGアイランドと結合することができる固定されたペプチド（例えばCrossら（1994）によって教示されたメチル-CpG結合ドメイン）を含む。カラムを洗浄して弱く結合したDNAを除去した後、“メチル化”カラムは強くメチル化されたDNA（例えばCpGアイランド）を保持し、一方、本発明のカラムはCpGに富む非メチル化DNA（例えば非メチル化CpGアイランド）を保持しているであろう。特定のDNA配列に対するプライマーを用いて、保持されたDNAのPCR増幅を行うこと（カラムから溶出させた後で）によって、前記DNA配列がメチル化されているか（従来技術の“メチル化”カラムによって保持されるが、本発明のカラムでは保持されない）、又はメチル化されていないか（本発明のカラムによって保持されるが、メチル化DNAを結合することができる従来技術のカラムでは保持されない）が特定されるであろう。補完的な両カラムと一緒に使用することによって、個々のDNA配列のCpGメチル化状態の信頼できる読み出しを提供する強力なアッセイが提供される。

10

20

30

40

50

【0021】

本発明のさらに別の観点では、以下の工程を含む、転写因子遺伝子標的を同定する方法が提供される：

- a) 対象者からサンプルを得る工程；
- b) 前記サンプルをA.S. Weinmannら（2002）の方法に付す工程；
- c) 標識された核酸を本発明のマイクロアレイと接触させる工程。

簡単に記せば、A.S. Weinmannら（2002）は、転写因子の遺伝子標的を同定する方法を開示している。第一の事例では、核酸は、核酸と結合することができるタンパク質（例えばクロマチン）と、例えばホルムアルデヒドのような化学物質の添加によって架橋させられる。続いて、前記核酸/タンパク質フラグメントを、例えば超音波又はフレンチプレスの使用による細胞破壊によって単離させる。続いて、核酸結合タンパク質又は対象の転写因子と特異的に反応する抗体を、前記核酸/タンパク質複合体と接触させる。アフィニティークロマトグラフィーのような技術を用いて、抗体/核酸/タンパク質複合体を回収することができる。アフィニティークロマトグラフィーは、抗体と結合することができる化合物、例えばプロテインA及び/又は抗体の使用を伴うことができる。続いて、ホルムアルデヒドの添加によって形成された架橋を無効にする手段によって、抗体/核酸/タンパク質複合体の核酸を前記複合体から取り外す。続いて、取り外した核酸を本発明のマイクロアレイにアプライする。このようにして、核酸と結合することができるタンパク質、例えば転写因子によって調製される蓋然性が高い標的遺伝子を同定することができる。

これから、図面を参照しながら、本発明を実施例によってさらに詳述する。

【実施例】

【0022】

[材料と方法]

コンピテント細胞の形質転換及び接種：

X1L Blue予備調製コンピテント細胞及びBL21予備調製コンピテント細胞の両方並びにpet30b及びc3581プラスミドを氷上で解凍した。pet30bは予め希釈されており、c3581はTE（Tris/EDTA）で10～100ng/μLに100x希釈した。各プラスミドの2つの1μLアリコートをして2x2の丸底のスナップ蓋付き15mLチューブにピペットで入れ、続いて（各株が各プラスミドに添加されるように）70μLのコンピテント細胞を加えた。70μLのBL21のみを含む第5の対照チューブを調製し、カナマイシンプレーットの生存度を調べた。前記チューブを氷上に戻して30分間保持し、その後、前記チューブを45秒間42℃の水浴に移し（ヒートショック活性化）、さらに氷上に戻して5分間保持した。各チューブに0.5mLのLBブロスを追加し、続いて37℃の攪拌インキュベーターに移して1時間保持した（プレーティング前にカナマイシン耐性を発現させるため）。ガラスのスプレッダーを用いて、各株を5枚の予備乾燥させておいたカナマイシン/寒天平板に接種し、37℃のインキュベーターに一晩静置した（スプレディングは無菌的技術を用いて実施した）。

無菌的プラスチックループを用い、一晚培養した平板の各々から2つの別個のコロニーを3mLのkan/LB (3 μ L - 1000 x / 50mg/mLストック) に接種し、十分に混合した。続いてX1L Blue培養物を37 $^{\circ}$ Cインキュベーターに移して一晚保持し、一方、BL21培養物は5時間インキュベートした (lacプロモーター伸介発現のためのIPTG誘導に先立って)。CxxC-3大量生産のために大規模BL21接種を40mLの一晚培養で実施し (前述のように接種)、続いて4リットルのLB/Kan (2.5リットルの円錐フラスコに付き0.5Lを8本) に希釈して、攪拌インキュベーターでOD⁶⁰⁰が0.4~0.7になるまで増殖させた (後の節参照)。

プラスミドDNAの小規模調製 :

4つのX1L Blue一晚培養物の各々の1.5mLをエッペンドルフ管に移し、微量遠心器で1600 0rpmにて30秒間遠心分離した。続いて、ペレット中に存在するプラスミドDNAを、QIAprep、ミニプレップ (Mini-prep) キット (Qiagen) を用い標準的プロトコルにしたがって抽出した。

【 0 0 2 3 】

His-CxxC-3のIPTG誘導 :

3 μ LのIPTG (1000 x / 1M) を3mLの分析用BL21培養物 (37 $^{\circ}$ Cで5時間増殖) に添加した。混合したら直ちに、前記培養物をインキュベーターに戻し、さらに3時間誘導した。誘導の分析のために、IPTGの添加直前、添加後1、2及び3時間にそれぞれ250 μ Lのサンプルを採取した。これらのサンプルをSDS-PAGE (後の節を参照) で分析して、大規模BL21誘導を実施した。希釈した4リットルの一晚培養物をOD⁶⁰⁰により増殖状態について分析した。各培養物の1mLサンプルを種々の経過時間で取り出し、600nmにおけるそれらの吸光度を分光光度計及び1mLキュベットを用いて測定した (kan/LBを0として用いた)。培養物がOD⁶⁰⁰ 0.4~0.7に達したら (最適IPTG誘導密度) 直ちに分析用サンプルの場合のようにIPTGを添加し、(分析用サンプルのSDS-PAGE分析によって決定したように) 2時間誘導した。続いて、タンパク質抽出のため、誘導した培養物を氷に戻した。誘導していない培養物及び誘導した培養物の250 μ LサンプルをSDS-PAGE分析のために保存した。

培養物からのタンパク質の抽出 :

2時間IPTG誘導したBL21培養物を、予備冷却した1リットルの遠心管4本に移し、4200rpmで20分、4 $^{\circ}$ Cで遠心分離した。上清を注意深くデカントし、ペレットを50mLの予備冷却 (1 x) PBS中に再懸濁した。細胞を50mLの予備冷却遠心管の4本に移し、再び遠心分離 (今回は10分) した。上清を捨て、30mLの溶解バッファー (予備冷却) 中にパスツールピペットを用いて各ペレットを再懸濁した。ペレットを完全に再懸濁 (重要) したら直ちに30mgのリゾチーム (最終濃度1mg/mL) を添加し、サンプルを30分間氷上で静置した。続いて、懸濁物を超音波で5分間処理し (30%、設定は4)、続いて4 $^{\circ}$ Cで10分間、1,7000gで遠心分離した (JA25.50ローター)。続いて上清を4本の50mLファルコン管にデカントし、精製のために - 80 $^{\circ}$ Cで凍結した。SDS-PAGE分析のために、250 μ Lの上清サンプル及びペレットの少量サンプル (それぞれ可溶性及び不溶性タンパク質画分として) を採取した。

【 0 0 2 4 】

ニッケルタンパク質の精製 :

凍結溶解物を氷上で解凍し、続いて15分間17,000g (4 $^{\circ}$ C) で遠心分離して、上清を氷上に保持した。ストックNi-NTAスーパーフロー (Qiagen) を穏やかにひっくり返して、ビーズをスラリー中に再懸濁させた (スラリー容積はベッド容積の約2倍)。3つの2mLアリコートのスラリーを3本の50mLファルコン管に移し、500gで5分間沈殿させた。上清 (エタノール) を注意深くデカントし、ビーズを10mLの予備冷却した洗浄バッファー (ベッド容積の10倍) 中に再懸濁させた。これを再び上記のように遠心分離し、上清を廃棄した。溶解物を添加する前に前記洗浄をさらに2回繰り返した。前記溶解物を3 x 40mLアリコートに均等に分け、洗浄したビーズを含む3本の管に添加した。前記ビーズを溶解物中で再懸濁し、4 $^{\circ}$ Cのローラー上に2時間静置した (HisタグのNi-NTAビーズへの結合のため)。続いて、ビーズを洗浄の場合のように遠心分離し、上清を取り出して保存し、ビーズは5mLの洗浄バッファー中で再懸濁させた。3本の管全てを1本の20mLパイオラド (Bio-Rad) ポリプレップ (poly-prep) カラムに移し、前記管を洗浄バッファーでリンスしてカラムに加え

た。流出物を保存し、カラムを3回10mL容積の洗浄バッファーで洗浄し、その後カラムに蓋をした。

His-CxxC-3は、7つの2mL画分にわたってカラムから250mMイミダゾール洗浄バッファー中に溶出させた。溶出バッファーの1mLアリコートのカラムに添加し、10分間平衡化させ、その後流出させて収集した。(Ni-NTAが褐色ではなく青色になるまで)前記プロセスをさらに6回くり返した。未結合サンプル、洗浄液、及び画分はSDS-PAGEで分析し、純度と、プールして透析(タンパク質から大半のイミダゾールを除去するため)すべき画分とを判定した。

プールした画分は25mm-3500Daスペクトレーター(Spectrapor)透析チューブに移し、末端を完全に閉じた(しっかりと縛りかつクリップで留めた)。続いて、前記透析チューブをマグネットスターラー上の2リットルの予備冷却透析バッファーに移して4時間保持し、その後、新しい透析バッファーに移し、一晩4℃で静置した。透析したら、His-CxxC-3を14,000rpmで10分間遠心分離し、上清を15mLのファルコン管に移して4℃で保存した。

【0025】

イオン(陽イオン)交換タンパク質精製:

更なるHis-CxxC-3の精製は、フラクトゲル(Fractogel, Merck) EMD SO_3^- 陽イオン交換及びHEPES系溶出バッファーによる溶出を伴う(フラクトゲルハンドブックに従う)。簡単に記せば、ストックEMD SO_3^- ゲルを、スラリーが完全に平衡化するまで穏やかにひっくり返した。5mLをピペットで取り20mLのバイオラドポリプレップカラム(ベッド容積は約4mL)に加え、カラムからエタノールを抜き取った。続いて、20mLの1x結合バッファーでカラムを4回洗浄した。ニッケル精製から得たプールした画分4mLを2xの結合バッファーで8mLにし、カラムに移した。サンプルをカラムから流出させ、20mLの1x結合バッファーで洗浄した。続いて、100mMずつ200~1000mMの範囲のNaCl(2xのマスターミックス(5MのNaCl及びdH₂O)を用いて調製)の溶出バッファーを用いて溶出を実施した。2mLの第一の溶出バッファーをカラムに通して氷上で保存し、その後第二、・・・と続けた。いったん全ての画分を収集したらカラムは置いておき、純度及びプールする画分(His-CxxC-3を含むもの)の決定のために、未結合画分、洗浄液、及び画分のSDS-PAGE分析を実施した。これらの画分をプールしたら、それらをニッケル精製の場合のように透析し、4℃で保存した。

タンパク質濃度の決定:

精製His-CxxC-3のタンパク質濃度は、タンパク質色素(Bio-Rad 500-0002)ブラッドフォードアッセイ(Bradford, 1976)を用いて決定した。

バンドシフトアッセイ:

バンドシフトアッセイは、15ウェルを持つようにセットされた100mLの1.3%w/vアガロースゲル(0.5xのTBE中に1.3gのアガロースから成る)で実施した。バンドシフトは、文献(Meehan et al. 1989)によって報告されたように、メチル化及び非メチル化型の両方について構築した放射能標識プローブCG11で探索した。CG11は、ゲルに装填する前に、プロモフェノールブルー染料中で1:1の比で希釈し、15~25pmol/ μL の濃度とした。非特異的な競合DNAは既に大腸菌で調製してあった。

4 μL の結合バッファー(5x)、1 μL の大腸菌競合DNA、2 μL のCG11(必要に応じてメチル化又は非メチル化)、ある範囲のHis-CxxC-3(200~1000ng)、及び20 μL の反応物を作製するために要求されるdH₂Oを含む、20 μL の反応物を調製した。対照実験としては、両方のCG11形のために2つを作製し、1つは3 μL のHis-CxxC-3(以前のバンドシフトアッセイによって活性は立証されている)を含み、もう一方はタンパク質因子を含まない。

サンプルは上記のようにプローブ無しで調製し、His-CxxC-3は最後に添加し、続いて室温で10分間インキュベートした。続いて2 μL の希釈したプローブを添加し(注意深くピペットで混合した)、さらに25分間室温でインキュベートした。20 μL の反応物を予備冷却(4℃)した0.5xのTBE中のゲル上に装填し、この温度で2時間、120vで泳動した。続いて、2枚のDE81及び2枚の3mmワットマンろ紙上にゲルを置いてサララップで覆いをし、さらに80℃で2~3時間真空乾燥させた。ゲルをホスホイメジャースクリーンに移し、さら

に一晩静置し、次の朝ホスホイメジャー上に画像を得た。

カラムの調製及び充填：

His-CxxC-3をNi-NTAスーパーフロービーズと結合させ、以下の調整を加えながら(3)の方法にしたがってファルマシアHR5/5液体クロマトグラフィークラムに充填した。バッファ洗浄は2×3mLで、合計6画分を収集した。ブラッドフォードアッセイは全画分について実施し、カラムへの非特異的結合を評価した。Ni-NTA結合タンパク質サンプルのさらに別のSDS-PAGE分析をBSA標準物に対して比較し、カラムのCxxC-3含有量を決定した。HR5/5カラムは完全に分解し、充填前にカラムバッファ₁で平衡化させた。ビーズを3×3mLのカラムバッファ₁に再懸濁し、全てのビーズが完全に沈降するまで(底から1mL/分の連続的流速による)カラムに充填した。(空気の閉じ込めがないことを担保するために)カラムはドロップ・ツー・ドロップ(drop to drop)法を用いて組み立て、20mLのカラムバッファ₁を逆方向に流動させてNi-NTAを完全に充填した(組み立てに関するファルマシア指示シート参照)。

10

【0026】

カラム検定用pABS DNAの調製：

制限処理：プラスミドpABSの2×5μL(6μg)をEcoRI及びBamHI(それぞれ1及び2制限部位)を用いて消化し、2.7、2.1及び1.4kbの異なるサイズの3つのフラグメントを生成した(制限消化については後の節を参照されたい)。消化の完了はアガロースゲル電気泳動によって分析した。続いて、標準的方法にしたがい、DNAの損失を少なくするために担体としてtRNA(10mg/mLを2μL)を添加して、制限処理サンプルをNaCl/エタノール沈殿させた。続いて制限処理サンプルを30μLのTE(Tris/EDTA)に再懸濁させた。

20

SssIメチル化：6μgのDNAをメチル化するために十分な、300μLのSssIメチル化反応混合物を調製した(222μLのdH₂O、9μLのSAM(S-アデノシルメチオニン)、30μLのNEバッファ₂(10×)、30μLのDNA、最終的に9μLのSssIメチラーゼ)。続いてその反応物を37℃で一晩インキュベートし、その後、さらに追加の6μLのSAM及びSssIを反応物に添加し、さらに6時間インキュベートした。メチル化効率は、HpaII制限処理及びアガロースゲル電気泳動によって分析した(前記酵素はメチル化DNAを切断しないメチル化感受性エンドヌクレアーゼである)。

メチル化及び非メチル化サンプルの両方をEcoRI/HindIII制限処理サンプルとともにアガロースゲルで泳動し、反応物の適切な相対的DNA含有量を決定した。

30

クレノー標識：DNAポリメラーゼIのクレノーフラグメントを用いて、DNAフラグメント(メチル化/非メチル化両DNAフラグメント)のEcoRI突出及びHindIII突出を³²P-dCTPで標識した。3μLのDNA、4μLのNEバッファ_H、各々1μLのA/T/G dNTP、2μLの³²P-dCTP及び1μLのクレノーフラグメントを用いて反応混合物を調製し、続いて1時間前記反応混合物をインキュベートした。

EcoRIのAATT突出の標識は、クレノーフラグメントの微弱なエキソヌクレアーゼ活性のために可能であった。

標識DNAの沈殿及び再懸濁：標識したサンプルを先のサンプルから別個に沈殿させて、低温での維持の必要性(放射能実験室ではより困難である)を回避した。2μLのストックtRNA(担体)及び1/10のサンプル容積のNaOAc(5M)を前記サンプルに添加し、数回ひっくり返して混合した。全混合物の2.5容積のエタノール(-20℃)を前記サンプルに添加し、続いて十分にボルテックス攪拌し、室温で20分間沈殿させた。前記サンプルを微量遠心器で14k rpmで20分間遠心分離し、上清をピペットで注意深く取り除いた。続いて1mLの70%エタノール(-20℃)をサンプルに添加し、これをボルテックス攪拌し、さらに10分間遠心分離した。沈殿したDNAが動かないように、p1000ピペット、続いて注意深くp20ピペットを用いてエタノールを取り除き、5~10分風乾した。サンプルを所望の量のTEにp1000ピペットを用いて再懸濁し、-20℃でパースペックス(Perspex)ホルダーで保存した。

40

【0027】

カラムのマウンティング(mounting)及びランニング(running)：

50

サンプル： 0.1MのNaClランニングバッファーに前記DNAが含まれるように、装填用の3 x 1mLのサンプルを調製した。メチル化サンプル及び非メチル化サンプルは両方とも500ngのDNAを含み、メチル化/非メチル化サンプルは各々の500ngを含んでいた。これらのサンプルは、カラムへの装填直前に0.1MのNaClランニングバッファー中で調製した。

CxxC-3アフィニティーカラムのファルマシアFPLC (Fast Protein Liquid Chromatography) 系へのマウンティング： FPLCポンプを、1mL/分、バルブ位置1.3、及びWASH A.Bをポジション1.1に設定し、洗い流しを実施した（最初にdH₂O/アジ化物、続いてサンプルの0.1M NaClランニングバッファーを用いる）。ポンプA及びBはそれぞれバッファー1及び2から流れ、FPLCは0.1M NaClバッファー（1mL/分で10mL）でシステムを洗い流しするように設定した。続いて、ドロップ・ツー・ドロップ法によってCxxC-3カラムを結合させ、結合時に出口が入口より高い位置にあることを確認した（0.1MのNaClバッファーは結合時にポンプにより0.2mL/分で送られた）。

カラムの洗浄及びランニング： これはいくつかの調整を加えながら方法（3）を用いて実施した。簡単に記せば、FPLCを2つの別個の方法、最初に洗浄、続いてカラムのランニングを実行するように設定した。洗浄サイクルでは、5mLの0.1M NaClバッファーをカラムに通し、続いて5mLの1M NaClバッファー、続いてもう1回5mLの0.1M NaClバッファーを通過させた。前記ランニングサイクルが完了したら、直ちに予備装填DNAサンプル1mLをカラムに導入し（サンプルループから）、続いて0.1MのNaClバッファー4.8mLをカラムに通した。この時点で、濃度を1MのNaClバッファーに増加させた（30の1mL画分にわたって濃度勾配を形成するため）。この濃度は、最後の5mLの0.1M NaClに戻す前に5mLの間維持した。全てのランニングは1mL/分で実施し、1mL画分を0～41mLまで採集し、UVチャートリーダーで全プログラムにわたって測定した。画分はそれらを分析するまでパースペックス収納庫で保存した。

【 0 0 2 8 】

一次検定の解析：

シンチレーション分析： プロトコル4フラッグ（³²P用）を含む液体シンチレーションバイアルに前記41の画分を移した。カウンターを開始し、2.5時間にわたって41サンプルのCPM（カウント/分）を測定した。続いて前記の値をマイクロソフトEXCELでプロットし、標識DNAの溶出プロフィールを決定した。

電気泳動分析： （クレノー標識の生成物の場合のように）300 μLアリコートにメチル化及び非メチル化画分を沈殿させ、TE/6xローディングバッファーに再懸濁した。400 μLのメチル化/非メチル化泳動画分を上記のように沈殿させたが、ただし30 μLのTEに再懸濁してから3 x 10 μLアリコートに分割した。続いて2セットを制限エンドヌクレアーゼで消化し（1つをHpaIIで他方をMspI（それぞれメチル化感受性及びメチル化耐性）で消化）、続いて3つ全てのセットを6xのローディングバッファーを用いて調製した。全てのサンプルをアガロースゲルで泳動し（後の節を参照）、UV及びホスホイメジャーで画像化した。

制限消化物：

制限消化はニューイングランドバイオラブ制限エンドヌクレアーゼ及び供給されたバッファー/BSAを指示に従って用いて実施した。簡単に記せば、反応物はたいてい20 μLで作製し、前記反応物は、所望の量のDNA（たとえば1～10 μL）、0.5 μLの各制限酵素、2 μLの（10x）BSA（必要な場合）、2 μLの（10x）NEバッファー（どちらでも用いるエンドヌクレアーゼの最適活性をもたらすもの）を含み、続いてdH₂Oで20 μLにする。続いて反応物を切断の分析の前に37 °Cに移して3～4時間保持した。制限エンドヌクレアーゼを常に最後に反応混合物に添加し、それらが正しく緩衝化されていることを担保した。添加される酵素の容積が全反応容積の10%を決して超えないことが、結果として生じるグリセロール含有量の増加がエンドヌクレアーゼ活性の障害をもたらし得るので重要である。

完了しなかったように見える制限反応は、一晚消化、及び追加のNEバッファー、酵素及びdH₂O（正確な濃度を維持するため）の添加によってより強制的に進行させ、さらに4時間消化したが、一方、酵素容積が10%を越えないことを確認した。

アガロースゲル電気泳動：

実施した全てのアガロースゲル電気泳動は、プラスミド及び制限処理プラスミドDNA（サイズは100～6000bpの範囲）に関してであった。したがって、アガロースゲルは、標準的技術（1）にしたがい、臭化エチジウム（50,000x）を含むTAEバッファー（1x）で1.3%（w/v）で作製した。プラスミド分析（制限処理/メチル化）については、15ウェルの櫛歯を有する100mLゲルを作製し、1リットルタンクでTAE（1x）を満たして（ゲル表面よりおよそ3mm上）泳動した。泳動は、ローディングバッファーがゲルの底から0.5cmに達するまで120vで実施した。続いてゲルを枠から取り出し、UV下で可視化し（臭化エチジウムの相互作用によりDNAが可視化される）、写真撮影した。³²P標識DNA（カラム画分析）のためには、26レーンウェルを有する大きな400mLゲルをセットし、前記のように泳動したが（2.6リットルのTAE中で）、ただしUV画像化の後で乾燥させ、バンドシフトの場合のように画像化した。

10

サンプルはローディングバッファー（6x）中で調製した（例えば4μLのローディングバッファーで20μLのDNA / 又は水で総計を達成する）。沈殿させたサンプル（画分析）のためには、乾燥DNAを15μLの（TE：ローディングバッファー / 6：1）に再懸濁して装填した。全てのゲルは、レーン1に1kb + DNAラダーを10μL装填して画像化した。分画ゲルのUV画像は、サイズマーカーが³²Pリン画像と重なり合うように、UVルーラーとともに撮影した。

【 0 0 2 9 】

SDS-PAGE（ドデシル硫酸ナトリウム-ポリアクリルアミドゲル電気泳動）：

全てのCxxC-3のSDS-PAGE分析は、標準的方法（1）にしたがって作製及び装填した3mL、10ウェル、15%SDS-PAGEゲルで実施した。櫛を取り除いたとき、バッファーを用いて全てのウェルを注射筒でフラッシュして、分離したゲル及び気泡の両方を取り除き効率的なサンプル装填を可能にした。ゲルにサンプルを装填し、ローディングバッファー（色素）がゲルの基底に達するまで45～60分泳動した。

20

サンプルは使用した個々の方法に応じて調製したが、通例は、大量のサンプル（250μL）は16k rpmで1分遠心し、ペレットを所望の量の1xのDTTローディングバッファーに再懸濁した（溶解物のようなペレットサンプルも同じ方法で調製した）。精製段階から得られたサンプルのような少量画分サンプルは、2xのDTTローディングバッファー中で所望の濃度とした。各SDS-PAGEゲルは、2～212kDaの広範囲サイズマーカー（New England Biolabs）の10μLを装填することにより検定した。全てのサンプル及びサイズマーカーは、装填の前に100℃で3分煮沸し、短時間氷上に戻した。

30

いったん泳動したら、クーマシーブリリアントブルーでゲルを振盪台上で20分染色した。続いてゲルを取り出し、新しいdH₂O中に浸漬し、5分間電子レンジで加熱してから、正常なdH₂Oにゲルを移した。明瞭なタンパク質バンドが確認され得るまで、前記の過程を数回繰り返した。

上記に記載の方法にしたがい、本発明者らはライブラリーを生成し、CpGアイランド配列の配列を決定した。これらの配列は、ヒトのゲノム配列と相関性を示し、さらに前記配列、クローン識別名及びそれらの位置は表1に記載されている。本発明のCxxCカラムを用いたとき、例えばCrossらの方法（1994）を用いて得られたライブラリーと比較して、はるかに典型的なフラグメントライブラリーがヒトゲノムから作製された（6000の固有マップ配列に対して12,000の固有マップ配列）。本発明の方法及びそれによって得られたライブラリーはしたがって、従来の方法を用いて得られたライブラリーよりも約2倍典型的であり、したがって潜在的により高い有用性を有する。

40

【 0 0 3 0 】
参 考 文 献

Birke, M., Schreiner, S., Garcia-Cuellar, M. P., Mahr, K., Titgemeyer, F., and Slany, R. K. (2002). The MT domain of the proto-oncoprotein MLL binds to CpG-containing DNA and discriminates against methylation. *Nucleic Acids Res* 30, 958-965.

Cross S. H., Charlton J. A., Nan X. and Bird A. P. (1994). Purification of CpG islands using a methylated DNA binding column. *Nature Genetics* 6, 236-243

Cross, S. H., Clark, V. H., Simmen, M. W., Bickmore, W. A., Maroon, H., Langford, C. F., Carter, N. P., and Bird, A. P. (2000). CpG island libraries from human chromosomes 18 and 22: landmarks for novel genes. *Mammalian Genome* 11, 373-383.

Jørgensen H.F., Ben-Porath I. and Bird A. P. (2004) Mbd1 is recruited to both methylated and nonmethylated CpGs via distinct DNA binding domains. *Molecular and Cellular Biology* 24, 3387-3395

Lee, J. H., Voo, K. S., and Skalnik, D. G. (2001). Identification and characterization of the DNA binding domain of CpG-binding protein. *J Biol Chem* 276, 44669-44676.

McCarthy, B. J., and Church, R. B. (1970). The specificity of molecular hybridization reactions. *Annu Rev Biochem* 39, 131-150.

McKeon, C., Pastan, I., and de Crombrughe, B. (1982). DNaseI sensitivity of the alpha 2(I) collagen gene varies with gene expression but not with its methylation pattern. *Nuc Acids Res* 12, 3491 - 3502.

McKim, K. S., and Hawley, R. S. (1995). Chromosomal control of meiotic cell division. *Science* 270, 1595-1601.

McKnight, S. L., and Kingsbury, R. (1982). Transcriptional control signals of a eukaryotic protein-coding gene. *Science* 217, 316-324.

McNally, J. G., Muller, W. G., Walker, D., Wolford, R., and Hager, G. L. (2000). The glucocorticoid receptor: rapid exchange with regulatory sites in living cells. *Science* 287, 1262-1265.

Palmer, L.E., Rabinowicz, P.D., O'Shaughnessy, A.L., Balija, V.S., Nascimento, L.U., Dike, S., de la Bastide, M., Martienssen, R.A. & McCombie, W.R. (2003) Maize genome sequencing by methylation filtration. *Science* 302, 2115-7.

10

Sambrook, J & Russel, D; "Molecular Cloning: A laboratory manual", Cold Spring Harbor Press, 2001.

Weinmann, A. S., Yan, P. S., Oberley, M. J., Huang, T. H., and Farnham, P. J. (2002). Isolating human transcription factor targets by coupling chromatin immunoprecipitation and CpG island microarray analysis. *Genes Dev* 16, 235-244.

20

Whitelaw, C.A., Barbazuk, W.B., Pertea, G., Chan, A.P., Cheung, F., Lee, Y., Zheng, L., van Heeringen, S., Karamycheva, S., Bennetzen, J.L., SanMiguel, P., Lakey, N., Bedell, J., Yuan, Y., Budiman, M.A., Resnick, A., Van Aken, S., Utterback, T., Riedmuller, S., Williams, M., Feldblyum, T., Schubert, K., Beachy, R., Fraser, C.M. & Quackenbush, J. (2003) Enrichment of gene-coding sequences in maize by genome filtration. *Science* 302, 2118-20.

30

40

50

【表 1 - 1】

TABLE 1

表の略号	
MT	MT_NC_001807
H	ヒト
c	cpg
M	併合(Merged)

Reference sequence: <http://www.sanger.ac.uk/HGP/>

Chr	開始	停止	クローン識別名
MT	11341	11466	H c139m24
MT	13699	13869	H c133b08 M
MT	16300	16544	H c 261a19
X	100121443	100121629	H c 167b01 M
X	100158993	100159395	H c 256i22 M
X	100409006	100410412	H c 107g20
X	100451997	100452218	H c13ln21
X	10047252	10047374	H c 257i07 M
X	100477682	100480148	H c 219p09 M
X	100546082	100547375	H c143p07 M
X	101729806	101731586	H c 26p03
X	102006153	102006242	H c 168n07
X	102437043	102438384	H c 248d10 M
X	102748440	102748695	H c 266a01 M
X	103344543	103344644	H c140m06
X	103617575	103618673	H c 11b12
X	104540780	104540908	H c 81f10 M
X	104705744	104705863	H c 123p19
X	104877696	104877787	H c 124h09
X	105310321	105310399	H c 85d04
X	105775973	105776522	H c 169m08 M
X	106048851	106049659	H c 261m19
X	106255151	106255814	H c 44f02
X	106321263	106323057	H c 252m18
X	106372406	106375251	H c 152i02
X	106677516	106678760	H c 174g18
X	106764762	106766542	H c 269a10 M
X	106824055	106825778	H c 186f01 M
X	106875533	106876300	H c 21f14
X	107744995	107745184	H c 119d12
X	108781728	108783124	H c 272l14 M
X	109366404	109367899	H c 99b21 M
X	109806337	109806533	H c 130j09
X	110730327	110731415	H c 213i10
X	111854004	111854470	H c 184i20
X	111890688	111891071	H c 212e03
X	11205738	11205849	H c 261m18
X	112173671	112173753	H c 113i05
X	113641354	113642555	H c133g16
X	114284586	114284836	H c 67i10
X	114290989	114291748	H c 66g16 M
X	11441947	11443864	H c 203f04 M
X	114496143	114497005	H c 231c23
X	114619504	114619663	H c 209o07 M
X	114998768	114998896	H c 239a14

Chr	開始	停止	クローン識別名
8	79236419	79236575	H c 160d24
8	79533412	79533654	H c143g04
8	79590967	79591317	H c 168d08 M
8	79740524	79741335	H c 226m16 M
8	79879232	79880225	H c 93e20
8	79976160	79976313	H c 231n16
8	79980281	79980516	H c 7c17
8	80687353	80688416	H_c 195g01
8	80709105	80709227	H c 15b05
8	80842126	80843907	H_c 65k07_M
8	80858311	80859337	H c 53d19 M
8	80966178	80967023	H c 7f17 M
8	81002808	81002967	H c 145j15
8	81104392	81105190	H c 40o06
8	81245835	81246966	H c 111g11
8	81560356	81564205	H c 28e21 M M
8	81652656	81653736	H c 272g22 M
8	81761936	81762444	H c 63c05
8	81904349	81904423	H c 11j16
8	81947607	81949413	H c 91d03
8	82000164	82000385	H c 64g01 M
8	82186284	82187067	H c 248n05 M
8	82760814	82761141	H c 93m14 M
8	82795250	82796294	H c 89k04
8	82806531	82807439	H c 214d10
8	8280993	8282026	H c 42n13
8	82916975	82917714	H c 127m20 M
8	82931133	82931233	H c 46n14
8	82992569	82992699	H c 95k10
8	8335474	8335761	H c 85c21 M
8	83507437	83507615	H c 150k05
8	83912099	83912168	H c 38e03
8	84206578	84206845	H c 39b13 M
8	84794385	84794542	H c 155i22
8	84874723	84874882	H c 275e07
8	85188295	85188415	H c 165f18
8	85219872	85219960	H c 7g15
8	85256817	85259902	H c 82b07 M
8	85829812	85830100	H c 52j10
8	8596471	8598376	H c 11j13 M
8	86206757	86207229	H c 13c14 M
8	86276614	86277549	H c 242f08 M
8	86296152	86296238	H c144a10
8	86319818	86320522	H c 146g19 M
8	86562673	86563928	H c 180p13 M
8	87099839	87099989	H c 192j19
8	87318839	87318937	H c 204e24
8	87364400	87364516	H c 183k07
8	87423646	87424901	H c 240b06 M
8	87523673	87523792	H c 217c14 M
8	87595591	87596593	H c 203i09 M
8	8787479	8788953	H c 22i07 M
8	88192450	88192578	H c 35d12
8	88251261	88251361	H c 168h14
8	88839279	88839466	H c 161h19

10

20

30

40

【表 1 - 2】

X	11535316	11536439	H c 117b14 M	8	89101907	89101999	H c 180k19 M
X	115691725	115691796	H c 82j03	8	89408274	89409208	H c 43k20
X	117031858	117033236	H c 205h05	8	89421735	89421877	H c 226e20
X	117083245	117083396	H c 64d09	8	89489563	89489706	H c 163d20
X	117129333	117129530	H c 171c22	8	90330912	90331067	H c 155b14
X	117261173	117262195	H c 240i01 M	8	9045863	9046974	H c 259h06 M
X	117419302	117419474	H c 56n04	8	90838623	90840135	H c 4p10 M
X	117642848	117644226	H c 248d11 M	8	90951725	90951938	H c 226i15
X	117755000	117755691	H c 4e09	8	90983281	90984547	H c 112p01 M
X	117889030	117891434	H c 266a14 M	8	91065378	91066186	H c 173g22
X	118188707	118190226	H c 108j09	8	91082511	91083595	H c 125o01 M
X	118314466	118315934	H c 72g04	8	91093418	91093557	H c 30e14
X	118383877	118385306	H c 90h22	8	91200474	91200642	H c 230i21
X	118490269	118491186	H c 231a14	8	91746575	91748171	H c 226b06
X	118521065	118522511	H c 151b09 M	8	92066026	92066794	H c 66b15
X	118607943	118609171	H c 234h23	8	92151379	92151619	H c 36m21 M
X	118673535	118675676	H c 248i14	8	92382654	92382733	H c 78e02
X	118786409	118788901	H c 169d23 M	8	92849232	92849465	H c 59f16
X	118858930	118859777	H c 80h14	8	92938674	92938843	H c 70g20
X	11915448	11916899	H c 69j16 M	8	93058138	93058286	H c 195g20
X	119166034	119166611	H c 239e24	8	93182878	93183745	H c 40j13
X	119640157	119640257	H c 17j13 M	8	93874830	93875290	H c 193d09
X	119906789	119906973	H c 34f15 M	8	94046873	94047722	H c 61b01
X	122454377	122454599	H c 90c15	8	94248563	94248706	H c 69f04
X	122819352	122822679	H c 58i12 M	8	94715677	94715862	H c 65i22
X	12302001	12302097	H c 20a02	8	94781469	94782402	H c 99b14 M
X	124064120	124065281	H c 73a09	8	94821839	94822683	H c 186b18 M
X	124819549	124819638	H c 9e18	8	9499992	9500152	H c 268p19 M
X	124984963	124985085	H c 70n23	8	95122877	95124110	H c 106p01 M
X	125024763	125026047	H c 233i23 M	8	95343375	95343889	H c 265a11 M
X	125045743	125045881	H c 148o08	8	95408718	95408904	H c 99j01
X	125410651	125412617	H c 257b18 M	8	95555944	95556627	H c 35i10 M
X	128399637	128400655	H c 77f08 M	8	95581022	95581095	H c 114k19
X	128702355	128703591	H c 159e05	8	95634808	95635325	H c 91f06 M
X	128790667	128791410	H c 175e16	8	95721429	95724291	H c 223p23
X	128816531	128816656	H c 69h22	8	95800732	95801801	H c 212f01 M
X	128838540	128840996	H c 234i03 M	8	95904185	95905114	H c 88p16 M
X	128919448	128920574	H c 110k13	8	95971306	95971435	H c 88j10
X	129030980	129032325	H c 202c18	8	95975563	95978453	H c 99g14 M
X	129762058	129763103	H c 98j08	8	96005623	96005698	H c 36o20
X	129926927	129928224	H c 184d06	8	96105435	96106578	H c 252j22 M
X	129940989	129943484	H c 211a24 M	8	96153494	96154971	H c 11h03
X	130344129	130344201	H c 49i01	8	96214614	96216050	H c 8c13 M
X	130882277	130883545	H c 81e17 M	8	96350051	96351029	H c 74a23 M
X	131076582	131078296	H c 72m04	8	96577273	96577333	H c 57o05
X	131348343	131348588	H c 22j16 M	8	96693975	96694118	H c 229d18
X	131699150	131699250	H c 176j10	8	97232472	97232647	H c 150o06
X	131970623	131970684	H c 107j05	8	97239076	97240089	H c 241p17
X	132762359	132762483	H c 253e24 M	8	97342470	97344446	H c 211o20 M
X	132844175	132845905	H c 3a13 M	8	97574642	97576976	H c 146h15 M
X	133032238	133032530	H c 2j24	8	9797894	9798250	H c 77g13 M
X	133262686	133262793	H c 81e07	8	9800534	9802205	H c 8j13 M
X	133319342	133320603	H c 90n23	8	98129553	98129945	H c 95h17 M
X	133404078	133404813	H c 41a16	8	98358421	98359735	H c 219m13
X	13347183	13347848	H c 76o16	8	98725440	98726655	H c 259i09 M
X	133655583	133657061	H c144i11	8	98856106	98858110	H c 59a05 M

10

20

30

40

50

【表 1 - 3】

X	133804478	133804657	H c 33g13 M	8	98949984	98951430	H c 102f11 M
X	133863465	133863724	H c 228d01	8	99127458	99127868	H c 14b09 M
X	13430600	13431314	H c 264g07	8	99145619	99146464	H c 29b13
X	134379889	134381728	H c 43g12	8	99190031	99190318	H c 243k20
X	134781180	134782370	H c 76o09	8	99198079	99199326	H c 125b19 M
X	134848234	134848466	H c 223a10	8	99375032	99376053	H c 39n20
X	134954512	134956327	H c 236h09 M	8	9949070	9949985	H c 210b23 M
X	135028316	135028511	H c 81c01	8	99507819	99510301	H c 262o18
X	135304231	135305738	H c 175b17 M	8	99647446	99647607	H c 56e22
X	135574498	135575945	H c 61b02 M	9	100153986	100154253	H c 168a18
X	135687791	135688684	H c 162p23 M	9	100194159	100195148	H c 89e10
X	135840785	135841701	H c 202f06	9	100219005	100219246	H c 169e17
X	135859972	135860874	H c 102i04	9	100268594	100269630	H c 2m10
X	136236080	136237325	H c 204p09	9	100314133	100316071	H c 48j15 M
X	136353699	136359014	H c 45j15 M M	9	100440487	100440890	H c 142f20 M
X	136374092	136375881	H c 244e02	9	100870593	100872145	H c 201d23
X	136381298	136382513	H c 160b11 M	9	101185714	101185849	H c 9m12
X	136824944	136825076	H c 93b24	9	101375134	101376167	H c 230c07
X	136845	138831	H c 98g23	9	101578991	101580777	H c 268n08
X	13715945	13716876	H c 48e12 M	9	10180924	10181104	H c 275p20
X	13790563	13790715	H c 208m11	9	101998785	101998959	H c 73h16
X	137921392	137921646	H c 161p17	9	1032590	1032965	H c 222g11 M
X	138002423	138002999	H c 111m07 M	9	1035134	1036115	H c 28e03 M
X	138010056	138012342	H c 199g11	9	103935406	103936034	H c 110n03
X	13807425	13807979	H c 22e14 M	9	1041366	1042356	H c 262i04
X	138738830	138741143	H c 150h04 M	9	104769624	104770158	H c 151e07
X	138898554	138900326	H c 207k18	9	104810321	104810521	H c 212g04 M
X	139175704	139175824	H c 214e04 M	9	105085722	105087649	H c 132b11 M
X	139247027	139248189	H c 142e19	9	105103021	105103276	H c 36h13 M
X	139314588	139316983	H c 249j13 M	9	105171713	105171803	H c 215i19
X	139726245	139726436	H c 201b02	9	105241021	105241098	H c 10k23
X	13996921	13997034	H c 89o12	9	105426769	105426846	H c 252m22
X	1403506	1406009	H c 16g09	9	105456442	105456590	H c 144e24
X	141483228	141483538	H c 211c18	9	105497787	105498531	H c 229f18
X	141665745	141665897	H c 79j22	9	105535874	105537599	H c 71p04 M
X	142446748	142449229	H c 173k19 M	9	10602144	10603065	H c 99i07
X	143487510	143487631	H c 38o17	9	10615260	10615345	H c 144b14
X	144169133	144169289	H c 123j18	9	106704053	106704516	H c 1o21 M
X	144310686	144310884	H c 85b08	9	106718102	106718254	H c 104j01
X	145367250	145367457	H c 202g13	9	106764147	106764426	H c 31g16
X	145409941	145410081	H c 4g23	9	106883409	106883575	H c 44i13
X	145412156	145412255	H c 68j15	9	107041360	107041508	H c 16124
X	146185591	146185724	H c 221b20	9	107096240	107096650	H c 64c02
X	14650607	14651557	H c 6f21 M	9	107124727	107125981	H c 259e19 M
X	146640877	146640999	H c 23n23	9	107328585	107332374	H c 76g19 M
X	146698376	146700012	H c 11f07 M	9	107480020	107480366	H c 110e15
X	14683587	14683695	H c 190e08	9	107499059	107499364	H c 169j07
X	147436091	147436258	H c 228c01	9	107610403	107610640	H c 77d07 M
X	148544357	148547067	H c 21e24	9	10766053	10766186	H c 76e01
X	149199884	149205017	H c 209i06 M	9	107866815	107867087	H c 157p14 M
X	149307432	149307553	H c 108o20	9	108635905	108636032	H c 141k16
X	149385901	149387269	H c 231d12 M	9	108775557	108776708	H c 247n15 M
X	149406581	149408334	H c 21p15 M	9	108854481	108855908	H c 15d14 M
X	149531879	149533131	H c 191i11	9	108961660	108961918	H c 239c06
X	149736770	149738491	H c 19k19 M	9	109160276	109160564	H c 6g06
X	149814542	149817187	H c 52c11	9	109341320	109341996	H c 139a07

10

20

30

40

【表 1 - 4】

X	150016390	150017292	H c 206f19 M	9	109482065	109482810	H c 194f08 M
X	150591989	150593188	H c 198a23	9	109587765	109587925	H c 115n15
X	150813116	150815303	H c 129m20 M	9	109621568	109622586	H c 61o10 M
X	15112784	15113455	H c 66n08 M	9	109720921	109721145	H c137e19
X	151669419	151670829	H c 195o07	9	109890970	109891928	H c 157o20
X	151736786	151737631	H c 108b04	9	110097287	110099138	H c 69d03
X	152082659	152084498	H c137c17	9	110180057	110180266	H c 83b20
X	152256124	152261780	H c 19n15 M	9	11036169	11036323	H c 68a19
X	152280693	152282058	H c137c06	9	110420653	110422158	H c144j16 M
X	152395754	152397583	H c 168b23	9	110550806	110550943	H c 5c05 M
X	152430155	152432071	H c 122n17	9	110698409	110698760	H c 72k02
X	152604781	152606350	H c 219j08	9	110879456	110881113	H c 176p02 M
X	152615002	152616780	H c 208i06	9	111324420	111326546	H c 5f02 M
X	152714291	152714721	H c 168n19	9	111366700	111367383	H c 22a05
X	152720183	152721950	H c 61d10 M	9	111372846	111373174	H c 161g24
X	152756615	152758544	H c 60e03 M	9	111440336	111442398	H c 29f24 M
X	153120598	153122003	H c 2n01 M	9	111472813	111473623	H c 181a17
X	153147273	153148179	H c 68k21	9	111502883	111504547	H c 274p10
X	153235986	153237401	H c 259o22 M	9	111691820	111691940	H c 252g11
X	153249596	153250293	H c 59g03	9	111738138	111739809	H c 86k09 M
X	153270472	153271925	H c 96c04 M	9	112016526	112018686	H c140p03 M
X	153281912	153283504	H c 81i06	9	112221358	112222385	H c 182e15 M
X	153307635	153309884	H c 204k07 M	9	112328172	112329704	H c 88c16
X	153338587	153338789	H c 152f16 M	9	112377644	112377890	H c137b05
X	153542380	153543633	H c 71h09 M	9	112559872	112560327	H c 176o07
X	153542988	153543636	H c 268k05	9	112591726	112593939	H c 184p14 M
X	153554363	153555095	H c 157p15 M	9	112731213	112733154	H c143e13
X	153596985	153597601	H c 68e24	9	112898234	112898990	H c136d03 M
X	153640806	153640978	H c142p11 M	9	112953181	112953569	H c 150p06 M
X	153700330	153700424	H c 168c18	9	112954491	112955058	H c 229i04 M
X	154274036	154274082	H c 73o21	9	112992460	112993583	H c138k19
X	15452349	15453849	H c 105g15	9	113062347	113063465	H c 217e06 M
X	15524223	15524423	H c 207b07	9	113066650	113066790	H c 171i07
X	1553854	1556456	H c 48p20 M	9	113191254	113191772	H c 71o04 M
X	15723378	15723667	H c 82i04	9	113242257	113243426	H c 24b18
X	16497145	16498175	H c 28n12 M	9	113252146	113252616	H c 45i22 M
X	16563278	16565190	H c 205i07	9	113529329	113530373	H c 74d03
X	16647029	16648855	H c 86b12 M	9	113717633	113718735	H c 89f11
X	16723144	16725264	H c 243n11 M	9	113995859	113998003	H c 47k16 M
X	17152310	17154332	H c 185d24	9	114946119	114946284	H c 18g17
X	17638059	17640380	H c 121k12 M	9	115060850	115061072	H c 89p10
X	18131435	18133216	H c 66k21 M	9	115454755	115454864	H c 153h22 M
X	18202395	18204294	H c 77b18	9	115845369	115845577	H c 60i17
X	18679572	18680692	H c 59h10	9	116431797	116433354	H c131i11
X	18877190	18877260	H c 237h17	9	116451345	116451552	H c 51k04
X	18899470	18901249	H c 75j20 M	9	116708397	116709552	H c 212f14
X	18938069	18938152	H c 101j18	9	117228326	117228900	H c 1k17
X	19507673	19507916	H c 268c23	9	117254347	117257326	H c 27h14 M
X	19893654	19895693	H c 81o14 M	9	117586702	117587411	H c 36k02 M
X	19954934	19955531	H c 168d23	9	118117150	118117320	H c 155e24
X	20043691	20046169	H c 149d20 M	9	118144581	118144982	H c 208p16
X	21151404	21153414	H c133m21 M	9	118392336	118392445	H c 19d21
X	21433509	21435702	H c 64h15 M	9	118650458	118651630	H c 48j18
X	21617155	21617948	H c 174a15	9	118808123	118808225	H c 248j10
X	23282805	23283745	H c 195o01 M	9	119211633	119212111	H c136d07
X	23831980	23832282	H c 217j24	9	119667664	119667771	H c 62o19

10

20

30

40

【表 1 - 5】

X	23926883	23928484	H c 128i02	9	119700633	119700773	H c 229c18
X	2411632	2414245	H c 20n14	9	120415840	120416073	H c 178a13
X	24242493	24243637	H c 184o15	9	120554991	120557228	H c 222f07
X	24782112	24785476	H c 249g11 M	9	120634834	120635577	H c 48h09 M
X	24800123	24801140	H c 106i10	9	120684584	120685047	H c 214c09 M
X	2494572	2496873	H c 271n15 M	9	120717381	120719911	H c 124h16 M
X	25150915	25151079	H c 257c13	9	121042729	121044053	H c 210c24 M
X	2520400	2521254	H c 115g10	9	121120604	121121115	H c 21a24
X	2602326	2603564	H c 274e18 M	9	121141014	121142524	H c 24m12 M
X	26068626	26068727	H c 111e03	9	121210380	121212661	H c 266c22 M
X	26142592	26142691	H c 213k04	9	121389181	121392995	H c 4b08 M
X	26166941	26167053	H c 70c08	9	121440109	121440723	H c 74k12
X	26638221	26638327	H c 79o12	9	121440943	121441804	H c 32a06 M
X	27200657	27200737	H c 70a08	9	121492999	121493934	H c 270m23 M
X	28123403	28123498	H c 26f15	9	121540358	121542503	H c 190h04
X	30085976	30087334	H c 71f07 M	9	121578007	121579208	H c 187f19
X	303896	305282	H c 214p12	9	121759697	121759830	H c 94b12
X	30430533	30431984	H c 181f12	9	121875879	121875988	H c 202k22
X	30666534	30667519	H c 74h14 M	9	121933599	121935737	H c 70a11
X	31018390	31018695	H c 6k23	9	121950225	121950389	H c 151d13 M
X	31043778	31044921	H c 211i23	9	121967540	121969213	H c 214n20
X	31152845	31152973	H c 106p20	9	122060090	122063420	H c 101g13 M
X	3150024	3150118	H c 118c02	9	122069762	122071483	H c 186i20 M
X	31766766	31766856	H c 29i11	9	122106085	122106854	H c 107p16 M
X	32089612	32089693	H c 199i22	9	122188265	122189421	H c 13g19 M
X	32308359	32308578	H c 113p15 M	9	122247281	122248601	H c 10k12
X	32378123	32378293	H c 78b12	9	122365633	122365804	H c 31n05
X	33774192	33774257	H c 15n05	9	122670376	122670571	H c 253c11
X	34046407	34046480	H c 232i13	9	122747230	122747480	H c 162a10
X	34764307	34764517	H c 137b08	9	122772771	122773701	H c 33n18
X	35542176	35542316	H c 193a15	9	122782205	122783254	H c 275i19
X	357696	359520	H c 98h14 M	9	122931566	122931771	H c 24o18
X	36740685	36741862	H c 224m14	9	123109158	123111316	H c 251e08 M
X	37300823	37301948	H c 251c13	9	123770923	123772355	H c 59c01 M
X	37462332	37463371	H c 246e20	9	123853196	123857465	H c 230j22 M
X	38176241	38177214	H c 37124 M	9	123858973	123860002	H c 19n13
X	38201609	38201890	H c 170o13	9	123887331	123888273	H c 51104
X	38419028	38421593	H c 144c11 M	9	124098211	124101039	H c 148b17
X	38837243	38837377	H c 132i15	9	124324333	124329038	H c 185n11 M
X	3886938	3887273	H c 247i15	9	124611394	124614287	H c 45c21 M
X	39436455	39437655	H c 85a05 M	9	124618468	124620452	H c 48k20
X	39627937	39628501	H c 139j16	9	124679797	124682583	H c 153f09 M
X	39710141	39712507	H c 50j08 M	9	124694788	124696343	H c 141e09 M
X	39722617	39725532	H c 94a08 M	9	124703168	124704207	H c 87i23 M
X	39761636	39761793	H c 176m06	9	124710480	124711878	H c 9m03 M
X	39766466	39770571	H c 74a17 M M	9	124782286	124783161	H c 129d11 M
X	39772915	39774037	H c 11p06 M	9	124981446	124981671	H c 144b17
X	39787276	39790170	H c 20b13 M M	9	124984349	124985789	H c 158o04
X	39853242	39853641	H c 49p04 M	9	125031554	125032934	H c 167h18 M
X	40196321	40197121	H c 82h13	9	125041611	125042886	H c 46b03
X	40350496	40351799	H c 39e07 M	9	125082381	125084257	H c 171p06
X	40699651	40700337	H c 11k07 M	9	125102942	125104334	H c 136a03 M
X	40868278	40869738	H c 117k20	9	125347770	125347906	H c 5b23
X	43270248	43272137	H c 12g18	9	125548419	125549886	H c 6e16 M
X	43270603	43272139	H c 124f10	9	125587842	125590297	H c 59m20 M
X	44488559	44489393	H c 133p15 M	9	125671902	125672106	H c 171f21

10

20

30

40

【表 1 - 6】

X	45069448	45069783	H c 37c04	9	125731530	125732187	H c 209i22 M
X	45466438	45467697	H c 50d06 M	9	126167793	126170486	H c 208k22 M
X	45810628	45810795	H c 193n08	9	126319641	126319974	H c 150j16
X	4594014	4594239	H c 200o18 M	9	126341273	126341960	H c 216d18
X	46134268	46135349	H c 21m21	9	126355477	126356638	H c 91f20
X	46188710	46189982	H c 41h15 M	9	126362453	126362602	H c 65f09
X	46374220	46375222	H c 118a05	9	126455431	126458611	H c 151i17 M
X	46528272	46529183	H c 164f09 M	9	126465366	126468297	H c 218b17 M
X	46809216	46810057	H c 228p10	9	126480434	126480578	H c 97k21 M
X	46848167	46849583	H c 232j06 M	9	126524281	126525686	H c 7c21 M
X	47098125	47098903	H c 81a06 M	9	126577503	126577640	H c 69n01
X	47138934	47139367	H c 190n07	9	126647026	126647400	H c 210j15 M
X	47176625	47177209	H c 39g10	9	126665253	126665413	H c 208b13
X	47234880	47236828	H c 186h07 M	9	126701820	126703299	H c 88k18 M
X	47451817	47452661	H c 105e22	9	126756002	126757701	H c 33f11 M
X	47686286	47687738	H c 23p16	9	127065644	127068142	H c 180k21
X	48090363	48091444	H c 23o09	9	127238866	127240855	H c 248p06
X	48189208	48189520	H c 69i06 M	9	127265994	127267139	H c 233h09 M
X	48311041	48311381	H c 127j16 M	9	127293027	127294882	H c 208o12 M
X	48326502	48326651	H c 49b16	9	127409672	127411850	H c 68k08 M
X	48415934	48416822	H c 228e23 M	9	127453462	127455307	H c 229f23 M
X	48440568	48441915	H c 92n02 M	9	127612725	127614945	H c 123k09 M
X	48444942	48447177	H c 272k11	9	127618055	127620142	H c 207m22
X	48478924	48479205	H c 54g22	9	127643825	127645952	H c 29105 M
X	48511140	48512241	H c 152k05 M	9	127718748	127720784	H c14i13
X	48551773	48553312	H c 32d21	9	127740323	127741854	H c 92b24 M
X	48687905	48688355	H c 129c11 M	9	127757346	127759270	H c 103c24
X	48691851	48694631	H c 200h01	9	127763473	127764376	H c 52j15 M
X	48784323	48785377	H c 183f04 M	9	127778887	127780641	H c 42e17 M
X	48803663	48804535	H c139h02 M	9	127909686	127911417	H c 231n06
X	48812416	48813316	H c 76m06	9	127968718	127969615	H c 129j06 M
X	48821903	48824453	H c 242k20	9	128031761	128034221	H c 70d15 M
X	48881452	48883869	H c 4h12 M	9	128044154	128046793	H c 34p22 M
X	49346897	49347690	H c 45d07	9	128091330	128092410	H c 8n08
X	49390084	49390937	H c 82i19 M	9	128117053	128118919	H c 182i10
X	49599014	49599105	H c 33o05	9	128163885	128165201	H c 208b03 M
X	49665620	49665731	H c 94j22	9	128181879	128183884	H c 178f19
X	50045073	50047039	H c 125g02	9	128212534	128213663	H c 96a23
X	50389981	50390640	H c 102n05	9	128268454	128268624	H c 167o12
X	50971474	50972652	H c 115c01	9	128297556	128299396	H c 63k14 M
X	51071791	51072713	H c 34a13	9	128346269	128347045	H c 81f24
X	51319395	51320788	H c 84g13 M	9	128393729	128395062	H c 33m13
X	52846639	52847676	H c 51i15	9	12844878	12845310	H c 217h20 M
X	52912718	52913377	H c 99f23	9	128498167	128499014	H c 265m05 M
X	52994106	52995783	H c 27e08	9	128530404	128532724	H c 216a23
X	53237606	53237706	H c 110e18	9	128543031	128545084	H c 35i06 M
X	53593465	53593690	H c 150i11 M	9	128565630	128566631	H c 3i13 M
X	53953225	53954041	H c 29p09 M	9	128613247	128615027	H c 209p12 M
X	54091936	54093350	H c 29c14	9	128660320	128660473	H c 11i1
X	54266680	54268389	H c 89b16 M	9	128670031	128671660	H c 97b13
X	54404064	54405792	H c 240d21 M	9	128723798	128725146	H c 103k21 M
X	54548748	54549123	H c 245h01	9	128787672	128790469	H c 100e09 M
X	548253	550541	H c 184b13 M	9	128869119	128870517	H c 94m19
X	55068585	55068683	H c 92g20	9	128878205	128879561	H c 220p16 M
X	55397793	55398733	H c 115b04	9	128922272	128923779	H c 182n22
X	55445109	55446300	H c 198i13	9	128952134	128953221	H c 98p05

10

20

30

40

【表 1 - 7】

X	55782996	55783166	H c 261h13	9	129014942	129016894	H c 124m10 M
X	564545	565030	H c 247b17	9	129016898	129017404	H c143b24 M
X	57548108	57548284	H c 63a16	9	129178728	129178850	H c 209a20 M
X	57957506	57958503	H c142g02	9	129224765	129226266	H c 129b16 M
X	6003811	6005082	H c 151m16	9	129255002	129256505	H c 13m23 M
X	61944191	61944344	H c 101f06	9	129277342	129278896	H c 125g07
X	62238898	62238998	H c 156e05	9	129278954	129280304	H c139n14 M
X	62353770	62354541	H c 272n14	9	129302507	129303160	H c 204d14 M
X	6286290	6286366	H c 168d21	9	129324242	129324947	H c 51f08
X	64037428	64038384	H c 209b20	9	129330181	129332113	H c 179g03
X	64097465	64097589	H c 272j20	9	129337855	129338263	H c 107n19
X	64537532	64537811	H c 156i13 M	9	129391173	129392614	H c 195g07 M
X	64669985	64671423	H c 27c06	9	129461472	129462625	H c 204e09 M
X	67339263	67339473	H c 50k09	9	129467893	129468504	H c 164g15 M
X	67501696	67502255	H c 85m18	9	129482734	129485467	H c 187b12
X	67696209	67697138	H c 44p15	9	129506217	129508366	H c 192i03 M
X	67830564	67834175	H c 235b03 M	9	129603873	129605711	H c 31i02
X	68161037	68161325	H c 90i22	9	129644883	129645559	H c 273i01
X	68287976	68290492	H c 218a07	9	129676926	129678048	H c 186i11 M
X	68618689	68620041	H c 202i19	9	129727581	129729038	H c 225g04 M
X	68950970	68951144	H c136b16	9	129884067	129885382	H c 210n19 M
X	69190742	69190849	H c 157e16	9	129885385	129886026	H c 234f22
X	6925184	6926694	H c 94g16 M	9	129895286	129896141	H c 80o16
X	69292556	69292956	H c 5g22	9	130012585	130015397	H c 224f08
X	69436561	69438122	H c 183g02	9	130022870	130025310	H c 248i05
X	69934592	69934659	H c 65c19	9	130107067	130108642	H c 11i04
X	70099099	70100531	H c 151b12	9	130336744	130339047	H c 189h20 M
X	70285928	70286990	H c 127b07 M	9	130483918	130485096	H c135c01 M
X	70535722	70537143	H c 192i12 M	9	130528319	130528489	H c 73i21 M
X	70913573	70914742	H c 168d22	9	130562946	130566384	H c 207i23 M
X	71021241	71023102	H c 64a16	9	130569155	130573788	H c 189a20 M
X	71134348	71135216	H c 194a13 M	9	130585721	130587527	H c 189n20
X	71164420	71164557	H c 213d04	9	130843103	130844725	H c 17j24 M
X	71193527	71194483	H c 268k24 M	9	130913865	130915183	H c 125g20
X	73424073	73425235	H c 35c07	9	130951706	130952082	H c 231j23
X	73539012	73540292	H c 272e10 M	9	131001015	131002475	H c 30d09
X	73616554	73617861	H c 251c18	9	131030325	131031022	H c 35h13 M
X	73926849	73927202	H c 39n08	9	131156263	131158360	H c 195p14
X	74664538	74664685	H c139g19	9	131181360	131183737	H c 272g03 M
X	74754286	74754380	H c 79m03	9	131187343	131188594	H c 215o05
X	75151762	75152837	H c 19e21 M	9	131277403	131279145	H c 195e06
X	75834242	75834476	H c 92e16	9	131407691	131409503	H c 178j15
X	759114	759249	H c134h21	9	131426755	131428217	H c 158d15
X	76956903	76957612	H c 45h13	9	131450442	131452207	H c 211m14
X	7705104	7705280	H c 264g11 M	9	131458812	131460321	H c 33i20
X	77062835	77062900	H c 112m08	9	131644276	131645854	H c 270i12 M
X	77165362	77166012	H c 84d18	9	13178877	13179096	H c 29f01
X	77773149	77773220	H c 79n09	9	131789889	131790698	H c 78f23
X	77912371	77912717	H c 65n18	9	13182071	13182240	H c 50j23 M
X	78890279	78890529	H c 156g23	9	132066694	132069464	H c 196d03 M
X	78957538	78957667	H c 233d18	9	132259285	132260364	H c 3g16 M
X	79870765	79871841	H c 6g01	9	132311592	132312446	H c 114e09
X	80183390	80183706	H c 69h15	9	132314468	132316169	H c 11p14 M
X	81539788	81540807	H c 23m23	9	132391519	132392021	H c 102m02
X	82569097	82570953	H c 100i08	9	132412914	132413040	H c 75n24
X	83248093	83249954	H c 252f10	9	132484104	132487355	H c 93f14 M

10

20

30

40

【表 1 - 8】

X	83531616	83531768	H c 111i19	9	132491356	132495944	H c 110b06 M
X	84171738	84171817	H c 108h09	9	132574693	132576027	H c 93b14
X	84304804	84306096	H c144m08 M	9	13267883	13269770	H c 160n12 M
X	84851608	84852979	H c 175b08	9	132782207	132783595	H c 50n15 M
X	8508409	8510718	H c 169j21	9	132849049	132850343	H c 28i22 M
X	85209915	85210356	H c 236e09	9	133025262	133026615	H c 201f08 M
X	85514750	85514924	H c 239a20 M	9	13303942	13304036	H c 272c03
X	87400	90282	H c 232m20	9	133048441	133049842	H c 204n09 M
X	8970544	8970690	H c 223l20 M	9	133055836	133057704	H c 239f24
X	9030947	9031087	H c 31b08	9	133179556	133181075	H c 186k23 M
X	91290238	91290429	H c 74g15	9	133231784	133233510	H c 181g20 M
X	92224317	92224543	H c 13d02	9	133244551	133245305	H c 234c21 M
X	92734430	92734788	H c135a12 M	9	133252525	133253776	H c 202n18 M
X	92949760	92949873	H c 222n08	9	133271533	133272738	H c 181j15 M
X	93501255	93501328	H c 30k18	9	133312005	133313271	H c 169n04 M
X	93900068	93900183	H c 229m10	9	133323037	133324898	H c 30k07 M
X	95871256	95871295	H c 102h24	9	133354582	133355610	H c 52j08 M
X	96012208	96012420	H c 116f19	9	133373493	133374528	H c 125b16
X	97712070	97712182	H c 264n18	9	133428084	133429903	H c 195b14 M
X	9791928	9794425	H c 57f09	9	133553372	133553564	H c 79l14 M
X	98070657	98070818	H c 265g22	9	133595961	133598354	H c 257f06 M
X	99468179	99469672	H c 4h07	9	133683808	133685164	H c 148h20
X	99469674	99470631	H c 27m22	9	133700927	133701858	H c 227h21
X	99697479	99698274	H c 243p08	9	13378931	13378999	H c 125i17
X	9976074	9976149	H c 118a09	9	133937504	133941493	H c 193n16 M
Y	10611811	10613246	H c143g16	9	133961877	133963984	H c 47m08 M
Y	13160819	13160992	H c 98p17	9	134029943	134030587	H c 19d05
Y	13454605	13455444	H c 33o02 M	9	134057749	134060452	H c 2c06 M
Y	14253222	14253990	H c 252b22	9	134394868	134396951	H c 235h13 M
Y	15074268	15075548	H c 19p03	9	134618761	134621218	H c 120e10
Y	15547960	15548118	H c 74a05	9	134759197	134761273	H c 155f05
Y	17006034	17006115	H c 13b08	9	134867530	134867897	H c 28h16
Y	19542652	19543182	H c 192d13	9	135192839	135194138	H c 251f14 M
Y	19625963	19627475	H c 43d17	9	135198496	135198733	H c 56o07
Y	20117345	20118144	H c 94h02	9	135204156	135204317	H c 239l15
Y	21453019	21453809	H c 245j01	9	135359785	135362451	H c 170i23
Y	21609130	21609302	H c 149l06	9	135464332	135465946	H c 114n01
Y	2752775	2753586	H c 178k08	9	135530379	135530874	H c139h03 M
Y	6671351	6671420	H c 192d20	9	135596497	135599370	H c 209c23
Y	7184770	7186521	H c 26k07 M	9	135616148	135620228	H c 146k08 M
Y	7246339	7246415	H c 221b13 M	9	135666929	135669791	H c 129h01
I	100027493	100028311	H c 29m08	9	135819363	135821103	H c 12f03 M
I	100215880	100216547	H c 46c23 M	9	135831110	135832932	H c 229j16
I	10026657	10027717	H c144e13 M	9	136024295	136026842	H c 248n01 M
I	100443723	100444455	H c 9g12 M	9	136167072	136169913	H c 207e23 M
I	100529951	100530529	H c 267n09 M	9	136212143	136213843	H c 176m16 M
I	100631387	100631548	H c 262n21	9	136235922	136237886	H c 88o09 M
I	100684417	100684568	H c 164f05	9	136310407	136311531	H c 21a04 M
I	100974469	100974687	H c 233i23	9	136314847	136318211	H c 78a21 M
I	101203306	101203613	H c 187d06	9	136322239	136323363	H c 272k07 M
I	101294447	101294530	H c 34h01	9	136533137	136534413	H c 85m21 M
I	101413451	101414642	H c 21k16 M	9	136568864	136570775	H c 102b23 M
I	10204173	10206516	H c 217l21 M	9	136579786	136581725	H c 171p14 M
I	1032772	1036265	H c 208d23 M	9	136652910	136656301	H c 264i05 M
I	103760584	103760744	H c 247l16	9	136714150	136717235	H c 21g05 M
I	103780109	103780423	H c 215d02 M	9	136748432	136751186	H c 178g10

10

20

30

40

【表 1 - 9】

1	103833841	103833931	H c 204h18	9	136882033	136883246	H c 211j12 M
1	10392751	10393972	H c134114 M	9	136934589	136935951	H c 222o24
1	10424231	10425556	H c137f02 M	9	136977558	136979116	H c 226h07 M
1	104621695	104621793	H c 209g09	9	136991450	136993750	H c 97b23
1	10466485	10466992	H c 177m01 M	9	137018166	137021294	H c 257d02 M
1	10469149	10470139	H c 227o08	9	137035330	137037065	H c 247g07 M
1	104724328	104724409	H c 36m16	9	137056192	137057962	H c 66i07
1	105579814	105580055	H c 62i18	9	137212950	137217602	H c 234n12 M
1	105904819	105905011	H c 233i15 M	9	137298985	137301246	H c 33k19 M
1	106602401	106602562	H c 57a10	9	137309151	137310340	H c 92o15 M
1	10687674	10688650	H c 43h22	9	137326442	137329242	H c 113l24 M
1	107298242	107298332	H c 207h03	9	137375200	137376527	H c 171g20 M
1	107311075	107312699	H c 39j08 M	9	137410929	137412511	H c 249a12 M
1	107395810	107396633	H c 199d22 M	9	137586359	137588340	H c 63f14
1	107799148	107800265	H c 165n08	9	137592926	137594571	H c 85c19 M
1	10789081	10791527	H c136c18 M	9	137721587	137722756	H c 245h16 M
1	108219392	108220164	H c 173a23 M	9	137748770	137749544	H c 123d17 M
1	108454355	108455270	H c 46d17 M	9	137774888	137775553	H c 169i23 M
1	10860548	10862092	H c 208c09 M	9	137994284	137994413	H c 29p10 M
1	108814568	108815110	H c 96c17 M	9	138191519	138194374	H c 17o05 M
1	10882025	10883783	H c132i05	9	138396818	138396933	H c140h15
1	108915296	108916303	H c 77g18 M	9	14154294	14154408	H c 261k17
1	108946618	108947526	H c 9n18 M	9	14302818	14303391	H c 27h06 M
1	109008047	109008154	H c 3g18 M	9	14304910	14306208	H c 254f18 M
1	1090536	1092241	H c 23i13	9	14335759	14336677	H c 75n16
1	109131206	109132157	H c 268e11 M	9	14337170	14338474	H c 87n04 M
1	109175474	109175594	H c 90k04	9	14349155	14349274	H c 16i107
1	109217686	109218357	H c 78h10 M	9	14418727	14419486	H c 93f13
1	109295931	109297202	H c 259h11	9	14682895	14683667	H c 88o13 M
1	109354829	109356413	H c 213e22 M	9	15296089	15298032	H c 101g15 M
1	109368183	109369322	H c 238j03 M	9	15412632	15413319	H c 101h19 M
1	109468175	109469363	H c 30o15 M	9	15416021	15416172	H c 72j06
1	10948623	10948731	H c 94f14	9	15500353	15501632	H c 149h13 M
1	109503935	109505104	H c 16g23 M	9	15542166	15543575	H c 121m10 M
1	109536979	109538279	H c 168h13 M	9	15941856	15942027	H c 55h23
1	109652009	109653430	H c 82b20 M	9	16300282	16301373	H c 184o18
1	109657713	109657786	H c 273f04	9	16718959	16719109	H c 245f06
1	109680590	109681678	H c 121e11 M	9	16859844	16861977	H c 82b24 M
1	109720857	109721140	H c 198o21 M	9	17448744	17448819	H c 119d10
1	109737623	109739608	H c 210m06 M	9	17509108	17509256	H c 30e24 M
1	109761901	109764657	H c 165o04 M	9	17568602	17569856	H c 145n09 M
1	109803200	109804235	H c 190n20 M	9	17896394	17897667	H c 24g18 M
1	109874294	109875878	H c 189c04 M	9	18609349	18609448	H c 54g19
1	109910517	109911645	H c137o20 M	9	18776344	18776472	H c 59h17
1	109994333	109995240	H c 66p01 M	9	19038876	19040029	H c 29g10 M
1	11006054	11007686	H c 84i05 M	9	19092901	19093076	H c 105p19
1	110165536	110167136	H c 68i04	9	19116742	19118070	H c 38m10 M
1	110289278	110290058	H c 168d09	9	19219506	19221441	H c 127i08 M
1	110322134	110325451	H c 106e23 M	9	19260992	19261068	H c 160a06
1	110338541	110339707	H c 205e18	9	19453106	19455150	H c 71j14
1	110384210	110385722	H c 17m24	9	19501666	19501990	H c 223i21 M
1	110404943	110406058	H c 89a02	9	1974304	1974462	H c 164a07
1	11052585	11055198	H c 7j17 M	9	19778496	19780237	H c 42p02 M
1	110592841	110593383	H c 65c24 M	9	19798953	19799074	H c 79e11
1	110662066	110662623	H c 14m23	9	19858309	19858502	H c 15b22
1	110795157	110795356	H c 162a17	9	19924629	19924884	H c 28p06 M

10

20

30

40

【表 1 - 10】

1	110861447	110862119	H c 83g07 M	9	19989377	19989589	H c 114o15
1	110927747	110930183	H c 84a11 M	9	2004806	2008178	H c 249e18 M
1	11093606	11094618	H c 230m03	9	20167991	20168057	H c 144d13
1	111218132	111219032	H c 156h08 M	9	20253215	20253416	H c 229g05
1	111394263	111395638	H c 99i14 M	9	204490	205614	H c 232h09
1	111515075	111515190	H c 209f11	9	20612435	20612686	H c 12c12 M
1	111600755	111601886	H c 49h05	9	21549089	21550626	H c 125g19 M
1	11168186	11168347	H c 191k05	9	21954688	21955236	H c 184i15
1	111703400	111704060	H c 130i17 M	9	21958301	21959108	H c 61e08
1	111874325	111875256	H c 69c21 M	9	21964356	21964982	H c 193k03
1	1119730	1121806	H c 3e23	9	21983371	21986139	H c 105n04 M
1	112010560	112011042	H c 117e05	9	21998598	21999619	H c 70c14 M
1	112243400	112246233	H c 91b20	9	22013421	22016169	H c 43j04
1	112281680	112281854	H c 275h22	9	22436824	22437832	H c 247i08 M
1	112325589	112325775	H c 208g15 M	9	23213818	23213927	H c 230m24
1	11256282	11257341	H c 135a07 M	9	23627689	23627869	H c 47m20 M
1	11267079	11267843	H c 68k01	9	23810626	23812228	H c 142i09 M
1	112763166	112764626	H c 62p14 M	9	23892428	23892571	H c 144j02
1	112873367	112874993	H c 194h10 M	9	24224121	24224238	H c 17f14
1	112929353	112930502	H c 133k19	9	2439629	2439806	H c 236i24
1	112960971	112962095	H c 43m23 M	9	24701382	24701472	H c 199o11
1	112969307	112970413	H c 27i08 M	9	24721759	24721900	H c 97m16
1	112998999	112999328	H c 89n11	9	24800295	24800505	H c 150m14
1	113148904	113149165	H c 108f04	9	25554512	25554638	H c 247j07
1	113210011	113211592	H c 244d04 M	9	255908	256016	H c 244c03
1	1132459	1134249	H c 222h13 M	9	25667387	25668804	H c 59h18 M
1	113644348	113646721	H c 121p04 M	9	2611077	2613420	H c 195p07 M
1	113845004	113845388	H c 71j20	9	26303618	26303709	H c 101b09
1	11385767	11386733	H c 265k13 M	9	26546521	26546625	H c 115e12
1	113904508	113904679	H c 160p04	9	26882231	26883017	H c 68d05 M
1	114013155	114014358	H c 241n21 M	9	26936719	26937547	H c 253a21 M
1	114065854	114067313	H c 33c13 M	9	27001539	27001683	H c 173j01
1	114158510	114160573	H c 158j07 M	9	27281068	27281161	H c 272g17
1	114184030	114184884	H c 246a22 M	9	2748934	2749262	H c 30p10 M
1	114463104	114463421	H c 109o24	9	27518973	27520193	H c 230c12 M
1	11472390	11475859	H c 214n07 M	9	27562805	27563944	H c 76j08 M
1	114766070	114766421	H c 122k18 M	9	27860191	27860300	H c 127f09
1	114924185	114924614	H c 8a23 M	9	27995330	27995403	H c 22n18
1	114978117	114978207	H c 180m13	9	28059538	28059836	H c 63g01
1	115096653	115096978	H c 187n17	9	28617093	28617264	H c 72i22
1	115109837	115110027	H c 11i15	9	29201871	29203795	H c 236c06 M
1	115343096	115344429	H c 102d22	9	29303393	29303483	H c 126p05
1	115424306	115424445	H c 81g23	9	2932245	2932351	H c 42b18
1	115591899	115593554	H c 232m22 M	9	29507634	29507704	H c 199a09
1	115896029	115897561	H c 63i21 M	9	29986201	29986302	H c 257m24
1	116092317	116093737	H c 30g11 M	9	30413220	30413313	H c 133h18
1	116093740	116094489	H c 213k16 M	9	31122978	31123248	H c 214c17
1	116192604	116192677	H c 165m15	9	3170843	3172067	H c 153a09 M
1	116230979	116231678	H c 144i19 M	9	32010918	32011390	H c 177j06
1	116274252	116274457	H c 2h22	9	32374302	32375419	H c 8a20 M
1	11648781	11649502	H c 93p14 M	9	32540436	32542585	H c 247n12 M
1	11657968	11660239	H c 232f16	9	32562712	32563636	H c 113d15 M
1	116626831	116629534	H c 86o19 M	9	32772453	32774095	H c 30k08 M
1	116672901	116673528	H c 129b19 M	9	33014775	33016420	H c 252o04
1	11674631	11675926	H c 205p20 M	9	33034166	33034289	H c 119i16
1	116805654	116805757	H c 23d01	9	33066531	33066850	H c 108i08 M

10

20

30

40

【表 1 - 1 1】

1	116823867	116825931	H c 264d12 M	9	33156628	33157897	H c 199i03 M
1	116921380	116922622	H c 66n15	9	33279961	33281093	H c 70o01
1	11723733	11725053	H c 250e04 M	9	33361852	33363263	H c 264e08
1	117313967	117315351	H c 83o04 M	9	33437291	33437809	H c 213f13 M
1	117375934	117377367	H c 80f08 M	9	33666983	33667532	H c 34p11
1	117621193	117622393	H c 73f08	9	33806520	33808591	H c137g05 M
1	117840188	117840304	H c 196m21	9	34038228	34039768	H c 192e19
1	117859868	117861432	H c 264c18 M	9	34116192	34117015	H c 259e14 M
1	11799334	11801689	H c134b12 M	9	34318642	34319603	H c 123114 M
1	118183572	118184498	H c 33g21 M	9	34366281	34368125	H c 267d01
1	118194483	118194739	H c 19h07	9	34369467	34371882	H c 253a15 M
1	118783122	118783214	H c 192f19	9	34446768	34449350	H c 20i15 M
1	118829333	118829524	H c 62d04	9	34510997	34513524	H c 267e12
1	11919676	11920918	H c 64b22	9	34578072	34579748	H c 190h01 M
1	119234115	119234876	H c 2m01	9	34600455	34602644	H c 94n17 M
1	119241556	119248627	H c 251k08 M M	9	34618721	34619646	H c 254m16 M
1	119261183	119262231	H c 235e23 M	9	34626776	34628115	H c 95a10
1	11928657	11929311	H c 120e01 M	9	34635529	34638242	H c 272h06
1	119394603	119395626	H c 93i06	9	34654696	34655841	H c 108e09 M
1	11974145	11975265	H c 192o14 M	9	34690906	34691937	H c 128i12
1	11980397	11981999	H c144h06	9	34947359	34949282	H c 265115
1	119901643	119903308	H c 45c05 M	9	34979277	34980632	H c 41i17 M
1	120126925	120127085	H c 264e23 M	9	35061624	35062905	H c 181j06 M
1	120547987	120551444	H c 272k05 M M	9	35069039	35070274	H c 228m04 M
1	121096332	121097343	H c 10f13 M	9	35091655	35093715	H c 45p01
1	12224020	12224951	H c 97e17 M	9	35100826	35101807	H c 149m06 M
1	12391670	12392675	H c 222a19	9	35151929	35152442	H c 5d16
1	1248339	1251061	H c 86f20	9	3515341	3516985	H c 197117 M
1	12612237	12614415	H c 156c08 M	9	35593912	35596190	H c 123c22 M
1	12655483	12655732	H c 66n03	9	35636492	35637259	H c 228i05 M
1	1282651	1285230	H c 31b18 M	9	35647193	35649360	H c 127n17 M
1	1299203	1300807	H c 74e21	9	35653796	35655489	H c 57n22 M
1	1323298	1324215	H c 210a14 M	9	35680377	35681640	H c137k18
1	1324221	1324682	H c 11e13 M	9	35721719	35723521	H c 219h23 M
1	13584235	13585652	H c 194f15 M	9	35738822	35740008	H c 113e14 M
1	13820880	13821974	H c 100k10 M	9	35804529	35805306	H c131110 M
1	13964042	13965700	H c 38m21	9	36026383	36027596	H c 21o09 M
1	1418823	1422159	H c 48n10 M	9	36053536	36053648	H c 13h14
1	142170887	142171008	H c 200k11	9	36125757	36128004	H c 265n20 M
1	142419869	142421824	H c 78j22 M	9	36155518	36156915	H c 245c03
1	142441798	142441923	H c 25a01	9	36164284	36164471	H c 90b03
1	142501494	142501615	H c 31j18	9	36180417	36181367	H c 19j06 M
1	142528427	142529435	H c 230c20 M	9	36247857	36248874	H c 20g14
1	142564453	142565570	H c 180k11	9	36389958	36391556	H c 177i01
1	142585345	142585855	H c 228m09	9	36562250	36563222	H c 81j08 M
1	142628279	142629033	H c 97d22 M	9	36729491	36729735	H c132e08 M
1	142903588	142905171	H c 91b05	9	36973787	36977838	H c 171b18 M
1	142959170	142966589	H c 81p17 M M	9	36992354	36993068	H c 39k01 M
1	143064647	143065140	H c138e17	9	36999661	36999833	H c 127h12
1	143099488	143100559	H c 124h14 M	9	37015377	37018269	H c 105p15 M
1	143478877	143480153	H c137111	9	37019124	37020923	H c133104
1	143552030	143552214	H c 196c18	9	37025027	37028675	H c 265n12 M
1	143868270	143869384	H c 198c20 M	9	37176928	37177082	H c 229k08 M
1	143938849	143939757	H c 102c13	9	37412449	37412980	H c 270d02 M
1	14407387	14408738	H c 186o06	9	37454694	37456079	H c 127f03
1	144295204	144296266	H c133k20 M	9	37464901	37465078	H c 181k06

10

20

30

40

【表 1 - 1 2】

1	144591164	144591432	H c 191k24	9	37475752	37475979	H c 274e04 M
1	144625176	144626266	H c 361l4 M	9	37565697	37566723	H c 273e10 M
1	145726868	145726978	H c 185i13	9	37582349	37582763	H c 197n03 M
1	1459130	1461385	H c 246j21 M	9	37640121	37641312	H c 243c15 M
1	146636720	146637523	H c 48o17	9	37774397	37777682	H c 56h15 M
1	14665970	14666383	H c 222k01 M	9	37787421	37787486	H c 61o08
1	14670463	14671611	H c 266l05 M	9	37790478	37791976	H c 58k24
1	146859964	146860035	H c 182l11	9	37893306	37894608	H c 195i22 M
1	146998948	146999438	H c 79e13	9	37993099	37995244	H c144d12
1	147079196	147079695	H c 226e21	9	38382357	38383795	H c 171j04
1	147106519	147107751	H c 244b10 M	9	38413723	38414788	H c 43b05
1	147204718	147204885	H c 113i05	9	38609884	38612545	H c 6i23
1	147301074	147301493	H c 112b24 M	9	38622189	38622396	H c 60d12
1	147333641	147336875	H c 62f13 M	9	3936572	3936815	H c 200a06
1	147346463	147347449	H c 18f03	9	4188318	4188393	H c 171p02
1	147364378	147365224	H c 226i05	9	4287319	4290329	H c 186o22 M
1	147661767	147662513	H c 69n10 M	9	4480201	4481100	H c 66e22 M
1	147677507	147677640	H c 187c12 M	9	4652116	4653566	H c 224i12
1	147711793	147712294	H c 253e17	9	4656185	4656733	H c 226f22
1	147759667	147761064	H c 97c16	9	4669288	4670274	H c 61i05 M
1	147793690	147794715	H c139g08 M	9	4730487	4733806	H c 31m13 M
1	147833133	147833695	H c 201g05 M	9	4782030	4783774	H c 76b09 M
1	147844750	147845611	H c 77k16 M	9	4894368	4894612	H c 77f01
1	147855977	147856119	H c 53g06 M	9	493654	495600	H c143l08 M
1	147916878	147917065	H c 148d02 M	9	4974896	4975761	H c134f12 M
1	147930578	147933412	H c 169o16 M	9	5161300	5161433	H c 38j01
1	147974848	147976386	H c 115f24	9	5427559	5427953	H c 68g09 M
1	147983806	147984148	H c141f02	9	5618557	5619797	H c 200l05 M
1	148112659	148113337	H c 215n08	9	5804139	5804408	H c 184g12 M
1	148132394	148133050	H c 234k17	9	5822482	5823459	H c 146j04 M
1	148184850	148185565	H c 91i08	9	6144192	6144254	H c 101g17
1	148243111	148244754	H c 92i07	9	6402379	6404278	H c 20a21 M
1	148296341	148297229	H c 80j08	9	65548730	65549472	H c 180g03 M
1	148325651	148326966	H c 253f21 M	9	6635731	6636025	H c 180h24 M
1	148397280	148399118	H c 192d01 M	9	6670891	6672191	H c 217l20 M
1	148439167	148440142	H c 21o01	9	6705921	6706834	H c 62f16 M
1	148506887	148507503	H c 233g17 M	9	6747895	6748532	H c 211e18 M
1	148548355	148549320	H c 118e17 M	9	68548941	68550507	H c 6k14 M
1	148575591	148576276	H c 120d24 M	9	68624458	68625576	H c 33n15
1	148694685	148695652	H c 2g23 M	9	68880101	68880778	H c 76h21
1	148778604	148780078	H c 117h21 M	9	68965394	68966621	H c 129b14 M
1	148892935	148898801	H c 225n20 M M	9	69018056	69019092	H c 222c06 M
1	148974261	148974902	H c 239m18	9	69168772	69170439	H c 168g05 M
1	149184557	149185116	H c 63g10 M	9	69515640	69517681	H c 11b03
1	149300746	149301622	H c 189j02	9	69604002	69604717	H c 57c08
1	149309176	149309462	H c 151c21	9	70103217	70103951	H c 151i19 M
1	149600727	149600925	H c 67b17	9	7023162	7023354	H c 161l02
1	150046281	150047545	H c 111h23 M	9	70256951	70257101	H c 208l19 M
1	150321236	150322119	H c 154l20 M	9	70262852	70265603	H c 20e06 M
1	150419358	150420172	H c 86n09 M	9	70392845	70393015	H c 162l01
1	150560578	150562793	H c 24m07 M	9	71236528	71236654	H c 274e11
1	150568207	150569511	H c 236c08 M	9	71291178	71291984	H c 29l24 M
1	150707839	150708701	H c 45i08 M	9	715012	715254	H c 232o18
1	150731229	150732783	H c 218h19 M	9	71612577	71612854	H c 213j20 M
1	150742981	150744554	H c 43i05 M	9	71632064	71632188	H c 47i16 M
1	150752778	150753634	H c 68i11 M	9	71694876	71694995	H c 99g16

10

20

30

40

【表 1 - 1 3】

1	150762727	150763427	H c 66i20 M	9	71754534	71755535	H c 245k04 M
1	150967694	150969369	H c 227g13	9	7209116	7209180	H c 102j10
1	151005745	151006608	H c 36b13	9	72208289	72209952	H c 227c03 M
1	151110971	151114971	H c 275g08 M	9	72249430	72249514	H c 245j05
1	151286999	151288746	H c 29m11 M	9	72669526	72669673	H c 168d16
1	151317076	151318304	H c 89l17	9	73813411	73813538	H c 203k22 M
1	151352931	151354847	H c l35e24	9	7394246	7394643	H c 119b07 M
1	151393216	151394450	H c 38i24	9	74149819	74149956	H c 266n20
1	151545848	151546645	H c 187o15 M	9	74287922	74288048	H c 53i21
1	151721893	151722929	H c 106n17 M	9	74341228	74343598	H c 262b10 M
1	151746769	151747833	H c 28l17 M	9	74731291	74732369	H c 162j10
1	151759119	151760660	H c 75p06	9	74796263	74797463	H c 178f06 M
1	151784298	151787847	H c 38c15 M	9	74931762	74933390	H c 243c04 M
1	151849183	151850327	H c 191n13	9	75236679	75236759	H c 118p13
1	151862641	151865002	H c 214c14 M	9	75381584	75381712	H c 101o11
1	151921052	151923051	H c 205k14 M	9	7549590	7549749	H c 49a10
1	151951845	151952734	H c l33j08 M	9	75735096	75736472	H c 219k14 M
1	151958194	151961190	H c 227i09 M	9	75885433	75885596	H c 121o03
1	151976433	151977835	H c 222e13 M	9	7605467	7606465	H c 59b22
1	151985869	151986273	H c 72h01	9	76101173	76101301	H c 70i08
1	151990536	151992330	H c 70k14 M	9	76303434	76304030	H c 146i08 M
1	152055413	152056636	H c 106f19 M	9	76416168	76416504	H c 46p07
1	152102458	152108871	H c 272k17 M	9	76750236	76751033	H c 96a10 M
1	15224140	15227711	H c 164b13 M	9	76856275	76859159	H c 74l18 M
1	152392025	152394180	H c 165k17	9	76860581	76861261	H c 246h09
1	152643213	152644040	H c 164k14	9	76863668	76867893	H c l39f09 M
1	152693694	152694424	H c 247d02	9	77021487	77022944	H c 93m12 M
1	152717208	152717385	H c l39f12	9	77492156	77493618	H c 66f01 M
1	152760087	152761787	H c 99m13	9	77699981	77700072	H c 191b17
1	152800569	152800790	H c 117a19	9	77874732	77877307	H c l31m13 M
1	152802850	152804680	H c 61g05	9	78080251	78081209	H c 215j14 M
1	152835848	152838251	H c 90g05 M	9	78140968	78142268	H c 9e11 M
1	152863562	152866179	H c 210i22 M	9	78321924	78322016	H c 117p13
1	152897508	152898119	H c 247g17 M	9	78492378	78492507	H c 84g22
1	152976757	152977916	H c 95c24	9	79007457	79007603	H c 59n04
1	152995639	152996504	H c 18g04 M	9	79415073	79418030	H c 226h20 M
1	153064993	153065872	H c 113e15 M	9	79463804	79463974	H c 246a07 M
1	153120858	153121432	H c 99l20 M	9	80179932	80180082	H c 98e02
1	153151723	153152437	H c 49l16 M	9	81314221	81314340	H c 191h06
1	153169603	153171785	H c 16j10 M	9	81368984	81369225	H c 8b22
1	15318481	15319603	H c l32i23	9	81507416	81507625	H c 32i17 M
1	153218026	153219463	H c 104e14 M	9	81531678	81531839	H c 3f23 M
1	153273512	153275348	H c 191c01	9	81534016	81534594	H c 181n11 M
1	153282960	153284166	H c 231n15 M	9	82906739	82907915	H c 94n22 M
1	153374195	153375000	H c 56o20 M	9	83063564	83063980	H c 158p23
1	153408734	153408972	H c 8o21	9	831207	833029	H c 26k18
1	153424375	153426292	H c 207p21	9	83339084	83339229	H c 175a12
1	153429652	153430241	H c 157c04	9	83466953	83468210	H c 32a22
1	153458585	153460347	H c 156f10 M	9	83551556	83552914	H c 272g16 M
1	153533815	153534917	H c 268j19 M	9	83647665	83649682	H c 120c13
1	153550440	153551245	H c 120o21	9	8369446	8369600	H c 187g16
1	153596510	153598240	H c 29m06	9	83765305	83766262	H c 270k15
1	153614050	153614998	H c 4n22	9	83823846	83825965	H c 224g22 M
1	153631551	153633387	H c 151k02	9	84037808	84037958	H c 7j10
1	153643452	153643700	H c 225l05	9	84512587	84514553	H c 35a15 M
1	153706352	153710947	H c 234d13 M	9	84659379	84659453	H c 118f08

【表 1 - 1 4】

1	153828071	153829380	H c 19n04 M	9	84911930	84912143	H c 249g19
1	153920951	153921847	H c 28e15 M	9	85585365	85586867	H c 91f02 M
1	153935831	153935959	H c 126f15	9	85785152	85786363	H c 132c02 M
1	15398035	15398178	H c 216f08 M	9	85864693	85864904	H c 234m08 M
1	15401620	15401754	H c 25i22	9	8588291	8588378	H c 177i18
1	154776293	154778287	H c 254f02	9	85943185	85944798	H c 1g20 M
1	15481265	15482622	H c 189k23 M	9	86091071	86091147	H c 73i09
1	154841231	154842593	H c 264f07	9	86126512	86127362	H c 116j23
1	154895855	154896721	H c 9f19 M	9	86198275	86199489	H c 114m20
1	154960479	154960621	H c 147c21	9	86792007	86792382	H c 272n15
1	154963493	154964856	H c 30f10	9	86858245	86858636	H c 35o09
1	15531663	15531806	H c 268b24 M	9	86992900	86993588	H c 79g13
1	15595471	15597523	H c 19a04 M	9	87110055	87110237	H c 8f14
1	1559594	1562482	H c 144b02 M	9	87341921	87343291	H c 114n09 M
1	155970942	155971693	H c 155f24 M	9	8748684	8748855	H c 108o05
1	15655623	15657212	H c 112g18 M	9	87570093	87571216	H c 79i17
1	156563449	156564319	H c 70k08 M	9	87818734	87819462	H c 90p06 M
1	156636711	156638336	H c 215m13	9	87827467	87827596	H c 178c20
1	156727860	156729551	H c 191p16 M	9	87920646	87922168	H c 76e14
1	15674875	15676057	H c 46h04	9	88232075	88232380	H c 31m03
1	156814203	156815259	H c 88p13 M	9	88378317	88380980	H c 254b12
1	156824029	156824133	H c 101b15	9	8847259	8848226	H c 116l22 M
1	156853485	156853890	H c 138k14	9	88739835	88740001	H c 181d06
1	156866778	156868090	H c 200f19 M	9	89018628	89018760	H c 167k22
1	15688985	15690016	H c 224i02 M	9	89021797	89023101	H c 224g15 M
1	156988015	156988908	H c 118m11 M	9	89079134	89079573	H c 34k10
1	157044459	157045429	H c 82n07	9	89154647	89155408	H c 121p22 M
1	157077039	157077613	H c 49p23	9	89155452	89156360	H c 43n20 M
1	157136351	157136600	H c 234h15	9	89162420	89163418	H c 247o19 M
1	157182958	157184035	H c 139p13	9	89449221	89451244	H c 271c07 M
1	157361292	157361494	H c 179o17	9	89819535	89819855	H c 41i3
1	15754707	15756529	H c 135b09	9	90152671	90152856	H c 228n08
1	157820600	157821933	H c 53m08	9	90484367	90484932	H c 35n02 M
1	157827131	157829123	H c 139j08	9	90643079	90644392	H c 81i10 M
1	157900339	157901410	H c 124c04 M	9	90917194	90917762	H c 85i03
1	157942195	157942797	H c 90b19	9	91035247	91035795	H c 9f21 M
1	157949071	157949831	H c 30e16 M	9	91047910	91048113	H c 44e09
1	158041225	158042502	H c 33j13 M	9	9108364	9108599	H c 164a18 M
1	158150532	158150674	H c 262c08	9	91262867	91266967	H c 30i10 M M
1	158172451	158173659	H c 194f13 M	9	91523646	91523910	H c 210b10
1	158210980	158211271	H c 187g04	9	91728069	91728458	H c 94o10
1	158228904	158230238	H c 203f23	9	91790394	91792648	H c 14i14 M
1	15829936	15831307	H c 51c01 M	9	91935172	91935404	H c 195i13
1	158313507	158313858	H c 105k11 M	9	91956490	91957494	H c 28h18
1	158367627	158367746	H c 117a18	9	92167287	92168140	H c 239i09 M
1	158427178	158428999	H c 142k20 M	9	92604559	92607423	H c 265f03
1	158724554	158725711	H c 162h11 M	9	92649119	92651213	H c 173b23 M
1	158770919	158772086	H c 41i21 M	9	92898803	92901274	H c 38d04
1	15906283	15909518	H c 1h19 M M	9	92936947	92937476	H c 52c09
1	15918920	15920706	H c 172f20 M	9	92973495	92976362	H c 199f09 M
1	159199142	159199434	H c 268n05	9	93024703	93027537	H c 76f16
1	159204977	159205178	H c 212p08	9	93034588	93035654	H c 117j07
1	1594719	1595915	H c 191k18 M	9	93130194	93131978	H c 183a22
1	159921190	159921579	H c 54a09	9	93278847	93279292	H c 231d04
1	159942761	159943068	H c 196c08	9	93292535	93294944	H c 115i01 M
1	160022970	160023841	H c 8h02 M	9	93408236	93409257	H c 135f03 M

10

20

30

40

【表 1 - 15】

1	16084607	16085699	H c144h20	9	93661016	93662759	H c13g11
1	160901660	160901812	H c130c10	9	93666278	93668632	H c141n02
1	161022081	161022587	H c90p16	9	93726701	93726844	H c208n24
1	16144728	16145681	H c274b19 M	9	93787045	93788361	H c112f14 M
1	161748408	161748528	H c229e10	9	93792603	93793366	H c145i21
1	161818330	161818509	H c93k14	9	93800990	93801294	H c94m04
1	161936441	161936601	H c41m12 M	9	93871827	93873019	H c123m15 M
1	162053160	162058083	H c37g05 M	9	94100929	94101719	H c67a13
1	16225844	16227864	H c21n07	9	94479616	94481687	H c25b05
1	162298872	162299346	H c185j15	9	94568296	94568962	H c78h05 M
1	162331215	162332748	H c6p23 M	9	94846179	94848153	H c102n07 M
1	162398977	162399693	H c146h20	9	94890071	94890528	H c122e12
1	162469282	162470262	H c272n16	9	95158642	95159924	H c27b20 M
1	162528329	162529066	H c205c05 M	9	95190895	95192781	H c263j15
1	16276806	16279100	H c215i07 M	9	95290565	95290744	H c106b02
1	162832814	162832959	H c212k16 M	9	95347545	95349327	H c86i19 M
1	162865711	162867961	H c59e15 M	9	95352134	95353300	H c84b16 M
1	16298187	16299934	H c204i16 M	9	95358647	95359638	H c46b05 M
1	163042503	163044544	H c184f01	9	9536645	9536773	H c137f21
1	163145962	163146061	H c10g20	9	95467225	95469371	H c176g12
1	163235678	163235910	H c107c14	9	95653787	95653869	H c35i14
1	163540096	163541277	H c68m08	9	95716796	95718214	H c164i09 M
1	163576490	163577083	H c132e12	9	95862671	95863147	H c142o16 M
1	163621312	163622784	H c91h06	9	959484	959791	H c34p10
1	163648217	163648840	H c31i13 M	9	96060818	96062005	H c12d24
1	163676017	163676845	H c54n08	9	96224771	96225944	H c79k22 M
1	163767540	163767838	H c189m20	9	96259027	96261395	H c130g01 M
1	163822224	163823017	H c230o11 M	9	962607	963860	H c210a20
1	163921071	163923303	H c52i12 M	9	96291494	96293108	H c53d11 M
1	164140102	164140943	H c42g08	9	96344815	96344922	H c137m07
1	164156117	164157304	H c34p12	9	96374526	96374721	H c27j24 M
1	164253980	164254838	H c93c08 M	9	96408753	96409072	H c164e05 M
1	164331041	164331608	H c199i08 M	9	96460928	96461952	H c29g11 M
1	16438854	16439269	H c181o03	9	96496162	96497551	H c66o11 M
1	164414340	164415722	H c203n17 M	9	96528559	96528996	H c134n14 M
1	164422485	164423611	H c111e13 M	9	96561408	96562208	H c32g04 M
1	164554126	164554213	H c128g16	9	96656358	96656512	H c156e15
1	164836958	164838354	H c69g02	9	966677	967790	H c2j01 M
1	164860412	164860499	H c208a21	9	96695838	96696552	H c6a10
1	164926520	164928205	H c4g14 M	9	96881005	96881308	H c111g02
1	16511957	16512692	H c103k17 M	9	96918299	96919736	H c134i12
1	1656943	1657934	H c34n13	9	97253355	97254537	H c183h04 M
1	16570327	16572339	H c273g15 M	9	97343174	97344214	H c146n05 M
1	165996976	165997102	H c124h02	9	97474884	97476113	H c151m03 M
1	166068277	166068521	H c104g19	9	97538345	97539260	H c125f16 M
1	166098485	166098593	H c137b15	9	97645170	97645939	H c132m12
1	166161112	166161714	H c13k03	9	97689026	97690888	H c234b15
1	166185956	166187315	H c91f17 M	9	97693369	97697288	H c103n01 M
1	166593949	166594816	H c118k20	9	97700146	97700485	H c87e17
1	1666014	1666179	H c39i20	9	97823427	97826643	H c77g05 M M
1	167364711	167365615	H c133b04 M	9	97826645	97827475	H c144o17 M
1	16757578	16758121	H c67j09 M	9	97897893	97899116	H c227i23
1	168442415	168443342	H c170h04	9	97929048	97929979	H c169j15 M
1	168525664	168525901	H c158n19	9	97960475	97961281	H c200k07 M
1	168541786	168543544	H c60b08 M	9	98097225	98098364	H c175h24 M
1	1687448	1688398	H c14b14 M	9	98417116	98418365	H c91a04

10

20

30

40

【表 1 - 16】

1	169233190	169234694	H c 89o06 M	9	98464399	98464612	H c 266b19
1	169712963	169713045	H c 113n11	9	98510938	98511074	H c 268m21 M
1	169855562	16986544	H c 28e01 M	9	98637872	98638809	H c 162h16 M
1	170018071	170018228	H c 275h21	9	98649301	98649842	H c 62p15 M
1	170177321	170178639	H c 257k24	9	98785488	98786566	H c 30a21 M
1	170370276	170370845	H c 185j09	9	98816824	98817046	H c 27f23 M
1	170525306	170525738	H c 114d16	9	99063208	99064619	H c 155c14 M
1	170568926	170569876	H_c_224g20	9	99661263	99671111	H_c_147b13_M_M_M
1	170722297	170723775	H c 153i21 M	9	99711930	99712423	H c 270k21
1	17083197	17085182	H c 88f06	9	99939925	99941812	H c 36d24 M
1	17125850	17126952	H c 81a18	10	100016826	100018754	H c 5f07
1	171893403	171894461	H c 149e02 M	10	100109312	100109523	H c 187o08
1	17190198	17192679	H c 179o16 M	10	100195865	100197069	H c 127c03 M
1	17204163	17205431	H c 105c04	10	100217605	100218444	H c 28i20
1	172299787	172300328	H c 14a24	10	100382211	100382418	H c 8i21
1	172851680	172851787	H c 264a15	10	100398867	100398981	H c 113i24
1	172907105	172908239	H c 184g19 M	10	100941906	100941998	H c 167d23
1	173302460	173302621	H c 120f10	10	100981751	100984255	H c 26k09 M
1	173372190	173372380	H c139p16	10	10120522	10120635	H c 70p20
1	173762797	173762948	H c 21p09 M	10	101279485	101280331	H c 83j20 M
1	17378915	17380793	H c 80g03	10	101284450	101290863	H c 173a03 M M
1	173871730	173872808	H c 107d03 M	10	101369453	101372674	H c 14h01 M M
1	1741302	1743670	H c 16c11 M	10	101481517	101482303	H c 121d10
1	174181087	174181264	H c 103m19	10	101758918	101760318	H c 179o22 M
1	174303307	174303475	H c 222d03 M	10	101864807	101865231	H c 221i11
1	174529087	174529719	H c 167f01	10	101935221	101935939	H c 185b12 M
1	174738187	174739034	H c 254n17 M	10	102016777	102017593	H c 12k18
1	174794304	174795707	H c 117o13 M	10	102035275	102036877	H c136b22
1	174825930	174826088	H c 99j22	10	102095941	102097071	H c 130c21 M
1	175072818	175072935	H c 7i18	10	102231983	102233314	H c 21i02 M
1	17509472	17510682	H c 100b01	10	102268983	102269743	H c 81e18 M
1	17510817	17511007	H c 92e21 M	10	102285366	102286046	H c 196j21
1	175186748	175188754	H c 152n07	10	102311345	102313032	H c 78a11 M
1	175425611	175427242	H c 173f07 M	10	1023809	1024909	H c 267n24 M
1	175477457	175477525	H c 58k01	10	102381532	102381674	H c 36p04
1	175601750	175601928	H c 151e08	10	102404411	102405171	H c 101g23
1	175726543	175727487	H c 57g17 M	10	102420647	102420797	H c 168c22 M
1	175782867	175783969	H c 195i08 M	10	102430529	102431225	H c 54i20
1	175928478	175930460	H c 192d18	10	102459296	102461273	H c 81i05 M
1	175994017	175994938	H c 179i07	10	102463540	102466086	H c 121b01 M M
1	176066581	176066841	H c 68o14	10	102474248	102475117	H c 111k12
1	17610731	17612492	H c 98k10 M	10	102479134	102480866	H c 15a15 M
1	176276043	176277206	H c 200d09 M	10	102484801	102486548	H c 161d14 M
1	176287011	176287770	H c 21p12 M	10	102486611	102487539	H c 121b11
1	176321769	176322047	H c 218c24	10	102492409	102498562	H c 82f19 M M
1	176443463	176446347	H c 197i24 M	10	102577282	102581279	H c 268p01 M
1	176582977	176584163	H c142n13 M	10	102657634	102657873	H c 237o19
1	176655380	176656432	H c 216j03	10	102662275	102663305	H c 111o05 M
1	176719218	176719384	H c 163i22	10	102718577	102719998	H c135b24 M
1	176854837	176856643	H c137c03	10	102736720	102739315	H c 241c12 M
1	176929576	176934829	H c 55h02 M M	10	102746590	102747650	H c 115a17 M
1	177203558	177204051	H c 19j16 M	10	102798022	102798345	H c 249c12 M
1	177255668	177255794	H c 7i11	10	102810472	102812959	H c 81n18 M
1	177389826	177389934	H c 159b24	10	102873109	102874069	H c139j11
1	177612384	177614375	H c 236a06 M	10	102880817	102883334	H c 9j10

10

20

30

40

【表 1 - 17】

1	177619010	177619982	H c 4j16	10	102888484	102890428	H c 120a08
1	177654155	177655493	H c 238j19 M	10	102932611	102932750	H c 95b02
1	177722678	177724149	H c 34h21	10	102964600	102964822	H c 68h16
1	177789321	177790887	H c 210p16 M	10	102969896	102972869	H c 156h15 M
1	177805921	177807202	H c 210e10 M	10	102976749	102978852	H c 209g18 M
1	177920852	177921107	H c 236m04	10	102985982	102986278	H c 168l23
1	17796424	17797672	H c 166h24	10	103033930	103035432	H c 35l17 M
1	178018910	178020043	H c 178h21 M	10	103041073	103042507	H c 59h16 M
1	178182644	178184021	H c 254o07	10	103315996	103321564	H c 258i13 M
1	178246077	178247715	H c 26l22 M	10	103443728	103445536	H c 253c04 M
1	178377364	178377577	H c 208a02	10	103519888	103520940	H c 70g12
1	178756264	178758909	H c 18l111 M	10	103524987	103533215	H c 33d23 M M
1	178840380	178840645	H c 97i06	10	103567396	103567989	H c 77f11 M
1	17905993	17906283	H c 41k06	10	103590485	103591557	H c 208g13
1	179091493	179093457	H c 246k15 M	10	103805336	103806250	H c 205m22 M
1	179315816	179316334	H c 17b06 M	10	103863405	103865285	H c 2kl11 M
1	179323689	179324642	H c 226b09	10	103870264	103870739	H c 39h23 M
1	179336835	179338364	H c 246d06	10	103882624	103883917	H c 68j18 M
1	179490191	179490904	H c 188d06 M	10	103901946	103902923	H c136a24
1	179539176	179540826	H c 198e20 M	10	103975798	103976876	H c 206m11
1	179653324	179654543	H c 22c07	10	103989914	103991843	H c 257k13 M
1	179723485	179725026	H c 151o21 M	10	104144166	104145263	H c 85c08 M
1	179916641	179916855	H c 162n05	10	104147675	104149685	H c 175c20
1	180171947	180174154	H c 85c23 M	10	104167879	104172113	H c 243m21 M
1	180335813	180337401	H c 60f04 M	10	104199306	104200934	H c140p17 M
1	180505572	180506427	H c 247g19	10	104210980	104211539	H c 33c06 M
1	180737549	180738746	H c 45h21 M	10	104251575	104254915	H c 22d23 M M
1	180746309	180746436	H c 59l13	10	104391873	104392593	H c 167h11 M
1	180752307	180752854	H c 237l17	10	104409480	104411484	H c 22g20
1	180770271	180770341	H c 47l22	10	104463937	104464876	H c 14c15 M
1	180841042	180841192	H c 159h13	10	104667127	104669491	H c138d20 M
1	181042109	181042226	H c 162f16	10	104942211	104944175	H c 249f18 M
1	181087202	181088871	H c 76p01 M	10	105026860	105028047	H c 246e10 M
1	181364701	181365878	H c 129l12	10	105117374	105118652	H c 41g20 M
1	181454865	181456381	H c 68o22 M	10	105145808	105146686	H c 86k16
1	181473523	181473703	H c 205c15	10	105156301	105156493	H c 80f04
1	181674213	181675200	H c 15e05	10	105201515	105203108	H c132i20
1	18179458	18183006	H c 100h17 M	10	105206980	105209387	H c 7m09
1	181857008	181858581	H c 10k06 M	10	105242090	105244651	H c 161h17 M
1	181918032	181918108	H c 226k01	10	105304527	105305905	H c 197p08
1	181944716	181944877	H c 95j24	10	105334103	105335615	H c 2b24 M
1	182016904	182018566	H c134j24	10	105604328	105605847	H c 247e23 M
1	182434511	182435932	H c 270b13	10	105716254	105717391	H c 170h20 M
1	183072305	183072425	H c 71h20 M	10	105870691	105872144	H c 240a08 M
1	183075679	183076968	H c 28b12 M	10	105957744	105957870	H c 93f17
1	183380816	183381331	H c 28p13 M	10	105981263	105982358	H c 42k20
1	183517765	183518084	H c 35m15 M	10	106018405	106019124	H c 36l19 M
1	183697076	183697262	H c 42l23	10	106024547	106025145	H c 112b08
1	184039960	184040128	H c 108c05 M	10	106087265	106088284	H c 204d17 M
1	184405865	184406075	H c 266g15	10	106377575	106377754	H c 188a24
1	184512863	184512979	H c 257c19	10	106388415	106391868	H c 187k07 M
1	184535898	184535999	H c 114p18	10	106512454	106512747	H c 203h10
1	1853420	1854824	H c 69i07 M	10	106944676	106944837	H c 2f23
1	185442581	185442739	H c 109c22	10	107145936	107146198	H c 84a09
1	1854830	1856602	H c 242i11 M	10	107374496	107374638	H c 34j03
1	185921592	185921832	H c 209a04	10	107579432	107579622	H c 37i23

10

20

30

40

【表 1 - 18】

1	186934828	186934944	H c 85e14	10	107724984	107725686	H c 174b11
1	18701132	18703290	H c 21d19	10	1078669	1078803	H c 89d19
1	18703295	18704905	H c 162b03 M	10	108101803	108101870	H c 43g14
1	18712369	18715600	H c 69f24 M	10	1084194	1085905	H c 84l04 M
1	187178820	187179796	H c 108e11	10	108694407	108694505	H c 222n09 M
1	18718034	18720540	H c 241i08	10	108912786	108914982	H c 1d19 M
1	187570736	187570840	H c 49p20	10	10903781	10903913	H c139i07
1	18763837	18765967	H c 161f13	10	109204870	109205050	H c 97c23
1	187832793	187832944	H c 61j04	10	1092095	1093461	H c 207a24
1	18787368	18789813	H c 145d09 M	10	109910567	109910760	H c 22a07 M
1	188223894	188224064	H c 232n04	10	110155554	110155703	H c 56k09
1	188243347	188243469	H c 29f03 M	10	110321057	110321434	H c 150l22
1	189068891	189068975	H c 185b03	10	110625312	110625401	H c 21m22 M
1	189200562	189200636	H c 5j04	10	110681388	110681465	H c 267k10
1	189379230	189379377	H c 195c08	10	110736574	110736655	H c 94n01
1	189509189	189510109	H c 33g04 M	10	11080693	11080983	H c 101j15
1	18973726	18975047	H c134l16 M	10	110847718	110847804	H c131f18
1	189759983	189761093	H c 261h12	10	11099813	11100806	H c 82h11 M
1	18978980	18979663	H c 123f08	10	111206243	111207181	H c 11n01 M
1	189805278	189806710	H c 28h10 M	10	111472667	111472735	H c 41p12
1	189822463	189823187	H c 56k16 M	10	111672522	111673578	H c 57i14 M
1	189858017	189858232	H c 205g17	10	111685135	111685271	H c 34n24
1	190223437	190223519	H c 200i01	10	111959222	111961171	H c 27h24
1	19027182	19028819	H c 176o13 M	10	112053989	112054943	H c 82a22 M
1	19034054	19034305	H c 14f22	10	112246974	112249275	H c 7i23 M
1	190648735	190648873	H c 213f21	10	112317083	112318084	H c 71f11 M
1	191209858	191210081	H c 223h03	10	112393387	112394798	H c 211f08
1	191216592	191216737	H c 4d03	10	112422061	112422664	H c 15i15 M
1	191396990	191397194	H c 261k11	10	112516349	112518141	H c 121h13
1	191814996	191815172	H c 75m02	10	112826562	112829505	H c135g01 M
1	191929985	191930146	H c 54c23	10	113026991	113027126	H c 19f09
1	192236193	192236386	H c 11i19	10	113151585	113151804	H c 193i22
1	192420065	192420212	H c 95f24	10	11372427	11372562	H c 102h14
1	19281586	19282286	H c 149i05 M	10	113767725	113768010	H c 150j04
1	19323133	19324140	H c 265d23 M	10	114195876	114197485	H c 229j23 M
1	19383227	19384908	H c 273c09	10	114539800	114541171	H c 199i06
1	193846531	193847418	H c 225i13	10	114699978	114701259	H c 101c11
1	193901763	193902487	H c 102h17 M	10	114876321	114876834	H c 85b21
1	194475517	194477314	H c 215i02 M	10	115239646	115239763	H c 27o24
1	194603228	194604016	H c 90n14 M	10	115545340	115545442	H c 163j11
1	194612248	194612595	H c 9o15 M	10	115792558	115795378	H c 26j22 M
1	194625476	194625616	H c 238n01	10	115923063	115924424	H c131m08
1	1947938	1949904	H c 105e11	10	115953764	115953915	H c 29j17
1	194857526	194858379	H c 163b12	10	116146892	116147190	H c 3f22
1	195435905	195436103	H c134m15	10	116293196	116294604	H c 195c02
1	19555665	19558086	H c137i21 M	10	116381476	116382234	H c 22d24 M
1	195939013	195939157	H c 97g08	10	116517401	116518188	H c 30m15 M
1	196245831	196245976	H c 103g17	10	116571172	116572251	H c 152k06
1	19668485	19669496	H c 254f20	10	116842531	116844090	H c 195i10 M
1	1967176	1968255	H c 71p07	10	11693049	11694226	H c 76k07 M
1	196735168	196735476	H c 250g09 M	10	118019908	118023511	H c 128b03 M
1	196740250	196740806	H c 267i10	10	118123977	118124153	H c 167m11
1	196743358	196743724	H c 59n21 M	10	118151128	118151287	H c 126j03
1	196751160	196751362	H c 150i23	10	11824201	11825183	H c 77i24 M
1	196915473	196915859	H c 216e07	10	118490917	118492751	H c 43o08
1	197003093	197003588	H c 150k20	10	118537559	118537831	H c 187n22

10

20

30

40

【表 1 - 19】

1	19715487	19717073	H c 27h21 M	10	118598488	118599581	H c 253b20 M
1	197321202	197321730	H c 175e18	10	118670485	118670699	H c 168i17
1	19736098	19738766	H c 23n09 M	10	118754001	118755231	H c 2g07 M
1	197370044	197371086	H c 27b21 M	10	118911914	118918207	H c 91c02 M M
1	197439532	197440863	H c 239a05 M	10	118965242	118967188	H c 63h01 M
1	197573082	197575825	H c 217b06 M	10	118989516	118991874	H c 5o17 M
1	197590879	197592315	H c 197b20 M	10	11905083	11906014	H c 191f10 M
1	19765972	19768385	H c 267n21	10	119116054	119116125	H c 34j06
1	197723882	197724629	H c 186i01 M	10	119122906	119125667	H c 105h11 M
1	197814621	197816806	H c 14n23 M	10	119164055	119164136	H c 145i02
1	197854813	197855137	H c 125i20 M	10	119283840	119287753	H c 23m04 M M
1	197871858	197872469	H c 32g24	10	119292118	119296331	H c 177d10 M M
1	197983565	197985772	H c 84e21	10	11951051	11952874	H c 148m04
1	198099497	198100832	H c 208h07 M	10	119548447	119548542	H c 170k05
1	198113536	198113702	H c 266d16	10	119610070	119610265	H c 259j24
1	1982241	1983717	H c 103a11 M	10	119795763	119797285	H c 38m20 M
1	198238568	198240457	H c 23h13 M	10	119886349	119886474	H c 18f07
1	198348148	198350409	H c 124f02 M	10	120052912	120053021	H c 116e11
1	198440620	198442423	H c 163o06	10	120092190	120092553	H c 77g03
1	198529759	198530055	H c 245p20 M	10	120310466	120310674	H c 30c22
1	198589011	198590201	H c 91c16 M	10	120343454	120346291	H c 31c16 M
1	198682840	198684398	H c 13o09 M	10	120503428	120505002	H c 149d01 M
1	19870698	19872569	H c 59m09	10	120513744	120513884	H c 170i05
1	198844760	198845819	H c 224e09 M	10	120616536	120616738	H c 149a16
1	198964295	198964494	H c 210m07	10	120778669	120780585	H c 102g19
1	199042041	199043039	H c 190b22	10	120852840	120854541	H c 12j21 M
1	199049140	199050313	H c 4c08	10	12090705	12090800	H c 99k14
1	199360716	199361266	H c144p03	10	120914564	120915876	H c 12i22
1	199426244	199426469	H c 108n23	10	120956227	120957055	H c 245o04 M
1	199511634	199513030	H c 209o21 M	10	121400309	121401968	H c 36i06 M
1	19953974	19954774	H c 47k03 M	10	12150522	12151776	H c 102m19 M
1	199561488	199562656	H c 148i15 M	10	121621509	121624231	H c 155f17 M
1	199667118	199668609	H c132i18	10	121628883	121629037	H c 273i10
1	199707759	199708663	H c 115o17	10	121641728	121642764	H c 62i08 M
1	199726892	199727846	H c 258n17 M	10	121749285	121749459	H c139j22
1	199817886	199818921	H c 84d04	10	121811753	121811872	H c 210h22
1	199828410	199828979	H c 77e03 M	10	121828173	121828367	H c 127d24
1	200005947	200006497	H c 43b09 M	10	12192523	12192664	H c 128i15
1	200027442	200028800	H c 234b07 M	10	122046385	122046552	H c 179d01
1	200081322	200081445	H c 93k03	10	12210857	12212106	H c 56i06 M
1	200129488	200129575	H c 81g03	10	122205813	122207834	H c 19m07
1	200773603	200775417	H c 145f08 M	10	122293458	122293670	H c 173k24
1	200852015	200853470	H c 7c20	10	122363991	122364467	H c 17k22
1	200891019	200891805	H c 66m16	10	122698472	122698754	H c 4i08 M
1	201060241	201060822	H c 21a01	10	122728931	122729313	H c 181i08 M
1	201078818	201079172	H c 174b12 M	10	12277206	12278004	H c134c12 M
1	201111716	201112931	H c 67p16 M	10	123097500	123099211	H c 148c18
1	201194788	201196193	H c 115i02	10	123147275	123147497	H c 199k05
1	2012950	2014660	H c 99c02	10	123346562	123348344	H c 21h03
1	2012977	2014660	H c 99d17	10	123358162	123358849	H c 76m08
1	201384790	201386594	H c 75m03 M	10	123667952	123668036	H c 160o24
1	201528448	201531030	H c 191p10	10	123677092	123678334	H c 200i10
1	201605874	201606042	H c143i12	10	123723813	123725263	H c 177p06 M
1	20183720	20185321	H c 268h20 M	10	123753127	123754011	H c 221d03
1	201928363	201929191	H c 72m14 M	10	123862007	123863249	H c 117a10 M
1	201949517	201951836	H c 125e01 M	10	123863259	123863486	H c 265a18 M

10

20

30

40

【表 1 - 2 0】

1	202021864	202022776	H c 193f07 M	10	123911855	123914319	H c 155i06 M
1	202043030	202045453	H c 209p17	10	124060458	124060621	H c 225c07
1	202157007	202158592	H c 113l22 M	10	124123897	124124826	H c 154h07
1	202319133	202319243	H c 219b09	10	124210418	124212078	H c 106g20 M
1	202331724	202333365	H c 63f13 M	10	124578019	124579439	H c 258g10
1	202380588	202381791	H c 17h12 M	10	124629322	124629894	H c 27i12
1	202450034	202451281	H c 191e10 M	10	124703140	124704584	H c 51p10
1	202475808	202476364	H c 183j10 M	10	124729374	124730356	H c 31k02 M
1	202513142	202514552	H c 199l10 M	10	124758238	124758425	H c 127i03
1	202539999	202540277	H_c140p07	10	124882600	124892260	H_c_107e24_M_M_M
1	202550366	202551025	H c 96h13	10	124895449	124898781	H c143d16 M
1	202766360	202768664	H c 25k21 M	10	124900862	124904657	H c 235a18 M
1	203068301	203069921	H c 224f22 M	10	12512880	12513071	H c 83i06
1	203073467	203073838	H c 79p09	10	125414235	125416728	H c 147j21 M
1	203118455	203119880	H c 12i10 M	10	125640144	125642510	H c 182k06 M
1	203171865	203174629	H c 36f21 M	10	125741106	125741634	H c 57f05
1	203196958	203197798	H c136f15 M	10	126096713	126097501	H c142g20 M
1	203246617	203248105	H c 62i07 M	10	126125803	126129176	H c 264h15 M
1	203470744	203472123	H c 195n17	10	126171461	126171595	H c 15m14
1	203611971	203615981	H c 35l18 M	10	126202170	126202581	H c 128l22
1	203691599	203691754	H c 203h13 M	10	126212142	126213622	H c 20n23
1	203882542	203883745	H c 273a11 M	10	126235438	126235562	H c 67h08
1	204003622	204003808	H c 217k03	10	126395256	126395489	H c 171i23
1	204016043	204016768	H c 115g17 M	10	126470089	126471053	H c 216d23 M
1	204206613	204207604	H c 15f17	10	126480114	126480803	H c 174a01 M
1	20437951	20438623	H c 29d23 M	10	126595104	126596493	H c 91b08
1	204430322	204431453	H c 102n23	10	126829732	126831146	H c 122c19 M
1	204472263	204473161	H c 163c11	10	127397338	127398233	H c 28i24 M
1	204486895	204487414	H c 232l22	10	127501354	127502430	H c 57o17 M
1	204520561	204521252	H c 33j22 M	10	127574168	127575580	H c 75i21
1	204803767	204806279	H c 77n19 M	10	128065898	128067648	H c 75k04 M
1	20517787	20518627	H c 272e19	10	128098625	128098709	H c 182a21
1	205382356	205382486	H c 7a15	10	128883843	128885627	H c 227k03
1	205390098	205390167	H c 14g01	10	128921857	128922040	H c 195o18
1	205536935	205537012	H c 180g17	10	129222346	129222493	H c 26d10 M
1	205609418	205609575	H c 9k18	10	129424252	129426526	H c 7d20 M
1	205793133	205794453	H c 57h11	10	129571748	129572884	H c 60h05
1	20624197	20626692	H c139k09 M	10	129594783	129596677	H c 95o05 M
1	206366604	206368207	H c 123a14	10	129813631	129814924	H c 30e13 M
1	206379650	206379786	H c 197f12	10	129837911	129838850	H c 159c06
1	206389403	206390141	H c 11o04 M	10	129898455	129899811	H c136i06
1	206794125	206795729	H c 147m22 M	10	129974723	129975387	H c 35n11 M
1	206812866	206814303	H c 125g17 M	10	130228392	130229867	H c 12b06 M
1	206854049	206854590	H c 96a24	10	13083007	13084005	H c 38a20 M
1	207044995	207045145	H c 50e08	10	130919914	130920060	H c 273i20
1	20705008	20705860	H c 113d24 M	10	131154374	131156342	H c 192c10 M
1	207289099	207289238	H c 43o11	10	131251813	131251977	H c 46n22
1	20732334	20733944	H c 202n13 M	10	131262772	131262932	H c 94o05
1	207362150	207362902	H c 15e08	10	131401366	131401451	H c 73p21
1	207820319	207821769	H c 259o18 M	10	131542274	131542417	H c 225g19
1	207887516	207889649	H c131k13	10	131646969	131648928	H c 241e12 M
1	207944187	207944886	H c 130b20 M	10	131652882	131661766	H c 159j05 M M M
1	207977971	207978928	H c 163g17	10	13181890	13183208	H c 268c18 M
1	20803194	20805207	H c 52c02 M	10	131823001	131825354	H c 34p07 M
1	208077143	208077587	H c 45i01	10	131877735	131879426	H c 68i13

10

20

30

40

【表 1 - 2 1】

1	208139251	208141859	H c 262n01 M	10	131988475	131990204	H c 37118
1	208391621	208392882	H c 62o22 M	10	132119945	132120031	H c 155c22
1	20843257	20843416	H c 57d19	10	13212565	13212643	H c 81b14
1	20846149	20846350	H c135l03	10	132487238	132488877	H c139a17
1	208543657	208543798	H c 267j23	10	132654651	132654870	H c 222m10
1	208596505	208597882	H c 170c11 M	10	132999049	133001170	H c132n17
1	208719451	208719541	H c 84j22	10	13344727	13346015	H c 187104 M
1	208846115	208848300	H c 160f02 M	10	13357641	13358665	H c 16e09
1	208975344	208976878	H c 116b07 M	10	133644862	133646982	H c 187h23
1	208994331	208995792	H c 253i11 M	10	133699834	133700608	H c 92i03 M
1	209119738	209120889	H c 26m06 M	10	13381284	13382283	H c 99p16 M
1	209169228	209170768	H c 258p22 M	10	133848945	133850768	H c 254a23 M
1	209260631	209262404	H c 272c22 M	10	133895148	133895803	H c 5b09
1	209301934	209302154	H c 221g06	10	133994402	133996064	H c 208n20 M
1	209419534	209420963	H c 246d24 M	10	134059935	134061132	H c 50m05 M
1	209512078	209513940	H c 150k17	10	134116515	134117373	H c 261i14 M
1	2095281	2097829	H c 266m03 M	10	134200249	134200804	H c 25h19 M
1	209576790	209577506	H c 251b18 M	10	13429145	13431112	H c 171f16 M
1	209612693	209613502	H c 190b18 M	10	134408186	134409780	H c 184i10
1	209722985	209723229	H c 272i03	10	134448320	134449934	H c 108g24 M
1	210221683	210221840	H c 29k15	10	134605001	134606485	H c144h10 M
1	210323330	210324262	H c 6k10	10	134790154	134791553	H c 85f17 M
1	210469285	210469520	H c 195o17	10	134799768	134801699	H c 176f13
1	210493847	210493982	H c132p05	10	134826295	134827483	H c 34h15
1	210544082	210550850	H c134f24 M M	10	134932088	134935028	H c 4m01 M
1	210748803	210749730	H c 124k24	10	134962420	134964845	H c 42o17 M
1	210842363	210843459	H c140n24 M	10	135010793	135012015	H c 154g03 M
1	211112661	211113716	H c 84n24 M	10	135038562	135038891	H c 92g21 M
1	211164822	211165579	H c 189g20	10	135075133	135076238	H c 229k23 M
1	211643988	211645624	H c 247d12	10	135080116	135082012	H c 101b06 M
1	211677323	211677472	H c 18g11	10	135125139	135126037	H c 47o14 M
1	212139866	212139968	H c 146h04	10	135187662	135187787	H c 159i12
1	213139370	213139496	H c 258g21	10	13521102	13522770	H c 173a14 M
1	213498420	213498525	H c 200j04	10	135222402	135223063	H c 207c23
1	213606545	213606657	H c 92c08	10	135230391	135232279	H c 6a06 M
1	213651382	213651750	H c143b09	10	135389775	135390477	H c 264e07
1	213696791	213701527	H c 44j16 M M	10	13610278	13611407	H c144k11 M
1	213834782	213834887	H c 205e13	10	1394439	1396310	H c 242k03
1	21415739	21417447	H c 122i07	10	13973475	13974322	H c 15b04 M
1	214300883	214301003	H c138a09	10	14635572	14635777	H c 190d24
1	214486667	214487186	H c 33i12	10	14686436	14686819	H c 195f10
1	214726949	214727404	H c 25f02	10	14863560	14863746	H c 205c23
1	214846714	214847433	H c 67j20	10	14919621	14921223	H c 253m21
1	214906642	214907911	H c 190g01 M	10	14960229	14961383	H c 215p08 M
1	215015147	215015362	H c 131i4	10	15023813	15023897	H c 157n08
1	2157140	2158822	H c 238i11	10	15035302	15036218	H c 196d24
1	215735340	215735914	H c 254b08 M	10	15041009	15042138	H c 33a06 M
1	21580365	21581414	H c 73e07	10	15170666	15170955	H c 56107 M
1	216036936	216037608	H c 108j12	10	15249756	15250075	H c 268c24 M
1	216222554	216222904	H c144m21	10	15452112	15453292	H c 72h04
1	216489379	216490737	H c 129b18 M	10	15453289	15453624	H c 39f21 M
1	216607722	216608485	H c142e03 M	10	15520959	15522052	H c 130g03
1	216655668	216656446	H c 113j08	10	15801270	15802351	H c 76j15
1	21693578	21694672	H c 41e03 M	10	15838937	15839236	H c137f10
1	217089475	217091287	H c 200g20 M	10	15939199	15939322	H c 125p03
1	21721802	21724202	H c 202k08	10	16121215	16121361	H c 58106

10

20

30

40

【表 1 - 2 2】

1	217251853	217252624	H c 42g17 M	10	16404013	16404287	H c 266j09
1	21731019	21731625	H c 209j11 M	10	16601915	16604319	H c 84n02 M
1	21739661	21742370	H c 240b22 M	10	16898695	16899543	H c 65a03 M
1	217440086	217442279	H c 45h20 M	10	170572	173371	H c 199f02 M
1	217676841	217676979	H c 200n21	10	17282924	17283982	H c 121k13
1	218304156	218305934	H c 50p02 M	10	17310344	17312245	H c 226j01 M
1	218500518	218500653	H c 181f11	10	17472156	17472302	H c 16g22
1	218558546	218558706	H c 199h23	10	17535176	17537199	H c141j03 M
1	219027142	219027724	H c 32a04 M	10	1768401	1770067	H c 123m23
1	219086553	219086679	H c 224d22	10	17698852	17699934	H c 243b06 M
1	219179081	219181072	H c 56j18 M	10	18356322	18356487	H c 118o13
1	219274157	219274867	H c139e14	10	18469062	18470409	H c133g24
1	219376444	219377718	H c 26j20	10	18980273	18980716	H c 199j02
1	219686272	219688973	H c 217o11	10	18987841	18989164	H c142j15 M
1	219907971	219909914	H c 129a22 M	10	19193412	19193542	H c132k16
1	22008346	22009721	H c 85c15	10	19846088	19846189	H c 73112
1	220206584	220207884	H c 62m01	10	20144452	20146499	H c 104i06 M
1	220242921	220244017	H c 262n11 M	10	21159701	21161993	H c 184d07 M
1	220339656	220340989	H c 63d03 M	10	21541272	21541484	H c 49h03 M
1	220570416	220570503	H c 32b13	10	21783845	21783923	H c 199j05
1	220608307	220609535	H c 159g20 M	10	21822853	21826466	H c 29n02 M
1	220677311	220678354	H c 100o24 M	10	21839111	21839497	H c 110o16
1	220824208	220825332	H c 62i23	10	21845044	21846545	H c132k15
1	220927811	220930201	H c132p11 M	10	21854722	21856688	H c 108o22 M
1	220946175	220946275	H c 63b09	10	21863562	21864444	H c 233k18
1	22097286	22098254	H c 215n21	10	2228296	2228403	H c 15c03
1	221110480	221112085	H c 1h13 M	10	22331797	22332978	H c 48g06
1	221423870	221424585	H c 84o11 M	10	22557911	22558434	H c 167n09 M
1	221884055	221884140	H c131b01	10	22571051	22571145	H c 45p06
1	221921357	221923274	H c 85j23 M	10	22581638	22582780	H c 99d13 M
1	22214013	22214229	H c 236h08 M	10	22644844	22645897	H c 177p13 M
1	222146851	222148559	H c137g22 M	10	22663263	22666148	H c 214f06 M
1	222304408	222304935	H c 197o22 M	10	22669284	22670385	H c 265112
1	222375861	222378675	H c 64m16 M	10	22765449	22767096	H c 16d01
1	222405572	222406665	H c 57g15	10	22805680	22805955	H c 77n14
1	222417904	222419623	H c 121j01	10	23042108	23044010	H c 82e12 M
1	222493489	222494082	H c 18j12 M	10	23163545	23163623	H c 61c03
1	222557665	222557782	H c 179i05	10	23260320	23260456	H c140m24
1	222577081	222579510	H c 4i04 M	10	23381394	23381681	H c 83j06
1	222603936	222604579	H c 198n23 M	10	23423740	23425187	H c 215i09 M
1	222639013	222639096	H c 13110	10	23502100	23504130	H c 28g20 M
1	222680463	222681634	H c 71p22 M	10	23527740	23528639	H c 78i20
1	222717752	222718740	H c 129f17	10	23672486	23673798	H c 193h14
1	223042770	223044318	H c 86d18 M	10	23767567	23769574	H c 28d23
1	223197484	223198371	H c 101d22	10	24022444	24025113	H c 81m17 M
1	22322378	22322617	H c 124m11	10	24338709	24338814	H c 162m23
1	223230997	223233431	H c 147b14 M	10	24795766	24795959	H c 218a18 M
1	223364718	223365443	H c134m19 M	10	24848638	24848898	H c 7b09
1	223433842	223436945	H c 18n11 M	10	25051474	25052200	H c 121i05
1	223812304	223813381	H c 95b07 M	10	25281043	25281348	H c 12p23 M
1	224053412	224055698	H c 234p05 M	10	25345265	25345957	H c136a08 M
1	224228966	224231040	H c 158k05 M	10	25503799	25505690	H c 76f17 M
1	224285628	224285843	H c 34a04	10	25513752	25514245	H c132i24
1	224381427	224382399	H c139g14	10	26539133	26539286	H c 57j07
1	224440581	224443083	H c 67n24 M	10	26543448	26547669	H c 218o09 M
1	224500544	224503824	H c 52k09 M	10	26720537	26721846	H c 216a17 M

10

20

30

40

【表 1 - 2 3】

1	224552616	224554618	H c 44115 M	10	26767013	26768224	H c 82c01 M
1	224576425	224577999	H c 234o20 M	10	27428840	27429678	H c 252h04 M
1	224596026	224597921	H c 130a17 M	10	27483680	27484839	H c 232k18 M
1	224603134	224605102	H c 187f09	10	27569110	27571227	H c 157o04 M
1	224659880	224661355	H c 97b12 M	10	27581454	27581958	H c 35j11
1	224666412	224668775	H c 50ml1	10	27832986	27833858	H c 62n06
1	224741387	224741649	H c 102a11	10	28071091	28075782	H c 101f11 M M
1	224769991	224772486	H c 252d13	10	28183250	28183393	H c 207g21
1	224910108	224911374	H c 77c22	10	28243556	28243745	H c 209c11
1	224940358	224941190	H c 151e10	10	2826479	2826657	H c 18g06
1	224953902	224954046	H c 244o21	10	28693305	28693448	H c 73b14
1	224963731	224963877	H c134j12	10	28860954	28863108	H c 30n08 M
1	224981389	224983619	H c 64d11 M	10	28997473	28998183	H c 14e11
1	225177486	225178714	H c 198a14	10	29005764	29007907	H c 147j23
1	22522804	22524554	H c 170j03 M	10	29044703	29044820	H c 239g23
1	225318223	225318454	H c 254n16 M	10	29050983	29051175	H c 66h02 M
1	225713263	225714331	H c 235g24	10	29090539	29090740	H c 125g09
1	225784391	225785904	H c 240e17 M	10	30062147	30062410	H c 13n11
1	225849729	225849916	H c 169I24	10	30063939	30066506	H c 224b15 M
1	225873827	225878078	H c141c05 M	10	30354860	30356568	H c 4109
1	225950116	225950903	H c 233g08 M	10	30387708	30389494	H c 78k08 M
1	226000216	226002153	H c 84g04	10	30677692	30678754	H c 270a22
1	226067513	226069389	H c 210m10 M	10	30762254	30764048	H c 262d07 M
1	226509170	226510989	H c 73f06 M	10	30903453	30903632	H c 230i03
1	226867576	226869455	H c 154g08	10	3098579	3100239	H c 65k06 M
1	227084327	227085515	H c 127a11 M	10	3100240	3101554	H c 3a22 M
1	227420558	227422027	H c 4e08 M	10	31333467	31333550	H c 105m08
1	227604438	227606830	H c 31j22 M	10	31360398	31361205	H c 108c09 M
1	227777985	227780364	H c 253n21	10	31361240	31361526	H c131i20
1	22781621	22783912	H c 232d24	10	31647146	31649909	H c 205o10 M
1	227863209	227865375	H c 118n19 M	10	31932273	31933438	H c 221h13
1	227970693	227971317	H c 86116	10	3204628	3205005	H c 101p23 M
1	228144695	228144918	H c 146f15	10	32256976	32258020	H c 125b03 M
1	228558259	228558332	H c 53112	10	3229654	3229969	H c 106j12
1	228625162	228626806	H c 109k04	10	32384424	32385620	H c 206106 M
1	228914107	228914211	H c 225p22	10	32650730	32650831	H c 49f07
1	229071719	229072981	H c 180o21 M	10	32674848	32675684	H c131c15 M
1	229392921	229393348	H c139h19 M	10	32675687	32676806	H c 69a10 M
1	229730106	229730245	H c 120h18	10	3271887	3272189	H c 20k13
1	229737697	229738701	H c 99m08	10	32742134	32742281	H c 100m01
1	229769725	229771427	H c 124i02 M	10	32774940	32775502	H c 126e23 M
1	230055742	230057713	H c 58d10	10	33286215	33287559	H c 67h12 M
1	230128692	230128758	H c 54n07	10	33346867	33347050	H c 116c13
1	230346682	230348082	H c 157h12	10	33662952	33666290	H c 238i10 M
1	230656545	230657889	H c 155i14 M	10	33669240	33669324	H c 25e01
1	230815542	230816617	H c 30n04 M	10	33717405	33717561	H c 84a15
1	23090986	23092284	H c 37d05 M	10	34022327	34022414	H c 125f11
1	230920229	230921824	H c 216m14 M	10	34448502	34448641	H c 119e16 M
1	231042103	231042942	H c 55k03 M	10	34604717	34604945	H c 194k13 M
1	231088085	231088255	H c 9112	10	34836233	34836468	H c 149b14
1	231316063	231316250	H c 114f24	10	35131416	35131596	H c 101p21
1	23145341	23145448	H c 222b24 M	10	35142880	35144664	H c 6h20
1	231650135	231651812	H c 26e10 M	10	35145015	35145148	H c140k09 M
1	231816001	231818193	H c 152f10 M	10	35203917	35204006	H c 272j03
1	231963004	231963093	H c 262n22	10	35419053	35419645	H c143e05 M
1	231992995	231995007	H c 90d13 M	10	35854221	35854330	H c 154n11

10

20

30

40

【表 1 - 2 4】

1	232071082	232072622	H c 97i02	10	35936448	35938007	H c 129h10 M
1	232138340	232140115	H c 215g09 M	10	35971350	35972335	H c 187p14 M
1	232355517	232357179	H c 236f24	10	3816768	3818375	H c 30g04 M
1	23239836	23240883	H c 222h11	10	38472208	38472276	H c 73j16
1	23249007	23249814	H c 5m14	10	3892885	3893078	H c 152d11
1	232552972	232555304	H c 173k08 M	10	3976895	3977081	H c 196b12
1	232631316	232633101	H c 211m16	10	41766185	41766726	H c 2e16
1	232679133	232679211	H c 215k02	10	41786358	41786529	H c 129i09
1	232701433	232701531	H c 121p11	10	41814906	41815022	H c 43f16
1	232770736	232771839	H c 248j23 M	10	41919942	41920126	H c 5k10
1	232786396	232786476	H c 28m17	10	41976109	41976169	H c 199o14
1	232814582	232814835	H c 234p20	10	42568498	42570940	H c 49a14 M
1	23288301	23289815	H c 207k20 M	10	42652115	42652732	H c 208p22
1	232884526	232885572	H c 119h03 M	10	42713035	42714783	H c 52j19 M
1	233012563	233013897	H c 210k14 M	10	42748667	42749534	H c 36g16
1	233053978	233054062	H c 103k20	10	42890948	42893347	H c 119a07
1	233174926	233176841	H c 42116 M	10	42988978	42989115	H c 58n21
1	233285122	233285341	H c 45g16	10	43120108	43120470	H c 122o08
1	233531272	233532802	H c 56m11 M	10	43177172	43178777	H c 271b09 M
1	233751100	233751252	H c 238d15	10	43211597	43213089	H c 178e02 M
1	233984536	233984773	H c 74c05 M	10	43222572	43223079	H c 196f14
1	23415284	23416678	H c 212o09 M	10	43223098	43225786	H c 137m15 M
1	23440464	23440820	H c 49p13 M	10	43252057	43253089	H c 18h22
1	23495592	23496922	H c 6k03 M	10	43270418	43272200	H c 83i08 M
1	23497175	23497417	H c 16a08	10	43389498	43390248	H c 182m02
1	235469382	235469457	H c 264g23	10	43463690	43465083	H c 9o03 M
1	235778429	235778567	H c 48o20	10	43504893	43506263	H c 9g18 M
1	235875614	235877297	H c 59b14 M	10	43630129	43630296	H c 265d09
1	235923542	235924386	H c 92o23	10	43729504	43729813	H c 80m20
1	23601154	23603214	H c 162118 M	10	43937341	43937493	H c 157m08
1	236027003	236027164	H c 54d07	10	43978017	43978129	H c 59k01
1	23629779	23631413	H c 213m05 M	10	43999280	43999366	H c 243a22
1	23634120	23634460	H c 50c16	10	44036622	44036742	H c 199h17
1	23640074	23640732	H c 71n02 M	10	44059470	44059622	H c 6a15
1	236487048	236487630	H c 212o24 M	10	44125913	44126945	H c 132c07
1	236581052	236583195	H c 178i11 M	10	44144435	44144595	H c 210o07
1	236631722	236633399	H c 233m12	10	44202069	44202609	H c 19g24 M
1	236672068	236672237	H c 125g12	10	44679553	44681222	H c 145j03 M
1	23689968	23691814	H c 89h15 M	10	44774642	44775771	H c 105f11 M
1	236981514	236983169	H c 138f07	10	44816083	44816973	H c 5p20 M
1	237432109	237432345	H c 208b09	10	44895119	44895424	H c 42n08
1	237665063	237665258	H c 74j22	10	45188754	45190576	H c 137d20
1	237815630	237815729	H c 59f04	10	45234324	45235568	H c 120e18 M
1	237845309	237846806	H c 9h11 M	10	45409672	45410572	H c 226o14
1	237913065	237914284	H c 48e01 M	10	45487517	45489281	H c 208m04 M
1	238008202	238009236	H c 132g18	10	46390521	46391122	H c 65k08 M
1	238128822	238130389	H c 250g22	10	46411451	46414030	H c 210j06 M
1	23814680	23816057	H c 16e23 M	10	46427904	46428860	H c 111k21 M
1	238234621	238234730	H c 213j18	10	46499667	46501178	H c 160a16
1	23850002	23850588	H c 110k02 M	10	47080899	47083005	H c 59m14
1	23871117	23873519	H c 97e02 M	10	47974443	47976042	H c 11d03
1	238890265	238890460	H c 119m12	10	48156075	48156286	H c 158121
1	239013260	239014865	H c 73d19 M	10	4858332	4859320	H c 94a01
1	239040019	239040122	H c 94d01	10	49184402	49185626	H c 70b22 M
1	239204930	239205047	H c 42j01	10	49188070	49188251	H c 149i19
1	239245818	239245965	H c 129j15	10	49223051	49223147	H c 197g05

10

20

30

40

50

【表 1 - 25】

1	239336754	239336966	H c 14h22	10	49245141	49245260	H c 66j23
1	23938961	23940321	H c144i23 M	10	49257189	49257395	H c 49k05
1	239590706	239591331	H c 12a16	10	49401670	49402903	H c144c20 M
1	23974311	23975002	H c 33n04	10	49437007	49437222	H c 186h16
1	239743311	239744971	H c 174f16 M	10	49482561	49483070	H c 252n09
1	240259317	240259472	H c139i14	10	49532317	49534709	H c 84o04
1	24030969	24032100	H c141h05 M	10	49560971	49561052	H c 267h13
1	240338690	240340945	H c 84i23 M	10	49992842	49994111	H c 92i06 M
1	240406454	240406967	H c 147k21	10	50125900	50126068	H c 40g10
1	24051514	24052484	H c 129f04 M	10	50272584	50274145	H c 183b14 M
1	240940313	240941630	H c 87n17 M	10	50416704	50417371	H c 185c19 M
1	240950465	240951325	H c 22o22 M	10	50438679	50438903	H c 13h06
1	241141811	241143250	H c 2j15 M	10	50491787	50492688	H c136h17
1	241183644	241183730	H c 244j16	10	50556792	50558113	H c 83i13
1	241323998	241325213	H c 21f15 M	10	50639857	50642569	H c 197a01 M
1	241352205	241354278	H c 114e23 M	10	51040475	51041406	H c 239a04
1	241407991	241408862	H c 116c03 M	10	51242064	51242845	H c 267h07
1	241459330	241460536	H c131g03 M	10	51847765	51848284	H c 157o02 M
1	241643227	241646964	H c 25f23 M	10	52052635	52055338	H c135g09 M
1	241702163	241702306	H c 275d10	10	52420508	52422312	H c 231i10 M
1	241975043	241975232	H c 248c24	10	52504094	52504797	H c 57g18 M
1	242190701	242190768	H c 1f08	10	53129220	53129686	H c 185i16 M
1	242220403	242220507	H c 165p02	10	53438127	53438348	H c 157c05
1	24246775	24247169	H c 161i18	10	53743801	53745035	H c 185b08
1	242489199	242489359	H c 179e10	10	54626532	54626624	H c 43d04
1	24258703	24259548	H c 227i06 M	10	54883513	54883707	H c 274j06
1	242960180	242960302	H c 79i03	10	55483103	55483333	H c 101a08
1	243212940	243214130	H c 49n07 M	10	56143605	56143701	H c 223g10
1	243252976	243253206	H c 43k17	10	56283594	56285334	H c 59c17
1	243278111	243278681	H c 55j05 M	10	56384865	56384937	H c 2i06
1	243496556	243497648	H c138e12	10	56461304	56462010	H c 172j24 M
1	243593154	243593950	H c144c06 M	10	56477784	56477881	H c 253d20
1	243600442	243601997	H c 247i23 M	10	56599322	56599411	H c 28b11
1	243699666	243700435	H c144n20	10	57060089	57061655	H c 229k12
1	243792683	243792845	H c 73a24	10	57066409	57066529	H c 159h19
1	243820116	243822920	H c 63c07	10	57331643	57331805	H c 12d23
1	243836904	243837648	H c 91c14	10	5747707	5749199	H c 159g24 M
1	24393276	24394177	H c 202a18 M	10	5766363	5767801	H c 76a10 M
1	244128675	244129228	H c 199j15 M	10	5774362	5774982	H c 86b22
1	244346396	244347435	H c 193k09	10	57790421	57791339	H c 56p05
1	24484711	24485598	H c 11b24	10	57819942	57820118	H c 162e20
1	245341841	245343049	H c 57f18 M	10	58270427	58270548	H c 46h09
1	245360747	245362988	H c 215m10 M	10	58538190	58538323	H c 210g01
1	245409618	245410732	H c 243i22	10	59030792	59030944	H c144k13
1	24568902	24569003	H c 193i09	10	59155772	59155970	H c 234o09
1	24627669	24628346	H c 130g09	10	5922224	5923308	H c 261e14
1	24714055	24715778	H c 11i22 M	10	59696461	59698200	H c 92a17 M
1	24742469	24742565	H c 231p09	10	5972379	5972887	H c 106a05
1	24815878	24817937	H c 193i23	10	59764591	59765375	H c 2j17 M
1	24875270	24875404	H c 92j24	10	59814687	59815598	H c 193m17 M
1	24919567	24920750	H c 79n22 M	10	59824840	59824918	H c 37e21
1	25001188	25005859	H c 178h04 M	10	60511193	60511280	H c 19h03
1	2509388	2513212	H c 199e18 M	10	60605458	60607176	H c 127j02 M
1	25105528	25106242	H c 183c09	10	60694988	60695419	H c 87i19
1	25212174	25212597	H c 193d21	10	60778928	60779091	H c 24p03
1	25223489	25223644	H c 48g22	10	60792145	60792547	H c 69j07 M

【表 1 - 26】

1	25303668	25304710	H c 84a22 M	10	60964170	60964362	H c 124b19
1	25318253	25319890	H c 178f12 M	10	61138575	61140450	H c 125d10 M
1	25409561	25410799	H c 29d02 M	10	61600152	61600310	H c 3f19
1	25501650	25503697	H c 11c04 M	10	6170614	6172270	H c 32d15
1	25810325	25811340	H c 81k16 M	10	62095449	62095580	H c 20i11
1	25829498	25831566	H c 120c09 M	10	62162475	62163539	H c 273102
1	25867757	25870524	H c 49e14	10	62208020	62208827	H c 107n03
1	25884993	25887237	H c 203o10	10	6226135	6228458	H c 74j10 M
1	25916074	25917816	H c 204e06 M	10	62372846	62375056	H c 188f11 M
1	25933128	25933834	H c 117d11	10	62430460	62431957	H c 194d12
1	26045774	26045925	H c 149f09 M	10	62633278	62633440	H c 241m15 M
1	26121751	26123274	H c 195o13	10	6282677	6285758	H c 225n23 M
1	26171238	26176500	H c 161e23 M	10	63092460	63093149	H c 108i02 M
1	26235542	26236624	H c 36d12	10	63332821	63333424	H c133i19 M
1	26244246	26245272	H c 104h14 M	10	63362039	63362224	H c 111m19
1	26346602	26348627	H c 61e10	10	63529703	63529774	H c 227m07
1	26370024	26370976	H c 27n09	10	63697924	63698635	H c 226i06 M
1	26483022	26483983	H c 9f17 M	10	63803672	63804628	H c 122g12 M
1	26510656	26511120	H c 63j14 M	10	63833858	63834061	H c 244i08
1	26539577	26540933	H c142k03 M	10	64234185	64236003	H c 203n06
1	26630844	26632393	H c 190n11 M	10	64244559	64245913	H c 245i21 M
1	26703123	26703364	H c 125d14	10	64246833	64249105	H c 209c13 M
1	26797810	26799267	H c 16g20 M	10	64374435	64374590	H c 24m16
1	26836687	26838901	H c139e17	10	6450952	6451102	H c 202p15
1	26900062	26901906	H c 198a16	10	64894815	64896308	H c 27a04 M
1	26910607	26911574	H c 6b01 M	10	64907382	64907522	H c 36i20
1	26970146	26971835	H c 273b07 M	10	65059848	65060561	H c 166o08 M
1	27023414	27023693	H c 271c03	10	65362159	65362339	H c 113i19
1	27041905	27043382	H c 56f23	10	6661552	6662729	H c 9j16 M
1	27244818	27246394	H c 48h03	10	67988341	67988448	H c 97k04
1	2728241	2730424	H c 111h18	10	68481978	68482114	H c 189f14
1	27331788	27333335	H c134i09	10	68721277	68721442	H c 249g03 M
1	27376774	27378031	H c 89c01 M	10	68763516	68763618	H c 259o23
1	27392727	27394738	H c 212e20	10	69193719	69194272	H c 199e04 M
1	27401952	27403637	H c 225i12 M	10	69278683	69279809	H c 90j09
1	27644639	27645363	H c 242m03	10	69314393	69315187	H c 212j22 M
1	27670094	27670987	H c 66d11 M	10	69371208	69371302	H c 204p10
1	27736205	27737295	H c 124o02 M	10	6938540	6938798	H c 253a04
1	27783242	27784551	H c 30c18 M	10	69625059	69625185	H c 160f09
1	27840812	27842140	H c 39g15 M	10	69660808	69662180	H c 214j22
1	27882668	27883826	H c 64c17 M	10	69760934	69762714	H c 127a17 M
1	27924573	27925965	H c140k24 M	10	69836190	69837442	H c138a21 M
1	27970142	27972177	H c 146k01	10	69901221	69902533	H c 7m04
1	28098568	28099507	H c 157m21 M	10	69956621	69957482	H c 145h01
1	2822967	2825609	H c 22d18	10	69989905	69991213	H c 27c21
1	28245891	28247162	H c 24e15	10	70150814	70151600	H c 175i20 M
1	28257760	28258081	H c 114f19 M	10	70255921	70258295	H c 11m22 M
1	28269781	28271542	H c 207g07 M	10	70310862	70310976	H c 201f12
1	28379881	28380978	H c 264o22	10	70330592	70330846	H c 100k20 M
1	28665033	28667871	H c 63n03	10	70385571	70386855	H c 123n18 M
1	28699631	28700889	H c 194d15 M	10	70418293	70419371	H c 242e22
1	28728617	28729465	H c144d21 M	10	70553441	70554461	H c 199b21 M
1	28739329	28740976	H c 33k05	10	70838633	70838981	H c 211a14
1	28883816	28884935	H c 39p09 M	10	70880895	70881817	H c 118o11
1	28959002	28960790	H c 57o11 M	10	70998366	70999116	H c 58k12
1	29034275	29035725	H c 169b07 M	10	71001636	71004071	H c 11g09 M

10

20

30

40

【表 1 - 27】

1	29061056	29062462	H c 82k21 M	10	71059446	71060958	H c 251d05
1	29267231	29272184	H c 4o06 M	10	71482483	71484097	H c 112h06 M
1	29327803	29329566	H c 100k21 M	10	71561793	71562821	H c 20j09 M
1	29377807	29378398	H c 254p04 M	10	71574737	71576898	H c 27k18 M
1	3005720	3008613	H c 89113 M	10	71599387	71601279	H c 17k23 M
1	3013158	3013735	H c 170k18 M	10	71662595	71663586	H c 152e05 M
1	30148320	30148524	H c 195c09	10	71811232	71813170	H c 147i22
1	30223679	30225220	H c 194h17	10	71833764	71834680	H c 248i23
1	30441357	30441650	H c 74o14	10	71870526	71871471	H c 83a10
1	30774825	30774933	H c 164k23	10	71887927	71889084	H c 208k09 M
1	30859932	30862436	H c141f07 M	10	71907374	71909581	H c 236c13 M
1	31015719	31017930	H c 60i24	10	72245375	72246486	H c 116b15
1	31207023	31208108	H c 77j16 M	10	72317327	72318392	H c 17c21
1	3123486	3123618	H c 258o01	10	72334753	72336555	H c 123f03
1	31296504	31297724	H c 239n19	10	72642072	72643456	H c 225j18
1	31380457	31382918	H c 129e01 M	10	72643570	72644169	H c 196f24 M
1	31554610	31557520	H c 154b15 M	10	72647030	72647826	H c 9p10
1	31720036	31722248	H c 112k24	10	72748826	72749778	H c 196p08 M
1	31747681	31747957	H c 67j06	10	72784063	72786203	H c 238i15
1	31751799	31753238	H c 15b18 M	10	72806377	72807592	H c 71p09
1	31778296	31780499	H c 145o24 M	10	72826157	72828301	H c 194i12 M
1	3186987	3187790	H c 207c12 M	10	73200850	73203481	H c 234m15 M
1	31894997	31898128	H c132c11 M	10	73393130	73395292	H c 184i04 M
1	32071974	32073575	H c 210b15 M	10	73516692	73518138	H c 31n14
1	32078653	32080183	H c 81d18	10	73645542	73645952	H c 84p18 M
1	32147764	32149610	H c 190a18 M	10	73703028	73704379	H c 130h01 M
1	32207566	32208587	H c 31d04 M	10	73727599	73728487	H c 94j23
1	32313898	32314913	H c 178g09 M	10	73749101	73749985	H c 103i08
1	32340065	32340653	H c 61p11 M	10	73784126	73785284	H c 99e06 M
1	32374593	32375803	H c 42m18 M	10	74055352	74056280	H c 87e19
1	32409936	32411796	H c 74b05 M	10	74207331	74207474	H c 198g11
1	32426603	32427425	H c 112h09	10	74525824	74527005	H c 22e22 M
1	32469098	32470987	H c 71d12 M	10	74597167	74598414	H c 189i09 M
1	32486009	32486881	H c 14e21	10	74676457	74677342	H c 95g01
1	32496018	32497101	H c 2o11 M	10	74682074	74682451	H c 222f04 M
1	3262428	3263433	H c 153o20 M	10	74842840	74844003	H c 26m19 M
1	32635026	32635846	H c 43a17	10	7488219	7490230	H c133i12 M
1	32745570	32745654	H c 7e05	10	7492146	7495499	H c 69i21 M
1	32837059	32837384	H c 85h17 M	10	74982984	74983071	H c 6k09
1	32851406	32852069	H c 159g10	10	75076847	75078024	H c 39j09
1	32875692	32877233	H c 120c16 M	10	75201918	75203624	H c 196g23 M
1	32951619	32953199	H c137p04	10	75303270	75305603	H c 177n24
1	33003370	33006249	H c 76e24 M	10	75340228	75342316	H c 217g10 M
1	33035091	33036560	H c 27j02 M	10	75387226	75387386	H c 161o01
1	33107264	33108092	H c 2b09 M	10	75606134	75607308	H c 274m01 M
1	33185668	33187866	H c 271c09	10	76253947	76257262	H c 94o17 M
1	33215428	33215986	H c 224c07 M	10	7626542	7626618	H c 1k10
1	33262170	33262334	H c 201p14 M	10	76419397	76419473	H c 208m03
1	33315291	33316505	H c 261g15	10	76473308	76474223	H c 207k08
1	3332998	3333621	H c 2f22	10	76528632	76529621	H c 203a10
1	33390470	33391579	H c 169p16	10	76540895	76542137	H c 203b17
1	33435281	33436846	H c141i19	10	76639123	76641221	H c 226j14 M
1	33441033	33443664	H c 208a07	10	76663770	76666112	H c 204m05 M
1	33483861	33485527	H c 130f12 M	10	76724281	76724675	H c 245c19 M
1	33606914	33607754	H c 163c05 M	10	76825576	76827102	H c 150i07 M
1	33800114	33800264	H c 261a07	10	76829585	76831688	H c132g05 M

10

20

30

40

【表 1 - 2 8】

1	33893847	33893980	H c 171m02 M	10	76837790	76839638	H c 11124 M
1	34298168	34300042	H c 81b10 M	10	76839692	76839900	H c 176f14
1	3470740	3471162	H c 97a07	10	76860455	76861871	H c 169f03 M
1	34751048	34751300	H c 79b16	10	77762393	77762845	H c 72p07
1	34910736	34910846	H c 244a15	10	7818774	7820902	H c 111c24
1	34962444	34962657	H c 74k09	10	78282077	78282253	H c 231m03
1	35019204	35021602	H c 250a20 M	10	78463363	78463708	H c 168n12
1	35062740	35065373	H c 248f18	10	7869427	7870641	H c 129j16 M
1	35166109	35166739	H c 87n19 M	10	78869026	78869843	H c 18n01
1	35228823	35228895	H c 50f16	10	7900071	7901464	H c 78i07
1	35326516	35328334	H c 71j21 M	10	79288419	79288524	H c 239b15
1	35403598	35404075	H c 179e04	10	79355616	79357191	H c 84k11
1	3550733	3553214	H c 228d11 M	10	79463343	79464230	H c 18e02 M
1	35691273	35692760	H c 34k20	10	79732386	79733410	H c 210e07 M
1	35708033	35712678	H c 160g15 M	10	7996804	7997976	H c 153n02
1	35851921	35853812	H c 66c12 M	10	80129649	80129768	H c 95f21
1	35903891	35905494	H c 190m17 M	10	8033005	8033092	H c 231i14
1	35941628	35944036	H c 92c17	10	80402846	80404755	H c 118d11 M
1	36017336	36019043	H c 3c22 M	10	80480587	80482018	H c 158h16
1	36065317	36066366	H c 60g04 M	10	80496168	80500223	H c 203a03 M M
1	36218595	36219241	H c 188b06	10	80636852	80639562	H c 235i09
1	36283702	36284305	H c 241d05	10	8115607	8117309	H c 150o15 M
1	36289738	36291205	H c 258i20	10	8131491	8132758	H c 59a08 M
1	36347034	36349254	H c 160k10	10	8135264	8137775	H c 54n24 M
1	36358533	36359234	H c 130c02 M	10	8137777	8138533	H c 20f21 M
1	36519651	36521325	H c 246j05 M	10	81731091	81732423	H c 6m21 M
1	36531963	36532850	H c 212m06 M	10	81828188	81829175	H c 75g18 M
1	36584752	36586221	H c 224f21	10	818585	820998	H c 203p13
1	36598582	36599285	H c 62k11 M	10	81954639	81955552	H c 188c15 M
1	3711346	3713478	H c 98m10 M	10	81958624	81958724	H c 64d05
1	37167305	37170092	H c 15g05 M	10	82157907	82158860	H c 265f10 M
1	37321028	37321281	H c 43k02	10	82203138	82204952	H c 244p02
1	37326849	37326976	H c 58o08	10	82767781	82767923	H c 220i01
1	3735334	3736475	H c 121i22 M	10	82807005	82807184	H c 241p21
1	37381603	37383733	H c 192c02	10	82928004	82928074	H c 60i23
1	37608727	37609958	H c 251k24 M	10	83033418	83033558	H c 216e13 M
1	37619010	37620567	H c 215i12	10	83236837	83236882	H c 59b13
1	37648284	37649980	H c 252k19 M	10	83312525	83312684	H c 129c20
1	37688589	37688994	H c 218d04 M	10	83314794	83314956	H c 259g05
1	37730136	37730817	H c 26c24	10	84360669	84360738	H c 26d14
1	37826151	37827890	H c 19e06 M	10	84372974	84373089	H c 163h09
1	37887249	37889488	H c 121g18 M	10	85473027	85473115	H c 78k02
1	37895855	37897877	H c 71j01 M	10	85777275	85777539	H c 142a20 M
1	37928141	37930846	H c 204c22 M	10	85944096	85945503	H c 90e15 M
1	37942408	37943647	H c 166o02 M	10	86077769	86079056	H c 233j14 M
1	3796224	3798000	H c 34f22 M	10	86289787	86291114	H c 209i02
1	38065313	38067475	H c 187i07	10	86596291	86596495	H c 121f17 M
1	38139042	38140672	H c 4j06 M	10	86836472	86836751	H c 240j02
1	38147151	38147755	H c 171m04 M	10	86851512	86852164	H c 117e14
1	38179138	38179440	H c 169d22	10	87556418	87556582	H c 71m21
1	38181586	38184004	H c 274p20 M	10	88012971	88013489	H c 232h13 M
1	38351873	38353478	H c 28o12	10	88112804	88113976	H c 38j02
1	3839175	3841920	H c 126h06 M	10	88125907	88127356	H c 54k02 M
1	38676281	38677508	H c 32e12	10	88149362	88151846	H c 55h06 M
1	38773230	38773341	H c 201d03	10	88270605	88272164	H c 135c16 M
1	38815169	38815311	H c 71c23	10	88381691	88382214	H c 222i09 M

10

20

30

40

【表 1 - 2 9】

1	38938423	38938616	H c 62g12	10	88461139	88461626	H c 68m04 M
1	38952269	38953400	H c 154i01 M	10	88505330	88506957	H c 3g17 M
1	38993582	38995535	H c 150d17	10	88718192	88721707	H c 216p07 M
1	3907220	3907295	H c 52c15	10	88844609	88845742	H c 27i16 M
1	39125639	39127035	H c 76o21 M	10	89091401	89092835	H c 21g01
1	39239334	39241155	H c 93p19 M	10	89253979	89255497	H c 166h08
1	3924147	3925688	H c 97p20	10	89409106	89410190	H c 164d01
1	39283219	39283399	H c 75i10	10	89567842	89568109	H c 70i06 M
1	39340329	39340519	H c 28b17	10	89611243	89613869	H c 243n03 M
1	39503928	39504054	H c 196e24	10	90320090	90320209	H c 270i06
1	39543153	39544441	H c139i10 M	10	90332162	90333283	H c 28e17 M
1	39710003	39711023	H c 32g23 M	10	90406757	90406841	H c 161i04
1	39773591	39776050	H c 211d11 M	10	90629701	90630921	H c 122m19 M
1	39806032	39808206	H c 121n06 M	10	90957524	90957910	H c 77b21 M
1	39824921	39827211	H c 101e16	10	91134552	91134838	H c 195b07
1	39872962	39875075	H c 105m10	10	91164375	91165380	H c 65d16 M
1	40078069	40078197	H c 28m20	10	91284835	91286133	H c 82i03 M
1	40089518	40090610	H c 250g02	10	91289212	91289416	H c144e19
1	40174671	40175630	H c 44m10 M	10	91393826	91395309	H c142h06 M
1	40213280	40214870	H c 251h24	10	91586298	91587325	H c 188a23
1	40231860	40232292	H c 81c04 M	10	91978227	91978378	H c 101o21
1	40295612	40296849	H c 154m04 M	10	92458330	92458487	H c 166p24
1	40392287	40393483	H c 186d23 M	10	92607398	92608101	H c 60d09
1	40449884	40451265	H c 157g17	10	92694757	92694920	H c 28i09
1	40451284	40452498	H c 151c02	10	92911973	92913724	H c 181i07
1	40508194	40509459	H c 148j07 M	10	92970157	92970968	H c 123h03 M
1	40582107	40582277	H c 52h11	10	93159082	93160762	H c 247h22 M
1	40584427	40585601	H c 170j16 M	10	93382497	93383438	H c 208c23
1	40612261	40612758	H c 171n23	10	93547968	93548959	H c 266h15
1	40643316	40644457	H c 72m22	10	93629984	93630062	H c 42a14 M
1	40826325	40827081	H c 66f17 M	10	93637006	93637215	H c 63j08 M
1	40842918	40843085	H c 232n09	10	93637218	93637389	H c 153n01 M
1	40994852	40997479	H c 115a05 M	10	93657729	93659397	H c 86b10
1	41005127	41005239	H c 15m17	10	93673379	93674034	H c 13c06 M
1	41018337	41019507	H c 196b14 M	10	93989016	93990540	H c 44j20 M
1	41376010	41377768	H c 188c07 M	10	94040138	94041533	H c 89m06
1	41499875	41501501	H c 41h10	10	94170390	94170927	H c 234c08
1	41515841	41518347	H c 36h17	10	94322788	94324415	H c 211h04 M
1	41619431	41621319	H c142h16	10	94341292	94343421	H c 120k09 M
1	41630438	41632483	H c 57i20 M	10	94439167	94440567	H c 212g16 M
1	41650414	41651991	H c 228b17 M	10	94809441	94810452	H c 88i09 M
1	42052605	42053326	H c 170h17 M	10	94815533	94819076	H c 215n15 M
1	42169936	42172138	H c 228i19 M	10	94822627	94825309	H c 163g20 M
1	42469404	42470583	H c 29e08 M	10	95045683	95045767	H c 210a13
1	42514742	42516034	H c 1e08 M	10	95246029	95246877	H c 31o16 M
1	4255768	4256006	H c 252n07	10	95246534	95246873	H c142o21
1	42590525	42591984	H c144d03 M	10	95317294	95318175	H c 243a03
1	42792976	42793233	H c 201o04 M	10	95451889	95452857	H c 236a20
1	42901027	42902735	H c 168m20	10	95643623	95644358	H c 164j21 M
1	42951586	42952374	H c 120i20 M	10	95937334	95937498	H c 234i23
1	42980929	42982071	H c 271h05	10	96151792	96153696	H c 188o10
1	43058485	43059888	H c 86n10	10	96295095	96296015	H c 125o13 M
1	43091922	43094088	H c 154h18 M	10	96933021	96933980	H c 127h19 M
1	43306021	43307838	H c 184m18	10	97034102	97035161	H c139f14
1	43483005	43484584	H c 24p15	10	97040107	97041152	H c 22d05 M
1	43493352	43493714	H c137c01 M	10	97044634	97045878	H c 49f22

10

20

30

40

【表 1 - 3 0】

1	43502359	43503975	H c 124i24 M	10	97310946	97311521	H c 72i15
1	43587380	43588843	H c 272c19 M	10	97376289	97376811	H c 103j22
1	43698824	43701095	H c 254o13 M	10	97405688	97406742	H c 222o11 M
1	43841843	43843141	H c 271d19	10	97443853	97444135	H c 3b19
1	44004028	44004275	H c143c14	10	97657098	97658054	H c 218h03 M
1	44080953	44083226	H c 257a24 M	10	97752562	97752817	H c 199i02
1	44109217	44110791	H c 170h06	10	97792916	97794351	H c 41i07 M
1	44113660	44115147	H c 153n10 M	10	97880130	97880686	H c 158p12 M
1	44158420	44160131	H c 249f11	10	98124014	98125626	H c 107i13
1	44164714	44166130	H c 76a05 M	10	98145190	98145948	H c 95b20
1	44347985	44349419	H c 229b02	10	98214162	98214340	H c 92a14
1	44489614	44490298	H c137j03 M	10	98262833	98264277	H c 72k19 M
1	44539641	44543264	H c 11p08 M	10	98335961	98337078	H c 31i5 M
1	44543507	44543873	H c 36j16	10	98505858	98505931	H c 11j01
1	44552122	44553301	H c 11i5 M	10	98581564	98583198	H c 36f19 M
1	44574932	44575266	H c 227h17	10	98634007	98634077	H c 104j15
1	44765682	44767523	H c133a24 M	10	98807567	98809555	H c 24ie19
1	44808810	44809956	H c 259n15	10	98934470	98936248	H c 71n06
1	44841764	44841864	H c 194m10 M	10	98945888	98946730	H c 54d03
1	44858047	44860438	H c 39i19 M	10	99070623	99071527	H c 194f17 M
1	44909782	44911212	H c 14i16	10	99083431	99085404	H c 8b04 M
1	44918660	44922845	H c135i09 M	10	99149811	99151009	H c131g08
1	44934148	44936285	H c 65a05 M	10	99175595	99176302	H c 35m17
1	44964819	44966642	H c 251m04	10	99195097	99196371	H c 267i03
1	44976084	44978330	H c 85a10 M	10	99247838	99250019	H c 48g15 M
1	45120862	45121553	H c 34h11 M	10	99389763	99391434	H c 158j21
1	45145199	45146450	H c 72d03 M	10	99436192	99437575	H c 6n03 M
1	45340192	45342052	H c 45c01 M	10	99450785	99452991	H c 1c16
1	45438740	45439022	H c 63h17 M	10	99462780	99464879	H c 202f20 M
1	45442012	45442182	H c 237h08	10	99486751	99487668	H c 185g22 M
1	45461312	45463206	H c 16h10 M	10	99599163	99601114	H c135i01 M
1	45463468	45464801	H c 264f03	10	99724593	99724866	H c 96b01
1	45474599	45475486	H c140k16	11	100503110	100505920	H c 63e13 M
1	45633974	45635329	H c 21c16	11	100561766	100561931	H c 150j19
1	45685195	45685836	H c 234n14	11	100958086	100959646	H c 48a17
1	45718993	45720099	H c 227o01 M	11	100964623	100964704	H c 176p07
1	45795128	45795216	H c 69h17	11	101290624	101291613	H c 4k08 M
1	45820918	45822128	H c 28o09 M	11	101344198	101344310	H c 160g22
1	45927593	45928703	H c 67a09 M	11	101423151	101423881	H c 4n14 M
1	45980494	45982156	H c 36n13 M	11	101595491	101595588	H c 74c09
1	46310349	46311502	H c143f17 M	11	101722660	101723483	H c 116d22 M
1	46374800	46376542	H c 44f10	11	101779262	101779356	H c 53g03
1	46480027	46482075	H c140f20	11	101828149	101829204	H c 53a14 M
1	46518068	46519957	H c 71i22 M	11	10211715	10211877	H c 45d24 M
1	46624919	46627052	H c 15b01 M	11	102485026	102485837	H c 145k12 M
1	46643739	46645952	H c 76g03 M	11	10271506	10273193	H c 9c04 M
1	46663298	46663511	H c 77g02 M	11	10281694	10285020	H c 7b15 M
1	46665865	46668063	H c 224i13 M	11	10285952	10286130	H c 189m24
1	46721089	46723271	H c 238i07 M	11	103539718	103540336	H c 4m24 M
1	46793686	46795515	H c 123p02	11	104081599	104081754	H c 10m13
1	46896919	46897161	H c 58p20	11	10428006	10429453	H c 69d09 M
1	47402996	47404662	H c 94i14 M	11	10443540	10445557	H c 21b15 M
1	47408436	47410128	H c 21n20 M	11	104985850	104986754	H c 110p17 M
1	47491577	47492072	H c 98n24	11	10499133	10499407	H c139m16
1	47511030	47512622	H c 83p02 M	11	105017246	105017371	H c 106p17
1	47614720	47615231	H c 85g16 M	11	105592641	105592729	H c 43j13

10

20

30

40

【表 1 - 3 1】

I	47621787	47622926	H c 49p19 M	II	105886528	105886624	H c 226p19
I	47625695	47628050	H c142i01	II	106392982	106395691	H c 70f15 M
I	47685235	47686059	H c 272b22 M	II	10674602	10674881	H c 105n02 M
I	47710566	47711022	H c 243i08	II	106774161	106774264	H c 43i06
I	47771045	47772274	H c 213m16 M	II	106833805	106833913	H c 31i17
I	47886204	47888811	H c 71n23	II	10684185	10684279	H c 185c24
I	47902877	47903369	H c 86h09	II	106966953	106967574	H c 25i13
I	48052903	48053037	H c 4g11	II	107234372	107234877	H c 231f16
I	48322426	48322527	H c 77f22	II	10728944	10730110	H c 208f04 M
I	48649191	48650275	H c 119b08	II	107303861	107305376	H c 122m08 M
I	48669533	48669772	H c 237g19	II	107384699	107385261	H c 244f20 M
I	48769896	48770032	H c 113i22	II	107496482	107497848	H c 160b08 M
I	48893603	48893788	H c 25f24	II	107598271	107599316	H c 31b22 M
I	49194160	49194251	H c 196p23	II	107843274	107843713	H c 23j01
I	49793694	49793851	H c 243m15	II	10785850	10787914	H c 52k18
I	50005893	50006088	H c 76a06	II	107873872	107874888	H c 241j14 M
I	50510277	50511675	H c 129i08 M	II	107968569	107969436	H c 30f08
I	50594439	50601783	H c 188f06 M M	II	10835616	10837071	H c 274n22 M
I	50603314	50604705	H c 146n01 M	II	108506148	108506284	H c 18p13
I	50608003	50609499	H c 208k06	II	108820202	108820307	H c140p02
I	50747033	50747200	H c 101p19	II	109104187	109104363	H c 7n13
I	50884387	50884532	H c 32j21	II	109468356	109469836	H c 161i14 M
I	51137854	51138143	H c 240d17 M	II	109671651	109673103	H c 164g24 M
I	51145699	51147431	H c 148d13 M	II	109700409	109701848	H c 23e23
I	51155261	51156390	H c 154o24 M	II	109891456	109891581	H c 149g22
I	51413655	51415023	H c 269g12 M	II	110026581	110026690	H c 108a18 M
I	51507762	51508613	H c 127a18	II	110086865	110089199	H c 120m07 M
I	51521975	51522897	H c 211i15 M	II	110249838	110250187	H c 186g13
I	51696320	51697215	H c 195m03	II	110674413	110677129	H c 219f17 M
I	51906927	51907977	H c 85m22	II	110887582	110889121	H c 52j14 M
I	52101167	52101259	H c140g06	II	110915844	110917686	H c 241i12 M
I	52166519	52168557	H c 6f13 M	II	110977743	110979276	H c 34m20 M
I	52211211	52211717	H c 90n22 M	II	111142214	111142428	H c 55c04 M
I	52319390	52320889	H c 15j16 M	II	111201500	111201602	H c 62o24
I	5242988	5243243	H c 270c03	II	111244195	111244311	H c 206h18
I	52542741	52544268	H c 274i05 M	II	111254728	111255540	H c 48i07 M
I	52546136	52546649	H c 110h16	II	111312772	111314368	H c 272f01 M
I	52730290	52731796	H c 109a14	II	111352796	111354008	H c 98i04
I	52779705	52781669	H c 98f13 M	II	111401027	111402068	H c 113h09
I	52875201	52876166	H c 155f14	II	111585845	111585976	H c 47m07
I	52880625	52881208	H c 103d13	II	111602224	111602680	H c 102p09
I	53020079	53021353	H c 18f01 M	II	111665424	111666375	H c 254h16 M
I	5307342	5309179	H c 185e20	II	111678167	111678327	H c 246b17
I	53098932	53099606	H c 254h22	II	111884442	111884676	H c 218k15
I	53374198	53375054	H c 44i12 M	II	112316642	112316752	H c 31i03
I	53397862	53398524	H c 122i14 M	II	112337028	112339892	H c 26o17 M
I	53915318	53915908	H c 27b02 M	II	112619159	112619903	H c 115o16
I	54067209	54067550	H c 59a09	II	112666648	112666819	H c 25h07
I	54122970	54124403	H c 157h15 M	II	112690192	112690815	H c 161c03 M
I	5431758	5431860	H c139m17	II	112849482	112852267	H c 198i04 M
I	54652222	54653864	H c 216i02	II	112974257	112974466	H c 31j11
I	54665813	54667514	H c 205i02 M	II	113250997	113251863	H c 223c15 M
I	54824337	54824465	H c 253d06	II	113412004	113412375	H c 32m12
I	54893140	54893883	H c 19p18 M	II	113435250	113437626	H c 33e20
I	54941736	54942608	H c 42h17 M	II	113511690	113512139	H c 120c21
I	54965914	54966191	H c 72p15	II	113775899	113777070	H c 270a13 M

10

20

30

40

【表 1 - 3 2】

I	54977746	54980091	H c 274m05	II	113815136	113815963	H c 3m07 M
I	55065204	55066071	H c 129d23 M	II	114056943	114057110	H c 160j01
I	55158106	55158282	H c 215b01 M	II	114129433	114129529	H c 57m04
I	55217155	55218699	H c 84d23	II	114642959	114643105	H c 186c17
I	55392706	55393738	H c 69c13 M	II	114878504	114880571	H c 8g03 M
I	55784138	55784326	H c 167e04	II	115034825	115036002	H c 126k02
I	55827441	55827616	H c 75p09	II	115337236	115337358	H c 169m13
I	56085514	56085717	H c 79e08	II	115876637	115876842	H c 16j15
I	56462727	56462855	H c 162a07	II	115955725	115956606	H c 6n19 M
I	56655202	56655795	H c 90a17 M	II	11598379	11599957	H c 39d04 M
I	56755828	56757010	H c 93g09 M	II	116093599	116095236	H c 91b11
I	56822303	56823910	H c 23n15 M	II	116148528	116149440	H c 162e14
I	57077179	57077328	H c 272o20	II	116163322	116165403	H c 95d17 M
I	57255483	57255613	H c 124n17	II	116473535	116474777	H c 123i07 M
I	57599946	57602509	H c 94k23 M	II	116554593	116554706	H c 100i09
I	57635755	57635922	H c 258a11	II	116607609	116609374	H c 2c14 M
I	58272511	58272607	H c 80f23	II	116690749	116692401	H c 215h12 M
I	58427421	58428489	H c 252m19 M	II	116703620	116704367	H c 273c17
I	58693363	58693546	H c 55k14 M	II	116872763	116874748	H c 92k08
I	58723839	58724580	H c 154d14 M	II	117250731	117253087	H c 93k08
I	58753726	58755342	H c 53i06	II	117361941	117362516	H c 158n18
I	58836652	58836760	H c 60j22	II	117521182	117522412	H c 246d02
I	58959839	58963471	H c 160m16 M	II	117527802	117529999	H c 232e22 M
I	58991474	58993572	H c 4111 M	II	117906381	117908375	H c 154j05 M
I	59080822	59082166	H c 205g04 M	II	118010358	118011502	H c 200h12
I	59366562	59366765	H c 265h02	II	118165915	118168477	H c 113n14 M
I	59473862	59474861	H c 210i07 M	II	11819306	11820635	H c 224a22 M
I	59583112	59583567	H c 6e22	II	118260566	118261589	H c 115n03
I	59592102	59592173	H c 53p05	II	118301021	118302608	H c 57g01
I	59991713	59993535	H c 112m24	II	118373909	118374872	H c 66d01
I	6019233	6020880	H c 191k03	II	118393654	118395289	H c 16f14 M
I	60579319	60579498	H c 76k17	II	118405950	118406902	H c 110p02
I	60648167	60648444	H c 77a04	II	118432121	118433729	H c 254i01 M
I	60699704	60699792	H c 164j20	II	118460302	118461121	H c 28g07
I	6092963	6094929	H c 148b12	II	118469928	118470825	H c 62b11 M
I	61220500	61221599	H c 32a19 M	II	118483236	118484390	H c 129a08 M
I	61227838	61229163	H c 242i04 M	II	118497042	118498074	H c 212o19 M
I	61231504	61232611	H c 206m05	II	118524936	118527162	H c 239n24 M
I	61234821	61235086	H c 38h07 M	II	118544266	118545341	H c 123o17
I	61260261	61260700	H c 232d08	II	118581740	118582739	H c 190m05 M
I	61303323	61303415	H c 24c13 M	II	118696692	118697267	H c 74d02
I	6173409	6174736	H c 100h20 M	II	118732696	118732974	H c 44i11 M
I	61902677	61902895	H c 207e06	II	118739950	118740645	H c 163c04 M
I	61919789	61920951	H c 35n20 M	II	118797550	118798446	H c 240f11
I	6193205	6195195	H c 208n03	II	118856829	118858351	H c 161p15
I	6199564	6204086	H c 172i20 M M	II	118880875	118881088	H c 230b17
I	6229853	6230752	H c 21o18 M	II	118960594	118961816	H c 114g24
I	6236281	6236757	H c 67o12 M	II	119104106	119106282	H c 72j04 M
I	6243069	6245425	H c 202n23 M	II	119341799	119341932	H c 79k19
I	62496639	62498829	H c 229a09 M	II	119415343	119415525	H c 180m18
I	6254296	6256906	H c 50m21 M	II	119544151	119545676	H c 170m15
I	62613561	62615540	H c 46a15 M	II	119586019	119586838	H c 198h09
I	62865203	62866438	H c 66g04 M	II	119586864	119589450	H c 228d16
I	63251589	63251876	H c 82f13 M	II	119615610	119618484	H c 219p21 M
I	63494485	63497739	H c 4h06 M	II	119700985	119701787	H c 87b18 M
I	63499160	63502561	H c 98d10 M	II	119706953	119707239	H c 41h08

10

20

30

40

【表 1 - 3 3】

1	63507739	63507961	H c 237i10	11	119711544	119713615	H c 18j04 M
1	63544342	63545946	H c132c10	11	119817222	119817442	H c 112g17
1	63700466	63701590	H c 175f23 M	11	11985820	11988586	H c 71e14 M
1	63771203	63772264	H c 96c10 M	11	119886616	119889449	H c 22p11 M
1	63774632	63774832	H c 81d08	11	119939907	119941146	H c 9o14 M
1	6385950	6388691	H c 209p09	11	120072436	120074109	H c 91f09
1	6404022	6404169	H c 224a06	11	120308645	120308895	H c 205i09
1	6412548	6414872	H c 178b05 M	11	120361710	120362597	H c 19h18 M
1	6417409	6419073	H c 266m11 M	11	120399475	120400876	H c 38f21 M
1	64289219	64289450	H c 241h23	11	120590285	120590466	H c 124e11
1	64331841	64332081	H c 2b04	11	120668432	120669166	H c 70j11 M
1	6460262	6460961	H c 201a06	11	120748800	120749051	H c138g11 M
1	64647547	64649606	H c 272c06 M	11	120769070	120769248	H c 6i18
1	64682871	64683832	H c 90o12	11	120808628	120808752	H c 219d12 M
1	6469178	6470466	H c 266k11	11	120827962	120829064	H c 183g07 M
1	64876251	64877918	H c133k16	11	120854407	120855529	H c 192h09
1	6491033	6492168	H c 188h24 M	11	12088115	12089333	H c 94d05
1	64921023	64923767	H c134j02 M	11	121194827	121195094	H c 115c14
1	65026113	65026303	H c132o16	11	121272296	121272558	H c 80o17
1	65169692	65170208	H c 149b03	11	121932465	121933626	H c133b18
1	65179727	65180736	H c 257m22 M	11	12200198	12200944	H c 69e01
1	65244091	65245486	H c 195i11	11	122031554	122033019	H c 40m18
1	65326587	65327119	H c 272j18 M	11	122214551	122214796	H c 6i04
1	65431980	65433471	H c 65k16	11	122258499	122259551	H c 245d23 M
1	65443385	65443694	H c 77h15 M	11	122352691	122360639	H c 99f17 M M M
1	65443473	65443695	H c 266g09	11	122437844	122438888	H c 240n21 M
1	65443699	65444031	H c 90b15	11	122570428	122572799	H c 87j11
1	6547871	6549146	H c 110d16 M	11	122788228	122788307	H c 50k13
1	65597430	65598747	H c142o22 M	11	122805791	122807534	H c 3d23
1	65629278	65629490	H c 192p21	11	122956279	122956875	H c 91i09
1	65702933	65704020	H c 191i19 M	11	123029260	123030951	H c 175d15
1	6572798	6575045	H c 241c09 M	11	123117048	123117744	H c 239a23
1	6595963	6597699	H c144c16 M	11	123313328	123313522	H c 128a13
1	6607358	6610145	H c 3j10 M	11	12354884	12356364	H c 200n10
1	66132633	66133624	H c 35j10	11	12354894	12356478	H c 108m12 M
1	6619060	6620476	H c 85i08 M	11	124048775	124048985	H c 225j10 M
1	66533590	66533782	H c 6h24	11	124134349	124138344	H c 183h23 M
1	66616913	66617007	H c 222p24 M	11	124174534	124175857	H c132a22
1	6695199	6696628	H c 102m24 M	11	124214028	124215473	H c 54b01 M
1	67092231	67092326	H c 115b08	11	124239825	124241460	H c 145m23 M
1	67102303	67102928	H c 127h11	11	124243605	124246390	H c 266i19 M
1	67107440	67108578	H c 236a12 M	11	124295004	124296746	H c 205p22
1	67230998	67232404	H c 64b08 M	11	124328721	124329622	H c 28e05
1	67484934	67485829	H c 205b17 M	11	124437615	124439226	H c 118p16 M
1	6778954	6781835	H c 170n10	11	124486775	124487286	H c 94b15
1	67911310	67912520	H c 162f09 M	11	124704606	124705609	H c 50c05
1	68010314	68011580	H c 31i16 M	11	124869830	124871501	H c 40h11 M
1	68408546	68409629	H c 56a22 M	11	124944232	124945188	H c 11d17 M
1	68674200	68675110	H c131m01 M	11	125000300	125001598	H c 238k05 M
1	69398858	69399669	H c 163c12	11	125262747	125263444	H c 48n19 M
1	69703722	69703835	H c 152k14 M	11	125279032	125279983	H c 113p04
1	69744887	69746609	H c 39o07 M	11	125436904	125438660	H c 168e07 M
1	7001373	7001571	H c 239c08 M	11	125585887	125586992	H c143g11 M
1	70308799	70308995	H c 122e18	11	125643617	125644615	H c 71k10 M
1	70383290	70383474	H c 82f08 M	11	125657861	125658956	H c 210d15 M
1	70398867	70399310	H c 83i11 M	11	125678810	125679570	H c 69b03

10

20

30

40

【表 1 - 3 4】

I	70851569	70851754	H c 248c03	11	125791419	125792322	H c 215g21 M
I	70982943	70983035	H c139p04	11	125819447	125820870	H c 258f15
I	71224522	71225921	H c 14c19 M	11	126123477	126123659	H c 38k21
I	71393262	71393425	H c139g01	11	126240987	126241148	H c 124k10
I	71593092	71593172	H c 79d03	11	126378247	126379353	H c 52107 M
I	71711467	71711536	H c 63116	11	126667855	126668059	H c 34o23
I	71947745	71948079	H c 215m17	11	127186346	127186416	H c 19o14
I	72040320	72040440	H c 39p18	11	127422636	127422716	H c 75h12
I	72380553	72380645	H c 63a21	11	127897165	127898473	H c 13e08
I	72459416	72460791	H c 177f10	11	12792780	12793142	H c 149b21
I	72518918	72519046	H c 61e07 M	11	127950520	127952198	H c 76n22
I	7318182	7318280	H c 17e02	11	128062148	128062446	H c 2a21 M
I	73817410	73817502	H c 168e16	11	128067859	128070775	H c 79107 M
I	73867173	73868439	H c 230e15	11	128265591	128267259	H c 72i04 M
I	74024162	74024380	H c 266g08	11	128280140	128281003	H c 128o18 M
I	74250248	74250454	H c 274m04	11	128654168	128655606	H c 111h10 M
I	74808980	74809137	H c 204a01	11	128748144	128748848	H c 76i19 M
I	74850949	74852066	H c 27b06	11	128749204	128751417	H c 62c07 M
I	75302230	75303674	H c 251b19	11	128929482	128929618	H c 33p10
I	75306264	75306339	H c 67120	11	128992875	128993737	H c 186c07
I	75314008	75315330	H c 62h17 M	11	129270065	129271196	H c 15o17 M
I	75792211	75794503	H c 178a18 M	11	129376851	129378735	H c 71c10 M
I	75974301	75975256	H c 256b05	11	129443002	129446162	H c 69g15 M
I	76295801	76295978	H c 229o09	11	129689313	129690928	H c 228103 M
I	7698168	7700428	H c 222i04	11	129801195	129803967	H c 79d01
I	77045191	77047100	H c 234n09 M	11	129823723	129825137	H c 19o08 M
I	77068525	77068683	H c 222i10	11	130518425	130518508	H c 28e19 M
I	77459041	77460957	H c 274o08 M	11	130578015	130578162	H c 198a21 M
I	77540152	77540261	H c 265e01	11	130987714	130987828	H c 202122
I	77687458	77687545	H c 214d18	11	131285556	131286992	H c 243a14
I	7775674	7777227	H c 125n09	11	1313281	1315429	H c 175h18
I	7777354	7779564	H c 85k05	11	132318557	132319639	H c 49f09 M
I	77860586	77861607	H c 60h15 M	11	132369214	132369389	H c 204122
I	78065740	78066950	H c 162102	11	132456802	132459028	H c 92a16
I	78070879	78073067	H c 26d21	11	13254860	13257422	H c137j12 M
I	78156629	78156938	H c 124m05	11	133162754	133163234	H c140i03 M
I	78219299	78219462	H c 70b16	11	133207430	133209127	H c 24m04
I	78223353	78224217	H c 152b19 M	11	133278580	133278660	H c 30c15
I	78668537	78670166	H c 8h21 M	11	133411911	133412829	H c 4i20
I	78689505	78689635	H c 66e04	11	133598655	133601127	H c131c14 M
I	79361610	79361841	H c 78a04	11	133627816	133629228	H c136c21 M
I	7948196	7948990	H c133e08	11	133650944	133652502	H c 51b05 M
I	7955812	7956386	H c 10a02 M	11	133706627	133707941	H c 187m15 M
I	79978159	79978322	H c 69c15	11	133785715	133788416	H c 109g15 M
I	8019808	8021891	H c 118b06 M	11	133983153	133984109	H c 112114
I	80451083	80451169	H c 81d06	11	134253918	134254183	H c 217a23
I	80915963	80916145	H c 114g03	11	13440728	13441849	H c 274c17 M
I	81474320	81474543	H c 3g09	11	13645946	13647740	H c 4n19 M
I	81486846	81487022	H c 111g23	11	13779234	13779381	H c 145c11
I	81909035	81909334	H c 86p17	11	13787186	13787284	H c 12e18
I	81978123	81981071	H c 162a11 M	11	14233587	14233665	H c 197b15
I	8211133	8212091	H c 253a14 M	11	14336264	14337600	H c 111c23 M
I	82216141	82216309	H c 229c09	11	14359010	14359709	H c 11k14 M
I	82700010	82700137	H c 161n10	11	14404823	14405179	H c 208h19
I	82874999	82875129	H c 78117	11	14497662	14498827	H c 43e19 M
I	8312191	8313233	H c 32i14 M	11	14869664	14870686	H c 34e03

10

20

30

40

【表 1 - 3 5】

I	8360200	8360390	H c 244n21	II	14895905	14895989	H c 29c24
I	83944265	83944449	H c 114g15	II	14949874	14950698	H c 38o21 M
I	84175949	84177490	H c 225k08	II	14950881	14952278	H c 1o16 M
I	84254996	84256719	H c 243c02 M	II	15049619	15052317	H c 59m23 M
I	84476050	84477508	H c 4i10 M	II	15091972	15093756	H c 111p17 M
I	84656924	84657155	H c 78h02	II	15191285	15191440	H c 120d06
I	84684084	84684654	H c 168o15	II	1550313	1551398	H c 34c12 M
I	84902152	84902301	H c 68i07	II	15627688	15628675	H c 70e23
I	85070013	85071385	H c 103j06 M	II	1605750	1607057	H c 109n04 M
I	85174510	85176314	H c 151i12 M	II	16168089	16168234	H c 215m16
I	85225067	85226257	H c 66c15 M	II	16580246	16580452	H c 70h14
I	85377889	85379921	H c 199a11 M	II	16583162	16585539	H c 33f04 M
I	85436586	85437974	H c 190j14 M	II	16903400	16904563	H c 258p07 M
I	85489516	85490255	H c 74f07	II	16990709	16992986	H c 123c10
I	85641975	85643217	H c 104k08 M	II	17185350	17186559	H c 73j24 M
I	85758130	85759310	H c 83d16 M	II	17254402	17255381	H c 205n20 M
I	85793711	85794203	H c 89m11	II	17289472	17289650	H c 60f21
I	85885044	85886440	H c 25j02	II	17329577	17332049	H c 85g18 M
I	86180941	86181097	H c 214f18	II	17366901	17367906	H c 189c08 M
I	86240566	86240685	H c 103f04 M	II	1741143	1742172	H c 123m01 M
I	86332386	86334091	H c 162a23	II	17453925	17455830	H c 190o06 M
I	86397274	86397337	H c 84p17	II	17521565	17523558	H c 68d15
I	86490785	86490962	H c 213m21 M	II	17572206	17572697	H c 115j15
I	86829697	86829822	H c 208g19	II	17696154	17697728	H c 261g19
I	86882110	86883369	H c 160i21 M	II	17699730	17700502	H c 233o08
I	8697163	8697965	H c 166n14 M	II	17990340	17991862	H c 41j20
I	87329719	87330144	H c 120j18	II	18077239	18077409	H c135g15
I	87505661	87506770	H c 87c10 M	II	18083683	18084957	H c 30e03 M
I	87509024	87510013	H c 25g02	II	18300091	18301077	H c 182c02 M
I	87868799	87869018	H c 39j13	II	18447937	18447986	H c 168m03
I	878862	880898	H c 28d16 M	II	18566109	18567163	H c 187i19
I	87977708	87977887	H c136f21	II	18676549	18677709	H c 108d03 M
I	88023058	88023221	H c 99g17	II	18683844	18684419	H c 74a04 M
I	8811802	8812464	H c 100e11 M	II	18810028	18810191	H c 34i23
I	88640324	88640514	H c 194f10 M	II	19094962	19095895	H c 241i07
I	88713869	88713969	H c143e14	II	19218937	19219701	H c 85c18 M
I	88861679	88862745	H c 11i20 M	II	19219751	19221356	H c 167k17
I	89068504	89069521	H c 191h24 M	II	194920	200016	H c 209p11 M
I	89701733	89703094	H c 151c17 M	II	19690605	19692284	H c 204f11 M
I	897316	899136	H c 78d10	II	19755077	19755638	H c 274k21 M
I	89809874	89811814	H c 58i24 M	II	20109196	20110985	H c 27i17
I	899139	900455	H c 53o19 M	II	20134307	20138874	H c 259d05 M M
I	89998205	89999261	H c 11c03	II	20141233	20142125	H c 69m23 M
I	90020731	90021964	H c 246e01	II	20341561	20342462	H c 87n24 M
I	900456	900648	H c137d16 M	II	20365563	20366827	H c 38a24 M
I	90094402	90094633	H c 240i02	II	20424101	20424260	H c 246j22
I	90172201	90173266	H c 190a15 M	II	20574947	20577014	H c143g08 M
I	90836403	90836592	H c 38p17	II	20579203	20580143	H c 15i20 M
I	90887939	90888907	H c 164e20	II	20582158	20583413	H c 84f20
I	90894345	90896671	H c 71o23 M	II	20646898	20649178	H c 45o01
I	90907994	90908231	H c 63k08	II	2114304	2116470	H c 243o04 M
I	91012969	91014179	H c 56h24 M	II	21197846	21197938	H c 81f12
I	91028059	91029959	H c 217g15 M	II	2121600	2122466	H c 54j11 M
I	91198959	91199994	H c 40b16 M	II	21677098	21677218	H c 161f01
I	9122087	9123602	H c 107n04 M	II	21795258	21795391	H c 229m14
I	9134520	9134847	H c 119j01 M	II	21836219	21836382	H c 187o22

10

20

30

40

【表 1 - 3 6】

1	915721	917489	H c139p02 M	11	21871951	21872040	H c 15f16
1	91581611	91582569	H c 5c09 M	11	22170687	22171598	H c 209g21
1	91678275	91678521	H c 93k19 M	11	22319465	22320162	H c 53p16
1	9176260	9177543	H c 178g01 M	11	2246606	2249136	H c 4a12 M
1	91782457	91782754	H c 150h14	11	2249192	2249335	H c 274n06 M
1	92212000	92212147	H c 188h21	11	225735	226641	H c 14c22
1	92234292	92234419	H c143c04	11	226812	227403	H c 72b23 M
1	92257642	92258650	H c 30g08	11	22733655	22733816	H c 266k13
1	9228443	9229654	H c 42m24	11	22807386	22808114	H c 27f21 M
1	9246219	9246373	H c 210e15	11	23503613	23503723	H c 206f10
1	92535945	92536088	H c 262c02	11	2353959	2356616	H c 103k18
1	92653131	92654314	H c 81a03	11	2377258	2378671	H c 237m20 M
1	92662225	92664529	H c 26n03 M	11	2421856	2423838	H c 261c09
1	92678363	92678486	H c 185m22	11	24369628	24371406	H c 207a06
1	9273858	9276710	H c 182o16	11	24474823	24475806	H c 72o18 M
1	9286539	9288011	H c 123b11 M	11	25173725	25173831	H c 258o05
1	92962710	92962919	H c 9e20	11	25346939	25347049	H c 267k21
1	93009853	93010194	H c 192h10	11	25429340	25429731	H c 216m10
1	93013611	93013708	H c133a07	11	25442203	25442309	H c 171k24
1	93138505	93139789	H c 13h13 M	11	25918144	25918272	H c 108p02
1	93244281	93244413	H c 102h23	11	27340901	27341888	H c 30c12 M
1	93256718	93257683	H c 125m10	11	27449531	27451347	H c 31n24
1	93357597	93358736	H c 27b13 M	11	2764794	2764906	H c 215m06
1	934321	936169	H c 172a05	11	27650084	27650175	H c 223c10
1	93522907	93524190	H c 224a16 M	11	27678418	27679157	H c 22c08 M
1	93561233	93561475	H c 236f02	11	27700618	27701365	H c 35n04 M
1	936173	938849	H c 90m23	11	28086245	28086572	H c 30m22
1	93637089	93637258	H c 65p06	11	28141020	28141090	H c 50i18
1	93969241	93969372	H c 15m02	11	28324333	28324431	H c 25f20 M
1	94023726	94025757	H c 100g16 M	11	2840286	2840891	H c 115h01 M
1	94056565	94056887	H c 118f10 M	11	2847110	2848644	H c 154e07 M
1	9423141	9423544	H c 68d02	11	2861590	2865091	H c 54k19 M
1	94530923	94531050	H c 238j11	11	2906363	2908204	H c 167m18
1	94595590	94596917	H c 102i11 M	11	2969604	2970326	H c 226j10 M
1	94718812	94719767	H c 190j01 M	11	29995064	29995986	H c 237m15 M
1	94997207	94998324	H c 2m07 M	11	30339110	30339320	H c 245n05
1	95103355	95105581	H c 13c21	11	3034120	3035473	H c 154f02 M
1	95294619	95294930	H c 268d04 M	11	30562410	30563007	H c 92c09
1	95294925	95295587	H c 269j05 M	11	30801833	30802046	H c 89d12
1	95411234	95412323	H c 182f12	11	30841694	30841867	H c 42m04
1	9582137	9583850	H c 10g24 M	11	31487891	31488310	H c 184g16
1	96059261	96059461	H c 186p02	11	31776844	31777549	H c 48m03 M
1	9621030	9621872	H c 8d24	11	31777676	31777982	H c138j10
1	96226512	96226658	H c 270b04	11	31783094	31784608	H c 9g06 M
1	96774304	96774396	H c 14f05 M	11	31787588	31791451	H c 66j01 M
1	9681273	9684792	H c136d24 M	11	31794075	31798972	H c 27j03 M M
1	975192	977296	H c 83p09 M	11	31803698	31804585	H c 163c01
1	98097937	98098805	H c 71c07 M	11	31964980	31966033	H c 213k10
1	9817077	9818882	H c 78i19	11	32068306	32070666	H c 45n23 M
1	98222694	98227406	H c 44j24 M M	11	32311465	32312286	H c 97m14
1	98230912	98231713	H c 170p18 M	11	32404117	32405761	H c144a07 M
1	98250217	98250343	H c 229i21	11	32415642	32416589	H c 122j10
1	9831399	9831561	H c 202n15	11	32561672	32562472	H c 73j14 M
1	98403250	98403361	H c 3106	11	32807771	32808603	H c 77d18 M
1	98838762	98839923	H c 5g05 M	11	32870300	32872118	H c 184g07
1	99033626	99033767	H c 100m02	11	32993788	32994004	H c 232h24 M

10

20

30

40

【表 1 - 37】

1	9903892	9905126	H c 207h14 M	11	33017250	33018405	H c136a12
1	99181356	99182813	H c 37b14 M	11	33224934	33225067	H c 116i03
1	99345855	99346008	H c 11k18	11	33235209	33237289	H c 162h13 M
1	99441687	99442701	H c 85e24	11	33354061	33355295	H c 59b07 M
1	99726471	99726567	H c 77i15	11	33678420	33679810	H c 53o09 M
1	9991295	9993046	H c 154g22 M	11	33713751	33714842	H c 11b09
2	100266996	100267167	H c 232i14	11	33751588	33753184	H c 248g11 M
2	100377045	100377208	H c 156c22	11	33846815	33848828	H c 241j16 M
2	100395588	100397628	H c 97g23 M	11	33969618	33969777	H c 44i10
2	100492173	100492966	H c 176h09 M	11	34029266	34031304	H c 160n19 M
2	100893075	100894709	H c 120b21 M	11	34083417	34083725	H c 128a11 M
2	100961732	100961824	H c 57f15	11	34334374	34336282	H c 76n06 M
2	101076583	101077435	H c 68e20	11	34416657	34417705	H c141d07 M
2	101225382	101226787	H c 176f18	11	34626081	34626301	H c 105p16
2	101327588	101328548	H c 201b24	11	34893803	34895366	H c 72m08 M
2	10133764	10134857	H c 4g10	11	35117170	35118489	H c 88g19
2	10134921	10135361	H c 17f20 M	11	35282490	35282672	H c 58o14
2	101382857	101384062	H c 229e03	11	35284784	35285064	H c 108o14
2	101461514	101462732	H c 84i03 M	11	35397192	35397708	H c 56i13 M
2	101548787	101550026	H c 14b05 M	11	35596419	35597585	H c 225o21
2	101772026	101773417	H c 178i13	11	35640828	35641901	H c 187n12 M
2	10212691	10214080	H c 34o15 M	11	35769503	35770134	H c 147g09
2	102217187	102218193	H c 100m12 M	11	36041264	36041388	H c 249n12
2	102261828	102263366	H c 20a18 M	11	36354243	36355006	H c 68p16 M
2	102324682	102326532	H c 220k15	11	36355253	36356364	H c 215a03 M
2	102654735	102654924	H c 216i11 M	11	36487451	36488632	H c 56i11 M
2	102684765	102684894	H c 213o23	11	36529548	36529709	H c 156f07
2	102811332	102812196	H c 100d04	11	36616694	36616798	H c 237o08
2	103689187	103689259	H c 88f22	11	36619776	36619957	H c 59m22
2	103726797	103726908	H c 162i15	11	36695050	36695205	H c 231m23
2	10391760	10394576	H c 124o19 M	11	3702308	3702450	H c 167o15
2	10394790	10395297	H c 177o04 M	11	37709828	37710066	H c 231f01
2	104152327	104154192	H c 215j10	11	3774735	3776592	H c 170d17 M
2	104296665	104296816	H c 232h06	11	38130767	38130958	H c 30f03
2	104733067	104734795	H c 209h23	11	3817453	3819678	H c 204c13
2	104803456	104803542	H c 171h02	11	38200168	38200276	H c 192i16
2	104917282	104919171	H c 7k06 M	11	3832518	3834626	H c 227k23
2	104919328	104920472	H c 16m01 M	11	39249923	39250148	H c 20j21
2	104927423	104928810	H c 214o06 M	11	395388	397682	H c 108d08 M
2	104932679	104933043	H c 123o24	11	39811462	39811693	H c 93c06
2	104948137	104948905	H c 48f17 M	11	40010519	40010605	H c142i04
2	105112467	105113674	H c 195m16 M	11	40176746	40176870	H c 47c18
2	105218763	105219909	H c 188m22 M	11	40576246	40576374	H c 123f15
2	105403897	105406230	H c 201c02	11	4072309	4073668	H c 228k01 M
2	105412183	105412727	H c 152n08	11	40886173	40886320	H c 66m22
2	105436958	105437059	H c133j11	11	41516775	41516963	H c 53m07
2	105473325	105474894	H c 80o10 M	11	4189927	4190137	H c 262i02
2	105819338	105820614	H c 145g10 M	11	42114578	42114657	H c 184i13
2	106140133	106141118	H c 28n11 M	11	42676249	42676552	H c139j21
2	10615649	10617448	H c 247g24	11	42869857	42870059	H c 160f17
2	106268714	106269547	H c 224a18	11	43289805	43290602	H c 270d10 M
2	106723828	106723988	H c 201e10	11	43336785	43338208	H c 18k03 M
2	106960752	106962890	H c 186f19 M	11	43336862	43338208	H c 71a20 M
2	10780019	10781772	H c 77k10 M	11	43524057	43526405	H c 15i21 M
2	108060910	108062059	H c 110i23 M	11	43551989	43552245	H c 52e02 M
2	10811654	10813041	H c 214g03 M	11	43557030	43557415	H c 250f07

10

20

30

40

【表 1 - 3 8】

2	108300160	108300231	H c 213m10	11	43558873	43559803	H c 77h02 M
2	108365677	108365756	H c 25h08	11	43622290	43622442	H c 122h23
2	108561470	108561724	H c 168b18	11	43658150	43659307	H c 230o01 M
2	108608809	108609970	H c 204i14	11	437981	439165	H c 27d13 M
2	108861474	108862195	H c 104b07 M	11	439166	441291	H c 107j15 M
2	10905302	10905400	H c 47m06 M	11	43919929	43921625	H c 168h23 M
2	109190401	109190579	H c 34l02	11	44044206	44044857	H c 1i06 M
2	109274304	109274691	H c 58n16 M	11	44073662	44074961	H c 35c19
2	109728259	109730965	H c 182h09 M	11	44282960	44289037	H c 152e14 M M
2	11002566	11004211	H c 66f02 M	11	44294151	44295217	H c 219i14 M
2	110186775	110187194	H c 94i12	11	44297120	44298772	H c 190i01
2	110326988	110327809	H c 105p03	11	44498307	44498522	H c 174a10
2	111143429	111143501	H c 253b24	11	44530523	44530638	H c 258o13
2	111205724	111207341	H c 90k13 M	11	44543003	44543510	H c 98a15
2	111515168	111517114	H c 4n03	11	44543514	44544152	H c 199n07 M
2	111591482	111597442	H c 128f12 M M	11	44926910	44929342	H c 15c23 M
2	111891649	111891730	H c137i03	11	45124527	45125629	H c 80d05
2	11204813	11205008	H c 63j17	11	45158140	45160677	H c 179e16 M
2	112357385	112358429	H c 175a18 M	11	45440808	45443155	H c 20o18
2	112371527	112373324	H c 68j24 M	11	45628376	45629296	H c 103i10 M
2	112527897	112530035	H c 208h10 M	11	45642630	45644301	H c 151e16 M
2	112611824	112614519	H c 267j21	11	45768732	45768943	H c 186j22
2	112655254	112655985	H c 69b23 M	11	45849328	45850806	H c 125j18
2	112728166	112729063	H c 122o02	11	45876629	45878851	H c134h09 M
2	112748982	112749622	H c 271k12 M	11	45895325	45896048	H c 117j20
2	112953825	112955317	H c 163a19	11	46152919	46153105	H c 147h24
2	112955636	112956960	H c 12j18 M	11	46215100	46216807	H c 86k17 M
2	113016098	113016619	H c 266n18	11	46255711	46257533	H c 196g09 M
2	113057750	113058182	H c 27e15	11	46367480	46371016	H c 71m13 M
2	113237891	113238933	H c 266d02	11	46491762	46491944	H c 62n24
2	113630584	113631678	H c 245h09 M	11	46525592	46525916	H c 212c13
2	113672220	113673482	H c 84e08 M	11	46595176	46595750	H c 87n06 M
2	113677191	113679093	H c 193n03	11	46682135	46682300	H c 57n18
2	113724939	113725600	H c 76p03	11	46823807	46824663	H c 205c01 M
2	113750782	113752501	H c 55a01 M	11	46842263	46842915	H c144f06
2	114152028	114152243	H c 218c10	11	46894969	46895192	H c133h23 M
2	114229935	114231342	H c 186b17 M	11	47073154	47073322	H c 36a22 M
2	114333542	114333643	H c133n13 M	11	47145611	47145829	H c 72p23
2	11434172	11436229	H c 111b18 M	11	47154162	47155458	H c 21i08 M
2	114363401	114364740	H c 9k24 M	11	47226579	47227098	H c 173i17
2	114473528	114473659	H c 153i08 M	11	47246954	47248801	H c 191k01 M
2	115052856	115052960	H c 83o17	11	47372106	47373317	H c 73h19
2	115153811	115153981	H c 183f19 M	11	47530502	47531887	H c 247m08
2	11556184	11557173	H c 43d21	11	47619944	47620811	H c 32a11 M
2	115636177	115636736	H c 267p15 M	11	47744760	47746249	H c 220j24 M
2	115694373	115694652	H c 156k09	11	47825694	47827260	H c 4f11 M
2	115733826	115733892	H c 31k19 M	11	47957967	47959768	H c 40n18
2	115825967	115826060	H c 262p04	11	49185873	49186808	H c132d21
2	116120126	116120233	H c 271j13	11	4980920	4980999	H c 198k18
2	116858094	116858242	H c 97c18	11	4994755	4994939	H c 29p13
2	116890933	116891113	H c 45f07	11	50193820	50195031	H c 52i24 M
2	117037177	117037289	H c 12d13	11	50311354	50311525	H c 224f15
2	117200214	117201209	H c 226h02	11	50537727	50537896	H c 239g09
2	11760017	11761160	H c 213k24 M	11	50548167	50548264	H c 67n17
2	11834270	11838094	H c 28o08 M	11	508489	513286	H c 42i13 M
2	118487047	118488581	H c 69i21 M	11	51407736	51407811	H c 56j12

10

20

30

40

【表 1 - 3 9】

2	118561688	118562994	H c 26k23 M	11	5409973	5410109	H c 232e08 M
2	118659946	118660728	H c 30p12 M	11	54673331	54673418	H c 28a12
2	118697755	118698696	H c 77j01 M	11	54795603	54795677	H c144o16
2	118783929	118784077	H c 167p21 M	11	550092	551507	H c 259p14
2	119248148	119248681	H c 51a11 M	11	557610	560178	H c 103i09 M
2	119308364	119310127	H c 225o16 M	11	55867350	55867491	H c138a23
2	119315098	119316377	H c 53j07	11	56011033	56011218	H c 163i03
2	119318391	119325355	H c138i07 M M	11	564260	566251	H c 28g11 M
2	119329417	119331845	H c 28e02 M	11	566314	567156	H c 7114
2	119485040	119485731	H c 178b20	11	56834828	56835639	H c 217o18 M
2	119697333	119698588	H c 244e17 M	11	56859052	56860326	H c 27f03 M
2	119840443	119842031	H c 2h10 M	11	56981851	56984415	H c 30g09 M
2	119905565	119906944	H c 168m06 M	11	57037691	57040100	H c 111b16 M
2	119997814	119998795	H c 162i07 M	11	57054864	57055191	H c 248h02 M
2	120017699	120018898	H c 42d23 M	11	57090393	57093156	H c 193k06
2	120119121	120119441	H c 202n21	11	57181257	57181854	H c 102b20 M
2	120233277	120234620	H c 108n24	11	57191397	57192341	H c 207b06 M
2	120284591	120284709	H c 22o17	11	57236507	57236987	H c 129e16
2	120303198	120303312	H c 67p07	11	57265085	57266186	H c 227k24 M
2	120319884	120320073	H c138a24	11	57316300	57316620	H c 11d23
2	120374803	120374939	H c 32i19	11	58032185	58032321	H c 15e18
2	120460248	120460338	H c 117g01	11	58102471	58104222	H c 104e15 M
2	120486546	120487292	H c 206p19 M	11	58666399	58669590	H c 269h06 M
2	120565670	120565787	H c 39n06	11	59080209	59080512	H c 101f10
2	120725867	120727183	H c 194m17 M	11	59089935	59090248	H c 19k21 M
2	120825280	120825462	H c 165n09	11	59139034	59140543	H c 211b07 M
2	121060304	121061775	H c 248h03 M	11	59192677	59194020	H c 88e22 M
2	121208976	121210962	H c 214b19	11	59278689	59279345	H c 125j24
2	121210957	121211477	H c 89p04 M	11	59334331	59335191	H c 27f11
2	121272142	121273530	H c 273e17	11	59512481	59512664	H c 34o10
2	121635613	121636777	H c 200d04 M	11	59708282	59708495	H c 154d23
2	121708555	121709401	H c 157f13	11	59891112	59891225	H c 272d20
2	121758022	121759804	H c 267o21 M	11	60430111	60430785	H c 243k04 M
2	121858979	121859113	H c 92m21	11	60437811	60439019	H c 15f23 M
2	122123271	122123918	H c 148j04 M	11	60474670	60477162	H c139e04
2	122210614	122211120	H c 68i23 M	11	60531371	60533153	H c 55n01 M
2	122228973	122229979	H c 105a19 M	11	60685476	60685975	H c 274n15
2	122539464	122539580	H c 96b04	11	60856390	60857786	H c 78n04 M
2	123144909	123145115	H c 101114	11	60885356	60886407	H c 258m16 M
2	123838108	123838209	H c 105o07	11	60915316	60918086	H c 93b23
2	124308437	124308760	H c 9g21	11	60953085	60954390	H c 211j03 M
2	125300193	125300515	H c 243m16	11	61091087	61092054	H c 168f03
2	125520218	125520442	H c 93g21	11	61203556	61205250	H c 199m20 M
2	125984626	125984729	H c 228k08	11	61300625	61302157	H c 212c12 M
2	126145674	126145776	H c 150119	11	61315902	61317506	H c 262k22
2	126428865	126428974	H c 209g06	11	61338661	61341400	H c 252k17
2	126666553	126666800	H c 84c20	11	61350558	61353439	H c 56g24
2	126755626	126755723	H c 189i21	11	61413922	61416613	H c 22a15 M
2	126757270	126757527	H c 163c03 M	11	61439789	61441922	H c 151b13
2	126963058	126963149	H c 116h02	11	61478825	61480403	H c 8m07
2	127129836	127130674	H c 36h16 M	11	61491117	61492626	H c 234h22
2	127250387	127250868	H c 48p21	11	61500748	61502367	H c 5101
2	127251335	127251678	H c 112c18	11	61606192	61606380	H c 130c04
2	127579271	127581826	H c 195h12 M	11	61647666	61648565	H c 127c23 M
2	127586831	127587090	H c 148o18	11	61773422	61773613	H c 100j13
2	127692409	127694153	H c 220m21 M	11	61860785	61862351	H c 8j15 M

10

20

30

40

【表 1 - 4 0】

2	127766964	127768163	H c 227g09	11	61968251	61968904	H c 149f07
2	127860722	127862223	H c 163c23 M	11	62068890	62071689	H c 16h12 M
2	127881528	127882810	H c 185p03 M	11	62097487	62098729	H c 167g14 M
2	127889538	127890948	H c 149j10 M	11	6211556	6213450	H c 127j24
2	127999725	128000784	H c 265c06 M	11	62124964	62127667	H c 100p14 M
2	128038737	128040195	H c 222f08	11	62145570	62146688	H c 11m23 M
2	12807062	12809682	H c 82p01 M	11	62170179	62171513	H c 149d10 M
2	128169293	128169788	H c 152i12	11	62195311	62196289	H c 152h17 M
2	128284535	128285413	H c 23e01	11	62202269	62203541	H c 210h21 M
2	128331555	128332254	H c 74b20 M	11	62229144	62231071	H c 180f06 M
2	128401672	128401777	H c 231i01 M	11	62285384	62286190	H c 84n12
2	128439740	128439810	H c 220p15	11	62288545	62288688	H c 210i23
2	128500228	128501389	H c 71n12 M	11	62309898	62311793	H c 25k12 M
2	128564721	128565595	H c 150j20 M	11	62329073	62329604	H c 77e05 M
2	128706636	128707703	H c 214p22 M	11	62354992	62357341	H c 90g14 M
2	128722998	128723085	H c 5k15	11	6236982	6238752	H c 128c02
2	128746156	128748902	H c 177f17	11	62380026	62380631	H c 258d09
2	128790948	128793404	H c 125b05 M	11	62404884	62405922	H c 57j04 M
2	128795675	128797388	H c 267g22	11	626151	628427	H c 63f04 M
2	129211937	129212178	H c 210n12	11	629045	630678	H c 194l02 M
2	129371297	129371376	H c 39m01	11	6297448	6299069	H c 83119 M
2	129569390	129569563	H c 16j12	11	63014851	63015512	H c 14i22 M
2	13022372	13022541	H c 75n06	11	63138251	63138745	H c 121b20 M
2	130815415	130817156	H c 6c23 M	11	63194741	63195957	H c 53g04
2	130845727	130847136	H c 23h22 M	11	63205221	63206071	H c 62i24
2	130973768	130973846	H c 221i14	11	63292081	63292876	H c 172c02 M
2	131347506	131348457	H c 213g15	11	63362186	63363942	H c 89b23
2	131388346	131389808	H c 49j03 M	11	63440357	63443455	H c 24n24 M
2	131555211	131555847	H c 190b03	11	63462482	63463221	H c 82h18 M
2	131625818	131627006	H c 103d15 M	11	63498379	63499598	H c 1i24 M
2	131684064	131684848	H c 199p23 M	11	63510502	63511330	H c 187c23 M
2	131696449	131697251	H c 34i21 M	11	63521732	63525049	H c 235b21 M
2	131775392	131775572	H c 86f18	11	63552643	63554405	H c 134o15
2	132015685	132017015	H c 41p01	11	63584207	63585725	H c 131i03 M
2	132821403	132821509	H c 239o24	11	63689300	63690865	H c 149k01 M
2	132845660	132849695	H c 166k17 M	11	63709290	63711143	H c 243c20 M
2	132856390	132859143	H c 205b15 M	11	63750035	63751271	H c 81g22 M
2	132865699	132867482	H c 154e12	11	63753786	63755164	H c 158i23
2	133153928	133154188	H c 116g01	11	63758401	63759836	H c 221b23
2	13316239	13316352	H c 167h14	11	63768898	63771955	H c 132h18 M
2	133260308	133262136	H c 13b03 M	11	63775296	63778021	H c 151a03 M
2	133458372	133458513	H c 114a07	11	63791773	63793902	H c 7p04
2	133547608	133547704	H c 268l19 M	11	63793969	63795883	H c 134l04 M
2	133856840	133858143	H c 145c15	11	63815683	63817622	H c 4k20 M
2	134858269	134858383	H c 225f19 M	11	63822776	63825187	H c 228h12 M
2	135308657	135310876	H c 74b17 M	11	63828692	63829002	H c 89c20 M
2	135503123	135503269	H c 160n24	11	63841962	63843569	H c 73m22
2	135509657	135511293	H c 168f13 M	11	6396157	6397353	H c 79j04 M
2	136068191	136068355	H c 111f17	11	64178765	64179940	H c 122d15
2	136121751	136123549	H c 235n04 M	11	64183637	64185620	H c 87k15
2	136134351	136134440	H c 54g14	11	6423603	6423799	H c 5c20
2	136211406	136211822	H c 39h24	11	64236666	64238017	H c 133g14
2	13625666	13625810	H c 152m04	11	64246711	64248627	H c 120f09
2	136576356	136577540	H c 103g16 M	11	64267121	64269045	H c 45c22 M
2	136593894	136594159	H c 38n16	11	64301467	64303015	H c 202i04
2	136708093	136708379	H c 30118 M	11	64333639	64334965	H c 39a11 M

10

20

30

40

【表 1 - 4 1】

2	136708873	136710559	H c 198h06 M	11	64401707	64403573	H c133h13 M
2	136969854	136970435	H c 39a10	11	64440719	64441460	H c 252f11 M
2	137014722	137015135	H c 199f01 M	11	64448633	64450512	H c 189g16 M
2	137282711	137282902	H c 157l17	11	64494725	64496316	H c 43l20 M
2	137355976	137357765	H c 262g21 M	11	64537193	64538972	H c 217b10 M
2	138237078	138237321	H c 201f07	11	64551044	64551716	H c 112f08 M
2	138404151	138404293	H c 233m19	11	64565018	64565992	H c 190p24 M
2	138693592	138693900	H c 193g24	11	64571398	64573702	H c 5cl16 M
2	138862499	138862718	H c 126p18 M	11	6458344	6459829	H c 165k13 M
2	13894210	13894584	H c 201i06	11	64607873	64608657	H c 84m02 M
2	139092399	139093960	H c 33h11	11	64612445	64614985	H c 161a14
2	139370766	139372678	H c 235l10 M	11	64635894	64636910	H c 160h16 M
2	139598813	139598923	H c 4e13	11	64640472	64642521	H c 234f24
2	140018899	140018999	H c 74g11	11	64645234	64646524	H c 161e02 M
2	140246370	140246565	H c 171h24	11	64657841	64658559	H c 120p16
2	140641	140725	H c 31l22	11	64704775	64705652	H c 103f17 M
2	14092085	14092222	H c 22k06 M	11	64785389	64786656	H c 206k22 M
2	140922815	140922960	H c 11n07	11	64837385	64840209	H c 66j14
2	14127541	14127610	H c 64e05	11	64856823	64858698	H c 266o12 M
2	141388641	141388756	H c 57l03	11	64910244	64911230	H c 273i02
2	141469278	141469434	H c 120g14	11	64946011	64946612	H c 248f24 M
2	142046644	142046786	H c 251i22	11	64961963	64962340	H c 192p15
2	142115734	142115839	H c 229g21	11	64979044	64979773	H c 36n04
2	142381427	142381540	H c 159c15	11	65021326	65023191	H c 42i09 M
2	142454816	142454978	H c 103g08	11	65070259	65072467	H c 149i05
2	142689682	142689774	H c 213a03	11	65080956	65083993	H c 269i22 M
2	142721554	142722375	H c 267j22 M	11	6508922	6509003	H c 206n16
2	143061512	143061748	H c 106o05	11	65093730	65099146	H c 25f19 M M
2	143075459	143075841	H c 254b19 M	11	65139457	65140692	H c 194e07 M
2	143671948	143672069	H c 271b02 M	11	65161466	65165820	H c 157l03 M
2	143978645	143978721	H c 212o12	11	65176069	65177768	H c 153h07 M
2	144242435	144242668	H c 1i21	11	65186503	65187440	H c 41j13 M
2	144447918	144448210	H c 190e18	11	65235802	65237972	H c 215e22
2	144527894	144528961	H c 20h15 M	11	65244122	65245486	H c 61j08
2	145068094	145068234	H c 179m17	11	65309975	65311970	H c 56g23 M
2	145106854	145109314	H c 64g03 M	11	65380964	65385230	H c 55o13 M M
2	145115427	145116175	H c 79e09	11	65395152	65397996	H c 210e18 M
2	146155701	146155782	H c 14j08	11	65412246	65415240	H c 236m22 M
2	1463109	1465594	H c 247j15	11	65414186	65415870	H c 240j04 M
2	146638856	146638922	H c 4k10	11	65422851	65424901	H c 122m23
2	147159084	147159201	H c 49n14 M	11	65442889	65443394	H c 86b05 M
2	147170358	147170630	H c 213o05	11	65443452	65445562	H c 189j13
2	14723624	14726504	H c 258i10	11	65485566	65486269	H c 7ln13
2	147786670	147786847	H c 75e03	11	65526501	65527111	H c 227n10 M
2	147831694	147831783	H c 29j11	11	65535702	65536451	H c 117a12 M
2	148190620	148190782	H c 84i03	11	65546439	65547577	H c 103g01 M
2	148220246	148220405	H c 115h10	11	65571105	65573867	H c 247p23
2	148295856	148295920	H c 96b19	11	65593564	65595374	H c 207o05 M
2	148434859	148436151	H c 70p18	11	65781390	65783157	H c 33p16 M
2	148658391	148658487	H c 217l04	11	65805889	65806791	H c 11f20
2	148979161	148979238	H c 39f04	11	6581115	6582601	H c 148p03 M
2	149235137	149237332	H c 77m19 M	11	65811200	65817366	H c 194o16 M M
2	149466295	149467345	H c 216k07 M	11	65871001	65872187	H c 3f03 M
2	149720454	149721539	H c 201c18 M	11	65894605	65896357	H c 55d03
2	150000063	150000277	H c 180i24	11	65932552	65933205	H c 28b06 M
2	150560176	150560253	H c131b08	11	65944518	65945918	H c 150h09

10

20

30

40

【表 1 - 4 2】

2	151133909	151134116	H c 77n18	11	66003237	66004678	H c 157p11 M
2	151767808	151767917	H c 44k19	11	66069398	66070436	H c134o19 M
2	151943432	151944130	H c 230c05	11	66116092	66117210	H c 115a03
2	151971078	151971860	H c 157g09	11	66140142	66141995	H c 196g20 M
2	152091712	152092796	H c 209n18 M	11	66162386	66163128	H c 56h18 M
2	152169290	152169522	H c 21o03	11	66201419	66202237	H c 64i22 M
2	152509541	152510805	H c 212n10	11	66268322	66270226	H c 13f22 M
2	152584819	152584938	H c 222c11	11	6631970	6634561	H c 45f13
2	15269808	15270074	H c 28c06	11	66367346	66368419	H c 207o21 M
2	152857326	152858578	H c 270o19 M	11	66380045	66381575	H c 46j13
2	153016850	153018408	H c 82i02 M	11	66442286	66442408	H c 156e04
2	153209625	153209818	H c 64f15 M	11	66481084	66482996	H c 8h13 M
2	15326366	15326588	H c 101a13 M	11	66641814	66644028	H c 237b15 M
2	153561609	153561724	H c 80p01	11	66785385	66786705	H c134g06
2	153817736	153817831	H c 10b03	11	66798281	66800623	H c 82f03
2	153946167	153946293	H c 122b23	11	66840611	66842753	H c 80k16 M
2	154157928	154161088	H c 29p19 M	11	66847653	66847797	H c 266f16
2	154555022	154555632	H c 109b08	11	66871962	66873128	H c 100a06
2	15465624	15465795	H c 147g19	11	66915494	66918004	H c 233m03
2	154675742	154675894	H c 37m16	11	66923886	66926225	H c 125k21
2	154681376	154681619	H c 17i07	11	66938943	66941288	H c 269j16 M
2	154731894	154732006	H c 70d03	11	66944529	66946178	H c 160h13
2	155379685	155380360	H c 45l11	11	66952032	66952808	H c134h07
2	155899438	155901191	H c 69k01 M	11	66991111	66993729	H c 84f01
2	15650950	15651338	H c 202e17	11	67006598	67007443	H c 108p18 M
2	156787999	156788086	H c 180n22	11	67031676	67033167	H c 77c04 M
2	15682161	15683012	H c 274g08 M	11	67130239	67131511	H c 77c15 M
2	157001781	157003898	H c 145k09 M	11	67255575	67256504	H c 112g11
2	157013868	157015734	H c137a21 M	11	67388887	67388975	H c 27j14
2	157023490	157024899	H c 169h08 M	11	67526488	67528345	H c 101o14 M
2	157081947	157082704	H c 129e22 M	11	67536049	67537671	H c 98j11
2	157117349	157118961	H c 5e06 M	11	67554371	67555943	H c 125d11 M
2	158310055	158311190	H c 42a04	11	67562920	67564487	H c133a20 M
2	158500056	158500147	H c 251h07	11	67651767	67652765	H c 183i01
2	158504961	158505529	H c 153p15 M	11	67737369	67740427	H c 176o08 M
2	158556294	158556422	H c 25h06 M	11	67795321	67796461	H c 8j08 M
2	158558435	158559724	H c 204h20	11	67984464	67985392	H c 102n13
2	158591016	158591313	H c 25m08	11	68207771	68210437	H c 152b21
2	159138149	159140832	H c136i10 M	11	68273899	68276670	H c 91h05 M
2	15933571	15935139	H c 46g24	11	68363336	68367017	H c 173h03 M
2	159650230	159651924	H c 90e09 M	11	68427329	68428291	H c 38j07
2	159680469	159680742	H c 34n21	11	68572775	68573849	H c 29a11 M
2	159871149	159871277	H c 93d19	11	68647173	68648585	H c 11e04 M
2	159967738	159969046	H c139n02 M	11	6876291	6876565	H c 210i08 M
2	160195001	160195086	H c132n10	11	6904142	6904816	H c 44k24 M
2	16032732	16034015	H c 185i03 M	11	69160524	69168311	H c 117g18 M M
2	160374069	160374168	H c 265i05	11	69198787	69200028	H c 4p14 M
2	160393985	160395253	H c 146k12 M	11	69209185	69211225	H c 60c08
2	160479640	160480307	H c 11o15 M	11	69227049	69229222	H c 150n14 M
2	160586091	160587323	H c 68f10	11	69244676	69244870	H c 36d08
2	160743834	160745340	H c 249a19	11	69340808	69342859	H c 199b04 M
2	160951826	160952617	H c 170h15	11	69508986	69510322	H c 208i07
2	16103230	16104742	H c 189d07 M	11	69602050	69603854	H c 97n23 M
2	161089006	161090255	H c 194b10	11	69793752	69795188	H c 102o22 M
2	161174558	161175954	H c 125g06 M	11	69921837	69923339	H c 41i8 M
2	161494183	161494512	H c 31a04	11	70185542	70185949	H c 151e20

10

20

30

40

【表 1 - 4 3】

2	161652532	161652625	H c 109e10	11	70639861	70642037	H c 57h16
2	161842384	161842937	H c 221i8	11	70651534	70651656	H c 171i08
2	161920774	161921524	H c 28b16 M	11	7066682	7068211	H c 5m16
2	162050092	162050166	H c 157m03	11	70714384	70714735	H c 254o20
2	162096014	162100862	H c 103k03 M M	11	70731666	70733309	H c 120b15
2	162105026	162106323	H c 122e03	11	70754166	70754259	H c 205d18 M
2	162108877	162110586	H c 273a19 M	11	70836369	70838146	H c 155c23 M
2	162755142	162756873	H c 146g05 M	11	70846897	70849360	H c 239g20
2	162849318	162849570	H c 221f11	11	71468961	71469240	H c 88i03 M
2	162999729	163000826	H c 107c22	11	71501230	71501609	H c 19j02 M
2	163521362	163522520	H c 47i01 M	11	71611950	71612588	H c 87k02 M
2	163824713	163824803	H c 44f04	11	71612592	71615177	H c 199e21
2	163895223	163895361	H c 207d05	11	71628546	71629736	H c 257b05
2	164202368	164202476	H c 22e06	11	71631897	71632891	H c 25k14 M
2	164417821	164419213	H c 168a23 M	11	71632897	71633205	H c 154e06 M
2	164709540	164709653	H c 145j13	11	71849401	71849575	H c 10e19
2	16482322	16482518	H c143a20 M	11	71865723	71865867	H c 1d11
2	165060110	165060260	H c 177m11	11	71971764	71973479	H c 48j07 M
2	165108100	165108245	H c 242h11	11	72168881	72170782	H c143f01
2	165302795	165304154	H c 3f17 M	11	72180909	72183264	H c 231i06 M
2	165471583	165471697	H c 251j03	11	72202787	72204327	H c133h09 M
2	165522518	165524407	H c 66g05 M	11	7228868	7230843	H c 269m13 M
2	16610495	16611495	H c 209f12 M	11	72557023	72559162	H c 106h24
2	166253598	166253670	H c 67p15	11	72606461	72607663	H c 74f10 M
2	166537997	166538128	H c 72c02	11	72675706	72677097	H c 170a19
2	166616624	166616893	H c 125i12	11	72695673	72698199	H c 155b09
2	166635368	166636836	H c 75p14 M	11	72717043	72717725	H c 50g20
2	167047764	167047866	H c 204i07	11	72774645	72776157	H c 214m11
2	167057227	167058836	H c 4c09	11	72986265	72987399	H c 113g01 M
2	167208780	167208992	H c 179f24	11	73048975	73050449	H c 36a17 M
2	167222512	167222875	H c 14j06	11	73148714	73150267	H c 13k13 M
2	167320361	167320477	H c 17n14	11	73371567	73372357	H c 48b24 M
2	167559045	167559192	H c 73f22	11	73559295	73560822	H c 84e20 M
2	16777823	16778683	H c 62m06	11	736612	738357	H c 107p07 M
2	167915121	167915316	H c 66i14	11	73786162	73787118	H c 223a08 M
2	167974309	167975694	H c133h12 M	11	73854984	73856641	H c 159h05
2	168160205	168160316	H c 12m08	11	73881774	73882484	H c 45h12 M
2	168732607	168732794	H c 185p13	11	74071885	74072223	H c 266g23 M
2	16890498	16890597	H c 184c06	11	74118718	74120367	H c 56m16 M
2	168929079	168930201	H c 250d24 M	11	745005	746820	H c 53b08
2	169137585	169139268	H c 53d18 M	11	74816953	74820591	H c 160g02 M
2	169237931	169238006	H c 81f08	11	7490848	7492446	H c 196d20 M
2	16951954	16952171	H c 151m22	11	74913624	74915307	H c 30p20 M
2	169564738	169564842	H c 31f20	11	74950024	74951731	H c142e09
2	170046150	170046865	H c 121c05 M	11	75055453	75057424	H c 98m18 M
2	170359632	170359756	H c 237a20 M	11	75156972	75158832	H c 210a24
2	170375944	170376844	H c 74b08	11	75418211	75418309	H c 151g10
2	170415664	170416530	H c 216n13 M	11	75540804	75541676	H c 1m02
2	170449767	170450919	H c 145b03 M	11	75595225	75595625	H c 163g23 M
2	170480989	170482104	H c 73b22 M	11	75832793	75834806	H c 186f15 M
2	170506624	170507771	H c 34c17	11	76059466	76059837	H c 189k04 M
2	171394943	171399395	H c 11e02 M	11	76171556	76173544	H c 217d21 M
2	171408982	171409210	H c 5j02	11	76187790	76188567	H c 216i19 M
2	171452648	171453661	H c 161g19	11	76249246	76250510	H c 57k09 M
2	171497780	171498157	H c 211b04 M	11	76385933	76386159	H c 69k05
2	171503623	171505702	H c 83n18 M	11	76428124	76429616	H c 230f08 M

10

20

30

40

【表 1 - 4 4】

2	1716635	1718898	H c 153e16 M	11	76455043	76456160	H c 157114 M
2	171841718	171841948	H c 39o2l	11	7650196	7651878	H c 153a15 M
2	172084384	172084570	H c 19d10	11	76514174	76516281	H c 49n11
2	172115582	172116792	H c 63g21 M	11	7651922	7652388	H c 19i07
2	172205047	172205392	H c 244m15 M	11	76526618	76527711	H c 32e16
2	172246831	172246981	H c 62g05	11	76861520	76863261	H c 8b10 M
2	172484185	172484335	H c 158p19	11	76977919	76979451	H c 125b01 M
2	172575647	172576610	H c 90f04	11	77208628	77209996	H c 21a12
2	172604397	172604910	H c 16c03 M	11	77383324	77383711	H c 18g22
2	172659817	172659938	H c 209c09	11	77467924	77468892	H c 87a11 M
2	172689761	172690876	H c 128c23 M	11	77527966	77528426	H c 129i19 M
2	172770470	172771932	H c 216d03 M	11	77538417	77538514	H c 24e19
2	172775020	172781565	H c 153e04 M M	11	77564299	77564420	H c 62o20
2	172785072	172794362	H_c_273f22_M_M_M	11	77575703	77577511	H_c_274a13
2	172924084	172925863	H c 270e17	11	7770329	7770399	H c 150m20
2	173052086	173052358	H c 38n24	11	77746341	77746349	H c 167b02
2	173117420	173118455	H c 252j08 M	11	77805531	77806942	H c 221i05 M
2	173245654	173247069	H c 107f07 M	11	77883006	77883098	H c 200e08
2	173425132	173426667	H c 20o08	11	77918965	77919095	H c 226i10
2	173765849	173766829	H c 36i23 M	11	77963082	77963782	H c 81i15
2	173772469	173772650	H c 166a08	11	78603196	78603436	H c 126c24
2	174044730	174045664	H c 66o14 M	11	78825174	78829574	H c 186k10 M
2	174178338	174178431	H c136c09	11	7960893	7960973	H c 225o20
2	174702681	174704176	H c 169m15 M	11	798100	799941	H c 30j23 M
2	174938025	174939308	H c 1d07	11	79917528	79917744	H c 156c16
2	175017296	175018631	H c 75g15	11	80057899	80058003	H c 159h10
2	175024941	175028035	H c 86e24 M M	11	8023638	8024397	H c 273b08
2	175030215	175034788	H c 244p13 M M	11	80603117	80603246	H c 5g02 M
2	175176386	175177726	H c 12m24	11	80638672	80638793	H c 244c06
2	175255684	175255831	H c 217i22	11	80695532	80695748	H c 220k14
2	175694822	175696036	H c 181i18 M	11	80728256	80728422	H c 5n17
2	175850914	175851100	H c 79a12	11	807616	809542	H c 145g04 M
2	175897256	175897443	H c 88f17	11	80786335	80786522	H c 267i24
2	17641455	17642160	H c 60k01	11	809545	810169	H c 203j06
2	176489439	176489530	H c 155d12	11	81256273	81256483	H c 122p24
2	176691395	176692763	H c 268p14 M	11	8146684	8147605	H c 25c05 M
2	176757302	176758826	H c 169e03 M	11	81598278	81598364	H c 196m15
2	176769353	176775984	H c 48g09 M M	11	81812662	81812776	H c 150b20
2	176778001	176779171	H c 36p13 M	11	81860220	81860335	H c 240i03
2	176797175	176798560	H c 41c23 M	11	82121023	82122710	H c 33k13 M
2	176806597	176807394	H c 230g11	11	82211531	82211672	H c 38i01
2	176811978	176813438	H c 183i06 M	11	82286010	82286197	H c 206n08
2	176819567	176821127	H c 244m24 M	11	8240591	8241551	H c 274h23 M
2	176830654	176831569	H c142a18 M	11	8245775	8246948	H c 33h09
2	176849952	176851382	H c 51b01	11	824917	825504	H c 197a16
2	176854635	176855517	H c 44c20	11	82545125	82546624	H c 66c01
2	176861440	176862896	H c 92e23 M	11	82581966	82583467	H c 29m07 M
2	176868619	176869018	H c 100k03	11	82782899	82783087	H c 233j21
2	176878506	176880145	H c 13i12 M	11	83367884	83367973	H c 165k23 M
2	176959781	176960295	H c 274j15 M	11	83902391	83902514	H c 254b04
2	177073682	177073793	H c 19e07	11	839029	841325	H c 246e15 M
2	1771768	1772357	H c 19j21 M	11	84565476	84565568	H c 183j18
2	177327531	177328699	H c 149n01 M	11	84590839	84590943	H c 214o01
2	177573367	177573514	H c 129g16	11	85052907	85054194	H c 152a01 M
2	177902559	177903771	H c 187f22 M	11	85199551	85200279	H c 103j24 M

10

20

30

40

【表 1 - 4 5】

2	177953505	177955296	H c 99b17 M	11	85243288	85244177	H c 116f15 M
2	178306271	178309442	H c 60f05 M	11	85456710	85458316	H c 48e15
2	178416733	178416844	H c 55m15	11	85534329	85534476	H c 13e20
2	178447841	178448127	H c 168k06	11	85591885	85592043	H c 212m03
2	17856099	17857621	H c 6b03 M	11	8571814	8573246	H c 24h20 M
2	178652827	178652966	H c 99h24	11	86060121	86061506	H c 116b14 M
2	178768854	178769012	H c 14c16 M	11	86188677	86189773	H c 24k20 M
2	178802430	178803524	H c 96d03 M	11	86310811	86310931	H c 205f04
2	179133371	179133469	H c144j13	11	86426226	86427151	H c 50h09
2	179140720	179141737	H c132c15 M	11	8660435	8662269	H c 93c16 M
2	179267801	179267976	H c 100d24	11	86614804	86614957	H c 20k22
2	179909003	179909150	H c 231g04	11	86713143	86713341	H c 30a13
2	179954109	179955245	H c 145j23 M	11	86833138	86833318	H c 68I24
2	180551579	180551859	H c 28c17 M	11	86890448	86890539	H c 94b07
2	180696885	180697394	H c 69j04	11	86924867	86925266	H c 129I10
2	181299484	181299575	H c 223f20	11	87310416	87310581	H c 36g17
2	181670251	181671723	H c 248g20 M	11	87547910	87548351	H c 69I10
2	181961681	181961829	H c 162m20	11	8756664	8758399	H c 181I20
2	182147412	182148657	H c 157n02	11	87710146	87710826	H c 147j15
2	182244656	182244757	H c 233j03	11	87860481	87860755	H c 38g06
2	182346622	182347140	H c139e07	11	87881286	87882494	H c 1g04 M
2	182372879	182374656	H c 201f11 M	11	8848582	8849834	H c 201o22 M
2	183070803	183070886	H c 106m05	11	8888949	8890019	H c 56e16 M
2	183406150	183406825	H c 119e09 M	11	8942058	8943001	H c 253b18 M
2	183520854	183521084	H c 40o04	11	89689487	89689630	H c 169m04
2	183613144	183613353	H c 221c07	11	8981577	8983041	H c 187d11 M
2	183727501	183729020	H c 37o12 M	11	899980	901599	H c 168h15 M
2	184030303	184030375	H c 42I02	11	90292116	90292272	H c 153k21 M
2	184253236	184253435	H c 90g16	11	90678428	90678541	H c 188k16
2	184687089	184687188	H c 7c11	11	9068990	9071283	H c 117j21
2	185288416	185289336	H c 119g15 M	11	91211027	91211200	H c 213m04
2	185318676	185318774	H c 234b09	11	91302039	91302223	H c 234d12
2	18557403	18558261	H c 83a23	11	91329005	91329238	H c 45d18
2	18662712	18663978	H c 225e14 M	11	91346640	91346811	H c 240h15
2	186773645	186773719	H c 61k03	11	91355556	91355661	H c 156d16
2	187176220	187177193	H c 177f01	11	913733	916566	H c 254o18
2	187279897	187280974	H c133m23 M	11	91597158	91599944	H c 258o06 M
2	18729720	18729904	H c 156f18	11	92037939	92038118	H c 221h02
2	187538987	187539596	H c 48f22	11	9242791	9244432	H c 86h13 M
2	187829752	187829819	H c 95j22	11	92570384	92570925	H c 171n24 M
2	188044735	188044849	H c 41i05	11	92616535	92616656	H c 231p13
2	188067575	188067640	H c 242k23	11	9292219	9292969	H c 269d23 M
2	188748964	188749079	H c 72e11	11	93113906	93114790	H c 82p19 M
2	188981983	188982973	H c 9c11 M	11	93156940	93157830	H c 239h21 M
2	188987038	188987256	H c 191e17	11	93222511	93223516	H c 57I10
2	189004809	189004909	H c 72I23	11	93354419	93354621	H c 262h01
2	190130710	190131467	H c 89j23	11	93396074	93396222	H c 248d03
2	190189316	190189393	H c 241b04	11	9342110	9343021	H c 245g06 M
2	190213355	190213498	H c 47c06	11	93501480	93503054	H c 100f03 M
2	190251195	190251316	H c 102k22	11	9362397	9363659	H c 66i11 M
2	190270764	190271517	H c 149n19 M	11	93773087	93774716	H c 272a11 M
2	190364371	190365579	H c 29I06 M	11	93798658	93798768	H c135f16
2	190452726	190453105	H c 32e22 M	11	93900925	93901106	H c 72d20
2	190473923	190475072	H c 150c19	11	93916507	93918678	H c 39o16 M
2	190870366	190871461	H c 234g13	11	94112870	94114249	H c 193a11
2	191033722	191034533	H c 38h22 M	11	94140912	94142022	H c 107i14 M

10

20

30

40

【表 1 - 4 6】

2	191224131	191225290	H c 82b08 M	11	94310401	94310510	H c134f20
2	191338447	191340068	H c 243f03 M	11	9438324	9439384	H c 273k16 M
2	191450530	191452332	H c 22e10	11	94462082	94463741	H c 204g18
2	191570058	191572448	H c 220c24 M	11	94586520	94586684	H c131f07
2	191710380	191711424	H c 26i15 M	11	94592138	94592209	H c 63p19
2	191760302	191760401	H c 105j13	11	94718051	94718210	H c 181n12
2	191935083	191937183	H c 110p07 M	11	94724642	94724739	H c 153c23
2	191942132	191942264	H c 78h12	11	95161701	95163951	H c 43a21 M
2	192175978	192176187	H c138c16	11	9550915	9553015	H c 94b11 M
2	192367771	192368889	H c 16j16 M	11	95726899	95727049	H c 126p14
2	192635408	192635480	H c 154i07	11	95762142	95763180	H c 58c23
2	192884622	192886632	H c 114j23 M	11	95902527	95902604	H c 63b16
2	193320151	193320395	H c 16g10	11	96040254	96040341	H c 209n01
2	193457707	193457826	H c 127e18	11	9641677	9642996	H c 36n24 M
2	19468721	19472219	H c 214i09 M	11	96765641	96765733	H c 6f08
2	194746275	194746631	H c 39k13	11	9735989	9737165	H c 18p10 M
2	19477038	19479505	H c 86o14 M	11	98365584	98365719	H c 45g01
2	19482749	19483367	H c 3k15 M	11	98396705	98396935	H c 215a01 M
2	19484853	19485305	H c 22m10	11	98427938	98428093	H c 76c15
2	196347118	196348658	H c 208b12 M	11	98439747	98439973	H c 200b22
2	196596538	196596660	H c 173h12	11	98798863	98799135	H c 193i01
2	196758361	196759342	H c 233k20	11	98920615	98920830	H c 57o07
2	196856362	196856593	H c 117i05	11	9897321	9897496	H c 239m22
2	196861010	196862759	H c 122i12	11	9955194	9955258	H c 53d13
2	197282624	197284236	H c 210p22 M	12	100105091	100106513	H c 160b20 M
2	197616830	197617356	H c 198h04 M	12	100178309	100178436	H c 75f10 M
2	197999800	198001369	H c 215o12 M	12	100257194	100257389	H c 81c11
2	198124766	198124932	H c 247j04	12	100304229	100304722	H c 14h17
2	198143464	198144223	H c 155d10 M	12	100463871	100464025	H c 76c06
2	198189477	198191059	H c 195b17	12	100538601	100539133	H c 28o17
2	198205519	198207134	H c 13a15 M	12	100593714	100594606	H c132a13 M
2	198390901	198390963	H c 200d22 M	12	100652665	100652891	H c 116n21
2	198395037	198396038	H c 221f09 M	12	100772759	100774667	H c 69d12 *
2	198475177	198477145	H c 190g13 M	12	101016032	101016569	H c 210p04 M
2	198494398	198496006	H c143b07 M	12	101230698	101230873	H c 182g19
2	199686997	199687107	H c 256c10	12	101273450	101273557	H c 1m22
2	200143564	200143697	H c 108h21	12	101295296	101295414	H c 154m24 M
2	200147111	200149595	H c 5d13 M	12	101314938	101315147	H c 232i16
2	200152342	200155206	H c 94i23 M	12	101415902	101416181	H c 100h24
2	200159438	200162253	H c 7e10 M	12	101538397	101538517	H c 42d09
2	20022593	20023618	H c 119k24 M	12	101852525	101855343	H c 16k21 M
2	200240075	200240207	H c 128m08	12	101861297	101862261	H c 5k17
2	200540887	200541603	H c 210g16 M	12	102391862	102392658	H c 121b03 M
2	200565370	200565625	H c 61d11	12	102825452	102827271	H c 128c17 M
2	200601174	200602381	H c 265e21 M	12	102853249	102853569	H c141o06 M
2	200645314	200646404	H c 41i24 M	12	102945841	102947379	H c 161k24 M
2	200845361	200845533	H c 74i20	12	102960464	102961612	H c 178f16 M
2	20091793	20091916	H c139k24	12	103033586	103034855	H c 153f19 M
2	200996578	200998179	H c 204a18 M	12	103111695	103113073	H c 103m10 M
2	201027399	201027496	H c 149n22	12	103352850	103355014	H c 182n07
2	20111069	20112016	H c 114g07 M	12	103361894	103362084	H c 79d12
2	201199670	201200623	H c 17m18 M	12	103853885	103855158	H c 29j05 M
2	201216410	201216750	H c 216c12	12	103882302	103883203	H c 200p24 M
2	201276180	201276478	H c 196h17 M	12	103980501	103981591	H c 10e03
2	20133035	20134084	H c 232a18 M	12	104003732	104004803	H c 119n15 M
2	201501585	201503198	H c 122e14 M	12	104131435	104132754	H c 150d12 M

10

20

30

40

【表 1 - 4 7】

2	201554289	201555208	H c 68i16 M	12	104226586	104227805	H c 87e24 M
2	201639731	201639920	H c 47f07	12	105034415	105036455	H c 2b13 M
2	201653459	201654187	H c 101e22	12	105143405	105145445	H c 67o15 M
2	201805576	201807210	H c 6h21 M	12	105199033	105199482	H c 155i10
2	202141241	202142629	H c 69f05 M	12	105476652	105482769	H c 85a11 M M
2	202332816	202333134	H c 59a01 M	12	105851532	105853232	H c 61k06 M
2	202470392	202472425	H c 89j07 M	12	105882868	105883691	H c 119n12 M
2	202575439	202575680	H c 17p13	12	105989012	105990580	H c 70a18 M
2	202723244	202725611	H c 21p06	12	106281756	106282853	H c 207e07
2	202861502	202862000	H c 167f21	12	10657189	10657785	H c 146m21
2	202869017	202869157	H c 195c24	12	106656496	106657883	H c 239h04 M
2	202927912	202929214	H c 9c24 M	12	106670851	106672073	H c 83p15 M
2	203066186	203067955	H c 87n23 M	12	106739129	106741299	H c 85n08 M
2	203324743	203325006	H c 29k10 M	12	106799792	106800415	H c 176o17
2	203561397	203562173	H c 16d06 M	12	106968964	106969109	H c 106l13
2	203602234	203603257	H c 1121	12	107025487	107026039	H c 54i13 M
2	203704767	203705440	H c 97a15	12	107089781	107089886	H c 119p21
2	203727528	203727613	H c 42b21	12	107410998	107411935	H c 240b05 M
2	203789829	203789962	H c 19f19	12	107456742	107459215	H c 92d19 M
2	203872615	203872816	H c 221e22 M	12	10749867	10750057	H c 68m01
2	203928889	203930063	H c 17m16 M	12	107626323	107628137	H c 12k20 M
2	20416768	20416885	H c 265g10	12	10766445	10767580	H c 128o23 M
2	204224851	204226166	H c 20o22 M	12	107751909	107754571	H c 230f10
2	204354503	204354597	H c 180m10	12	107827476	107827591	H c 113n12
2	204498604	204498709	H c 210c06	12	107997922	107999343	H c 197c16 M
2	204651441	204651726	H c 31m08	12	108209404	108211142	H c 4k21 M
2	20471422	20472684	H c 85d05 M	12	108379191	108379344	H c 272i02
2	20522916	20523093	H c 207n14	12	108474170	108474673	H c 113f06 M
2	205235280	205236637	H c 39b02 M	12	108611265	108616578	H c 224a23 M
2	205617980	205618082	H c 196j05	12	108619133	108620062	H c 80i07
2	20568435	20569977	H c 120e11 M	12	108733389	108734645	H c 35c08
2	205695665	205695787	H c 107j13	12	108800492	108801196	H c 55b03
2	205861102	205861291	H c 2e20	12	108867816	108867891	H c 99p21
2	206372029	206376366	H c 185d05 M M	12	108895900	108897019	H c 65f07 M
2	206849214	206849879	H c 187m17 M	12	108899191	108900431	H c 54f13 M
2	207133289	207134612	H c 18g08 M	12	109024547	109025078	H c 38o22 M
2	207202238	207202427	H c 161i21	12	109181083	109183001	H c 51p05 M
2	207473366	207473663	H c 150i13	12	109350212	109351716	H c 113n22
2	207697367	207697731	H c 267d16	12	109402652	109402959	H c 119m13
2	20784795	20788546	H c 27h13 M	12	109482453	109484089	H c 203n18 M
2	207855685	207857275	H c 268c12	12	109514406	109515116	H c 114b21 M
2	20791909	20793386	H c 123h07 M	12	109589238	109590531	H c 229d24 M
2	208219166	208221213	H c 71n14 M	12	109642579	109643836	H c 181h17 M
2	208314712	208316195	H c 3h19 M	12	109934092	109935651	H c 120d16 M
2	208401885	208402743	H c 176m09 M	12	110297432	110298221	H c 227m08
2	208456971	208461584	H c 206p06 M M	12	110498043	110498804	H c 218b15 M
2	208880156	208880323	H c 210n03	12	110585882	110586687	H c 51j08
2	208944579	208945943	H c 206a02 M	12	110666909	110668301	H c 186k18 M
2	208963539	208963665	H c 149i09	12	110742336	110743551	H c 238k02 M
2	209096581	209097536	H c 25i03 M	12	110912484	110915217	H c 118b11 M
2	20943998	20944875	H c 234j21	12	111008293	111009357	H c 53a21
2	210025513	210025598	H c 216h13	12	111025758	111026658	H c 68k24 M
2	210113481	210117073	H c 35i13 M	12	111229027	111229214	H c 239e11
2	210461505	210462546	H c 123i09 M	12	111281381	111283180	H c 84i14 M
2	21059157	21059299	H c 65b18	12	111319003	111320295	H c 133c24 M
2	210614441	210614599	H c 144i06	12	111323518	111324539	H c 54m15

10

20

30

40

【表 1 - 4 8】

2	210692638	210693411	H c 56f13	12	111475706	111476395	H c 211k12 M
2	210860475	210862017	H c 88n06 M	12	111838625	111839252	H c 147i21 M
2	210914810	210915840	H c 83k08 M	12	111956478	111957939	H c 30b13 M
2	211067542	211067734	H c 76g08	12	112035780	112036504	H c 121f21 M
2	211166511	211166833	H c 218j11	12	112053565	112053875	H c141o21 M
2	211387207	211387307	H c 72a17	12	112085429	112086588	H c 120k24 M
2	21177306	21180104	H c 213k06 M	12	11214919	11215654	H c 273m21 M
2	212098571	212098656	H c 69h06	12	112235116	112235758	H c 244j20 M
2	212342391	212342529	H c 175f08	12	112258974	112261843	H c 228k09 M
2	212872128	212872288	H c 56e14	12	112363256	112369142	H c 104h08 M
2	213226956	213228449	H c 76g18 M	12	112371325	112372499	H c 81a24
2	213387000	213387092	H c 242p16	12	112372501	112373435	H c 35f10 M
2	213806089	213806224	H c 208c12	12	112376321	112377326	H c 103a14 M
2	213841698	213842688	H c 55a22	12	112538538	112538724	H c 66c06 M
2	214584039	214584148	H c 160b15	12	112574160	112575606	H c 64a06
2	214834281	214834389	H c 94c01	12	112650393	112651022	H c 234g22
2	215016668	215016872	H c 183g06	12	112743339	112745479	H c 216l14
2	215130550	215130697	H c 99m16	12	113246497	113246597	H c 25109
2	215499489	215500554	H c 153l08 M	12	113303548	113308995	H c 56124 M M
2	215705746	215705982	H c 45g18	12	113339874	113342454	H c 158b19 M
2	216001170	216002825	H c 87a13 M	12	113345167	113345360	H c 157k17 M
2	216053032	216053277	H c 258g02	12	113347812	113349436	H c 227p19 M
2	216125614	216126816	H c 48d03	12	113564193	113564436	H c 186n14
2	216490132	216490222	H c 210p09	12	113567772	113573070	H c 240h03 M M
2	216702918	216703804	H c 50c15 M	12	113584009	113587710	H c 68f02 M M
2	216739906	216740087	H c 151j19	12	113592246	113593870	H c 178d16 M
2	216799299	216800011	H c 108h13 M	12	113598602	113598825	H c 256f12 M
2	216929630	216929734	H c 67m15	12	113635784	113636451	H c 235f05
2	217028904	217029090	H c131i09	12	114352353	114353566	H c 251f23
2	217061352	217063016	H c 8j21 M	12	114601663	114601885	H c 86j14
2	217322623	217324885	H c 30e12	12	114866612	114866808	H c 216m24
2	217384245	217385111	H c 202o14	12	115172580	115172679	H c 45d23
2	217654977	217655111	H c 15j24	12	115177131	115177381	H c 272a12 M
2	218906628	218908267	H c 11p19 M	12	115408378	115409079	H c 98i19 M
2	218982189	218982917	H c 216j15 M	12	11543441	11545499	H c 160f15
2	219057797	219058478	H c 198l04 M	12	115609388	115610578	H c 187d05
2	21908594	21908771	H c 247p04 M	12	115637449	115638667	H c 70a07 M
2	219088538	219091570	H c 235l14 M	12	115718694	115720121	H c 185c17 M
2	219257923	219259549	H c 165p07 M	12	115779016	115782728	H c 183c10 M
2	219349019	219350661	H c 23j04 M	12	115805829	115806021	H c 181h18
2	219361637	219363354	H c 46g12	12	115811210	115812365	H c 83e22 M
2	219400925	219401586	H c 67o17 M	12	115998569	116000883	H c 185m21
2	219471855	219472873	H c 67k16	12	116090228	116091234	H c 29b21 M
2	21954180	21954360	H c 266f02	12	116260522	116262177	H c 3101 M
2	219548891	219551653	H c139d06 M	12	116265810	116266097	H c 120k16
2	219560940	219562145	H c 45m02	12	11643543	11643619	H c 197k15
2	219570276	219574537	H c 157b17 M	12	11688212	11688352	H c 102e03
2	219587846	219588208	H c 4110	12	116917011	116917790	H c 29m22
2	219671537	219675960	H c 6j22 M	12	11693032	11693360	H c131i13 M
2	219682922	219685149	H c 245k13 M	12	11693113	11694220	H c 252n23 M
2	219688542	219688707	H c 275j18 M	12	117003797	117005493	H c 8j19 M
2	219748565	219749854	H c 26h21	12	117026208	117027775	H c 52e13
2	219850334	219851328	H c 44b05 M	12	117036309	117037358	H c 274b13
2	219868020	219869324	H c 163o07 M	12	117250	118968	H c 185k22
2	219896414	219897461	H c 55d05 M	12	117271845	117273904	H c 123e10 M
2	219908150	219909621	H c 270n18	12	117276690	117278665	H c 197c10 M

10

20

30

40

【表 1 - 4 9】

2	219918550	219920222	H c 164j01 M	12	11761791	11762091	H c 21d21
2	219933165	219933937	H c 46p11 M	12	117658193	117658309	H c 156e09
2	219944360	219944971	H c 159j11	12	117674527	117675388	H c 207b09
2	219983851	219985706	H c 70d10 M	12	11775778	11775872	H c 26p14
2	220048959	220049374	H c 26f01	12	117817746	117817829	H c 236g06
2	220077607	220079066	H c 230d01 M	12	117881606	117883438	H c 188a20
2	220108225	220109547	H c 29e19 M	12	118167510	118167632	H c 268f01 M
2	220124894	220125947	H c 22m05 M	12	118534989	118535189	H c 91o05
2	220174259	220175884	H c 26e12	12	118568112	118569059	H c 2i07 M
2	220204547	220205479	H c 1c13	12	118888888	118891160	H c 112e14 M
2	220231470	220234712	H c 220g16 M	12	118956703	118956775	H c 30j18
2	220260323	220263074	H c 145i04	12	118987336	118988147	H c 87k08 M
2	220287347	220288870	H c 97a02	12	119016549	119018280	H c 21o21 M
2	220867736	220867805	H c 8g06	12	119094847	119095380	H c 257d08 M
2	220993993	220994198	H c 208122	12	119101344	119101802	H c142e08
2	221715081	221715321	H c 39111	12	119128384	119129528	H c 42f16
2	221924213	221924310	H c 245j11	12	119346429	119347408	H c 50n12 M
2	22198180	22198303	H c 206g05	12	119368660	119370748	H c 232a09 M
2	222260570	222264466	H c 149g03 M	12	119395955	119397281	H c 65k13 M
2	222588813	222588893	H c 192g14	12	119434227	119435645	H c 167h03 M
2	222981090	222981707	H c 79e24 M	12	119481510	119482333	H c 114f15 M
2	222986964	222988269	H c 187g02 M	12	119484811	119486288	H c 66d04 M
2	222993287	222994249	H c 121h16	12	119549648	119550902	H c 146h18 M
2	222996341	222997637	H c131c11	12	119586456	119587582	H c 204n23
2	223002246	223002918	H c 199e17	12	119587585	119588590	H c 94b08 M
2	223008388	223011158	H c 106i24 M	12	119626180	119626877	H c 96a12
2	223114000	223115318	H c 66c04	12	119765534	119765717	H c 29g08
2	223345908	223346431	H c 214m02	12	119803599	119805820	H c 211b19
2	223360941	223362288	H c 182h15 M	12	119996222	119997225	H c 229e04
2	223550797	223551833	H c 274c16	12	120108996	120110916	H c 46h20 M
2	223595724	223595862	H c 258107	12	120141071	120141418	H c 42109 M
2	224277366	224277460	H c139c02	12	120195386	120198033	H c 199b14 M
2	224647333	224647967	H c 92p16 M	12	120286586	120286737	H c 71h15
2	224728810	224730319	H c135c02 M	12	120300095	120301213	H c 49b23 M
2	224973225	224973476	H c 194k01	12	120366839	120368749	H c 188e22 M
2	225132093	225133032	H c 169b11 M	12	120437310	120439066	H c 271k06
2	225197987	225198071	H c 124c06	12	120478528	120481608	H c 237j24 M
2	225275297	225275912	H c 1c21	12	120526666	120527625	H c 8g22 M
2	22562113	22562355	H c 102o03 M	12	120612873	120614050	H c 164d11
2	225986293	225986465	H c 22e23	12	120703879	120706134	H c 125g03 M
2	226141383	226141542	H c133i02	12	120712051	120712921	H c 68m16 M
2	226212810	226213004	H c 71n17	12	120789054	120789863	H c 6n23 M
2	2266896	2268085	H c 66b21	12	120836377	120836866	H c 242c13
2	226988263	226988488	H c 213h21	12	120923401	120923736	H c 50a04 M
2	2271637	2272011	H c 228o15	12	121234847	121236205	H c 86g07 M
2	227481650	227482372	H c 202f14	12	121275680	121276067	H c 18i16 M
2	227486650	227490502	H c 91i06 M	12	121380975	121381263	H c 9a20
2	227526190	227526624	H c144k10 M	12	12139204	12139636	H c 47p16 M
2	227854052	227855325	H c 7m10 M	12	121431007	121432535	H c 184o23 M
2	227945621	227945725	H c 157k07	12	121509798	121511125	H c 79a23
2	228015320	228015920	H c 189o16 M	12	121536255	121536934	H c 168d07 M
2	228162213	228165172	H c 47g21 M M	12	121761997	121763384	H c 49p11
2	228318558	228318633	H c 173i18	12	121783506	121784212	H c 6f02 M
2	228561488	228562135	H c 7e13	12	121844094	121845584	H c 116f05 M
2	228747446	228747915	H c 228m15	12	121905063	121905707	H c 51b03 M
2	228871271	228872460	H c 29o03	12	121975485	121976235	H c 15117 M

10

20

30

40

【表 1 - 5 0】

2	228960582	228960856	H c 169a20	12	121984357	121985127	H c 271a04 M
2	229772734	229773031	H c 6i06	12	121987738	121990351	H c 16p03 M
2	229940331	229940494	H c l31n06	12	121994645	121994828	H c 128j06
2	229960716	229961960	H c 57d09 M	12	122129612	122130399	H c 107d18
2	230255112	230255215	H c 215p19	12	122160879	122161098	H c 153g03 M
2	230578348	230578424	H c 34f20 M	12	122242226	122243399	H c 89g19 M
2	230611405	230613176	H c 176e08 M	12	122279751	122281556	H c 198h18
2	230661912	230662035	H c 54b21 M	12	122373347	122375105	H c 160j15 M
2	230757941	230759041	H c 28j24 M	12	122445392	122446597	H c 18118 M
2	231101832	231104489	H c 205p18	12	122593464	122594651	H c 120k15
2	231321219	231321411	H c 163p17	12	122610383	122611967	H c 42n07 M
2	231402789	231404500	H c 68o24	12	122642707	122643876	H c 23d06 M
2	231421892	231422069	H c 226j07	12	122680310	122680805	H c 71g18
2	231517659	231520041	H c 72k13 M	12	122721310	122722452	H c 274m12 M
2	231538183	231538617	H c 44n07 M	12	122771179	122772274	H c 71k14 M
2	231554821	231555537	H c 22h11 M	12	122952570	122954536	H c 22d15
2	231558837	231559865	H c 145n21	12	122981835	122982883	H c 197f13 M
2	231680235	231681560	H c 149g11 M	12	12310548	12311786	H c l36h07
2	231726874	231729130	H c 217f17 M	12	123304067	123305618	H c 75p01
2	231742091	231743808	H c 119p18 M	12	123397709	123399292	H c 108m16 M
2	231888471	231889547	H c 258e19 M	12	123466631	123468038	H c 252k20
2	232084876	232087227	H c 172o19 M	12	123563567	123565227	H c 150j24
2	232101810	232102873	H c 50p07	12	123575219	123577175	H c 180o19 M
2	232153971	232155278	H c 32m23 M	12	123655782	123657042	H c 254a19
2	232204447	232205030	H c 261b24 M	12	123784093	123784420	H c 74j20.
2	232220030	232220963	H c 121m09 M	12	12378481	12378575	H c 2i21
2	232293909	232296554	H c 11k20	12	123871970	123874358	H c 38b16 M
2	232352192	232353356	H c 183i13 M	12	123923369	123924822	H c 92h17 M
2	232370789	232372133	H c 125d15	12	12393786	12394736	H c 68k18 M
2	232398891	232401342	H c 9e12 M	12	124002931	124004368	H c 1f21
2	232476317	232477159	H c 176i01 M	12	12401168	12401975	H c 47113 M
2	232605617	232605849	H c 261i07	12	124049724	124050789	H c 69m12
2	232651200	232652418	H c 126h04 M	12	124058660	124059491	H c 85i05
2	233071286	233073064	H c 82g05	12	124074406	124076188	H c 17o14 M
2	233192623	233194695	H c 45n17 M	12	124340374	124340786	H c 71110
2	233215908	233218637	H c 156j12	12	124916934	124917059	H c 209c16
2	233240339	233241900	H c 43n18 M	12	124964536	124964697	H c l34d17
2	233295073	233296400	H c 274h06	12	125051341	125051435	H c 187o01
2	233323015	233324645	H c 247o05 M	12	125200064	125201760	H c 123o09 M
2	233566080	233567596	H c 189f04	12	125534869	125535103	H c 208f22
2	233617441	233619436	H c 210i13	12	125735733	125736677	H c 42n17 M
2	233777253	233777471	H c 239c10	12	12605343	12607573	H c 39c12 M
2	233942018	233942740	H c 64d16 M	12	126154871	126156304	H c 55i19 M
2	234044888	234046422	H c 22o08 M	12	126182167	126183059	H c 22e21
2	234086333	234088516	H c 242b24	12	126464633	126466665	H c 27f10 M
2	234463361	234463570	H c 56e01 M	12	127096956	127097285	H c 151j09
2	234544411	234545691	H c 7f12 M	12	127275032	127277969	H c 209k12 M
2	235135983	235136759	H c 57e10	12	12760980	12761322	H c 119h16 M
2	235643318	235643960	H c 27n03 M	12	12761327	12761467	H c 116m15 M
2	235703795	235704387	H c 109b12	12	12767840	12770462	H c 191k10 M
2	236059695	236059771	H c 158o17	12	127832576	127833777	H c 31d16 M
2	236184182	236185977	H c l43c21 M	12	127861917	127863667	H c 248k11 M
2	236250692	236250834	H c 210e16	12	127885903	127886158	H c 20k19
2	236275577	236275743	H c 106a23	12	12830840	12832152	H c 166j11
2	236359978	236362314	H c 101p12 M	12	12857340	12857647	H c 58p19
2	236854812	236855681	H c 66f18 M	12	128810443	128811262	H c 178k15

10

20

30

40

【表 1 - 5 1】

2	236857703	236859028	H c 26h13 M	12	128900368	128900541	H c 239h16
2	236862043	236864553	H c 186o08 M	12	128913044	128914272	H c 244c16 M
2	236869177	236870241	H c 35e14 M	12	129023383	129023691	H c 187j17 M
2	236927837	236928668	H c 8b24 M	12	129346632	129348970	H c 86h21 M
2	237153740	237153965	H c 267i14	12	12934788	12935910	H c 146k11 M
2	237197562	237198482	H c 41g10	12	129723525	129725314	H c 190a20
2	237258026	237258710	H c 103f18	12	129763053	129763135	H c 214p19
2	237738943	237739027	H c 191m24	12	129880817	129882163	H c 159d17
2	237776261	237776522	H c 30f23 M	12	130013171	130015706	H c 238f16
2	237908334	237909218	H c 23d16	12	130106196	130108552	H c 58m24
2	238165528	238166745	H c 123o18	12	130251670	130251808	H c 48e17
2	238176973	238178363	H c 90d19 M	12	13045307	13045707	H c 8i09 M
2	238317380	238318972	H c 157a05	12	130522696	130522965	H c 123m16
2	238348000	238348255	H c 147b19	12	130810307	130810384	H c138c24
2	238381815	238383766	H c 92i16 M	12	130860135	130862733	H c 110i21 M
2	238548910	238550960	H c 202g06 M	12	13088334	13089288	H c 119b21 M
2	238646136	238647532	H c 56k02 M	12	130978661	130979094	H c 195n20
2	238657079	238658615	H c 15c07 M	12	131046433	131047997	H c 16j23
2	238751051	238752162	H c 161j13 M	12	131080184	131081298	H c 55i14 M
2	238758678	238758836	H c 27g22	12	131101318	131102216	H c 233d12
2	238848584	238850047	H c 223f06 M	12	131152870	131152996	H c 47i02 M
2	238854027	238855063	H c 202g15 M	12	131157265	131157484	H c 39m04
2	238929286	238933057	H c 261j22 M	12	131234689	131236133	H c 193m15 M
2	238978615	238980224	H c 163i04	12	131247782	131247901	H c 199e24
2	239116078	239118574	H c 226n23 M	12	131294415	131295960	H c 155h05 M
2	239162458	239162617	H c 234k10 M	12	131339487	131340712	H c 124i23 M
2	239537065	239537981	H c 43d13 M	12	131355922	131357117	H c 25c02 M
2	240057468	240060313	H c 149m03 M M	12	131435218	131436269	H c 36g10
2	24060527	24062152	H c 225f14 M	12	131711836	131712997	H c 88h20
2	240684415	240685616	H c 113p19 M	12	131785950	131786912	H c 29h20 M
2	241034287	241035286	H c 177f16	12	131790116	131792309	H c 161p24 M
2	241179284	241181219	H c 115h02	12	131850731	131851669	H c 205e21
2	241216527	241217689	H c 145d11 M	12	131896967	131898425	H c 115i24 M
2	241219406	241220996	H c 77n12 M	12	131948067	131949857	H c 165k01
2	241224762	241226954	H c 202i03 M	12	132014916	132015949	H c 157b10 M
2	241245313	241246739	H c 209i01 M	12	132095124	132095959	H c 66b24 M
2	241331492	241333196	H c 185j03 M	12	132142352	132144912	H c 168i05 M
2	24144121	24145517	H c 257j24 M	12	132153360	132155638	H c 89e01
2	241478294	241480336	H c 80f06 M	12	132172904	132173833	H c 82d17 M
2	241491555	241493180	H c 275h18 M	12	132223725	132224886	H c 234h09 M
2	241523663	241523880	H c 101j05	12	132266969	132268307	H c142k09
2	241575218	241577144	H c 4c20 M	12	132290999	132291099	H c 258i08
2	241657999	241659963	H c 40k07 M	12	132316715	132317818	H c 250g13 M
2	241808329	241810678	H c 29d17 M	12	13322472	13322649	H c 85b05 M
2	241876548	241878066	H c 42j22	12	13666330	13666460	H c133f17
2	241931432	241932435	H c 193e21 M	12	13992145	13992273	H c 56d15
2	241974097	241976237	H c 15d07 M	12	14024924	14025378	H c137d07 M
2	24210417	24211989	H c 215j15 M	12	14109886	14110022	H c 218g20 M
2	242166864	242169045	H c 271i17	12	14179004	14179087	H c 45h07
2	242218062	242220525	H c 27c16 M	12	14409832	14410054	H c139m10 M
2	242269029	242270120	H c 66a08 M	12	14611516	14612437	H c 194d21 M
2	242295686	242297572	H c 154e05 M	12	14813712	14814344	H c131m10 M
2	242345777	242347241	H c 205m16 M	12	14817664	14818948	H c 94p07 M
2	242360723	242362708	H c 154p03 M	12	14847116	14848132	H c 88f14
2	242392891	242395148	H c 3j12 M	12	14972819	14972925	H c 94a06
2	242420648	242422196	H c 19p17	12	15366717	15367358	H c 44m07 M

10

20

30

40

【表 1 - 5 2】

2	242505369	242506649	H c 28d09 M	12	1571733	1574371	H c139p06 M
2	24257586	24258791	H c143f15 M	12	15763184	15763336	H c 39b16
2	24494259	24495586	H c 86i04 M	12	15832875	15834290	H c 107h02 M
2	24590648	24590728	H c 232a15	12	15926178	15927002	H c 50p10
2	24625001	24626956	H c 7h12 M	12	16073203	16073337	H c 122i23
2	25105585	25107083	H c 188b15	12	16203197	16203268	H c 188m08
2	25175351	25177171	H c 23p15 M	12	1640647	1642843	H c 188f02
2	25265633	25267173	H c 224n13	12	166730	169529	H c 106n02 M
2	25295484	25296595	H c 248a11	12	16682299	16682435	H c 191o12
2	25349722	25351140	H c 4116	12	1669949	1671297	H c 13e14
2	25386274	25388640	H c 157j04	12	16803085	16803265	H c 204m04
2	253916	255441	H c 250e06	12	17750440	17750517	H c 157i07
2	25445341	25446270	H c 97c15	12	1775519	1778971	H c 67g14 M
2	25496311	25496915	H c 231c19	12	17858255	17858552	H c 169d06
2	25510613	25511659	H c 66e05 M	12	17959021	17959172	H c 54d04
2	25807351	25808949	H c 98a01 M	12	18046210	18046394	H c 194f12 M
2	26011901	26013464	H c 222f20	12	182775	184234	H c 187g07 M
2	26071416	26071559	H c 265i21	12	18588927	18589116	H c 130a04
2	26114481	26117316	H c 66112	12	18606650	18606763	H c 117115
2	26168091	26169493	H c 30h07 M	12	19173676	19175449	H c 172g12
2	26318573	26320083	H c 25e13 M	12	19368155	19368323	H c 28f14
2	26479939	26481078	H c 205a11 M	12	19483353	19485015	H c 193i14 M
2	26514934	26515208	H c 35j05	12	1983490	1984476	H c142p22
2	26528098	26528230	H c 19a02	12	2014114	2014708	H c 21n05
2	26897950	26899192	H c 6m19 M	12	2031735	2032873	H c 188117
2	26919863	26921203	H c 88o18 M	12	20412555	20414333	H c 112m20 M
2	26981008	26981622	H c 122p16 M	12	21231074	21231157	H c 119a01
2	26981830	26984662	H c 208e11 M	12	21571503	21571870	H c 66g15 M
2	27043989	27044083	H c 120m23 M	12	22090199	22090688	H c 148p07
2	27104336	27105953	H c 57o01 M	12	22314755	22314895	H c 38g02
2	27166813	27168061	H c 90e14 M	12	22379080	22379941	H c 52i08 M
2	27184228	27187165	H c 70e11 M	12	22587994	22589891	H c 151b19 M
2	27205515	27207619	H c 52c13 M	12	22669093	22669902	H c 222c17 M
2	27220041	27221423	H c 191d19 M	12	22831451	22831537	H c 11115
2	27226311	27227287	H c 105m07	12	23230193	23230308	H c 241c07
2	27268619	27269380	H c 232p20 M	12	23382221	23382465	H c 194c14
2	27351695	27352582	H c139n09 M	12	23511285	23511369	H c 269a19 M
2	27397675	27400013	H c 73b21 M	12	23792965	23793041	H c 77h23
2	27421526	27421635	H c 206b09	12	24606052	24607624	H c 101e21 M
2	27441940	27443977	H c 121i19 M	12	24992931	24993746	H c 245d16 M
2	27490778	27492312	H c 71a02 M	12	25074173	25074380	H c 209j19
2	27504158	27505972	H c 28c10 M	12	25430187	25430742	H c 169g14 M
2	27514589	27515785	H c 81b08 M	12	25478004	25478132	H c 230a09
2	27543412	27544400	H c 151i22 M	12	2561798	2563327	H c 100j16 M
2	27562712	27564095	H c 172h01 M	12	26002133	26003684	H c 59f08 M
2	27574875	27577444	H c 68k04 M	12	26158475	26159004	H c 271b14 M
2	27624062	27624522	H c 6n10	12	26166220	26167432	H c 174h09 M
2	27629064	27630073	H c 182h01	12	26169795	26171001	H c 166h01 M
2	277455	280521	H c 114i03 M	12	26239434	26240521	H c 36b08
2	27899330	27900710	H c 26m01	12	26271131	26271362	H c 106d13 M
2	27905883	27906716	H c 268a06 M	12	2670720	2671392	H c 210o22 M
2	28024051	28025430	H c 55f24	12	26752123	26752202	H c 67m19
2	28133546	28133714	H c 179e15	12	26876573	26877975	H c 9n06 M
2	28357738	28358014	H c 150p15	12	26981715	26983104	H c 151d19 M
2	28524166	28527866	H c 182m23 M	12	27058082	27058824	H c 66m04
2	28565974	28567235	H c 39e22 M	12	2732221	2733238	H c 7f18

10

20

30

40

【表 1 - 5 3】

2	28701278	28701668	H c 27i24 M	12	27376724	27378095	H c 18i01
2	28885750	28887183	H c 19i002 M	12	27376800	27378142	H c 20i06
2	2894144	2894369	H c 187a07	12	27666636	27666762	H c 148e03
2	28944842	28945933	H c 254j23 M	12	2773379	2775988	H c 27if15 M
2	29004290	29005123	H c 192a13 M	12	27754836	27755453	H c 173m23
2	29028982	29029980	H c 237n21 M	12	28013119	28015005	H c 87m20 M
2	29249670	29250598	H c 97i15 M	12	28018609	28019752	H c 29m20 M
2	30004489	30004599	H c 68h06	12	28234024	28235491	H c144f02 M
2	30055613	30056473	H c 99a04 M	12	2856154	2856535	H c 75e18
2	30280693	30281068	H c 105e03	12	2869758	2870153	H c 59k03 M
2	30365483	30367669	H c139m09 M	12	28979614	28979746	H c 68a04
2	30428352	30428518	H c144k17	12	29193097	29194406	H c140j08 M
2	30480857	30481642	H c 230e08 M	12	2937865	2939795	H c 76j07 M
2	30581616	30582310	H c 39a20 M	12	29696513	29696665	H c 103b02
2	30665232	30665483	H c 128p17	12	30344264	30344591	H c 5a03 M
2	30827967	30828088	H c 185c09	12	3055794	3057441	H c 191j07 M
2	3115948	3117041	H c 56i15 M	12	30739435	30740342	H c 222f22
2	31272313	31273536	H c 39h22 M	12	30798477	30799771	H c 11n08 M
2	3135553	3136809	H c 247f03	12	30839703	30840931	H c 196n07 M
2	31368644	31368816	H c 87b03 M	12	30866389	30867906	H c 69k14 M
2	31389150	31389337	H c 6d02	12	30970662	30971704	H c 69c23
2	31642619	31642736	H c 99h02	12	31284126	31284231	H c 91e13
2	31716993	31719152	H c 49i15 M	12	31367723	31369019	H c 234m03 M
2	31940010	31941387	H c 183a04 M	12	31369109	31370004	H c 185j02 M
2	32147545	32148624	H c 194d10	12	31634213	31634614	H c 65e14 M
2	32176477	32176960	H c 264d06 M	12	31703342	31703596	H c 77i03 M
2	32199917	32201136	H c 28e11 M	12	3179625	3180523	H c 30d15 M
2	32302385	32302905	H c 259e23	12	32003360	32004127	H c 211j24 M
2	3243740	3245814	H c 121o08 M	12	32150211	32152567	H c 170m01 M
2	32493237	32495191	H c 147m23 M	12	32201647	32201970	H c 62n13
2	32764535	32765340	H c 6h22	12	32443081	32444474	H c 147i18 M
2	32873397	32873672	H c 174e11	12	32768855	32769030	H c 7g22
2	33083021	33083642	H c 247d19	12	32799284	32800275	H c 120i07 M
2	33099446	33099571	H c 70e04	12	3345238	3345777	H c 21f01 M
2	33317357	33317488	H c 218i10	12	33483004	33484463	H c 59i11 M
2	33735550	33736353	H c 121m11	12	34474249	34474425	H c 21h16
2	33897877	33898977	H c 8m08	12	34665800	34665963	H c 122h21
2	34530435	34530659	H c 209j12	12	34695099	34695269	H c141e15
2	34539476	34539566	H c 186d14	12	3470322	3470988	H c 128b13
2	34841928	34842061	H c 39h10	12	3470990	3473807	H c 5m10 M
2	35166	36934	H c 98b21 M	12	36238242	36238379	H c 265e12
2	35326429	35326743	H c133i13	12	368068	369143	H c 203h22 M
2	35848511	35848653	H c 259i10	12	3731285	3732960	H c 229h21 M
2	36449005	36449188	H c 38g17	12	37586449	37586930	H c 187j12 M
2	36736502	36737125	H c132g12 M	12	37825157	37825750	H c 78i06 M
2	37104769	37105722	H c 89k03 M	12	38122357	38124121	H c 86h07 M
2	37222462	37223705	H c 79f17	12	38784919	38786330	H c 118p06
2	37295154	37296572	H c 72j13 M	12	38811199	38811602	H c 241c04 M
2	37369785	37370804	H c 86o10	12	39145862	39145962	H c 211h07
2	37381426	37381599	H c 116k16	12	39372049	39373189	H c 274c08 M
2	37462878	37464184	H c144a19 M	12	39644337	39644428	H c 54f21
2	37483046	37484157	H c 145i07 M	12	39770409	39770543	H c 211d22
2	37657416	37657480	H c 250d21	12	39868119	39869351	H c 68p22 M
2	37757286	37757509	H c 1i05	12	39980712	39981052	H c 186i17
2	37809776	37811383	H c 66b04 M	12	4010329	4010938	H c 45p10 M
2	38063754	38064746	H c 213j05 M	12	40258926	40259769	H c 167k21

10

20

30

40

【表 1 - 5 4】

2	38212833	38216276	H c 27e23 M	12	40917432	40918897	H c 216m08
2	38215438	38216278	H c 74h06	12	40942632	40942706	H c 252h10
2	38514963	38516065	H c131k14 M	12	40968337	40968403	H c 242i20
2	38654408	38654566	H c 16b19	12	41067233	41067382	H c 22m13
2	38674737	38675258	H c 186i13	12	41162810	41164486	H c 1a05 M
2	38889186	38890475	H c 6g21 M	12	41268932	41270172	H c 199h15 M
2	39098101	39099756	H c143h08 M	12	4143605	4145055	H c 274j07 M
2	39258600	39260368	H c 73p20	12	41486029	41486236	H c135d11
2	39382356	39384098	H c 256j14 M	12	41588304	41588517	H c 171n05
2	39575506	39576982	H c 151c19 M	12	42224343	42224563	H c 39c04
2	39620552	39620644	H c 118c03	12	42230849	42232867	H c 211j14 M
2	39696943	39697023	H c133j21	12	42303290	42303520	H c 28o05
2	39804385	39805942	H c 219i09	12	42438887	42440761	H c140k11 M
2	39917672	39918359	H c 176k15	12	42447247	42447371	H c138c13
2	40114103	40114228	H c 213p07	12	4248326	4254816	H c 97f12 M M
2	40171394	40171729	H c 99f11	12	42485538	42486739	H c 36e01 M
2	40257787	40257908	H c 43o02	12	42515410	42516675	H c 67n16 M
2	40270388	40270719	H c 214c03	12	42875628	42875690	H c 185j06
2	40590774	40591366	H c 207b12	12	4299811	4301302	H c 94a22
2	40776872	40776967	H c 74o19	12	432490	432984	H c 53m19 M
2	40916621	40916754	H c 170n13	12	43360912	43361027	H c 30a01
2	41268976	41269163	H c 66m07	12	43387628	43387734	H c 40j07
2	41663635	41663836	H c 49a11	12	43440191	43440290	H c 29n04
2	41715165	41715395	H c 50d15	12	43762433	43762532	H c 88o20
2	42098253	42098438	H c 163b21	12	43895888	43896890	H c 44h23 M
2	42185576	42187533	H c 38m23 M	12	438981	440675	H c 170a12 M
2	42238957	42240781	H c 204k16 M	12	43984432	43985379	H c 152a04
2	42500106	42500505	H c 93o14	12	44113758	44113979	H c 31n03
2	42678710	42678837	H c 160e19	12	44406937	44407182	H c 225e13 M
2	42706546	42708557	H c 41e07 M	12	44409611	44410653	H c139o17 M
2	42795306	42795372	H c 61o04	12	44480389	44480482	H c 170o14
2	42948567	42950245	H c 28e20 M	12	44669760	44671033	H c 106k02 M
2	43113428	43116301	H c 188i11	12	44946875	44949683	H c 45o15 M
2	43222773	43222981	H c 186p07	12	45051141	45052223	H c131h11 M
2	43239782	43240298	H c 120g11	12	45052266	45053163	H c 183d06 M
2	43364285	43365799	H c 177h12 M	12	45062995	45064091	H c 65o03 M
2	43734554	43734961	H c 5a05 M	12	4518049	4518739	H c 11n05
2	43775749	43776557	H c 224a08 M	12	45220369	45220632	H c 218k07
2	43845083	43845227	H c 175e23	12	45503650	45503969	H c 66i18
2	44134415	44135399	H c 76f21 M	12	45509517	45509603	H c 27k16
2	44306442	44308526	H c 107e08	12	45759470	45760774	H c134i01
2	44499740	44501495	H c 12d16 M	12	45963833	45964170	H c 254i21
2	44941262	44942373	H c 63e03 M	12	4628425	4628654	H c 109p05
2	45067372	45068879	H c 12j19	12	46361281	46361485	H c 25m18
2	45073095	45074354	H c138c07 M	12	46385379	46386263	H c 149f08 M
2	45077026	45083751	H c 196a11 M M	12	46418652	46420703	H c 215c04
2	45139144	45140801	H c 121e18 M	12	46438478	46440109	H c 241h22 M
2	45143492	45144191	H c 86m01	12	46453011	46454279	H c 94j18 M
2	45146183	45148241	H c 6h02 M	12	46492809	46493202	H c 193m18 M
2	45148242	45149152	H c 119g01 M	12	46498501	46500647	H c 3b15
2	45151198	45153902	H c 101i05 M	12	46584543	46585363	H c 127h03 M
2	45307569	45309273	H c 192g23 M	12	46642726	46643881	H c 257j16 M
2	45718157	45718260	H c135a11	12	46785537	46786231	H c 271p20
2	45749930	45750287	H c 70n16	12	46836704	46838115	H c 213b24
2	457938	459066	H c 110i16 M	12	46863465	46865117	H c137o12
2	45865340	45865523	H c 190c13	12	46877816	46878660	H c 232a01

10

20

30

40

【表 1 - 5 5】

2	46435273	46438680	H c 85c14 M M	12	47030151	47031608	H c 93g12 M
2	46458385	46458531	H c 168h08	12	47286436	47286790	H c 54o14
2	46680994	46683292	H c 204c01	12	47307882	47309099	H c 268h01
2	46755108	46756088	H c 77e07 M	12	47361541	47363112	H c 267b14 M
2	46836959	46838726	H c 85i06 M	12	47468071	47469187	H c 78p20 M
2	46894612	46894694	H c 31b06	12	47607710	47607798	H c 54g13
2	47054376	47055256	H c 207j15 M	12	47636994	47637791	H c 48e19 M
2	47148259	47148507	H c 74p22 M	12	47649871	47654278	H c 69m19 M
2	47314378	47315522	H c139h17 M	12	47658586	47659400	H c 99p13
2	47507799	47509070	H c 149I24	12	47676628	47678866	H c 16d09 M
2	47541510	47542450	H c 43e08 M	12	47709924	47712112	H c 240d22
2	47659608	47660656	H c 204g05 M	12	47739459	47740850	H c 94n24 M
2	47707347	47710094	H c 244d06	12	47769696	47770634	H c 272d13 M
2	47710096	47711639	H c 148k05 M	12	47788017	47790778	H c 54g02
2	47781672	47781912	H c 88m05	12	47810207	47811752	H c 161c23 M
2	47815536	47815730	H c 26e08	12	47814122	47815846	H c132k07
2	47922846	47923164	H c 291I6 M	12	47868204	47868952	H c 273b04 M
2	48043615	48045185	H c 259e22 M	12	47944448	47945358	H c 209g20 M
2	48052601	48052801	H c 180n07	12	47974883	47977758	H c141n23 M
2	48250020	48251225	H c 245p22 M	12	48002574	48004392	H c 9o11
2	4845257	4845959	H c 203i20	12	48015758	48018618	H c 94a11
2	48452884	48454500	H c 52a03 M	12	48022000	48026847	H c 73k14 M M
2	48578830	48580222	H c 249h15 M	12	48037362	48037586	H c131e17
2	48627975	48628066	H c 244h04	12	48046507	48047933	H c 96c02 M
2	48667799	48669592	H c 243c03 M	12	48217480	48220825	H c 216b20 M
2	48779630	48779711	H c 245e15	12	48247206	48248192	H c 102g14
2	48893334	48894733	H c 57e15	12	48303237	48304226	H c 210p05 M
2	49123985	49124099	H c 67d13	12	48386394	48387985	H c 124p17 M
2	4919537	4922309	H c 89p08 M	12	48421533	48422646	H c 178i20 M
2	49336415	49336595	H c 3e08	12	48523103	48523724	H c 10c15 M
2	5005181	5005254	H c 186c19	12	4854205	4854947	H c 227j23
2	50484901	50486828	H c 122i03 M	12	48630739	48632465	H c 224h24
2	5060400	5061893	H c 52d05 M	12	48705134	48705842	H c 224i03
2	50625922	50626086	H c 49g04	12	48736720	48739279	H c 51k14
2	50771221	50771392	H c 215j07	12	48765031	48766781	H c139i06 M
2	50795105	50795264	H c 196c17	12	48791240	48793064	H c 253m02 M
2	51170629	51171880	H c 167i07	12	48846698	48847979	H c 10d24
2	51310214	51310421	H c 5n09	12	4888744	4890031	H c 8i07 M
2	51713562	51713639	H c 9b08	12	48963155	48963790	H c 155g02 M
2	51726646	51726798	H c 16b04	12	49011827	49012066	H c 222a23 M
2	51997257	51997422	H c142m16	12	49080620	49081758	H c 29m01
2	52002704	52002775	H c 199h03 M	12	49444203	49444774	H c 236e03
2	52083953	52084118	H c 209I22	12	49705809	49706924	H c 48f14
2	52762692	52762847	H c 122m10	12	49762868	49763839	H c 191p20
2	52841763	52841843	H c 58j02	12	49852254	49853327	H c 24i19 M
2	53071885	53071970	H c 178j10	12	4989211	4990929	H c 35d23 M
2	53491856	53491970	H c 231b14	12	49897076	49898702	H c 89e22 M
2	53664618	53664806	H c 40c09	12	49918457	49919295	H c134g16 M
2	53857458	53857551	H c140m05	12	49949122	49950985	H c 209f14 M
2	53925300	53926496	H c 45k03 M	12	50003144	50005370	H c 163b06
2	54051882	54051964	H c 65o17	12	50014485	50015651	H c 19a24
2	54108817	54110231	H c 154e22 M	12	50070789	50072208	H c 118p05 M
2	54254194	54254876	H c 34I24 M	12	50099600	50099781	H c 217d10
2	54469251	54469902	H c 154g01 M	12	50104577	50105690	H c 197k05 M
2	54594646	54596869	H c 245f04 M	12	5022074	5024232	H c 5fI2 M
2	54637908	54638016	H c 215i05 M	12	50270391	50271633	H c 39b07 M

10

20

30

40

【表 1 - 5 6】

2	54696324	54697218	H c 73b23 M	12	50493988	50495325	H c 203j04 M
2	54810400	54810488	H c140k04	12	50500230	50502658	H c142b07 M
2	54861912	54864279	H c 102k09 M	12	50527607	50529795	H c 152d13
2	55187307	55189798	H c 86j12 M	12	50548849	50550288	H c134d21 M
2	55362073	55362887	H c 62m04	12	50567885	50568999	H c 129i04
2	55420512	55421503	H c 76i13 M	12	50586270	50588838	H c 24c05
2	55514780	55514877	H c 72m07	12	50631107	50631564	H c 66h21
2	55558293	55559296	H c 5e16 M	12	50685865	50687523	H c 199n05
2	55755715	55756900	H c 167b21 M	12	50702694	50704384	H c 152e18
2	56062194	56063000	H c144c08	12	50712978	50713487	H c 272h22 M
2	56322303	56324328	H c 3i14 M	12	50728885	50731458	H c 192h14 M
2	57060526	57060607	H c131i15	12	50749104	50751283	H c 166h14 M
2	57394883	57394996	H c 8g21	12	50757923	50759163	H c 216f16
2	57523388	57523542	H c 93i20	12	50831305	50833946	H c 221a10 M
2	5763586	5764400	H c 104i15 M	12	50929626	50930920	H c 195n19 M
2	57680844	57680937	H c 223b06	12	50938084	50939193	H c 33b09 M
2	57740521	57740743	H c 18c16	12	50987941	50989931	H c 48d10 M
2	57817712	57817925	H c137f05	12	51176857	51177031	H c 7j15
2	5782417	5784976	H c 109i05 M	12	51280903	51281585	H c 16k19
2	57953448	57953556	H c 274i03 M	12	51371115	51371763	H c 4h11 M
2	57974498	57974745	H c 95e02	12	51446961	51447178	H c137d15
2	57994193	57994407	H c 89o20	12	51470720	51470810	H c 165o02 M
2	58185138	58186102	H c134b24 M	12	51553523	51554742	H c 5i20 M
2	58379693	58380516	H c 261a04 M	12	51564349	51564706	H c 110j17
2	58560483	58560660	H c 64i04	12	51583199	51583807	H c 187e16
2	58720622	58720696	H c 232d11	12	51628477	51629965	H c 209d16
2	59288189	59288386	H c 150p20	12	51686105	51687147	H c144h19 M
2	59919202	59919295	H c136b07	12	51726249	51729079	H c 231h15
2	60483898	60484094	H c 187h12	12	51734008	51735277	H c 21b01 M
2	60688181	60693872	H c 87o19 M M	12	51758793	51759827	H c 175c02
2	60720072	60721104	H c 151j11 M	12	51860248	51863790	H c 8j09 M
2	60874286	60874717	H c 16a21 M	12	51874193	51875119	H c 53i20
2	60894785	60895918	H c 224o17	12	51899870	51900427	H c 120m10 M
2	61019649	61019994	H c 29j16 M	12	51911830	51913928	H c 247k05 M
2	61065612	61065681	H c 54o15	12	51948061	51948387	H c 236j06 M
2	61204345	61205586	H c 167j11 M	12	51975430	51975596	H c 84c17 M
2	61315566	61317521	H c 54i05	12	51979817	51980142	H c 154a01 M
2	61592903	61594429	H c 100p01	12	52004845	52006647	H c 88c04
2	61608980	61610501	H c 86p06 M	12	52024564	52025564	H c 241p06 M
2	61902519	61904002	H c 264i13 M	12	52060024	52061267	H c 54f23 M
2	62026412	62027612	H c 44c08 M	12	52113935	52114095	H c 222h06
2	62183415	62183511	H c 25c17	12	52120763	52121930	H c 244i18
2	62595297	62596525	H c 225b11	12	52131711	52132922	H c 191i4 M
2	626348	627137	H c 163i07 M	12	52172481	52173758	H c 81h06
2	62709764	62710334	H c 238b22	12	52179187	52181837	H c 79i03 M
2	62843631	62845280	H c 116i23 M	12	52357288	52357478	H c 55f09 M
2	63007429	63007569	H c 71g21	12	52418039	52419822	H c 205n05
2	63186052	63195389	H c 187d09 M M	12	524713	526922	H c 274kl6 M
2	63197565	63199088	H c 98p07 M	12	52607513	52608053	H c 230j03
2	63726978	63728086	H c135b12 M	12	52618936	52620175	H c 254j08 M
2	63978949	63980656	H c 221m07 M	12	52628806	52630558	H c 157d05 M
2	64282349	64283745	H c 205h15 M	12	52632886	52636612	H c 531i7 M
2	64580098	64580270	H c 22o09	12	52640785	52642512	H c 185m16 M
2	64592981	64593935	H c 231k10	12	52648151	52649086	H c 180m06
2	64662811	64664044	H c 67j13 M	12	52653298	52655737	H c 27h11 M
2	64701512	64701622	H c 71o08	12	52665292	52666759	H c 99c10 M

10

20

30

40

【表 1 - 5 7】

2	64747353	64748760	H c 13i03 M	12	52674000	52675307	H c 25I20
2	64792024	64793593	H c 7b12	12	52679652	52681382	H c 53h22 M
2	64889407	64889932	H c140i11 M	12	52687988	52689722	H c 252k12
2	64906455	64907310	H c132d11	12	52699044	52699767	H c 66m21
2	64997744	64999807	H c 206b20	12	52713309	52713870	H c 202a19
2	65077734	65078753	H c 81h17	12	52727220	52727584	H c 162o01
2	65194282	65196088	H c 49a09 M	12	52732161	52733932	H c 34b09 M
2	65366359	65367203	H c 212c02 M	12	52961134	52961363	H c 194n17
2	65569273	65571671	H c 100c11 M	12	53048584	53049130	H c 60j17
2	65574347	65575560	H c 123j07 M	12	53228686	53230021	H c 31k07 M
2	66564178	66565946	H c 83i19 M	12	53351852	53351976	H c142c12
2	66572649	66573685	H c 192i15	12	53767657	53767858	H c 249f19
2	66584408	66584627	H c 170n16	12	5410460	5413378	H c 246d08 M
2	666023	667605	H c 183e19 M	12	54408431	54410102	H c 185h22 M
2	66714477	66715733	H c 208a14 M	12	54422283	54425054	H c 197c05
2	66720657	66721037	H c 124f21	12	54508967	54509814	H c 48d12
2	66894940	66895051	H c 66a06	12	54611471	54612841	H c 87c14
2	66971548	66971863	H c132p01	12	54646551	54647721	H c 105g23 M
2	67536057	67536826	H c 89a03	12	54653891	54654460	H c 270i10
2	68201697	68201871	H c 86m14 M	12	54721499	54722581	H c 188e08 M
2	68295883	68296703	H c 53k09	12	54784283	54785845	H c 191a16
2	68314523	68314646	H c 178h24	12	54797877	54799730	H c 29o22 M
2	68390200	68392117	H c 195o20 M	12	54809203	54809781	H c 53p11 M
2	68458029	68458826	H c 212f08 M	12	54832379	54832615	H c 28b18 M
2	68605417	68606763	H c 245c17 M	12	549192	549444	H c 30d01 M
2	6863951	6864169	H c 76a02	12	54937018	54939065	H c 51d03 M
2	69152042	69152835	H c 28c16 M	12	54994839	54996272	H c 270b12 M
2	69176105	69176217	H c 99p18	12	55013609	55014948	H c133i21
2	69302451	69302645	H c137i08	12	55128131	55129696	H c 29o15 M
2	69374545	69374659	H c 212f24	12	55148468	55148851	H c 194m02 M
2	69390142	69390314	H c 211e12	12	55167741	55168941	H c 173j07 M
2	69437941	69438201	H c 101b17	12	55245748	55246162	H c 225k17
2	69445210	69446453	H c 36g20 M	12	55309766	55310623	H c 179b12
2	69525417	69526745	H c 11a15 M	12	55367746	55369130	H c 130j20 M
2	6955585	6957420	H c 161k11	12	55432311	55432649	H c 126h16 M
2	69707611	69707718	H c 104m03	12	55491933	55492028	H c 271f18
2	69781631	69782910	H c141f13 M	12	555483	556184	H c 102e24
2	69841869	69842031	H c 109d10	12	5571642	5572022	H c 34a06
2	69880004	69881176	H c 66o17 M	12	55766943	55769760	H c142o06 M
2	70053029	70054607	H c 206o18	12	55807664	55809772	H c 7c23 M
2	7007581	7009209	H c 182i21 M	12	55904502	55906145	H c 164d13
2	7014898	7016131	H c 190n24	12	55920191	55921788	H c 194f04 M
2	70226124	70226633	H c 129a05	12	56022118	56022262	H c 123i04
2	70329213	70330243	H c 218c08	12	56110383	56111306	H c 113f16
2	70395903	70397453	H c 216k09 M	12	56139212	56142717	H c 65n04 M
2	70432039	70433182	H c 75d13	12	56155102	56156473	H c 8b15 M
2	70439917	70441064	H c 244i19 M	12	56202648	56203580	H c 120c04
2	70691572	70693288	H c 165o03 M	12	56228927	56231267	H c 83i09 M
2	70905921	70906757	H c 109k01 M	12	56270834	56272141	H c 17i19 M
2	70928877	70929724	H c 34k03	12	56284610	56285776	H c144a22
2	71026144	71028256	H c 251c07 M	12	56290991	56292165	H c 240i09 M
2	71039820	71041187	H c142f16 M	12	56300720	56303364	H c 106p24 M
2	71117076	71118233	H c 251e07 M	12	56307745	56308507	H c 213d11
2	71132245	71134195	H c 27j18 M	12	56312531	56313081	H c 88h17
2	71206373	71208374	H c 40a14 M	12	56373943	56375055	H c 101c15
2	71268376	71269701	H c 56c08 M	12	56431430	56436098	H c 19m14 M

10

20

30

40

【表 1 - 5 8】

2	71305954	71306149	H c 274h08	12	56446595	56447154	H c134a18
2	71364983	71365767	H c 39k22 M	12	56462453	56463469	H c 267n13
2	71415102	71415995	H c 110m02 M	12	56524908	56527243	H c 212j19 M
2	71470325	71471434	H c 35f08 M	12	56531523	56533820	H c 232b12
2	71592628	71595492	H c 130n23	12	56545285	56545887	H c 104c10 M
2	71604288	71606192	H c 169i13	12	56576364	56576892	H c 70b08 M
2	7188007	7188183	H c 214j20 M	12	56621097	56622262	H c 199a23 M
2	72057147	72057225	H c 245f07	12	57089110	57089190	H c 49m24
2	72198450	72198531	H c 80l03	12	57599187	57600904	H c 234k20
2	72260943	72261191	H c 184e02	12	57768161	57768359	H c 44m03
2	72281714	72283860	H c 54b23 M	12	57857276	57857413	H c 218e16
2	72285937	72287535	H c 65b13	12	58275548	58277240	H c 237a13 M
2	72629600	72629710	H c 89g07	12	58534763	58534884	H c 100l07
2	72827594	72827674	H c 68c11	12	58834469	58834575	H c 35b22
2	72963872	72964983	H c 120k08 M	12	58901266	58901367	H c 36h08
2	73025658	73026584	H c 165n17	12	59050236	59050446	H c 239c23
2	73054943	73055498	H c 274l13 M	12	59189937	59190028	H c 64e08
2	73058657	73059397	H c 80g11 M	12	5924397	5925207	H c 125e09 M
2	73062827	73063828	H c 213e17	12	59315443	59315591	H c 128d06
2	73251029	73252421	H c 42c19	12	59434825	59435003	H c 2k19 M
2	73313367	73315209	H c 128b10 M	12	60014682	60014805	H c 124a12 M
2	73315214	73316615	H c 266b21	12	60229535	60229668	H c 41f20
2	73341328	73342415	H c 66h06 M	12	60267778	60267885	H c 121p23
2	73353020	73353773	H c 85d15 M	12	6035910	6036949	H c138d06
2	73371214	73372184	H c 98h09 M	12	60870914	60871821	H c 21e16 M
2	73372939	73373696	H c 9l03 M	12	60921869	60921954	H c 65n01
2	73407099	73408749	H c 30p01 M	12	60939610	60941287	H c 124g08 M
2	73422770	73423822	H c 268k22 M	12	61146673	61147613	H c 79o14 M
2	73524241	73525641	H c 46d11 M	12	61282433	61283972	H c139n13 M
2	73918401	73919232	H c 244l16 M	12	61312199	61313936	H c 3h04 M
2	73967530	73968266	H c 166o06	12	61613854	61615571	H c 190g11 M
2	74065418	74066187	H c 186h17 M	12	6179979	6181692	H c 32e08 M
2	7407308	7407451	H c 55a20 M	12	61829763	61831488	H c 108a10 M
2	74122743	74125614	H c 268k14	12	62078375	62079752	H c 225a09
2	74140884	74142046	H c 226h16	12	621968	622886	H c 66o01
2	74157227	74157382	H c 8g07 M	12	62523485	62525192	H c 274d11 M
2	74258884	74259577	H c 20a23	12	62662512	62662976	H c 121l06
2	74286069	74287458	H c 194k14 M	12	62901754	62902883	H c 39m15
2	74317083	74317929	H c 73k09 M	12	63070070	63071074	H c 6g20 M
2	74529962	74530947	H c 73b13 M	12	63084117	63085448	H c 9j23
2	74560011	74561425	H c 253i22 M	12	63131761	63132676	H c 31g11 M
2	74593495	74594570	H c 267c14	12	63289801	63291753	H c 48l13
2	74603361	74604213	H c133j16 M	12	63438882	63439773	H c 66g18
2	74610854	74611292	H c 90k16	12	63460483	63461504	H c 199n13 M
2	74636389	74638276	H c 239e14 M	12	63504203	63505778	H c 197f20 M
2	74640965	74642247	H c 107h03	12	63801000	63802063	H c 191i02 M
2	74646633	74647066	H c 113m19 M	12	63849104	63850719	H c 166j16 M
2	74653318	74655712	H c 149e07	12	63958017	63959584	H c 111e05 M
2	74687487	74689431	H c 209d17 M	12	64067679	64067777	H c 62c08
2	74786370	74787380	H c 27m12 M	12	64319180	64319270	H c 252j21
2	74792729	74793919	H c 29k24 M	12	643361	643547	H c 179a24
2	74811853	74812024	H c 52d13	12	64374639	64374732	H c 45m20
2	74854119	74854656	H c 149l15 M	12	64421256	64422796	H c 198o18 M
2	74971955	74974054	H c 24e20 M	12	6448906	6451452	H c 97j21 M
2	75096803	75097837	H c 210g20 M	12	64503571	64506046	H c 80e10 M
2	75181291	75181623	H c 186d02	12	64810520	64811310	H c 169g12

10

20

30

40

【表 1 - 5 9】

2	75337085	75339689	H c 169b03 M	12	64849316	64850552	H c 157d18 M
2	75442561	75442648	H c 27e17	12	64868422	64869915	H c 98j16 M
2	75698702	75700141	H c 245c14	12	64914732	64915670	H c 267d04
2	75747539	75748273	H c 67b22	12	6512576	6515236	H c 86i12 M
2	75785222	75786216	H c 128g03 M	12	6534418	6536242	H c 4l20 M
2	75849019	75850062	H c 229a21 M	12	6547647	6548319	H c 5c07
2	76470594	76470728	H c 174a04	12	65748701	65750135	H c 86k10
2	77058884	77058963	H c 1o01	12	65776898	65777054	H c 172f10
2	77203845	77203918	H c 110m03	12	6585151	6586834	H c l40k19 M
2	77501569	77501682	H c l36h08	12	65949291	65950388	H c 208h05
2	7880085	7880163	H c 2h16	12	6599364	6601044	H c 199p08
2	78939621	78939762	H c 145i11	12	66327178	66330152	H c 33i07 M
2	79324567	79324675	H c 69l04	12	6667574	6669524	H c l40i05 M
2	79651185	79652391	H c 116k18 M	12	6679163	6680321	H c 8d14 M
2	80440912	80441974	H c 4m06 M	12	67012108	67012328	H c 194m14
2	80461255	80461770	H c 109a03	12	6703314	6703651	H c 55d08 M
2	8069101	8070207	H c 20b01	12	67290583	67291780	H c 220i10
2	81008458	81008614	H c 26f19	12	6732138	6733329	H c 248p02 M
2	81413927	81414095	H c 145h22 M	12	67366587	67367651	H c 106c24
2	81581794	81581915	H c 2m02	12	67390166	67390312	H c 56m06
2	82269492	82269592	H c 259e17	12	67426268	67427056	H c 196f20 M
2	8338674	8339906	H c 19c03	12	6745340	6746967	H c 190i10 M
2	83821109	83821322	H c 185d22 M	12	6757122	6758941	H c 102b07
2	84146372	84146513	H c 175f20	12	67919337	67920467	H c 7e16 M
2	84375951	84376031	H c 63j19	12	68039615	68040713	H c 23k06 M
2	84597141	84598256	H c 109p07	12	6807232	6808984	H c 151d01 M
2	8481102	8482569	H c 212i14	12	68265287	68265764	H c 190n10 M
2	85019337	85020209	H c 3b16 M	12	6831023	6832175	H c 233e15 M
2	85043723	85044794	H c 82g21	12	68418597	68419900	H c 27k06 M
2	85064462	85065124	H c 92n11	12	684411	684591	H c 269a17 M
2	85109180	85109312	H c 108p04	12	6846120	6848025	H c 273e07 M
2	85155290	85155418	H c 123g16	12	6851516	6852979	H c 246p24 M
2	85271229	85273133	H c 164c01 M	12	6870477	6871007	H c 12b23 M
2	85331806	85332101	H c 189d17	12	68922765	68924327	H c 7p09 M
2	85576083	85576908	H c 247g12 M	12	6892577	6894795	H c 9l22
2	85657824	85658068	H c 275c14	12	69045660	69046087	H c l31i10 M
2	85677292	85678894	H c 123h15 M	12	69046120	69047344	H c 38c11 M
2	85733762	85734409	H c 38p20	12	6925203	6926361	H c 21g20
2	85741479	85741716	H c 129d12 M	12	69289875	69290539	H c 246a11 M
2	85750251	85751367	H c 82f21	12	69315174	69315419	H c 56d05
2	85754117	85755881	H c 37h14 M	12	6949027	6950297	H c 59m19 M
2	8585313	8585715	H c 163d05	12	69840280	69840500	H c 102g22
2	85892588	85893816	H c 83o19 M	12	6995992	6996567	H c 161m22 M
2	8589678	8589773	H c 64o19	12	70119428	70121056	H c 5j09 M
2	85918516	85919874	H c 181n22	12	7014150	7016125	H c 55g07
2	86014446	86014774	H c 190h18	12	70173025	70173117	H c 9ld05
2	86027295	86028075	H c 106d04 M	12	70278727	70278806	H c 112a16
2	86244623	86245246	H c 151c03 M	12	70365960	70366737	H c 20c11 M
2	86333713	86334540	H c 98n23 M	12	70434479	70435301	H c 192c20 M
2	86476157	86476889	H c 33e07 M	12	70519282	70520232	H c 51j10 M
2	8657151	8657459	H c 72c11	12	70951996	70954558	H c 8i16 M
2	86579926	86581223	H c 150j14 M	12	71442060	71442159	H c 71i15
2	8674155	8674826	H c 83d18 M	12	71651616	71651706	H c 34m17
2	86927613	86928857	H c 94f10 M	12	72297746	72297842	H c l38g12
2	8769479	8770242	H c 145e06 M	12	7233515	7233770	H c 274c12 M
2	8775617	8776940	H c 65k12 M	12	72403611	72403778	H c 156b24

10

20

30

40

【表 1 - 6 0】

2	8827812	8828045	H c 2106	12	73010048	73010215	H c 149g09
2	88308639	88310293	H c 57111 M	12	730573	734249	H c 22j22 M M
2	88590104	88591723	H c 198110 M	12	73117636	73117747	H c 231d07 M
2	88765143	88766640	H c 51112 M	12	73211497	73211674	H c 193j12
2	88829764	88830932	H c 62i09 M	12	73589938	73590108	H c 69a15
2	89078257	89078350	H c 192i15	12	7380534	7380673	H c 202i08
2	8927726	8928519	H c 197113 M	12	73886622	73890259	H c 168o18 M
2	89446084	89446243	H c 66k01	12	74005397	74005471	H c 97i09
2	89803848	89804073	H c 170i21	12	74709873	74712489	H c 264g16 M
2	9093730	9095441	H c 204b06 M	12	74763823	74765511	H c 50d14 M
2	91092009	91093523	H c 204i03	12	7478393	7478712	H c 121i03
2	91743610	91744447	H c 235i18	12	7483475	7484057	H c 25o19
2	935609	937350	H c 240g16 M	12	75297716	75297874	H c144f22
2	9387592	9388337	H c 251n02	12	75659777	75660458	H c 245k22 M
2	9428726	9430210	H c 152c13 M	12	75774895	75775753	H c 148a22 M
2	94948945	94949965	H c 162h15	12	75961224	75962344	H c 179a20 M
2	94984258	94986975	H c 60c05	12	76221059	76221557	H c 184a22 M
2	95017047	95017142	H c 5104	12	76512847	76513011	H c 177n23
2	95085737	95087173	H c 195i05	12	76587012	76587117	H c 196f18
2	95113301	95113913	H c140n14 M	12	76839536	76839662	H c 35k17
2	95124221	95125438	H c 234n03	12	76980062	76980235	H c 101i13
2	95246195	95248266	H c 6m15 M	12	77760456	77761881	H c 39g08
2	95253322	95253712	H c 83f11 M	12	77817504	77817670	H c 236h01 M
2	95294735	95295276	H c 274a06 M	12	78184914	78185017	H c 195k06
2	95316053	95316165	H c 215m24	12	78499382	78499667	H c 273g18
2	95432975	95433783	H c 259o07	12	78585616	78587672	H c 90m02
2	9564656	9566556	H c 87h14 M	12	78830045	78831862	H c 30i13
2	96201409	96204846	H c 194h15 M	12	7915942	7916816	H c 21g19 M
2	96287772	96287993	H c 46c01	12	79604550	79605237	H c 200n05
2	96295657	96296737	H c 119e21	12	79833073	79834401	H c 25o08 M
2	96300373	96301552	H c 2d08 M	12	79996181	79996252	H c 75k10
2	96338543	96338833	H c 187j02	12	80029402	80029484	H c 58f16
2	96346624	96347170	H c 213a22	12	8014465	8014836	H c 181o11 M
2	96352726	96355200	H c 199h09 M	12	80336401	80336603	H c 162i09
2	96392621	96393602	H c 258f16	12	8062475	8062697	H c 20f23 M
2	96409233	96410408	H c139g11 M	12	80654295	80655999	H c 82b19 M
2	96423038	96423786	H c 83h21 M	12	8076221	8076448	H c 99g13 M
2	9646884	9647357	H c 68g14	12	81254275	81255017	H c 56i23 M
2	965479	965574	H c 118m22	12	8126023	8126464	H c 43f01
2	96725350	96726300	H c 130b24 M	12	81582511	81583988	H c 5g11 M
2	96848395	96850419	H c 197j06	12	81656157	81656244	H c 168c05
2	96926845	96927870	H c 192k09 M	12	81982139	81982323	H c 63d10
2	96945053	96946707	H c 213h11 M	12	82311293	82311725	H c 172h14
2	97738294	97739217	H c 55f11 M	12	82458036	82458162	H c 86j02
2	98070082	98071702	H c 9j22 M	12	82926968	82927063	H c 244a06 M
2	98161852	98162513	H c 91i09 M	12	84176357	84177246	H c 70o19
2	98259382	98260307	H c 272m21 M	12	84225319	84225401	H c 79j12
2	98404328	98404494	H c 199h24	12	86824057	86824222	H c 99g08
2	98421110	98422184	H c 128g15	12	86898712	86898844	H c 117a07
2	98683190	98683764	H c 146g06 M	12	86931618	86932478	H c 77p06 M
2	98777760	98777852	H c 115g02	12	87037974	87039312	H c 78i16
2	98896606	98898638	H c 33j06 M	12	87475388	87477177	H c 265k06 M
2	99041645	99041751	H c 120p24	12	87903018	87903173	H c 226p02
2	99066412	99066592	H c 216a09	12	88161146	88161219	H c 166i05
2	99215540	99216633	H c 171g15 M	12	88247416	88247577	H c 81m21
2	99232559	99232655	H c 69e21	12	88249653	88251082	H c 216k23

10

20

30

40

【表 1 - 6 1】

2	9925627	9926037	H c 66f12	12	88420743	88421727	H c136d23
2	9933842	9934548	H c144d20 M	12	88488592	88488704	H c 20d06
2	99411765	99413072	H c 32d01	12	88604191	88606478	H c 216j05 M
2	99564009	99566236	H c 106p06 M	12	88891793	88891905	H c 241k10
2	99866601	99866822	H c 237c15	12	89553402	89553647	H c 122k21
3	100102323	100103742	H c 202p02 M	12	8957829	8959439	H c143i09 M
3	101019258	101019733	H c 275g09 M	12	8993632	8994061	H c 90f20 M
3	101077527	101078364	H c 21j02 M	12	90230935	90231027	H c 194p15
3	101117031	101117128	H c 117a06	12	90391874	90392155	H c 180j22
3	10132064	10133233	H c 22p14 M	12	90402723	90402794	H c 107d04
3	101462185	101463324	H c 81h10 M	12	90689829	90689910	H c 164c09
3	101578873	101579102	H c 182o07	12	91041403	91042847	H c 61a02
3	101601852	101602729	H c 39d17 M	12	9108120	9110043	H c 4f20 M
3	101693840	101694281	H c 249f01 M	12	91153757	91153842	H c 25g12 M
3	10181327	10182179	H c 162i08 M	12	91172226	91172399	H c 70f04
3	101883344	101884530	H c 200c16 M	12	91447745	91447990	H c 10c21
3	101910708	101911742	H c 33g11 M	12	92274146	92274967	H c 102d15
3	10264903	10266289	H c 1m04 M	12	92337346	92338782	H c 149e22 M
3	102877538	102878839	H c 251k14	12	92363366	92364192	H c 120i07 M
3	102925903	102927302	H c 105a04 M	12	92466606	92470134	H c 89j21 M
3	102980047	102981609	H c 151d07 M	12	92519197	92519458	H c 2a09
3	103047000	103047197	H c 4a01	12	928701	930109	H c 203e05
3	103050531	103051019	H c 22b13 M	12	93026007	93026062	H c 83b23
3	103216543	103216645	H c 62o13	12	93070530	93070761	H c 271d06
3	103365385	103365695	H c 227e03	12	93118628	93119247	H c 47a07
3	103369227	103369350	H c 185c21	12	93312740	93313473	H c 106b21
3	10337304	10338074	H c 82n05	12	93355842	93356854	H c 3k12 M
3	103767533	103767629	H c 199c22	12	93968960	93969304	H c 115p02 M
3	10431830	10431962	H c 163o24	12	93969305	93970031	H c133e01 M
3	105463820	105463982	H c 159d21	12	94113123	94114614	H c 195n22 M
3	106088958	106089163	H c 167m24	12	94120	94356	H c 52b07
3	106570815	106571245	H c 200g12 M	12	94171045	94171286	H c 152d09
3	107070136	107071478	H c 188e07	12	94444371	94445454	H c 265f12 M
3	107086352	107086568	H c 191i12 M	12	94686217	94687426	H c 160d15 M
3	107181409	107181521	H c 145m13	12	94754986	94755553	H c 73n13 M
3	10723413	10725505	H c 80g12 M	12	94838475	94840075	H c 222i01 M
3	10759331	10761107	H c 146e19	12	94930852	94931903	H c 214i07
3	10832489	10833754	H c 148o07	12	95090155	95091605	H c 21p21 M
3	108370329	108370428	H c 169i17	12	95295304	95297267	H c 252e12
3	108632268	108633708	H c 234b20 M	12	95385604	95386317	H c 44n14 M
3	108723880	108727130	H c141o12 M	12	95508824	95509049	H c 249b23
3	108902981	108903296	H c 174g13	12	95826110	95826282	H c 87i22
3	108923999	108924212	H c 268i14 M	12	95881801	95882047	H c 242g17
3	109129311	109129934	H c 80b02	12	96174465	96174584	H c 81m23
3	109292089	109293306	H c 94b10	12	96191213	96191398	H c 87g15
3	109315086	109315361	H c 225i22	12	96217523	96217651	H c 43c15
3	109642751	109642862	H c 183d09 M	12	96449860	96450075	H c 60h01
3	109690018	109690162	H c138a17	12	9691474	9692329	H c 69h11 M
3	109790446	109791444	H c 57h24	12	97411268	97412760	H c 228i14 M
3	110196880	110196957	H c131p22	12	97489602	97490777	H c 119f04 M
3	110548741	110548874	H c 169g16	12	97540502	97542357	H c 183h14 M
3	110600368	110600733	H c 224d13	12	97971692	97971826	H c 272o19
3	110920369	110920467	H c 256d01	12	98881341	98881612	H c 180f10
3	111225962	111226051	H c 151k08	12	99038476	99039326	H c 44h18 M
3	111251029	111251164	H c 249e13	12	99095369	99096427	H c 19m18
3	111446013	111446202	H c 58n14	12	99162934	99164188	H c 148b03

【表 1 - 6 2】

3	111513015	111513146	H c 90l16	12	99469541	99470367	H c 129n21 M
3	112273056	112274045	H c 63k06 M	12	99487820	99487885	H c 35e22
3	112686949	112690138	H c 246n16 M	12	99612263	99614095	H c 217g02
3	112773022	112773125	H c 118p07	12	99715534	99715620	H c 101l24
3	11288845	11289554	H c 199o09	13	100038592	100039574	H c 16h18 M
3	113060777	113061856	H c 111i03 M	13	100124273	100125582	H c 109g13 M
3	11315548	11315857	H c 90h12	13	100200564	100200890	H c 118c18
3	113206297	113206671	H c 108e07	13	100318295	100319955	H c 42p12
3	113287006	113288388	H c 40f16	13	100714460	100714599	H c 129b13
3	113317895	113318125	H c 62m13	13	100797706	100798055	H c 222k03
3	113342619	113342776	H c 174f08	13	100866046	100867195	H c 192i16 M
3	113763050	113764619	H c 95a24 M	13	100903901	100904567	H c 64e14
3	114092412	114092530	H c 271a11	13	100990411	100990549	H c 4d05
3	114192334	114193001	H c 270l14 M	13	101134617	101134724	H c 206o12
3	114202590	114202698	H c 4p07	13	101322834	101322906	H c 121f15
3	114220232	114221476	H c 173n23 M	13	101366090	101368140	H c 272a13 M
3	114412917	114414465	H c 123l13	13	101577276	101577402	H c 85l12
3	114461246	114461341	H c 30o18 M	13	101844276	101845376	H c 226n01
3	114484616	114487130	H c 194i05	13	101850089	101851511	H c 200n13 M
3	114720179	114720253	H c 241m07	13	101869033	101869169	H c 58i02
3	114734170	114735412	H c 28k01	13	102039950	102040159	H c 2k08
3	114897189	114898462	H c 90f15 M	13	102046796	102047997	H c 15g14 M
3	114910902	114911073	H c136i01	13	102223518	102224447	H c 122m14 M
3	114947048	114948062	H c 69l18 M	13	102248797	102251470	H c 11e21 M
3	115039784	115040566	H c 1b10	13	102296025	102296440	H c 169a24 M
3	115148985	115150228	H c133g20	13	102773012	102773121	H c 155n16
3	115518215	115518370	H c 203b23	13	103453423	103453566	H c 209g07
3	116214687	116214817	H c 120o03	13	104061572	104061827	H c 78n12
3	116326570	116326725	H c139j10	13	104468843	104468942	H c 101d14
3	116349427	116349883	H c 169b14 M	13	104941218	104941361	H c 165g11
3	116430717	116430853	H c 104a08	13	105108865	105108947	H c 57i10
3	116599805	116599986	H c 148j06	13	105609286	105609474	H c144c14
3	116859545	116860278	H c 3a14 M	13	106017674	106018713	H c 223p15
3	116908035	116908456	H c 80h02	13	106363268	106363362	H c 2i23
3	116985381	116986517	H c 9d20	13	106728177	106728325	H c 34g21
3	11735453	11737323	H c 36g01 M	13	107230071	107230254	H c 173c22
3	117366904	117366995	H c 152j08	13	107315905	107316896	H c 149a11
3	117646468	117646753	H c 9o16	13	107664710	107666292	H c 84p14
3	11781660	11781858	H c 201g09	13	107668478	107669637	H c 17m03 M
3	1178673	1178912	H c 11e10	13	107717132	107717413	H c 108g19
3	11787278	11788370	H c 1e02	13	107719943	107720291	H c 181l14
3	11862637	11863586	H c 101n12	13	107841277	107841479	H c 68i06
3	119143752	119144001	H c 110n20	13	107876788	107876920	H c 118d04
3	119400308	119400612	H c 64f02	13	107945549	107946973	H c 271i6 M
3	119468750	119468866	H c 262i12	13	108152533	108152693	H c132i08
3	12021018	12021834	H c 243g15 M	13	108590257	108591866	H c139h04 M
3	120234651	120237007	H c 80n11 M	13	108883493	108883614	H c 121o14
3	120375613	120375731	H c 187c24	13	109115056	109115311	H c 251e03
3	120495479	120496638	H c 257d04 M	13	109159242	109159379	H c 212i15
3	120523833	120525004	H c 117f18	13	109237336	109238414	H c 38m04
3	120670014	120671018	H c 219h17 M	13	109294859	109294936	H c 182i09
3	120697300	120697774	H c 163g09	13	109566387	109566865	H c 167i11
3	120780857	120781610	H c 264n04	13	109588475	109589368	H c 21p19 M
3	120878401	120878986	H c 93c24	13	109757071	109758722	H c 192n13 M
3	120904333	120905214	H c 156e20	13	110011166	110012518	H c 269h24 M
3	121204372	121204500	H c 101g07	13	110056273	110057610	H c 235n22 M

10

20

30

40

【表 1 - 6 3】

3	121486550	121487339	H c 79c02 M	13	110065729	110066932	H c 273k17 M
3	121508068	121509667	H c 186h09	13	110094863	110095975	H c 180i22
3	121550167	121551233	H c 107e04 M	13	110156007	110158138	H c 58p05
3	121651786	121653355	H c 75n17 M	13	110331051	110331249	H c 124o22
3	121797503	121797783	H c 185f18	13	110564826	110566485	H c 163f11 M
3	122109169	122110702	H c 117i11 M	13	110603483	110604895	H c133g13 M
3	122846036	122846467	H c 79c23	13	110626594	110627283	H c 252e16
3	123036397	123036800	H c 14j19 M	13	110861652	110862602	H c 227f15
3	12304007	12305414	H c 173a18	13	111595500	111596959	H c 113a09
3	123223236	123224594	H c 74o01 M	13	111752721	111752985	H c 10c10 M
3	123385081	123386351	H c 245j10 M	13	111755914	111760494	H c 42g07 M M
3	12351789	12351915	H c 73i10	13	111763943	111765667	H c 120i10 M
3	123583532	123586074	H c 195e10 M	13	111768915	111769192	H c 205m05
3	12362187	12362542	H c 231j21 M	13	111774499	111774675	H c 61k07 M
3	123778932	123779606	H c 68i03	13	111805062	111808473	H c 252p20 M
3	123882044	123882822	H c 69f20 M	13	111897712	111899104	H c 256g03
3	123994948	123997314	H c131m22 M	13	112289702	112290736	H c 127n19 M
3	124064477	124064569	H c 56o06	13	112391620	112393122	H c 183i22 M
3	124113634	124116070	H c 9h18	13	112468285	112470944	H c 165f08
3	124123402	124124814	H c 182j05 M	13	112587001	112588561	H c 91d10
3	124205790	124205965	H c 130a22 M	13	112595896	112600034	H c 192g19 M
3	124228047	124229891	H c 57a18 M	13	112645487	112647280	H c 53o10
3	124268392	124269367	H c 267f05 M	13	112811902	112813450	H c 275o04
3	124293627	124293867	H c 210h19	13	112910478	112912603	H c 15101 M
3	124693266	124693404	H c 59d09	13	112998970	113000144	H c 14f10 M
3	124785950	124787542	H c 26g02 M	13	113064995	113066437	H c 7i09
3	125071317	125073052	H c 104f23	13	113095152	113096796	H c 196a12 M
3	125785952	125786847	H c 57o13	13	113191806	113193304	H c 9k01 M
3	12589400	12589642	H c138a19 M	13	113285427	113288014	H c 198n20
3	126087796	126089712	H c 155a13	13	113546637	113547687	H c 59h11
3	126256835	126257870	H c 59m04 M	13	113602937	113605007	H c 56i09
3	126342268	126343859	H c 112f15 M	13	113650942	113652584	H c 30n09 M
3	126558465	126559226	H c 18f14	13	113848671	113850955	H c 223h13
3	126575854	126577146	H c 42n18 M	13	113904953	113907766	H c 123c16
3	126721140	126721910	H c 273c18	13	113982043	113984685	H c 43d15 M
3	12679770	12680617	H c 119g16	13	113994480	113995350	H c 122i20
3	126813594	126813760	H c 187k15	13	114018194	114019060	H c 153m23 M
3	126965733	126968405	H c 157k12 M	13	114052247	114053884	H c 59j19 M
3	127206773	127207400	H c 40f14	13	114064837	114066088	H c 123g02 M
3	127243275	127243406	H c 78a19	13	114097509	114098562	H c 38f05
3	127256759	127259170	H c 125h03	13	19105304	19105726	H c 12n07 M
3	127284974	127286005	H c 125d02 M	13	19254071	19254890	H c 154m09 M
3	127334709	127336546	H c 157c09	13	19431141	19432222	H c 113e20 M
3	127381305	127382153	H c 9n10	13	19589936	19591328	H c135b16
3	127414419	127414941	H c 91i13 M	13	19599588	19600939	H c 172h22 M
3	127469111	127469270	H c 239f22 M	13	19608771	19609269	H c 151n18 M
3	127590365	127592674	H c 183e16 M	13	19613881	19615642	H c134j07
3	127676252	127677907	H c 1f24	13	19632712	19634200	H c 69e16 M
3	127855968	127856897	H c 124e21 M	13	19648413	19650442	H c 58j05
3	127905200	127906661	H c 63o21	13	19665103	19666410	H c 75k21 M
3	12832408	12834547	H c 262e17	13	19703669	19704438	H c 90a07 M
3	128337138	128337260	H c 62e06 M	13	19704486	19704970	H c 242m08 M
3	128539395	128541333	H c 71i23	13	19840289	19840448	H c 155g01
3	128572913	128575504	H c 206b11	13	20038862	20039725	H c 259i23
3	128656768	128657883	H c141i08	13	20127023	20127276	H c 221i0
3	128660668	128663200	H c 79b07	13	20175118	20177036	H c 107n23

10

20

30

40

50

【表 1 - 6 4】

3	128748714	128749946	H c 88i05	13	20245755	20245930	H c 114h01
3	128792428	128793233	H c 236g13 M	13	20374201	20375924	H c 28I22 M
3	128799292	128800328	H c 226i10	13	20418063	20418592	H c 77i19 M
3	128830107	128831823	H c 21m03 M	13	20532142	20533969	H c 19c05
3	12884458	12886756	H c 251h02	13	20547607	20548400	H c135c14
3	128872038	128876306	H c 214e07 M	13	20648202	20649479	H c 220i11
3	129116669	129117453	H c 232i12 M	13	20791345	20792225	H c 107d08
3	129207755	129208975	H c142k23	13	20929879	20931921	H c 70b10 M
3	129271160	129271297	H c 201f24	13	21075770	21076746	H c 120m05 M
3	129277036	129278459	H c137m14 M	13	21141410	21143628	H c 57k18 M
3	129278462	129278718	H c 90a18 M	13	21145782	21147843	H c 27j08 M
3	129354975	129355598	H c 214p04 M	13	21295075	21295225	H c 160j04
3	129627417	129628560	H c 147d15 M	13	21662810	21663015	H c 22h16
3	129633826	129635960	H c 151i14 M	13	22398209	22400516	H c 202g20
3	129648479	129650066	H c 215n14	13	22631640	22633094	H c 127p05 M
3	129690761	129700113	H_c_42c18_M_M_M	13	22846821	22848292	H_c_48a07_M
3	129756453	129757923	H c 63k23 M	13	22938139	22939029	H c 222p20
3	129808800	129810688	H c 168d15 M	13	23050872	23051593	H c 205m10
3	129819223	129819725	H c 38i10 M	13	23652970	23653234	H c 274p03
3	129854448	129855981	H c 77i02	13	23799830	23800784	H c 272d16 M
3	12985630	12985752	H c 199i15	13	23984338	23985127	H c135b14 M
3	129882188	129883014	H c 266i16 M	13	24152676	24153869	H c 178g20 M
3	129927371	129928538	H c 84e14 M	13	24376618	24376739	H c 83o13
3	130194563	130195829	H c 24k12	13	24394331	24395359	H c137f12 M
3	130202255	130205709	H c 15d18 M	13	24518841	24519961	H c 206j14 M
3	130322059	130324727	H c 82j10 M	13	24642008	24644835	H c 87b09 M
3	130362293	130363453	H c 11p03 M	13	24759047	24760110	H c 202k13
3	130384510	130385863	H c 240d18 M	13	24771480	24771717	H c 3a08 M
3	130480139	130481137	H c 196b22 M	13	24773597	24774147	H c 193a23 M
3	130516427	130518207	H c 237a04	13	24844383	24845256	H c144c15
3	130640992	130642257	H c 148k16	13	24940406	24941600	H c 93k12 M
3	130828224	130829607	H c 162o02 M	13	25484073	25484982	H c 73f18 M
3	13089625	13091098	H c 202h18 M	13	25522568	25524867	H c 125e08 M
3	131094433	131095886	H c 46i15	13	25619432	25619522	H c 91j16
3	131712982	131713046	H c 184j15	13	25658462	25659012	H c 23j02 M
3	132095201	132096375	H c 124k19 M	13	25694042	25694622	H c 109p11 M
3	13220974	13221140	H c 79m10 M	13	25725767	25727216	H c 220p06 M
3	13229549	13229703	H c 33d08	13	26029321	26030782	H c 18i05 M
3	132813138	132813285	H c 124m23	13	26163348	26163417	H c 70p05
3	132906354	132906453	H c 69m22	13	26232163	26233391	H c 42j21 M
3	132954955	132955083	H c 184n19	13	26330890	26331114	H c 65m16
3	13298651	13299879	H c 219m02 M	13	26360583	26360763	H c 31g06
3	133236404	133236891	H c 86a18	13	26562434	26562580	H c 213b17
3	133262301	133262352	H c 124a05	13	26723246	26724003	H c 180p18 M
3	133545327	133545524	H c 73e16	13	26742526	26743746	H c131k12 M
3	133618665	133619581	H c 151d04 M	13	26896553	26897847	H c 63e22 M
3	133861631	133862426	H c 151d12	13	26922040	26922752	H c 120h02 M
3	133923398	133924897	H c 33a17 M	13	27092175	27094363	H c 161g23 M
3	134046226	134046477	H c 267o12	13	27261911	27262207	H c144d08 M
3	134239572	134240344	H c 180j13 M	13	27264594	27266467	H c 19i24 M
3	13434530	13436596	H c 190i22 M	13	27391862	27393148	H c 195f17 M
3	13436597	13437332	H c 19n10 M	13	27393154	27394946	H c 163k08
3	134715005	134715155	H c142m04	13	27399543	27401718	H c 34d05 M
3	134774716	134776266	H c144d15 M	13	27432411	27433441	H c 151b02 M
3	134947094	134949156	H c 125n11	13	27438396	27439080	H c144g02 M

10

20

30

40

【表 1 - 6 5】

3	13495783	13497591	H c 29i14 M	13	27572164	27573180	H c 101j12 M
3	135007165	135007721	H c 214k01	13	27610140	27611716	H c 34k07 M
3	135095435	135096922	H c 101g14	13	27777905	27778066	H c 79a01
3	135096923	135097644	H c 70j09 M	13	27966101	27968042	H c 226p03 M
3	135166749	135169063	H c 226m01	13	28003351	28005598	H c 152b20 M
3	135199872	135202252	H c 37c12 M	13	28131037	28131947	H c 187m13
3	135230191	135231249	H c 87k17 M	13	28857123	28858206	H c 154d05 M
3	135451153	135452348	H c 219o06 M	13	29066334	29068286	H c135a10 M
3	135512876	135515513	H c 81g18 M	13	29322092	29322312	H c 173k23 M
3	135575298	135576065	H c 71p10 M	13	29570833	29571414	H c 193b15
3	135608176	135608870	H c 87e10	13	29586610	29587425	H c 265j24 M
3	135686792	135688263	H c 15c24 M	13	29636363	29636788	H c 47a06
3	135802463	135802622	H c 267i09 M	13	29778854	29780129	H c 11i21 M
3	135996662	135998646	H c 176e04	13	29879695	29881422	H c 272g20 M
3	136051435	136051711	H c 189a09	13	29913796	29913989	H c 234h16
3	136631935	136632138	H c 124p09	13	29936283	29938474	H c 120o11 M
3	13666691	13667407	H c 57d02 M	13	30089246	30089749	H c 272b18 M
3	136708502	136708780	H c 23m10	13	30377952	30379173	H c 15j10 M
3	136897047	136897204	H c 169l19	13	30632965	30634345	H c 122i07 M
3	137166771	137167678	H c 211e02 M	13	30671695	30673121	H c 213i09
3	137396560	137397740	H c 127c10 M	13	31318406	31319403	H c 30e02 M
3	137433957	137434050	H c 11d20	13	31502781	31504238	H c 129g18 M
3	137451659	137452306	H c 12d22 M	13	31787424	31788062	H c 194h12 M
3	137570541	137570733	H c 129h17	13	32058247	32059581	H c 206a23 M
3	137952685	137954582	H c 23c19	13	32128382	32128477	H c 219l18
3	138063454	138064445	H c 267l12	13	32883394	32883512	H c 15o20
3	138246024	138246212	H c 80h20	13	33014571	33014841	H c 168n24
3	138531227	138531308	H c 226m07	13	33014842	33015195	H c 12j01
3	138568105	138568260	H c 261l4	13	33744936	33745018	H c 15k08
3	138793461	138793652	H c 57m16 M	13	34149102	34149244	H c 10j17
3	13894793	13898022	H c 20j11 M	13	34413804	34415138	H c 215n20
3	138966024	138967544	H c 110e09	13	34437800	34437912	H c 164e22
3	138969581	138972850	H c 86j21 M M	13	34943041	34943709	H c 13j08 M
3	13911287	13912464	H c 270i07 M	13	35166540	35168640	H c 104n16
3	139316444	139317240	H c 95d11 M	13	35382714	35382987	H c 19p07 M
3	139375663	139376349	H c 108g23 M	13	35602998	35604103	H c 1e22 M
3	139388467	139389733	H c 77g23 M	13	35769917	35770380	H c 62m21 M
3	139531017	139531771	H c 25i05	13	35903445	35904560	H c 217h24
3	139549491	139550684	H c 37d17 M	13	35923917	35924429	H c 221g20
3	139635939	139636872	H c 213e09 M	13	36138627	36138711	H c 203i05
3	139743272	139745398	H c 246d18	13	36290784	36292150	H c 242c19 M
3	139855638	139855821	H c 151a21 M	13	36391713	36392909	H c 167m06
3	139971458	139971558	H c 252a19	13	36471191	36473016	H c 111m11 M
3	140035720	140037067	H c 160j24	13	36531478	36532206	H c 11e15
3	140117005	140118005	H c 122l17	13	36964345	36964540	H c 190e13
3	140138439	140141924	H c 199d11 M	13	37821409	37822081	H c132n24
3	140150906	140152599	H c 84k09 M	13	38158944	38161271	H c 227n16 M
3	140161680	140162770	H c 250i20	13	38509600	38510401	H c 33f02
3	140590736	140591655	H c 151a05	13	39074353	39075744	H c 15b21
3	140740800	140741451	H c 10f02 M	13	39127533	39128649	H c 31c24 M
3	140878942	140879719	H c 74g17 M	13	39860606	39861322	H c 114o03
3	141136038	141138340	H c 154a17 M	13	39878534	39878686	H c 52i12
3	14140812	14142388	H c 115j02	13	40136911	40139571	H c 228l21 M
3	141631338	141631570	H c 258a09	13	40532209	40534332	H c 70i23 M
3	141775568	141775712	H c 178f07	13	40783079	40783771	H c 92i15 M
3	14194479	14195397	H c144b24 M	13	40792799	40792976	H c 53m20

10

20

30

40

【表 1 - 6 6】

3	142603359	142604788	H c 7b03 M	13	40837753	40837867	H c 42j04
3	142688341	142689442	H c 30k22 M	13	40928909	40930835	H c 94l15 M
3	142817894	142818036	H c 62o04	13	41432662	41433614	H c 195b21 M
3	142861331	142862159	H c 258l21	13	41519733	41521511	H c 205n02
3	142939539	142940320	H c 98d13	13	41744068	41744665	H c 120a07 M
3	143215357	143215602	H c 196e10	13	42211737	42211982	H c 193a10
3	143350328	143351640	H c 80k20 M	13	42318334	42318426	H c 170c09
3	143392231	143392332	H c 184b22	13	42793713	42793957	H c 21k12 M
3	143426412	143427292	H c 82l06 M	13	42932484	42932641	H c 84m21
3	143601669	143601759	H c 150k22	13	43257668	43259975	H c 18l02
3	143648721	143649928	H c 182e21 M	13	43350942	43352517	H c 33b17
3	143779506	143780728	H c 232l03 M	13	43613982	43614357	H c 7i14
3	143797639	143798254	H c 111g08 M	13	43708283	43709843	H c 3h09 M
3	143871763	143872019	H c 75i20	13	43757478	43757667	H c 107j22
3	143925372	143926699	H c 186j02 M	13	43762989	43763747	H c 214g05
3	144010252	144010472	H c 70n03	13	43848304	43848420	H c 194h24
3	144090082	144090982	H c 20n21 M	13	43907197	43907482	H c 78a01
3	144163246	144165690	H c 200c15 M	13	44410259	44410439	H c132i11
3	14418456	14420661	H c 17j22 M	13	44532298	44532384	H c 161h15
3	144198021	144198171	H c 45k22	13	44783138	44783690	H c 237k04
3	144202827	144203423	H c 48i21 M	13	44812531	44813688	H c 99g22 M
3	144320425	144323946	H c 12e16 M	13	44889938	44891264	H c 27l10 M
3	144409857	144409974	H c 70o05	13	44936986	44937718	H c 83b18 M
3	144701050	144701301	H c 26j14 M	13	45524407	45524801	H c 216f23
3	144793858	144793975	H c 114d17	13	45674698	45674849	H c 206o02
3	145173168	145174805	H c 232d07	13	45683845	45684911	H c 86l11
3	145235970	145236045	H c 183i17	13	45806482	45806553	H c 42d10
3	1452965	1453037	H c 223a11	13	45858570	45861129	H c 18e21 M
3	145438458	145438598	H c 71j23	13	46024889	46026646	H c 30i21 M
3	14564328	14566337	H c 175i24	13	46215577	46215704	H c 92d07
3	145740253	145740370	H c 243k23	13	46650175	46650268	H c 225d03
3	146075061	146075175	H c 175f05	13	47144556	47144714	H c 273k21 M
3	14618119	14620119	H c 11k03	13	47472790	47473533	H c 172d04 M
3	146708662	146708830	H c 73h05	13	47484667	47484865	H c 152f22
3	146942529	146942631	H c 235g03	13	47509408	47510690	H c 85g23 M
3	147360684	147361845	H c 8o08	13	47566836	47567768	H c 88m10 M
3	147451013	147452645	H c 52b03 M	13	47601872	47601981	H c 37g03
3	147669619	147670380	H c 14a09	13	47704896	47706109	H c 18n05 M
3	14815303	14815417	H c 38d13	13	47754918	47755007	H c 76n08
3	148557179	148557262	H c 49e21	13	47775757	47777085	H c 124c13
3	148588683	148594450	H c 42j13 M M	13	48004422	48005879	H c 155g24 M
3	148609209	148611466	H c 190m24 M	13	48115213	48115286	H c 117k21
3	148620471	148622226	H c 225m05 M	13	48124212	48124532	H c 113d13
3	149260650	149260740	H c 22m02	13	48447763	48448863	H c 211p14
3	14937020	14937151	H c 58n19	13	48691709	48693665	H c 215h13 M
3	14963894	14965504	H c 251i10 M	13	48719949	48720559	H c 64k03
3	149695034	149695183	H c 183m20	13	48915811	48916870	H c 217a14 M
3	149898061	149898864	H c 59h13 M	13	48968062	48968868	H c 53j14 M
3	150191759	150192905	H c 168o11	13	49056993	49058655	H c 84f04 M
3	150329679	150330058	H c 123a22	13	49163155	49163920	H c 198i22 M
3	150332223	150332332	H c 63a24	13	49263610	49266209	H c 195d19
3	15081045	15082150	H c 150e09	13	49331711	49331891	H c 28f19 M
3	150856734	150859236	H c 14f23 M	13	49407596	49408817	H c 73l08 M
3	151608632	151611721	H c 32i20 M	13	49468277	49469655	H c 42h24 M
3	151745985	151747719	H c 244j13 M	13	49502118	49502204	H c 210b18
3	151803941	151804449	H c 57i09 M	13	49604234	49604407	H c 11d24

10

20

30

40

【表 1 - 67】

3	151904515	151904688	H c 73c02	13	49945125	49945274	H c 225c22
3	151962815	151964235	H c 48a08 M	13	50216404	50216509	H c142m02 M
3	15222429	15223488	H c135b21	13	50314958	50316519	H c 160a04 M
3	152285273	152287397	H c 23o21 M	13	50381720	50382708	H c 125m09 M
3	152937525	152937602	H c 15c14	13	50500305	50500694	H c 208d09
3	153444903	153444992	H c 73f02	13	50508598	50508664	H c132h01
3	153468891	153469920	H c 89h02 M	13	50530300	50530376	H c 26k19
3	15348195	15349638	H c 39g16 M	13	50693861	50695187	H c 46f02 M
3	153717046	153717137	H c 63e05	13	51056294	51057643	H c 70b09 M
3	154034989	154035823	H c 67m08	13	51275755	51276637	H c 177d04 M
3	154180505	154180747	H c 186112	13	51483557	51484776	H c 226m15 M
3	154361525	154364005	H c 222j12	13	51529019	51529132	H c 21n09
3	154372801	154372954	H c 191k19	13	51631300	51631839	H c 55p10 M
3	15443835	15444801	H c 94f13 M	13	51877995	51878570	H c 70k16 M
3	154455162	154455235	H c 189e08	13	52072166	52072691	H c 248n02
3	154729143	154729259	H c 4k05	13	52210770	52212590	H c 192d16
3	154756914	154757036	H c 27o20	13	52316534	52317240	H c 64k11
3	154905413	154905520	H c 204b16	13	52363122	52363243	H c 16j06
3	155321458	155323255	H c 209107 M	13	52672298	52674991	H c 239a24 M
3	155628785	155629776	H c 251e10	13	53133005	53133113	H c 226f23
3	155668424	155668504	H c 11i16	13	53186124	53186306	H c 78a12
3	155818607	155818769	H c 108b14	13	53499593	53499683	H c 124106
3	156675739	156675851	H c 121f23	13	54968610	54968698	H c 17m20
3	156944531	156945905	H c 123n17 M	13	55888092	55888208	H c 152k21
3	156995992	156996080	H c 40i01	13	56088259	56088532	H c 8c15
3	157006231	157006899	H c 24j23 M	13	56361124	56361221	H c 100a09
3	15702991	15703208	H c 111e24	13	56513882	56513997	H c 165j12
3	157054306	157055081	H c 272h09	13	57101508	57107242	H c 232o02 M M
3	157070234	157072356	H c 261b18 M	13	57864835	57865040	H c 119o17 M
3	15768708	15768794	H c 43101	13	58528748	58528834	H c 190g17
3	157874453	157876810	H c 182c19 M	13	59185774	59185855	H c 168p08
3	157980801	157980968	H c 119f03 M	13	59364191	59364271	H c 244105
3	158016374	158017815	H c 83p19 M	13	59635516	59636226	H c 273p12 M
3	158026361	158027377	H c 210116	13	59648242	59648354	H c 225n10
3	158050874	158051344	H c 265o13	13	59868336	59870124	H c 8f09 M
3	158084641	158084813	H c 89101	13	60015025	60015108	H c 88h14
3	158187895	158188115	H c144114	13	60319199	60319313	H c 162o07
3	158359706	158361984	H c 16i10 M	13	60818081	60818196	H c 10d16
3	158375177	158375805	H c 113b06 M	13	60926895	60926988	H c 18k16
3	158466501	158466822	H c 11o16 M	13	61090172	61090475	H c 24p08
3	158637882	158638626	H c 184h04	13	61849143	61849226	H c 174a05
3	158679943	158680153	H c 48e08	13	62265177	62265289	H c 161p16
3	15875450	15877097	H c 4g09 M	13	62358358	62358452	H c143h05
3	159298144	159298843	H c 162h01 M	13	62624633	62624754	H c144f16
3	159302880	159306823	H c 7115 M	13	64224184	64224280	H c 162h03
3	159310604	159311282	H c 208k24	13	64260502	64260601	H c 216f20
3	159557599	159557757	H c 241b15	13	65486233	65486440	H c 31d21
3	159745104	159745174	H c 45h15	13	66114073	66114166	H c 28i03
3	159798862	159799022	H c 104d24	13	66263615	66263888	H c 236g15 M
3	159844804	159845413	H c 95i06	13	66686545	66686691	H c 160g16
3	159932290	159933685	H c 64j15 M	13	66702261	66703772	H c 31g12 M
3	160002164	160002840	H c 70a17 M	13	67893795	67893993	H c 266m22
3	160283938	160284174	H c 121e04	13	67932469	67932683	H c 119a08
3	160638773	160638986	H c 237i07	13	69030954	69031159	H c 204a10
3	160641310	160641848	H c 107114	13	69125311	69125387	H c 34n04
3	160941325	160941558	H c 236c17	13	69234857	69235114	H c 12h18

10

20

30

40

【表 1 - 6 8】

3	160964500	160965866	H c 91p14 M	13	70860489	70860673	H c 151j10
3	161051254	161051467	H c 124o06	13	70894808	70895049	H c 113n16
3	161295190	161295385	H c 269b05 M	13	71337071	71339186	H c 145n11 M
3	161339702	161339894	H c 220e22	13	71935693	71935797	H c 221k22 M
3	161425878	161427728	H c 84f19	13	71987872	71988086	H c 171i06
3	161500701	161500902	H c 16g11	13	72064542	72064722	H c 228k06
3	161624846	161624955	H c 1p09	13	72199181	72200016	H c 18p17 M
3	161649603	161651232	H c 198m15 M	13	72253569	72253947	H c 124j01 M
3	161765201	161766773	H c 112e16 M	13	72530671	72532068	H c 148c21
3	162305096	162306113	H c 101c19	13	72597388	72597526	H c 99e08
3	162325165	162325248	H c140p04	13	73015713	73015858	H c 112i21
3	162498074	162498199	H c 166h15	13	73314254	73314432	H c 89d03
3	162572627	162572934	H c 273g21	13	73330580	73330811	H c 2h13
3	162587533	162587755	H c 32h23	13	73336504	73336779	H c 96e21
3	16281448	16282000	H c 272f10 M	13	74912239	74912437	H c 59n18
3	163209262	163209373	H c 1p02	13	74952929	74953319	H c 244p14
3	163598973	163599169	H c 121k21	13	74953318	74954856	H c 256a07 M
3	163802591	163802743	H c 203m07 M	13	75009514	75010094	H c 198f24
3	164318114	164318225	H c 27d18	13	75021145	75022226	H c 222e08 M
3	165065371	165065458	H c 126k12	13	75107276	75108618	H c 26b03 M
3	165183579	165183967	H c 5a20 M	13	75384887	75385068	H c 275j11
3	16529271	16530748	H c 56b09 M	13	75839090	75839223	H c 156e18
3	165446278	165446484	H c 78n14	13	76097124	76097312	H c 239p20 M
3	165462345	165462531	H c 213n08	13	76356859	76359259	H c134b23 M
3	165595747	165595889	H c 84j24	13	76463734	76464689	H c 81a08 M
3	166216705	166216892	H c 85n15	13	76498242	76499684	H c 66o07 M
3	166397093	166397666	H c 12a04	13	76585326	76585464	H c 206p20
3	16770216	16770362	H c 184n17	13	76751315	76751469	H c 19b14
3	167907188	167907323	H c 154122 M	13	76798029	76799544	H c 66m17 M
3	168934779	168936464	H c 35o21 M	13	76924284	76924378	H c 120c24
3	16900012	16902187	H c 257a16 M	13	77094112	77094182	H c 196a23
3	169295169	169297050	H c 100e24 M	13	77933980	77934149	H c 234f16
3	169450058	169450865	H c 68j01 M	13	78068881	78069080	H c 252j14
3	170458034	170458318	H c 257g10	13	78073253	78076236	H c 100k17 M
3	17059985	17060053	H c 91f14	13	78080372	78081260	H c 11c15 M
3	170804251	170804375	H c 67109	13	78130850	78131004	H c 88e02 M
3	170830088	170830329	H c 218c05	13	78877449	78878995	H c 210f05 M
3	170961384	170961461	H c 124i22	13	78952971	78953889	H c 84n06 M
3	170973200	170974361	H c 215m19 M	13	79250636	79250748	H c 238d02
3	171138404	171138693	H c 200k17	13	79811937	79815271	H c 49f02 M
3	171143045	171143330	H c 150b05	13	79976110	79976313	H c 121i2
3	171166704	171167759	H c 50j15	13	80116111	80116444	H c 196c24
3	171239052	171239246	H c 86109 M	13	80204972	80205115	H c 166n10
3	171381517	171382481	H c 165n15	13	80484134	80484949	H c 70h02
3	171422380	171423584	H c 48m11	13	80591980	80592065	H c 172a13
3	171618738	171620698	H c 72i05 M	13	80639400	80639538	H c 21d14
3	171779240	171779328	H c 164h20 M	13	81857946	81858078	H c 84d20
3	171784602	171786989	H c 236a09 M	13	82550931	82551131	H c 55m02
3	172070607	172070915	H c 152f01 M	13	83055905	83055996	H c 228f02
3	172179408	172179592	H c 109i01	13	83118980	83119152	H c131k10 M
3	172431294	172431384	H c 124f11	13	83135502	83135689	H c 185c08
3	172661360	172661879	H c 247b12 M	13	83309479	83309575	H c 219i02
3	173013397	173013586	H c 10k08	13	83417718	83417822	H c 104m07
3	173222174	173222405	H c 60n18	13	83565323	83565441	H c 267n23
3	173240570	173241522	H c 113o11 M	13	83772593	83772798	H c 240g02
3	173363619	173363807	H c 94f18	13	84735224	84735335	H c 88b13

10

20

30

40

【表 1 - 69】

3	17343620	17343735	H c 80c19	13	84866441	84867080	H c 216a16
3	173580480	173580565	H c 210h13	13	84931072	84931164	H c 80h15
3	173951011	173951758	H c 183k22 M	13	85357406	85357710	H c 15j17
3	174183577	174183685	H c 114k09	13	86039744	86039858	H c 192f02 M
3	174188052	174188179	H c 186b05	13	86146976	86147073	H c 261e02
3	174525659	174525829	H c 228o16	13	86584044	86584170	H c 116n24
3	174595727	174598880	H c 203il4 M	13	87121346	87122529	H c 23e20 M
3	174803447	174803534	H c 273k09	13	87122528	87124030	H c 84k23 M
3	174862994	174863174	H c 100a18	13	88069819	88069998	H c 32j07
3	175641246	175642059	H c 113o13 M	13	88606467	88606578	H c 123j13
3	176194187	176194773	H c 151e03 M	13	90797664	90799526	H c 110f18 M
3	176366139	176366560	H c 45i07	13	90848526	90850074	H c 231o04 M
3	176797873	176797933	H c 274l03	13	91409789	91410166	H c 23k15
3	176957578	176957740	H c 146g01	13	91838112	91838196	H c 230i16
3	17758446	17759949	H c 68j07 M	13	91901795	91901953	H c 99ml7
3	178396909	178399029	H c 273fl5 M	13	93192653	93192746	H c 203j14
3	178559999	178560854	H c 63a01	13	93559138	93559279	H c 69k09
3	178815980	178816211	H c143m21	13	93701047	93701125	H c 195g06
3	179026640	179026957	H c 270a23	13	93795006	93795128	H c 267b16
3	179836411	179836546	H c 20h14	13	93999142	94000521	H c 82c14 M
3	180076221	180076370	H c 249d07	13	94046108	94046493	H c 97o14
3	180271572	180272581	H c 243n05 M	13	94051789	94052713	H c 191h03 M
3	180348460	180349599	H c 61g06	13	94152186	94152590	H c 203b22
3	180522930	180524361	H c 91e17 M	13	94157631	94158128	H c 252f07 M
3	180763482	180764270	H c 82i16 M	13	94160557	94163529	H c 153a17 M
3	180805046	180805211	H c 72l18 M	13	94353767	94353940	H c 231p17 M
3	180853217	180854147	H c 83j16 M	13	94378642	94378926	H c 91o11
3	181181584	181181701	H c 92ml6	13	94417855	94418780	H c 267p02
3	181237022	181237948	H c 149o10	13	94444642	94444808	H c 15o18
3	181293252	181294998	H c 200m19	13	94452876	94453795	H c 166p15
3	181424181	181424290	H c 31i22	13	95002143	95003699	H c 238n15 M
3	181552140	181552306	H c 214k10	13	95091458	95092672	H c 9h01 M
3	181879602	181880629	H c 174g22 M	13	95094111	95095191	H c139g06 M
3	182189188	182190517	H c 87c19	13	95126620	95128086	H c 68l09 M
3	18219319	18219449	H c 188l16	13	95503174	95504025	H c 4f13 M
3	182517540	182517633	H c 86d12	13	95799249	95799426	H c 169o15
3	182832039	182832120	H c 95f01	13	95983788	95983901	H c 36e06
3	182895405	182896767	H c 18d04 M	13	96110808	96110910	H c 88h21
3	182919534	182920556	H c 118c08	13	96444179	96445103	H c 98l17 M
3	182924807	182924923	H c 266b05	13	96845250	96845361	H c 155a04
3	182927110	182927442	H c 102k01	13	96882981	96885316	H c 94c18 M
3	183272377	183272447	H c 106p05	13	97593643	97594278	H c 22c10 M
3	183882777	183883615	H c 52fl8 M	13	97998539	97999816	H c 28k10
3	183993732	183995021	H c 96d21	13	98202369	98203553	H c 162k19 M
3	184180159	184181885	H c 24j12	13	98308467	98308570	H c 39f03
3	184298966	184300397	H c 124d02 M	13	98488393	98488497	H c 187il8
3	184362837	184365123	H c 75k09 M	13	98535729	98538270	H c 48fl2 M
3	184379202	184380432	H c 40d05	13	98650376	98651841	H c 88e17
3	18441534	18441696	H c144k12 M	13	98948597	98949256	H c 34c05
3	18442016	18442696	H c 113l17 M	13	99056542	99057331	H c 114a22 M
3	184453543	184455507	H c 202n03 M	13	99108079	99108970	H c 270g06
3	18459296	18461261	H c 6g10	13	99345933	99346585	H c 82b15 M
3	18459524	18461261	H c 214b12 M	13	99404744	99407402	H c 203p24 M
3	184628539	184629876	H c 249d18	13	99409969	99410202	H c 110k15
3	184647649	184648527	H c 270h05	13	99419280	99420292	H c 62o09 M
3	184712689	184712761	H c 197a17	13	99420287	99421949	H c 124k04 M

10

20

30

40

【表 1 - 7 0】

3	184835895	184837637	H c 21p11 M	13	99425345	99425472	H c 126a09
3	184863642	184863835	H c 73e05	13	99428799	99432008	H c 169c17 M M
3	184898046	184898787	H c 10h14	13	99435041	99436026	H c 195p02
3	185025317	185026711	H c 59j02 M	13	99438575	99439555	H c 151e17
3	18514575	18514811	H c 9o07	13	99447258	99447874	H c 127p13 M
3	185217113	185218895	H c 179e03 M	13	99538878	99539820	H c 259k06 M
3	185355383	185356491	H c 77a19 M	13	99925954	99926108	H c 97g02
3	185420556	185421932	H c 24k14	14	100082073	100083090	H c 205105 M
3	185428954	185431953	H c 20f02 M	14	100103537	100106255	H c 196b18 M
3	185449434	185451132	H c 163p24 M	14	100122080	100124525	H c 274k10 M
3	185458404	185462576	H c 123a13 M	14	100190591	100191612	H c 65m21
3	185462734	185463348	H c 265e06 M	14	100261690	100263767	H c 250j10
3	185499227	185500410	H c 268f10 M	14	100361532	100362546	H c 51i13 M
3	185514845	185516023	H c 210o03	14	100993273	100995747	H c 98o01 M
3	185535841	185537065	H c 120e16 M	14	101100875	101101687	H c 237o17 M
3	185563790	185565820	H c 156j23	14	101164622	101165099	H c 265k12
3	185713831	185714462	H c 71k12 M	14	101241653	101243153	H c 89n10 M
3	185725721	185726749	H c 256e21 M	14	101322582	101322842	H c 160k12
3	185761664	185763287	H c 4j02 M	14	101483903	101485406	H c 19a12 M
3	185783467	185785304	H c 265f09 M	14	101500236	101501738	H c 271o14 M
3	185801999	185802624	H c 122m16 M	14	101514915	101515064	H c 253j09
3	186012550	186013008	H c 151a11 M	14	101622583	101623732	H c 207p11
3	186105079	186105272	H c144j05	14	101675076	101676047	H c 246p18
3	186255240	186255351	H c 129i13	14	101681952	101682091	H c 70d20
3	186352712	186355391	H c 196d23	14	101708267	101709518	H c 58p02
3	18639121	18639219	H c 1o17 M	14	101855623	101856245	H c 272d11 M
3	186454349	186454716	H c 222b23	14	101898829	101899560	H c 16c23 M
3	186698834	186699973	H c 168h18 M	14	101941105	101941717	H c 157f07
3	186786820	186787360	H c 266c24	14	102045206	102047217	H c 47g15
3	187023719	187023958	H c 145f17 M	14	102052586	102054344	H c 239e16
3	187138417	187138893	H c 65c16 M	14	102077488	102081240	H c 172k24 M
3	187394006	187395207	H c 215a06	14	102091040	102091862	H c 78f09 M
3	187561024	187563387	H c 243d23 M	14	102127495	102130191	H c 170i12
3	18765769	18765961	H c 69p09 M	14	102311852	102314629	H c 57e02
3	187767499	187768222	H c 16f09	14	102457982	102459486	H c 14d19 M
3	187770631	187771963	H c 72e13 M	14	102459487	102460606	H c 182g16
3	187972924	187974119	H c 27p10	14	102526616	102526949	H c 31j23
3	187983585	187984864	H c 65m14 M	14	102592410	102594198	H c 87k06
3	188006599	188007332	H c132d01 M	14	102611433	102613266	H c141n22 M
3	188130867	188131226	H c133h05 M	14	102627140	102627949	H c 123d02 M
3	188339187	188340219	H c 20f12	14	102637458	102641921	H c 3h22 M
3	188940380	188941667	H c 33j23 M	14	102658920	102661445	H c 237m19 M
3	188944079	188946812	H c 96a18 M	14	102743311	102744345	H c 194e15
3	189351116	189351204	H c 123j02	14	102808868	102810841	H c 88p10 M
3	189353968	189355209	H c 87f13 M	14	102869547	102871153	H c141i11 M
3	189818107	189818206	H c 212k07	14	102921217	102922340	H c 157k13 M
3	18990275	18990429	H c 36c14	14	103058951	103059510	H c 162p15 M
3	189911904	189912063	H c 264g03	14	103063096	103063204	H c140o17
3	190445212	190445334	H c 232g16	14	103097846	103099363	H c 171p03 M
3	190809355	190809431	H c 188e18	14	103164293	103166272	H c 128c07 M
3	191083113	191083344	H c142g12	14	103237974	103240030	H c 147i23
3	191320632	191321667	H c 272d06 M	14	103251105	103252835	H c 181j20 M
3	191522809	191522963	H c 62j20 M	14	103347405	103348814	H c 239d05
3	19162942	19164201	H c 67p22	14	103382850	103385187	H c 66g08 M
3	19164313	19165462	H c 273m03	14	103407509	103408807	H c 209k15
3	191776246	191776365	H c 32e21	14	103651647	103653529	H c 33p04 M

10

20

30

40

【表 1 - 7 1】

3	192063245	192063721	H c 263g15 M	14	103957602	103958394	H c 189n23
3	192265652	192265848	H c 232p21	14	103986096	103986188	H c 47k09
3	192529528	192530136	H c 212j11	14	103998436	103999730	H c143h04 M
3	192628987	192629084	H c132b24 M	14	104187312	104190125	H c 213p14
3	192670530	192670614	H c 20e23	14	104237035	104239767	H c 178i23
3	193543362	193543707	H c135e16	14	104289918	104291546	H c 45c24 M
3	193608359	193610932	H c133a01 M	14	104363672	104364501	H c 187i08
3	193630687	193630796	H c 163f08	14	104380059	104382097	H c 40l17 M
3	193670110	193670373	H c 257e19	14	104402258	104403661	H c 45i10 M
3	193714752	193716286	H c 213b18 M	14	104502842	104505555	H c 154o21 M
3	193760561	193760711	H c 19i08	14	104522748	104525367	H c 161e12 M
3	193806225	193806342	H c 113e07	14	104557082	104559059	H c 120c12 M
3	194372033	194372285	H c 224e02	14	104570688	104571499	H c 35a04
3	194441032	194442213	H c 12k12 M	14	104582182	104583399	H c 69o10
3	194783005	194784279	H c 111c04	14	104624029	104626888	H c 195i02 M
3	194793497	194793926	H c 183p06	14	104705339	104706259	H c 167b24 M
3	195092978	195093048	H c 270c07	14	104706270	104707123	H c 91e03 M
3	195258605	195259248	H c 270b02	14	104710893	104713099	H c 160i03
3	195270435	195271955	H c 89c03 M	14	104717694	104719050	H c 61g11 M
3	195334308	195335683	H c 23k14 M	14	104733149	104734711	H c 158p09 M
3	195341682	195342628	H c139f02 M	14	104901373	104902043	H c 219i14 M
3	195404489	195405015	H c 163b16 M	14	104947986	104950586	H c 196i09
3	195496952	195497546	H c 79k09	14	104955153	104959937	H c 237n07 M
3	195516175	195516543	H c 104c12 M	14	105065076	105067425	H c 91d11 M
3	195598677	195600432	H c 74p08 M	14	106029540	106029689	H c 71m22
3	195834712	195836051	H c 12e08 M	14	106323788	106324738	H c 45c03
3	195873649	195874816	H c 252o10 M	14	19637010	19638139	H c 166k05
3	195887782	195890553	H c 9c19 M	14	19749560	19751487	H c 12h06
3	196247754	196248029	H c 159b23	14	19843684	19843865	H c 246a10
3	196288246	196289317	H c 273e16	14	19880548	19881915	H c 123j15 M
3	196378416	196378597	H c 20d13	14	19992999	19993850	H c 84f17 M
3	196460405	196463465	H c 88f12 M	14	19998774	19999962	H c 208d12 M
3	196472673	196473809	H c 205k05 M	14	20006640	20008051	H c 74i11
3	196644151	196645929	H c 21d11 M	14	20147755	20148275	H c 88j22 M
3	196750870	196752121	H c 107b04 M	14	20170519	20172247	H c 98j19 M
3	19678837	19678992	H c 172e16	14	20221611	20221749	H c136b13
3	197109923	197112338	H c 80e14 M	14	20261024	20261712	H c 22d08
3	197123243	197125001	H c 94j13 M	14	20509133	20510014	H c 56c02
3	19718876	19719726	H c 61h13	14	20562552	20563529	H c 121j14
3	197296577	197297625	H c 159c10	14	20635461	20636947	H c 273j08
3	197422814	197423389	H c 165j01	14	20640987	20642737	H c 5b14 M
3	197502271	197503520	H c 70i03 M	14	20787754	20787826	H c 45i17
3	197532740	197533993	H c 46a12 M	14	20807184	20807955	H c 167c21
3	197647533	197648192	H c144c03 M	14	21014415	21015786	H c 34i04 M
3	197717981	197719730	H c 128b12 M	14	21913214	21913334	H c 146n17
3	197743747	197744913	H c 178k14	14	22095905	22096304	H c 49p01
3	197783333	197784665	H c 127j11	14	22242468	22242544	H c 113m15
3	197847547	197849563	H c139d12 M	14	22410730	22411685	H c 76i23
3	197853672	197855382	H c 67i11 M	14	22467520	22468499	H c 162a09 M
3	197926479	197928798	H c 209m07 M	14	22495754	22496767	H c 244h24 M
3	197954839	197956531	H c 196d16 M	14	22549120	22549470	H c 250g24
3	198157191	198158191	H c 62g19 M	14	22572925	22574015	H c 250i15 M
3	198184281	198185382	H c 214f12	14	22597109	22597319	H c 121m07
3	198512618	198513819	H c 19i23 M	14	22633833	22634725	H c 202g21 M
3	198725029	198725719	H c 125a11	14	22824207	22825994	H c 61j09 M
3	198769116	198771489	H c 93i24 M	14	22859405	22861193	H c 69b17 M

10

20

30

40

【表 1 - 7 2】

3	198951091	198952456	H c 190p21 M	14	22890436	22892234	H c 200k12 M
3	198964567	198966007	H c 213i20 M	14	22897527	22900402	H c 107n13 M
3	199165340	199165613	H c 25a13	14	23089118	23091008	H c 104f02 M
3	199174968	199176221	H c 89m03 M	14	23114818	23117666	H c 40112
3	199222197	199222332	H c135b03	14	23590368	23591622	H c 249f23
3	199295295	199297093	H c 43103	14	23619935	23621078	H c 46b23
3	199328498	199329382	H c 15e22	14	23633335	23633947	H c 112i12
3	19963036	19964611	H c 197119 M	14	23674605	23675949	H c 149j14 M
3	19975594	19975855	H c142m08	14	23680043	23681112	H c141f01 M
3	20056143	20057914	H c 108n20 M	14	23685320	23687131	H c 201c05 M
3	20202246	20202952	H c 218c01 M	14	23710547	23711449	H c 45n05
3	21091642	21091710	H c 196n02	14	23734071	23735405	H c 197a12 M
3	2115036	2116968	H c 72108	14	23751049	23752684	H c 111o02 M
3	21215611	21215738	H c 254b18	14	23754455	23755652	H c 199a20
3	213253	215202	H c 185i11 M	14	23771305	23772186	H c 17c04
3	21697348	21697489	H c 169d14 M	14	23781634	23782019	H c 235k13 M
3	22388427	22389295	H c 247c18	14	23801430	23803705	H c 124j23
3	22420326	22420427	H c 195a22	14	23809660	23811142	H c 123o16
3	22440487	22440561	H c 3c12	14	23837946	23838960	H c 247n16 M
3	22736078	22736359	H c 73m05	14	23849254	23850979	H c 169e13 M
3	23022191	23022314	H c136i10	14	23904966	23908295	H c 220a17 M
3	23826793	23827661	H c 22i11 M	14	23937930	23938925	H c 173c10
3	23932807	23933986	H c 218a15 M	14	23981039	23982149	H c 119f18
3	23961233	23963044	H c 33k14	14	24022100	24023085	H c 187b22
3	24510694	24512332	H c 104d05 M	14	24587645	24590070	H c 229b21 M
3	24537808	24539079	H c 220n22 M	14	24602368	24602645	H c 73l21
3	24845341	24847330	H c136e07	14	24890790	24890935	H c 115n18
3	25680433	25681845	H c 266g19 M	14	25660332	25660526	H c 12i20 M
3	25799223	25800485	H c 145e19 M	14	25722940	25723132	H c 213d20
3	25806241	25807053	H c 7g02 M	14	26059746	26059813	H c 62o05
3	25968846	25968940	H c 265a21	14	26136609	26137820	H c 79c20 M
3	26466555	26466873	H c 26f10	14	26915818	26915896	H c 196c19
3	26639218	26641480	H c 51g24 M	14	26959396	26959560	H c 27i13 M
3	26849881	26850029	H c 236d20	14	26961409	26961619	H c 120f17
3	27111412	27111555	H c 152k19	14	27096970	27097101	H c 247e13
3	27136161	27137136	H c 63c10	14	27463577	27463666	H c 201g03
3	27499771	27501202	H c 22k20	14	27764949	27765169	H c 236b21
3	27649176	27650034	H c 61m09	14	28304557	28305691	H c 120m04 M
3	27731181	27732127	H c 47f20 M	14	28324102	28324930	H c 39f22
3	27737249	27741476	H c 264f02 M	14	29213188	29213289	H c 202c01
3	28216083	28217822	H c 126e22	14	29356512	29356844	H c 124o05
3	28257788	28258552	H c 181b17 M	14	29635634	29635793	H c 61m06
3	28364420	28366154	H c 170k21	14	30097646	30098526	H c141f08 M
3	28591554	28593061	H c 165m07 M	14	30112659	30112820	H c 62p01 M
3	28639945	28640093	H c 258j07	14	30161119	30161454	H c 86o20
3	28708612	28708818	H c 42g24 M	14	30412174	30414210	H c 205o07 M
3	28954635	28954751	H c 237b12	14	30489413	30489669	H c 65p15
3	29096295	29096455	H c 24107	14	30564269	30565470	H c 120b24 M
3	29100845	29100986	H c 151h11	14	30565471	30565742	H c 187c05 M
3	29404032	29404101	H c135h01	14	30703413	30703495	H c 123h11
3	29844200	29844378	H c 216d17 M	14	30745707	30747501	H c 77k20 M
3	2987435	2987634	H c 245p18	14	30776940	30777031	H c 225g06
3	30311642	30311844	H c 109i15	14	30850374	30850545	H c 2j07
3	30469737	30469836	H c 39n16	14	30958653	30960007	H c 39d21 M
3	30622638	30624195	H c 72e03	14	30996355	30996608	H c140k15 M
3	30722314	30722378	H c 1b21	14	31100096	31100799	H c 50p19 M

10

20

30

40

【表 1 - 7 3】

3	30911039	30911300	H c 42c13 M	14	31415986	31416098	H c 209j05
3	31398367	31398545	H c 235d21	14	31564297	31564391	H c 221d15
3	3143401	3144751	H c 192e14 M	14	31593260	31593425	H c 155a09
3	3150424	3150583	H c 194k22	14	31739977	31741311	H c 9h06
3	31548259	31550503	H c 69p17 M	14	31908113	31908193	H c 208n16
3	31765248	31765385	H c 34k17	14	32187012	32187113	H c 145a17
3	31773895	31774044	H c 38p13	14	32256753	32256841	H c 113n24
3	3196065	3196655	H c 12102 M	14	32471650	32474508	H c 80a17 M
3	31996942	31998446	H c 37h09 M	14	32723958	32724276	H c140n01
3	32021908	32022065	H c 163b01	14	32844080	32844200	H c 161h13
3	32048260	32048363	H c 184a02 M	14	33338529	33339818	H c 49p16 M
3	32254376	32256576	H c 52a22 M	14	33489246	33490333	H c 124e10 M
3	32406644	32409407	H c 158h08 M	14	33598566	33599943	H c 126h12 M
3	32518662	32519746	H c 190d01 M	14	34000878	34001710	H c 26a10 M
3	32586446	32587951	H c 1m05 M	14	34168195	34169237	H c 65i10
3	32701500	32702247	H c 164h12 M	14	34253174	34254165	H c 71i2 M
3	32797265	32798349	H c 28k19 M	14	34412575	34414445	H c 191b05
3	32833101	32834365	H c143d19 M	14	34521311	34522323	H c 165i08 M
3	32834367	32835676	H c 54j13	14	34584817	34586008	H c 187d22 M
3	32919095	32920788	H c 234h04 M	14	34650426	34650534	H c 40k16
3	3302270	3302971	H c 193f14	14	34742945	34743027	H c 6i01
3	33051634	33051772	H c 194j22	14	34942033	34944514	H c 37p15 M
3	33112613	33113947	H c 221j21 M	14	35072363	35075021	H c 162i12
3	33130126	33131366	H c 211b03 M	14	35133927	35134182	H c 114i11
3	33234810	33235852	H c 75p19	14	35144997	35145149	H c 109h16 M
3	33293682	33294245	H c 170n12	14	35363180	35366029	H c 198b23 M
3	33366173	33366387	H c 210p24	14	35500716	35500796	H c 128g13
3	33455777	33457926	H c 3k22 M	14	35762803	35762971	H c 76b20
3	33513732	33513819	H c 62k09	14	35858874	35859884	H c 158i19
3	33734253	33735035	H c 50m01	14	36044320	36044669	H c 28p12
3	33842616	33842947	H c132d05	14	36047127	36047821	H c 54f11
3	34230431	34231438	H c 153b14 M	14	36058649	36062555	H c 244i14 M
3	34270731	34270938	H c 73c03	14	36063791	36064190	H c 215d13 M
3	34843626	34843817	H c 45e03	14	36119596	36123171	H c 25o15 M
3	35402535	35402759	H c 221f04	14	36159823	36159901	H c 2i22
3	35807900	35808046	H c 257i10	14	36185611	36187651	H c 89f22 M
3	3604897	3605107	H c 21j23	14	36196498	36197382	H c 66a19 M
3	36084580	36084696	H c 157o21	14	36200466	36202638	H c140i21 M
3	36396377	36397666	H c 96b17	14	36205916	36206219	H c 74i24
3	36780260	36781827	H c 107n20 M	14	36326322	36326393	H c 15i23
3	3683834	3684223	H c 238h20	14	36616148	36616336	H c 201g08
3	36960373	36962776	H c 150d21 M	14	36672441	36673256	H c 92f08
3	37009074	37010366	H c 79i08 M	14	36710741	36711912	H c 163g11
3	37192296	37193381	H c133b06	14	36724523	36724603	H c 122k19
3	37259137	37260217	H c 121e14	14	36736295	36737368	H c 223b04
3	37467916	37469802	H c 235e07 M	14	36987191	36987416	H c 35n07
3	37597304	37597456	H c 69f14	14	37123708	37123983	H c 9g09 M
3	37861697	37861784	H c 170n02	14	37126652	37127577	H c 238h02 M
3	38040865	38042121	H c 231i17	14	37133450	37138242	H c 2105 M M
3	38045745	38047194	H c 43e22 M	14	37161077	37162284	H c 86c18 M
3	38055591	38056657	H c 31n13	14	37272938	37273008	H c 172h09
3	38152674	38155678	H c 218b07 M	14	37748058	37750753	H c 154n21 M
3	3815561	3818114	H c 124n06 M	14	37793840	37795612	H c 212b18 M
3	38181192	38182846	H c 25g08 M	14	38480910	38481067	H c 101p20
3	38215401	38215492	H c 269a16	14	38641571	38642285	H c 251i15
3	38226864	38227079	H c 31i01	14	38708664	38709832	H c 214i10

10

20

30

40

【表 1 - 7 4】

3	38513477	38513587	H c 118p23	14	38713891	38714436	H c 217o01 M
3	38664981	38666531	H c 265b03 M	14	38805527	38806012	H c 151h20 M
3	39068180	39069097	H c 98j21	14	38970306	38971641	H c 92a02
3	39123541	39124685	H c 15c15	14	38971811	38972106	H c 93b08
3	39193924	39194865	H c 202f03	14	39577398	39577489	H c 96g11
3	39196943	39198155	H c 27k15 M	14	39729061	39729201	H c 270k11
3	39238915	39239001	H c 126f02	14	41472491	41472563	H c 35g24
3	39399750	39401015	H c 185b05 M	14	42052410	42052485	H c 84h09
3	39422773	39423660	H c 180o04	14	42073703	42073850	H c 40g17
3	39518977	39519422	H c133c18 M	14	42408230	42408319	H c 48p17
3	40325450	40326850	H c 22d20 M	14	42603993	42604234	H c 209f02
3	40473672	40474201	H c 78e04 M	14	42989769	42989879	H c 178b14
3	40540933	40541819	H c 35m10 M	14	43046804	43047130	H c 166m03 M
3	41215082	41215997	H c 79p21 M	14	43158151	43158382	H c 96h04
3	42029712	42030961	H c 195b22 M	14	43940400	43940478	H c 75i02
3	42033080	42033315	H c 219k11 M	14	43947336	43947410	H c 148a10
3	42363593	42363781	H c 84n07	14	44435903	44437137	H c137d09 M
3	42517577	42519916	H c 197i05 M	14	44450565	44452225	H c 77f03
3	42598022	42598607	H c 39p04	14	44791919	44793026	H c134g05
3	42606538	42608200	H c 202g04 M	14	44972868	44972952	H c 149c17
3	42616610	42617983	H c 123c17 M	14	45026991	45027153	H c 42k22
3	42670911	42671384	H c 256e22 M	14	45103371	45103474	H c 129d03
3	42701536	42702670	H c 130b14 M	14	45170647	45170786	H c 149n08
3	42789441	42789907	H c 244f22	14	46066545	46066638	H c 116d11
3	42820307	42821515	H c 93n24 M	14	46113171	46113449	H c 230m06
3	42896779	42899430	H c 54f09 M	14	46285171	46285466	H c 95h13
3	42995380	42996513	H c 87j10 M	14	46795621	46795694	H c 56e12
3	43302674	43304058	H c 19j11	14	46961556	46961666	H c 220j22
3	43310078	43310262	H c 38g05	14	47213166	47215499	H c 114j16
3	43351318	43351408	H c 34h24	14	47323808	47323921	H c 163h22 M
3	43637819	43638958	H c 186m09	14	47933178	47933376	H c 18d22
3	43706734	43708217	H c 86f11 M	14	49134841	49136088	H c 120p15 M
3	43910769	43911025	H c 19n22 M	14	49156631	49158920	H c 270c20 M
3	4392274	4392682	H c 172g05	14	49224487	49224769	H c 95a01 M
3	44011465	44013464	H c 89j11 M	14	49229289	49229912	H c 70i07
3	44015308	44016549	H c 185j12 M	14	49303843	49305385	H c 20c09 M
3	44030536	44030875	H c 190j19 M	14	49428849	49430709	H c 30a17 M
3	44354500	44355489	H c 257m16 M	14	49494092	49494266	H c 261n22
3	44489282	44489374	H c 45m09	14	49538964	49540212	H c 148j14 M
3	44571356	44572003	H c 177n08	14	49642411	49642596	H c 51i14
3	44600745	44602167	H c 62k03	14	49767293	49768605	H c 60h03 M
3	44641077	44642060	H c 40e20 M	14	49848201	49849485	H c 80i20 M
3	44701847	44702284	H c 162i20	14	49932988	49933813	H c 47h23 M
3	44745982	44746413	H c 17g04 M	14	50040509	50040605	H c 71j09
3	4483480	4483980	H c 20g15 M	14	50068178	50069402	H c 183d20 M
3	44878082	44878981	H c 90a16 M	14	50096379	50097377	H c 188d13
3	44991715	44992953	H c 93b03 M	14	50138920	50139098	H c 121m13
3	45161880	45163274	H c 250o19	14	50366273	50367997	H c 8m20 M
3	45241430	45243283	H c 51a20 M	14	50408408	50409246	H c140i13 M
3	45404910	45405659	H c 181h19	14	50480288	50481447	H c 165m24 M
3	45609669	45611169	H c143b03	14	50630417	50632354	H c 67k12
3	45704749	45706347	H c 186a23 M	14	50776453	50777105	H c 168e15 M
3	45812368	45813052	H c 121j15	14	51057822	51057908	H c 30f19
3	46011485	46012431	H c 200g05 M	14	51187251	51189306	H c 13i14
3	46582571	46583200	H c 34o16	14	51525959	51526282	H c 59a20 M
3	46716350	46718520	H c 128k16	14	51604276	51605678	H c 40e23 M

10

20

30

40

【表 1 - 7 5】

3	46862052	46864137	H c 169i02	14	51803869	51805334	H c 109m16 M
3	46908562	46909029	H c 164f08 M	14	51912797	51912875	H c 194k23
3	46992762	46998208	H c 216i09 M	14	52088670	52090225	H c 66a12 M
3	47025386	47026135	H c 230a16	14	52231233	52232530	H c 188g03 M
3	47095997	47096273	H c 162k04	14	52266328	52267509	H c 15a05
3	47167604	47167777	H c 229a04	14	52327754	52328497	H c 270f04 M
3	47179503	47180677	H c 33d09	14	52486900	52488163	H c 202i02 M
3	47298257	47300045	H c 93e10 M	14	52688425	52690065	H c 205g15 M
3	47396727	47398137	H c 254k20 M	14	53483016	53483636	H c 215p10 M
3	47491825	47492802	H c 42h20 M	14	53489566	53491903	H c 239f18 M
3	47529804	47530590	H c 35p21 M	14	53677647	53677740	H c 102d09
3	47818754	47820603	H c 52f11 M	14	53699815	53700019	H c 46d24
3	47841127	47842283	H c 64d17 M	14	53908861	53908937	H c 186j23
3	48104503	48106028	H c 211h05 M	14	54024802	54025439	H c142a16
3	48317249	48318361	H c 101f17 M	14	54046097	54046955	H c 249b20 M
3	48445199	48447097	H c 57m18	14	54102539	54104425	H c 92d20 M
3	48516072	48517561	H c 261k18 M	14	54437841	54439713	H c 253i14 M
3	48568616	48570330	H c 104h18	14	54563137	54563865	H c 12d12 M
3	48621378	48622700	H c 218j21 M	14	54587719	54588749	H c 120j05
3	48647314	48648039	H c 207o09	14	54661934	54662027	H c 273o05
3	48672887	48675772	H c 76a04	14	54665401	54666929	H c 251e22 M
3	48676076	48677843	H c 224d02 M	14	54808475	54808771	H c 214m15 M
3	48697707	48698583	H c 165i08 M	14	54947765	54948556	H c 31f22
3	48729043	48730472	H c 182m20 M	14	55187975	55188176	H c 274g17
3	48765153	48765313	H c 218c18	14	55416882	55417008	H c 79f19
3	4884178	4885844	H c 199j01 M	14	56116175	56116962	H c 259k04 M
3	48859478	48860527	H c 70i04	14	56330637	56331811	H c 1o07 M
3	48910786	48911795	H c 214c04	14	56334225	56335424	H c 8i24 M
3	48931071	48932061	H c139k12 M	14	56345012	56348798	H c 174i09 M M
3	48955715	48955793	H c 73e09	14	56804577	56805698	H c 40a06 M
3	49002394	49003584	H c 84n08 M	14	56926742	56928018	H c 52f09 M
3	49029657	49035033	H c144i18 M M	14	57101252	57101357	H c 122o03
3	49040933	49042071	H c 269o12 M	14	57255311	57255437	H c 59a12 M
3	49105564	49106560	H c 74b15 M	14	57687916	57688907	H c 13g15 M
3	49116516	49117322	H c 162g02	14	57736176	57737172	H c 95i08 M
3	49178129	49179475	H c 66j07	14	57834082	57836584	H c 268j20 M
3	49288866	49289697	H c 116a08 M	14	57900911	57901254	H c 162n12 M
3	49352393	49353073	H c 207h20	14	57963206	57963524	H c 63o22
3	49423813	49424962	H c 68i08 M	14	58096999	58097115	H c 234h24
3	49441471	49441827	H c 100p09 M	14	58384364	58384547	H c 35h17
3	49481841	49483518	H c 90i19	14	58725282	58726989	H c 23m03 M
3	49552284	49552736	H c 87a19 M	14	58741340	58741497	H c 34g20
3	49566421	49567535	H c 249f14 M	14	58847558	58847756	H c 39a12
3	49639851	49641403	H c 21h21 M	14	59000164	59002247	H c 61i04 M
3	49735653	49737024	H c 172k23	14	59020217	59021331	H c 172i12 M
3	49798214	49799966	H c 274i09 M	14	59049088	59049209	H c 65f01
3	49881938	49882439	H c 73b07	14	59166720	59167497	H c 49n10 M
3	4994692	4996002	H c 182j04	14	59238092	59238273	H c 31k03
3	49952150	49953444	H c140o13 M	14	59406608	59407590	H c 274a11
3	50101242	50102074	H c 106h13	14	59426363	59426561	H c 10k17
3	50165929	50168360	H c 237b22 M	14	59701380	59702103	H c 244k15 M
3	50207012	50208493	H c135k15 M	14	59784793	59786647	H c 71j22 M
3	50217443	50217994	H c 62p13 M	14	60021904	60022793	H c 30e21 M
3	50217995	50219461	H c 211g04	14	60178263	60179801	H c 237f19 M
3	50272227	50273866	H c 31i24 M	14	60184334	60186330	H c 20m04 M
3	50279876	50280062	H c 74a06	14	60188887	60190513	H c 60n12

10

20

30

40

【表 1 - 7 6】

3	50304136	50305107	H c 249d15	14	60192705	60194514	H c 201e01 M
3	50311355	50313084	H c 95m08 M	14	60257598	60259069	H c 157j07
3	50331648	50333936	H c 208j09 M	14	60278728	60278857	H c134n01
3	50339055	50341056	H c 70n09 M	14	60507325	60507434	H c 234c19 M
3	50348727	50349873	H c 212k20 M	14	60816252	60818177	H c 29o09 M
3	50370499	50372449	H c 235j15 M	14	60857518	60859638	H c 45c17
3	50376638	50378277	H c 83e04 M	14	61231250	61232396	H c 225n08 M
3	5042341	5044024	H c 270a15 M	14	61287279	61288065	H c 213c11
3	50514569	50516424	H c 20121 M	14	61298562	61299382	H c 110m01
3	50579899	50582136	H c 194m21 M	14	62094437	62094552	H c 191k20 M
3	50629152	50630897	H c 130b22 M	14	62274794	62274893	H c 65h07
3	50685805	50688093	H c 187i17 M	14	62495834	62495985	H c 206h22
3	50685877	50688096	H c 208j21	14	62581201	62583210	H c 209a05 M
3	5112462	5113238	H c 69g19	14	62795912	62796073	H c 8i19
3	51396649	51398407	H c 105k05 M	14	63035690	63035875	H c 151f23
3	51547244	51548249	H c 12n06 M	14	63078619	63080136	H c 234k18 M
3	51678236	51680631	H c 257j13	14	63161974	63162214	H c 274b21 M
3	51715507	51717348	H c 70o14 M	14	63177794	63178566	H c 54e15 M
3	51982596	51984575	H c 224i06 M	14	63263653	63264821	H c 28d20 M
3	51991883	51992910	H c 56a06 M	14	63465138	63465231	H c 270e15
3	52004553	52005148	H c 212b02	14	63557448	63557525	H c 205g21
3	5203917	5206047	H c 197c24 M	14	63830480	63830840	H c 106d21
3	52064252	52066795	H c 272k19 M	14	64001575	64002666	H c 84h03 M
3	52162303	52163546	H c 146g14 M	14	64041376	64041902	H c 47k06 M
3	52206850	52207188	H c 35m21	14	64076744	64078786	H c 12f20 M
3	52285617	52288163	H c 249g22 M	14	64086285	64086873	H c 92j11 M
3	5235659	5235809	H c 51a03	14	64225865	64226103	H c132k11
3	52418297	52419957	H c 175b04	14	64240703	64241811	H c132a20 M
3	52463771	52466087	H c 151e13 M	14	64415435	64417510	H c 116h23 M
3	52541984	52544463	H c 259n21 M	14	64450573	64451795	H c 32e10 M
3	52545157	52545933	H c 214f10	14	64498227	64498384	H c 195g09
3	52694374	52695294	H c 71h22 M	14	64507292	64509333	H c 8e19
3	52712997	52715234	H c 64e03 M	14	64523135	64523990	H c 50i16 M
3	52715236	52716323	H c 86h05 M	14	64638135	64639854	H c 259k24
3	52779518	52780424	H c 271m15	14	64919468	64920602	H c 59j04
3	52906352	52907164	H c 79e18 M	14	64948162	64949817	H c 244i22 M
3	53053690	53056481	H c 147f20	14	64964548	64964655	H c 54b05
3	53165316	53166525	H c 126b18 M	14	64968147	64968316	H c 120i11
3	53200530	53200767	H c 151n03	14	65175751	65175847	H c 187g09 M
3	53264505	53265100	H c 208b21 M	14	65352315	65352568	H c 89o23
3	5334456	5334670	H c 32d07 M	14	65833990	65834129	H c 234b23 M
3	53356403	53358088	H c 259b21 M	14	65875814	65875924	H c 184a11 M
3	53504498	53505530	H c 150o16	14	65978488	65978642	H c 213n16
3	53604188	53604271	H c 80i09	14	66043902	66045964	H c143a04 M
3	53854711	53856017	H c 19o05 M	14	66236107	66236351	H c 154k11 M
3	53887066	53887285	H c 208c22	14	66500772	66500890	H c 163a18
3	53890695	53891748	H c 56n20 M	14	66729096	66729181	H c 40i06
3	53900520	53901097	H c 70k03 M	14	66777375	66778042	H c 170e20 M
3	54096641	54098087	H c 258c04 M	14	66808101	66808169	H c 70g03
3	54106587	54106719	H c 247f09	14	66895861	66897261	H c 152a14 M
3	54132463	54133257	H c 184j12	14	66948213	66949058	H c139m04 M
3	5460605	5460939	H c 98d09	14	66971898	66972038	H c 197f24
3	54950752	54950845	H c 228i20	14	67049609	67051982	H c 39g17 M
3	552246	553088	H c 168i23	14	67069593	67070575	H c 55b08 M
3	55493959	55497523	H c 274a05 M	14	67113092	67113392	H c 42k08 M
3	55648689	55648773	H c 39k14	14	67155765	67156943	H c 213i21

10

20

30

40

【表 1 - 7 7】

3	55741693	55743027	H c 38h13	14	67210511	67212144	H c 155e17 M
3	56030327	56030440	H c 83a02	14	67799732	67799878	H.c 182o15 M
3	56270042	56270180	H c 199m19	14	67814861	67815034	H c 56c10
3	56325173	56325369	H c 222p03 M	14	68100546	68100655	H c 48b19 M
3	56476801	56477932	H c 26g08 M	14	68164802	68165859	H c 122b20 M
3	56691151	56692901	H c 112124	14	68246460	68246548	H c 183j23
3	56810364	56811403	H c 272c15	14	68325899	68327248	H c 167k06
3	56900708	56900784	H c 111e19	14	68329302	68332169	H c 59d10 M M
3	57087652	57089063	H c 203107	14	68352626	68353728	H c 231e20
3	57165095	57166821	H c 256i15	14	68514759	68517068	H c 272k09 M
3	57173278	57174580	H c 7d22 M	14	68519415	68519589	H c143k12
3	57236396	57237405	H c 95n13 M	14	68687429	68690220	H c133g23 M
3	57237409	57237662	H c 26f13 M	14	68727818	68728016	H c 94j16
3	57255670	57255774	H c 2d07	14	68900996	68901151	H c 125l20
3	57516533	57517543	H c 266m04 M	14	68934996	68935561	H c 217e15
3	57653286	57654116	H c 155h12	14	69020098	69022168	H c 38p19 M
3	57716927	57718215	H c 190j06 M	14	69083972	69085088	H c 6p05 M
3	57847716	57847838	H c 55k05 M	14	69107794	69111280	H c 196j15 M
3	57968277	57970448	H c 115n06 M	14	69147861	69148841	H c 254e04
3	58138420	58139238	H c 92a09	14	69200193	69201065	H c 51n19
3	58198089	58198544	H c 70b14 M	14	69263128	69263771	H c 221o22
3	58292745	58294445	H c 15p03 M	14	69303970	69304546	H c 80i16
3	58394135	58394913	H c 29f09 M	14	69415584	69416725	H c 176o09 M
3	5843263	5843420	H c 251g13	14	69724729	69725876	H c 272d17 M
3	58451778	58453382	H c 30d11 M	14	69790958	69792004	H c 187i11
3	58546262	58548120	H c 84k14 M	14	70178193	70179821	H c 99c18 M
3	59010241	59011307	H c 164h14 M	14	70344622	70346904	H c144j08
3	59109243	59109332	H c 100e23	14	70633954	70634098	H c 162g16
3	59546407	59546548	H c 84h14	14	70856570	70858091	H c 81i09 M
3	61211630	61212488	H c 261b03	14	71468446	71469420	H c 242o21
3	61521263	61524885	H c 202h21 M M	14	71523491	71523821	H c 222h09 M
3	62004785	62004929	H c 85a14	14	71929778	71930035	H c 155e23
3	62050097	62050232	H c134k24 M	14	72198922	72199031	H c 211h21
3	62279479	62279851	H c 269n06 M	14	72370238	72372095	H c 84m16
3	62329308	62330087	H c 6k17 M	14	72429122	72430759	H c 49f11 M
3	62332382	62334221	H c 79c10 M	14	72461975	72463764	H c 3b11 M
3	62337295	62338191	H c 75k02 M	14	72562715	72563952	H c 130d17
3	62617165	62617391	H c134i23	14	72594628	72595761	H c 113h10 M
3	62767084	62767270	H c 125h22	14	72672634	72673598	H c 254m07 M
3	62834351	62836121	H c 166i24 M	14	72781869	72783226	H c 34i10 M
3	63823416	63825397	H c 237f23 M	14	72805532	72806877	H c 8o01 M
3	63872321	63874198	H c 102f23 M	14	72929062	72929153	H c131k02
3	63983734	63984424	H c 13k15 M	14	72993905	72995265	H c 244d18
3	64405900	64406538	H c 173j13	14	73027309	73029468	H c 207d19 M
3	64646006	64647465	H c 69a20 M	14	73138324	73138396	H c 24n07
3	65316896	65317956	H c 159i10 M	14	73170131	73171062	H c 233m15 M
3	65455862	65456216	H c 217c13 M	14	73181277	73181691	H c 76o19 M
3	65509696	65510647	H c137g12	14	73250227	73251068	H c 71h14
3	65631731	65631836	H c 227i23	14	73295155	73296841	H c 92g10 M
3	65997854	66001006	H c 202o13 M	14	73388132	73388662	H c 117m11
3	6619755	6619897	H c 47c19	14	73486320	73487330	H c 163b13 M
3	6636490	6636794	H c 235b11	14	73554938	73556173	H c 148p04
3	66632440	66634454	H c 27n04	14	73611604	73611696	H c 243c11
3	66834771	66835423	H c 204f24	14	73754134	73754912	H c 127e09
3	66861716	66862076	H c 205m18	14	73774984	73778855	H c 190h05 M
3	67131441	67131935	H c 268e19 M	14	73787971	73788037	H c 149i12

10

20

30

40

【表 1 - 7 8】

3	67632348	67632436	H c 116a21	14	73792487	73794539	H c 98b22 M
3	67732870	67733004	H c 249i08	14	73838791	73839700	H c 227k21
3	67787311	67787693	H c 193k23 M	14	74029250	74030684	H c 236n08 M
3	68113258	68113350	H c 266k03	14	74090111	74090231	H c 104g24
3	6877772	6879905	H c 95b17 M	14	74147662	74149678	H c 121n16 M
3	68896055	68896244	H c 213b06	14	74220828	74221095	H c 128b24
3	69063966	69064852	H c 68o19	14	74299312	74300886	H c 237n01
3	69144759	69145873	H c 119j15 M	14	74358646	74358849	H c 238c13
3	69211607	69212357	H c 54b10 M	14	74457570	74459840	H c 228o13
3	69216897	69217415	H c 97k12	14	74539064	74540131	H c 261p21 M
3	69517568	69518869	H c 181h03 M	14	74587850	74588062	H c 86c15 M
3	69673319	69675260	H c 9g23	14	74605457	74606354	H c 66i15 M
3	70161865	70161949	H c 120a11	14	74662860	74664332	H c 234o10 M
3	70189857	70189943	H c140l22 M	14	74682869	74683013	H c 229m24
3	70546363	70546504	H c 50e09	14	74813134	74816211	H c 50h21 M
3	7099383	7099501	H c 7b06 M	14	74829854	74831462	H c 86b03 M
3	71196541	71197004	H c 83i02 M	14	75114221	75115015	H c 167i13 M
3	71234747	71234863	H c 120p21	14	75196457	75197834	H c 157d19
3	71291797	71292206	H c 66i22	14	75518208	75519412	H c 225p17 M
3	71715344	71716269	H c 67j16 M	14	75521796	75522120	H c 234j12 M
3	71856254	71858033	H c 161i11 M	14	75585544	75585626	H c 115a23
3	71885027	71887044	H c 189b02 M	14	75674932	75675181	H c 16e24 M
3	72408769	72408943	H c 120i12	14	75687692	75689028	H c 7c14
3	72420190	72420463	H c 171h04	14	75888544	75889472	H c 145o23
3	72441741	72441852	H c 128h22	14	75895334	75895436	H c 25n10
3	72578381	72578920	H c 80a19 M	14	75912205	75913604	H c 103c21 M
3	72614546	72615192	H c 160e15	14	76056770	76056943	H c 238j13
3	7274995	7275171	H c 237k24	14	76088975	76089112	H c 63d15
3	72870616	72871014	H c 67d19	14	76297538	76298775	H c 196f19 M
3	728911	729040	H c 20g02	14	76348398	76349152	H c 8d17 M
3	72979834	72980502	H c 56k23 M	14	76403424	76404773	H c 75p20
3	73019251	73020487	H c 82a20 M	14	76416160	76417546	H c 112o08
3	73755442	73757481	H c 212b23 M	14	76563103	76565067	H c 9b02
3	74508704	74508795	H c 31i06 M	14	76595395	76595736	H c 108g15
3	74745929	74746817	H c 49n02 M	14	76633708	76635040	H c 33k02 M
3	7519317	7519407	H c 216p15 M	14	76660462	76661387	H c 201a21 M
3	75922285	75922549	H c 82f01	14	76676731	76678405	H c133d22 M
3	76043143	76043258	H c 220m10	14	76721009	76723144	H c 186j21
3	76242177	76242262	H c 178c11	14	76805951	76807329	H c 219i16 M
3	7639385	7639736	H c 204b15	14	76856246	76857685	H c 163h11 M
3	76714854	76715051	H c 213f10	14	76912387	76913379	H c 32d19 M
3	76816759	76816936	H c 147b05	14	77152150	77153089	H c 154k03 M
3	77171330	77172092	H c 241c03	14	77177456	77178634	H c 47e10 M
3	77253572	77253686	H c 265k20	14	77206373	77207794	H c 48j02
3	77538527	77538733	H c 172f07	14	77296716	77297592	H c 209i08 M
3	77732479	77732574	H c 39m11	14	77335966	77336879	H c 78f02 M
3	7843200	7843288	H c 232i02	14	77374474	77376378	H c 105g19
3	788246	788370	H c 231f02	14	77516996	77518099	H c 123b14 M
3	78921867	78922161	H c 93k17	14	78084655	78086354	H c 206j21
3	78950819	78951086	H c 17c22	14	78814935	78815789	H c 151c15 M
3	79277674	79277782	H c 111n15	14	78861051	78861280	H c 148f07
3	79334747	79334903	H c 256g19	14	79246790	79247003	H c 2j10
3	79804203	79804279	H c 39m06	14	79518071	79518185	H c 7i02
3	79869290	79869379	H c132a23	14	79685863	79686005	H c 9n23
3	79898047	79898855	H c 56h09 M	14	80490971	80491378	H c 74p03 M
3	80344052	80344194	H c 114p23 M	14	80620420	80620502	H c 210i05 M

10

20

30

40

【表 1 - 7 9】

3	80389240	80389349	H c 49d16	14	80705004	80705089	H c 182i08
3	80575353	80575605	H c 212p02	14	80756127	80757539	H c 55a23 M
3	80621697	80621795	H c 129n03	14	80971704	80973119	H c 267f22 M
3	81593925	81594002	H c 196f09	14	81604186	81604347	H c 16b05
3	81620793	81620915	H c 41d13	14	81640026	81640207	H c 265i11
3	81892796	81893687	H c 18k14 M	14	81765332	81765460	H c 220g07 M
3	83616614	83616767	H c 84f11	14	82419198	82419374	H c 7h23
3	8518246	8518481	H c 73d23 M	14	82484994	82485274	H c 9c07
3	85676106	85676213	H c 111i10	14	82883545	82883612	H c 192e20
3	85970078	85970207	H c 266j12	14	83934197	83934394	H c 231i18
3	86615094	86615247	H c 33h08 M	14	84259001	84259236	H c 128h14
3	86692143	86692223	H c 24o01	14	84647901	84647969	H c 123i01
3	86827110	86827184	H c 59a24	14	85067123	85070455	H c 247n22 M
3	87095740	87095905	H c 197e04	14	85533446	85533752	H c 74b10
3	87113517	87113627	H c 176a15	14	85548228	85548366	H c 244f17
3	87121869	87123431	H c 216i11 M	14	85556499	85557138	H c 41g08
3	87358512	87359357	H c 210d18 M	14	86033876	86034033	H c 179b22 M
3	87616835	87617078	H c 6p21	14	86046400	86046737	H c 59f22
3	8766846	8767104	H c 84p07	14	87108564	87108733	H c 274f15
3	87771718	87771839	H c143b16	14	87528879	87529511	H c 194e13 M
3	8783782	8785447	H c 10m17 M	14	87862638	87862813	H c 163m19
3	88189848	88191940	H c 145e11 M	14	87921439	87922204	H c 79e10 M
3	88483242	88483466	H c 216k24	14	88090493	88091244	H c 222g06 M
3	88609656	88609738	H c 164b01	14	88098870	88099719	H c 37i24 M
3	88679810	88679950	H c 130a07 M	14	88328254	88329208	H c 24j04 M
3	88930345	88930715	H c 11n19	14	88794881	88795323	H c 198i23
3	89402019	89402335	H c 195i17	14	88952160	88954431	H c 14b08 M
3	8979932	8980233	H c 202k12 M	14	89043628	89043771	H c 258j19
3	89927776	89927910	H c 18m19	14	89155011	89155442	H c 151m20 M
3	89959600	89959684	H c 187a12	14	89237321	89238303	H c 152m09 M
3	90416349	90416594	H c 192e05	14	89490552	89492429	H c 81o03 M
3	9152606	9153269	H c133c04	14	89919114	89920159	H c 129i23
3	95174735	95175730	H c 16j20	14	89932466	89934908	H c 246c20 M
3	95181170	95182200	H c 92i08 M	14	90294226	90295040	H c 42d15 M
3	95230444	95230570	H c 181k01	14	90351773	90353584	H c 43e20
3	95264084	95265056	H c 66i08 M	14	90430791	90430962	H c 65n24 M
3	9569937	9570911	H c 186g07 M	14	90595771	90597302	H c 106f05 M
3	95729394	95729474	H c 31g10	14	90787973	90790606	H c 15d08 M
3	9617257	9619713	H c 187k03 M	14	90800141	90801765	H c 162j11 M
3	96545883	96545971	H c 175a22	14	90865485	90865772	H c 48f11
3	9665596	9667339	H c 38b23 M	14	91109479	91111134	H c 274o17 M
3	9720121	9722516	H c 92e08 M	14	91483623	91484265	H c 269f04 M
3	9747478	9749353	H c 74d21 M	14	91656965	91658527	H c 207m03
3	97587399	97587633	H c 184d09	14	91679800	91679942	H c 86j01
3	97599383	97599485	H c 129b08	14	91858853	91860518	H c 92e15 M
3	97725932	97726051	H c 11j17	14	92048997	92050968	H c 86a02 M
3	9786093	9786826	H c 129a07	14	92075335	92075514	H c 64d14
3	98014751	98016864	H c131o17 M	14	92240053	92241654	H c 200o15
3	9808982	9809582	H c 227j10	14	92284208	92284750	H c 167k07 M
3	98106146	98106216	H c 19c10	14	92329845	92330592	H c 12e02
3	9826149	9827460	H c 49j14 M	14	92458600	92461097	H c 65a16
3	98385222	98385348	H c 29c20	14	92652065	92652994	H c 85g21
3	98847476	98847632	H c 157i08	14	92720361	92721405	H c 256e23 M
3	98965773	98966533	H c 265c15	14	92742656	92743700	H c 252p07 M
3	99022854	99024089	H c 188d24 M	14	92868070	92869415	H c 69i09 M
3	9907170	9907873	H c 240g23	14	93001524	93001680	H c143f23

10

20

30

40

【表 1 - 8 0】

3	99173027	99174344	H c 118c06 M	14	93249471	93250639	H c 205n24
3	99201109	99201276	H c 86c21	14	93294557	93297079	H c 4j14
3	99207609	99207737	H c 42d14	14	93323343	93325269	H c 58p18 M
3	9931615	9934435	H c 101a05 M	14	93475090	93478896	H c 237b08 M
3	9949228	9951289	H c 39o22 M	14	93616616	93617686	H c 81f05
3	99794209	99795697	H c 8k05 M	14	94225579	94226360	H c 169b23
3	99933590	99934873	H c 10d06 M	14	94282408	94282727	H c 11g16
4	100163417	100163489	H c 128e15	14	94304359	94309566	H c 38k12 M M
4	100206399	100207619	H c 76o06 M	14	94692661	94694012	H c 186g08 M
4	100273529	100274799	H c 31a16	14	94803142	94803231	H c 134e13
4	100366677	100367715	H c 134j08	14	94854617	94856936	H c 117e04 M
4	100727461	100727587	H c 215f10	14	95024624	95026109	H c 201f13
4	100788230	100788429	H c 58d07	14	95052479	95052988	H c 13e10
4	10085023	10085136	H c 235j03 M	14	95070911	95072604	H c 203n01 M
4	101172722	101173103	H c 106g17 M	14	95411807	95413693	H c 270c08 M
4	101224244	101225598	H c 2f18 M	14	95898748	95900088	H c 194j19 M
4	10134231	10135948	H c 120p05 M	14	95927752	95928592	H c 233f10
4	101411970	101412132	H c 64106 M	14	95959498	95960803	H c 28e13 M
4	101436424	101436494	H c 212h20	14	96037837	96039252	H c 27d17 M
4	101467986	101469143	H c 42g11	14	96226411	96227161	H c 219b08
4	101491865	101492018	H c 189d22	14	96277455	96279085	H c 179a10
4	102337666	102337797	H c 21d15	14	96418043	96418116	H c 205o12
4	102584359	102584540	H c 235j09 M	14	96754780	96755201	H c 100e21
4	102624644	102627300	H c 74e06 M	14	97517079	97518219	H c 126a04 M
4	10285750	10285868	H c 202d03 M	14	98040596	98040832	H c 157k19
4	103068686	103069619	H c 17j12	14	98187760	98188119	H c 191h05
4	103590906	103591013	H c 201d18	14	98637432	98637542	H c 105h09
4	103622605	103624148	H c 227j11 M	14	98653659	98654535	H c 86i16
4	10373027	10373122	H c 19k22	14	98767146	98768458	H c 157i22
4	103779183	103780438	H c 26h19 M	14	98781390	98783354	H c 166i10 M
4	104038684	104040033	H c 51d19 M	14	98805777	98807621	H c 46122 M
4	104147561	104148284	H c 21i8 M	14	98807742	98808625	H c 2j23 M
4	104298341	104298521	H c 166i07 M	14	99016102	99017803	H c 198n01 M
4	104354745	104355683	H c 106m04 M	14	99140758	99141756	H c 183e12
4	104438379	104438476	H c 91c23	14	99181085	99182571	H c 54m04 M
4	104476826	104477295	H c 106i15 M	14	99219147	99220882	H c 2107 M
4	105325476	105325587	H c 153j13 M	14	99265985	99267571	H c 11g21 M
4	105769200	105770866	H c 199i22	14	99328714	99330051	H c 114j07 M
4	106079555	106079733	H c 22i09	14	99507021	99509144	H c 190a19
4	106424776	106425892	H c 38e20 M	14	99694860	99697183	H c 123p08 M
4	106751900	106753050	H c 191h23 M	14	99749791	99751248	H c 20c08 M
4	106986855	106988111	H c 10h09	14	99841527	99843939	H c 36b18 M
4	107173457	107175441	H c 265e17	14	99911463	99912659	H c 117m05
4	107335279	107335502	H c 81m01	15	100009570	100010348	H c 54a14 M
4	107856430	107856626	H c 129i16	15	100081612	100082803	H c 44d03 M
4	108313900	108316401	H c 86j16 M	15	19366148	19366310	H c 196g18
4	10860454	10860558	H c 161m09	15	20384068	20385474	H c 12e14 M
4	108998290	108999528	H c 161j14 M	15	20388093	20388191	H c 169b06
4	109103466	109104270	H c 68k17 M	15	20443036	20445440	H c 117o04 M
4	109202726	109202816	H c 27d07 M	15	20558047	20558251	H c 218a06 M
4	109209549	109211069	H c 252o13 M	15	20638126	20638397	H c 66i01 M
4	109268177	109269217	H c 18h15 M	15	22255413	22255479	H c 210p11
4	109340384	109340557	H c 30i03	15	22347300	22347430	H c 45j17
4	109447232	109448299	H c 124d01	15	22569223	22569610	H c 85j03
4	109451166	109452887	H c 14c23 M	15	22750976	22752209	H c 52e17
4	109507072	109507189	H c 274m16	15	22944655	22944781	H c 200m17

10

20

30

40

【表 1 - 8 1】

4	109518016	109518246	H c 219h06	15	23233973	23235950	H c 9i09
4	109831481	109831554	H c 9c03	15	23658276	23659983	H c 25lg02 M
4	109899023	109899914	H c 54k01 M	15	23869727	23869961	H c 4ik14
4	11002918	11003074	H c 190f20 M	15	23878423	23879029	H c 37e22
4	110041150	110041840	H c 127a15	15	24568225	24570150	H c 100g14
4	110331300	110331483	H c 200k03 M	15	24615183	24615265	H c 117n16
4	110580259	110581442	H c 161f08 M	15	24795481	24796516	H c144n08 M
4	110701278	110701437	H c 222e03	15	24798546	24799703	H c 4k15
4	110712018	110713307	H c 117b17 M	15	25582084	25582282	H c 67h09
4	110838717	110840013	H c 5h11 M	15	25788317	25790380	H c 269m20 M
4	110981794	110982520	H c 108b06 M	15	25821456	25822467	H c 227i08
4	111008235	111009031	H c 234g07	15	25997631	25998923	H c 84j21
4	11105054	11107694	H c 198i24	15	26012349	26014163	H c 17k13
4	111474994	111476000	H c 274d09 M	15	26015438	26016304	H c 259o09 M
4	111890047	111890706	H c 189a15	15	26026121	26026814	H c 203i04
4	111899541	111901862	H c 77n08 M	15	27182738	27184354	H c 199m13 M
4	111910937	111912077	H c 217e22 M	15	27199968	27201073	H c 264e24
4	112288902	112288974	H c 10j11	15	27348909	27349746	H c 101d10 M
4	112758429	112758638	H c 233h19	15	27462967	27464606	H c 37f01
4	112921957	112922055	H c143a21	15	27649312	27651096	H c 27p06
4	113066983	113067091	H c 239i07 M	15	27713151	27714267	H c 72d15
4	113423409	113425084	H c 106p14 M	15	27840615	27840787	H c 9i13
4	113510100	113511269	H c 50g21 M	15	27900916	27902243	H c142i15 M
4	113793071	113795631	H c 46a05 M	15	29070528	29071863	H c 27a02 M
4	113801309	113803043	H c 124b03 M	15	29293796	29296513	H c 162d16
4	113914973	113915135	H c 201a15 M	15	29405082	29407862	H c 109d14
4	113983897	113985670	H c 75m09 M	15	29470995	29473608	H c 103e08 M
4	114275537	114275628	H c 274n14	15	29520078	29520678	H c 53p22 M
4	114481144	114481262	H c 179c18	15	29562479	29564448	H c136a01
4	114942723	114942957	H c 220p02 M	15	29949471	29950520	H c 108f16 M
4	1149678	1151781	H c 115e24 M	15	29993314	29993557	H c 92c12
4	115039609	115040799	H c 189j22 M	15	30054616	30057189	H c 64o21
4	115173809	115173961	H c 63i10	15	30084769	30084879	H c 153h10 M
4	115195221	115195546	H c 188c04	15	30109337	30110359	H c 123a12 M
4	115257886	115259009	H c 99h05	15	30796732	30798397	H c 148d12 M
4	1156127	1156227	H c 85m20	15	30798490	30799026	H c 42i21
4	115876935	115878676	H c 105h13 M	15	30948046	30948233	H c 53e09
4	117615929	117616109	H c 66h12	15	31146001	31146163	H c 83d08
4	117743026	117743193	H c 40a07	15	31273313	31274834	H c 32j03
4	118016454	118016594	H c 25e06	15	32181091	32181517	H c 103g23 M
4	118204635	118205349	H c 113c03	15	32218733	32218832	H c 206m22
4	118631178	118631330	H c 97m05	15	32288946	32289902	H c 56i16 M
4	118741525	118741759	H c 229k20	15	32416394	32417808	H c 195h24 M
4	118749739	118749850	H c 79i11	15	32446482	32447512	H c133h20 M
4	119311842	119312813	H c 49i01	15	32574011	32576147	H c137d13 M
4	119557664	119557929	H c137i08 M	15	32662208	32664530	H c 222k13 M
4	119630592	119632172	H c 28c02	15	32834147	32834513	H c144j23 M
4	119963872	119964463	H c 178a14 M	15	32834511	32834876	H c 261i20 M
4	120114528	120115108	H c 109b17 M	15	32874065	32874627	H c 216j18
4	120490862	120492030	H c 158i19	15	32952363	32952475	H c 170i04
4	120579338	120579768	H c 31a07 M	15	33385730	33386054	H c 39n02
4	120905743	120908067	H c 15n22 M	15	33625379	33626088	H c 39b05 M
4	121245787	121245892	H c 258d19	15	34808482	34808561	H c 90k23
4	121252934	121253072	H c 23m17	15	35025060	35025181	H c 42h18
4	121470273	121470928	H c 112c19	15	35174584	35180991	H c 120n13 M M
4	121542265	121542424	H c 211o14	15	35432808	35432909	H c 121b14

10

20

30

40

【表 1 - 8 2】

4	121642088	121642319	H c 43e03	15	35577345	35577462	H c 166n03
4	12216976	12217049	H c 19k14	15	35721001	35721091	H c 201o19
4	122200833	122202070	H c 135k21 M	15	36061385	36061729	H c 102a18
4	122351083	122351723	H c 206b04	15	36152309	36152959	H c 167a19
4	122922744	122922922	H c 31g20	15	36643141	36644500	H c 189a10
4	122949565	122949823	H c 226a06	15	36906263	36906468	H c 258m10
4	122974893	122976279	H c 86j07 M	15	37087426	37087582	H c 50p16 M
4	122990094	122991614	H c 214b09	15	37143834	37143989	H c 134n22
4	123043239	123044231	H c 22c03	15	37659769	37660005	H c 110e04 M
4	123078646	123078813	H c 202j22	15	37660544	37660967	H c 72n06 M
4	123101864	123102878	H c 19m22 M	15	37861830	37862694	H c 37b02
4	123229375	123231041	H c 83n17 M	15	37999219	38000640	H c 254f15
4	123277826	123277933	H c 166i12	15	38013414	38014529	H c 124a10
4	123287253	123287384	H c 198d23	15	38118096	38118640	H c 6k12
4	123430811	123431719	H c 43i23 M	15	38187884	38189335	H c 66h14 M
4	123660659	123660722	H c 71d15	15	38240291	38241095	H c 75a06 M
4	123857999	123858411	H c 79k02	15	38331551	38332958	H c 74k22 M
4	124105201	124106563	H c 166i07 M	15	38386916	38388764	H c 273c04
4	124200753	124201344	H c 5a12 M	15	38402996	38404396	H c 26a03 M
4	124449798	124449962	H c 40i23 M	15	38422506	38425263	H c 208i13
4	124676078	124677835	H c 182m13 M	15	38484891	38485849	H c 162f03
4	124784501	124784751	H c 138a08	15	38590396	38591462	H c 15o13
4	124894658	124894931	H c 32b15 M	15	38673378	38674272	H c 127f19
4	125990539	125991958	H c 228m05	15	38773854	38775202	H c 262a14 M
4	126324491	126324639	H c 206j22	15	38843060	38844599	H c 126m08 M
4	126593249	126595897	H c 137i16 M	15	38886476	38887422	H c 144i24 M
4	126713926	126714017	H c 73g05	15	38922860	38924611	H c 136i14
4	126801758	126801851	H c 63c17	15	38951715	38954042	H c 48j10 M
4	126884844	126884933	H c 161o07	15	38971775	38974114	H c 123p11
4	127855793	127855901	H c 187h13	15	39005207	39006641	H c 91g18 M
4	12794278	12794385	H c 6e09	15	39008562	39010228	H c 141o17 M
4	128057727	128058029	H c 54a12	15	39020669	39022029	H c 273f02 M
4	128228877	128228983	H c 180j14 M	15	39032090	39033442	H c 8h03 M
4	128251713	128251956	H c 113a10	15	39155301	39155484	H c 27m05
4	1284708	1285025	H c 68j21	15	39309935	39311479	H c 55j23 M
4	128911491	128911965	H c 126g10	15	39326394	39326551	H c 250f21
4	129060244	129061477	H c 128e11 M	15	39411268	39412736	H c 128k09 M
4	129159455	129160573	H c 13f15 M	15	39496290	39497710	H c 33i09
4	129242705	129244935	H c 234j20 M	15	39572413	39574664	H c 251o18
4	129339368	129341489	H c 160j03 M	15	39590546	39593451	H c 262i05 M
4	129565778	129567418	H c 265k22 M	15	39637622	39639849	H c 190b06 M
4	129885145	129885301	H c 30b18	15	39664596	39665160	H c 170g19 M
4	130088401	130091442	H c 207b18 M	15	39700493	39701149	H c 231c11 M
4	130100699	130100810	H c 12o22	15	39739162	39741517	H c 84d19 M
4	13153088	13153185	H c 76f01	15	39824053	39824139	H c 132i17
4	13161773	13162438	H c 97a08	15	39853646	39854378	H c 18n18
4	13200080	13201492	H c 117b02 M	15	39905101	39907288	H c 245o08
4	13213892	13214135	H c 259p05	15	39907455	39908136	H c 72b16
4	132160106	132160206	H c 265m14	15	39961159	39962405	H c 34j17
4	13219597	13223057	H c 124d15 M	15	40051346	40052228	H c 59i07
4	13224704	13225936	H c 41g07	15	40352229	40353168	H c 91g16
4	13271448	13271673	H c 2f03 M	15	40570136	40571099	H c 64m05
4	132802788	132802947	H c 236b08	15	40575030	40575312	H c 66e19 M
4	1329834	1331440	H c 47e21 M	15	40627861	40629249	H c 29e20 M
4	13305067	13306304	H c 3f16 M	15	40654457	40655762	H c 108i04 M
4	133524497	133524722	H c 165k02	15	40831083	40831415	H c 74a19

10

20

30

40

【表 1 - 8 3】

4	133884059	133884291	H c 244f05 M	15	40837778	40839448	H c 49g23
4	134427709	134431410	H c 114m17 M	15	40907676	40907774	H c 227o05
4	135115876	135115968	H c 85i02	15	41000000	41000678	H c 115c08 M
4	135303035	135303039	H c 247b14	15	41184893	41186238	H c 40a05
4	13535419	13535702	H c 147i04	15	41202638	41202863	H c 65f02 M
4	135480166	135480564	H c 209d22 M	15	41212878	41214253	H c 78g22 M
4	135555106	135555398	H c 179i10	15	41226919	41227006	H c 204e01
4	135807577	135807780	H c143f20	15	41332802	41334517	H c 180o12
4	136060461	136060581	H c 254d11	15	41409683	41410488	H c 262i05 M
4	136169257	136169402	H c 45o08	15	41449753	41451467	H c 210o13 M
4	136485766	136485841	H c 163g06	15	41855461	41857354	H c 250k17 M
4	136990904	136990975	H c 121i20	15	41871330	41872449	H c132n20 M
4	136994540	136994632	H c 195o06	15	41906375	41906838	H c 154m21 M
4	137227989	137228081	H c 80c11	15	42273100	42275304	H c 61m03 M
4	13754966	13757577	H c 221k19	15	42506876	42507586	H c 102a10
4	138449855	138450049	H c 25p20	15	42615463	42617829	H c 220k12
4	1386459	1389111	H c142h18 M	15	43193945	43197371	H c 125j21 M
4	138939956	138940099	H c 274i06	15	43208601	43210155	H c140p19 M
4	1390565	1391587	H c 62o16 M	15	43245944	43247298	H c 99d14 M
4	139342388	139343056	H c 8p09	15	43457108	43458347	H c 70118
4	139703297	139703453	H c 85o19	15	43481641	43483294	H c 153p17 M
4	1397740	1398063	H c132b04 M	15	43509467	43510249	H c 48c05 M
4	1398280	1399271	H c 35p16 M	15	43601778	43603010	H c 127b06 M
4	139907631	139907840	H c 181m15	15	43713365	43714689	H c 29o13 M
4	139960649	139960781	H c 119k08	15	43864676	43864783	H c 250e18
4	140099432	140099570	H c 122a11	15	44447296	44447411	H c 268a08 M
4	140294417	140295215	H c 7k03	15	44725474	44726044	H c 77b23
4	140362239	140363453	H c 145c09 M	15	45796461	45798596	H c 217i10 M
4	140418688	140418882	H c 51d02	15	46233897	46233976	H c 176h12
4	140558575	140559264	H c 95b09	15	46257570	46258146	H c 6i17 M
4	140579865	140580335	H c 106c16	15	46410579	46412022	H c 264f24 M
4	140731871	140733441	H c 86g12 M	15	46584033	46584176	H c 178b11
4	140736378	140736527	H c 7f11	15	46724099	46725280	H c 145k16 M
4	140834088	140836172	H c 201i03 M	15	46946005	46946102	H c 19g14
4	141013806	141014935	H c 151e23 M	15	46957389	46958229	H c 116c20 M
4	141090300	141090450	H c 33a11	15	47054961	47056331	H c 188i16
4	141198545	141198694	H c141p15	15	47234503	47235605	H c 152j16
4	141384045	141384147	H c 234d05	15	47640004	47640360	H c 107n18
4	141531363	141532379	H c 16i06 M	15	47700022	47700417	H c 226h13 M
4	14154298	14154431	H c 200b03	15	47967568	47967794	H c 119c05
4	141662499	141662634	H c133p02 M	15	48261482	48262600	H c143k09 M
4	141776225	141777196	H c 27e14 M	15	48433531	48435132	H c137c10 M
4	141802557	141803438	H c 173i14 M	15	48514916	48515125	H c 207n08 M
4	141811108	141811270	H c 74h12	15	48765413	48766546	H c 81c14 M
4	141847094	141848144	H c 249b07	15	49173404	49174419	H c 123i10 M
4	142034447	142035655	H c 121p15 M	15	49413804	49413980	H c 159f03 M
4	142410947	142412389	H c 73m24 M	15	49420039	49422006	H c 80c17 M
4	142611190	142612567	H c 218d14	15	49485310	49485671	H c 151d17
4	143073098	143073196	H c 267m01	15	49657145	49657307	H c 145k14 M
4	144042966	144043058	H c 9n05	15	49701435	49703103	H c 81b06 M
4	144124470	144126301	H c 166i15 M	15	49816138	49817337	H c 101e03 M
4	144306179	144306323	H c 111n11	15	49830500	49831769	H c 99n18
4	144463220	144464993	H c 18e17 M	15	49889602	49889757	H c 91j04
4	144614561	144616118	H c 50n20 M	15	49908841	49909835	H c 21k13 M
4	144791697	144793073	H c 163i11 M	15	50098464	50099549	H c 215n03 M
4	145108529	145108601	H c 62j12	15	50191315	50192699	H c 711i14 M

10

20

30

40

50

【表 1 - 8 4】

4	145190268	145191202	H c 59d19	15	50258843	50260289	H c 70a16 M
4	14540689	14541015	H c 270g19	15	50374054	50375503	H c 253c21 M
4	145923907	145925996	H c 8k14 M	15	50544550	50544693	H c 162o15
4	146376373	146377897	H c 245p11 M	15	50607860	50609094	H c 15n07 M
4	146458993	146459746	H c 172g19	15	50647678	50648985	H c 202i08 M
4	146745831	146745903	H c144f03	15	50733537	50733609	H c 3c02
4	146760217	146761728	H c 94k17	15	50757681	50759395	H c 147b18 M
4	14679023	14683154	H c 175g24 M	15	50827527	50827728	H c 189k20
4	146897703	146898389	H c 103e07 M	15	50863249	50863928	H c 44m20 M
4	147011547	147012383	H c 42c03 M	15	50869724	50870383	H c 17d01 M
4	147214747	147216713	H c 147p22 M	15	50885010	50885793	H c 166m06 M
4	147379932	147380050	H c 99n01	15	51838710	51839521	H c 57h03
4	147799484	147801913	H c 161g20 M	15	51865810	51865941	H c 191e04
4	147915825	147918210	H c 238g19 M	15	52044486	52044666	H c 195i04
4	147918506	147919779	H c 8p20 M	15	52941018	52941136	H c 219m12
4	147933460	147934569	H c 170j13 M	15	53276171	53276760	H c 102b06
4	1481158	1482493	H c 161d05	15	53368832	53370037	H c 28d24 M
4	148223982	148225214	H c 99j24	15	53398472	53398676	H c 37c24
4	148273412	148273749	H c 32e04	15	53487303	53489358	H c 240d15 M
4	148759644	148760698	H c 188o23 M	15	53821109	53823250	H c 101i11
4	148962440	148963408	H c 89b21 M	15	54072364	54072478	H c 12o06 M
4	149011178	149011694	H c 72c23	15	54072568	54073513	H c 106h01 M
4	1490114	1490270	H c 88k01 M	15	54322318	54323623	H c 217j16 M
4	149721996	149724727	H c 91d04 M	15	54544416	54544979	H c 205d19 M
4	1503590	1503823	H c 17n15 M	15	54628885	54629066	H c 189p17
4	15084725	15084857	H c 30j07	15	54812213	54813712	H c 67o19 M
4	151356997	151358352	H c 162k03 M	15	54966289	54967148	H c 213g12 M
4	151401646	151401849	H c 129a14	15	54996895	54998090	H c 49g21
4	152293644	152294795	H c134n20 M	15	54998095	54999547	H c 226j08 M
4	152377742	152378934	H c 38g13 M	15	55041839	55042009	H c 41f12
4	152603880	152604325	H c 2j08 M	15	55175939	55176065	H c 78a05
4	152687380	152688817	H c 11e12 M	15	55386195	55386912	H c 253d16
4	152944594	152944784	H c 15111	15	55455563	55456845	H c 30n21 M
4	153039851	153039977	H c 119c21	15	55671287	55671885	H c 44p05 M
4	15332344	15334082	H c 123f13 M	15	56144413	56146670	H c 184k17 M
4	15359080	15359324	H c 73p11	15	56500627	56500784	H c 181o24
4	153790115	153790212	H c 34o06 M	15	56614579	56614685	H c 50a03
4	15380583	15383439	H c 249g12 M	15	56680377	56680461	H c 166j19
4	153958404	153959163	H c 122f19	15	56828127	56829005	H c 6n06
4	154057945	154059591	H c 125a02 M	15	56846887	56847059	H c 90m06
4	154179712	154179854	H c 231c15	15	56850459	56851944	H c133f12 M
4	154283651	154283775	H c 215j09 M	15	57095058	57095201	H c 147r01
4	154354385	154354500	H c 22119	15	57450776	57452334	H c 70m18 M
4	154432075	154432651	H c 13f18 M	15	57736603	57737162	H c131k01 M
4	154500948	154502173	H c 243m05 M	15	57768166	57769799	H c 60h16 M
4	154527850	154528449	H c 105k14	15	57844247	57844360	H c 169m23
4	15456124	15457013	H c 274112 M	15	58076587	58077032	H c 183k15 M
4	154623181	154623931	H c 7e09 M	15	58079514	58080217	H c 14j22 M
4	154744172	154745933	H c 196c22	15	58083077	58083740	H c 35b16
4	1547548	1549159	H c 196g11 M	15	58083797	58085242	H c 44o19 M
4	154838585	154838790	H c 195d10	15	58459670	58459936	H c 85m07
4	154962593	154963947	H c 204a14 M	15	58593610	58593777	H c 248m15
4	155013771	155013940	H c 50g16	15	58887898	58888001	H c 211e10
4	155017303	155017414	H c 168c14	15	59035953	59036172	H c 173b16
4	155037931	155039641	H c 77f04 M	15	59201660	59201896	H c 230f12 M
4	15505349	15505418	H c 195g04	15	59306764	59309160	H c 18m14 M

10

20

30

40

【表 1 - 8 5】

4	155069178	155070447	H c 120p11	15	60139234	60140707	H c 87e11
4	155694693	155694825	H c 233f08	15	60469318	60470387	H c 90m24 M
4	155770370	155771110	H c 8i05 M	15	60701714	60701965	H c 9c06
4	155828522	155829403	H c136d09 M	15	61121032	61123913	H c 58p22 M
4	15583849	15584364	H c 219o19 M	15	61127004	61128554	H c 128g20
4	155901276	155901539	H c 274o12 M	15	61152502	61152588	H c 110b17
4	156022527	156023014	H c 122j01 M	15	61236269	61237131	H c 76k06 M
4	156059919	156060961	H c 42p18	15	61268499	61269387	H c 179c15
4	156655236	156655967	H c 273c21 M	15	61336075	61336169	H c143n19
4	156837411	156837572	H c 210i14	15	61356398	61357349	H c134n23
4	156945370	156947098	H c133h19 M	15	61583437	61584880	H c134i16 M
4	156991166	156991320	H c 272i13	15	61656383	61656539	H c 240b20
4	157231975	157233388	H c 85p07	15	61680476	61681436	H c 207i24
4	157403319	157403474	H c 149b12 M	15	62172891	62173369	H c137i07
4	15760284	15761856	H c 73f13	15	62241781	62242937	H c 2j18 M
4	157967239	157967448	H c 187o13	15	62337951	62338043	H c 30i17
4	158249911	158251197	H c132i02 M	15	62434583	62435504	H c 209e08 M
4	158354507	158355654	H c 56j09 M	15	62781300	62782843	H c134i05 M
4	158498784	158499958	H c 1d01 M	15	62902981	62903840	H c 60c02 M
4	158500119	158501298	H c 163h18	15	62915010	62915379	H c 200j20
4	15862699	15862828	H c135a01	15	62920190	62922128	H c 257f22 M
4	158747233	158748308	H c 201e06	15	62990994	62992320	H c 21i05 M
4	15903783	15905582	H c137g19 M	15	63066901	63069767	H c 225g05 M
4	159126340	159126502	H c 129m19	15	63108201	63109211	H c 83f12 M
4	159269696	159269794	H c 183i24	15	63155917	63157894	H c 243c22 M
4	15929943	15930085	H c135c12	15	63263532	63264149	H c 181d15 M
4	159510682	159510810	H c 146m18	15	63264152	63265125	H c 203i11 M
4	159536826	159536929	H c 29k12	15	63365000	63366672	H c 78j13
4	159635386	159635545	H c 259b08	15	63416291	63416639	H c 55i17
4	159777886	159778075	H c 229c02	15	63434080	63435466	H c 45h09 M
4	159798186	159798279	H c 85e10	15	63456250	63457550	H c 154a06 M
4	160047215	160047432	H c143g06 M	15	63474877	63475670	H c 207o16 M
4	160381121	160383198	H c142i20 M	15	63596584	63597517	H c 69i15
4	160452083	160452287	H c 158g03	15	63609679	63610671	H c 90p19 M
4	160682539	160682807	H c 56i15	15	63676953	63677137	H c142f13
4	160814636	160814835	H c 244p03	15	63690195	63691024	H c 33c19
4	160919905	160920057	H c 122a09	15	63870707	63872117	H c 85a06 M
4	161167155	161167229	H c 145g22	15	63919772	63919860	H c 31c11
4	161531705	161532781	H c 102j15 M	15	63948821	63949014	H c 129b07 M
4	161898518	161898658	H c 202f19	15	63963823	63963931	H c 168o24
4	162515077	162515163	H c 71b24	15	64331653	64332092	H c 53i15
4	162593991	162594133	H c 115g13	15	64332289	64333657	H c 228m23
4	162790004	162790121	H c142j13	15	64372633	64373835	H c139n23
4	163120334	163120416	H c 97f14	15	64435280	64436260	H c 226b04
4	163442946	163443430	H c 96b07	15	64465994	64466797	H c 263j20
4	163466805	163466944	H c 163p08	15	64780106	64781920	H c 164e14 M
4	163918133	163918235	H c 70j22	15	64782207	64783686	H c 59d11 M
4	164444643	164446267	H c 206m02 M	15	65112776	65113684	H c 111c18
4	164560483	164560623	H c 57d12	15	65600301	65601257	H c 114p15 M
4	164610569	164611881	H c 82e21 M	15	65621815	65622283	H c 9m20 M
4	164622420	164623464	H c 61i01 M	15	65908227	65908844	H c 111f22
4	164717271	164717467	H c 4j08	15	65913930	65915763	H c 80o12 M
4	1652710	1654923	H c 53e08	15	65919616	65920223	H c 53j05
4	16532262	16532384	H c 109j13	15	65963922	65964529	H c136d20
4	165471278	165471378	H c 209a10	15	66027238	66027475	H c 52i16
4	165661974	165662991	H c 40d17	15	66133531	66134750	H c 44k13 M

10

20

30

40

【表 1 - 8 6】

4	165945156	165945337	H c 58j20 M	15	66247800	66247899	H c 206e23
4	166390897	166391843	H c 254d06 M	15	66279471	66280765	H c 235o03
4	166485616	166486853	H c 230f03 M	15	66308222	66309409	H c 76k18 M
4	166605977	166606725	H c 74d01 M	15	66357726	66358105	H c 157f15 M
4	166657501	166659147	H c 24114 M	15	66457665	66459251	H c 120g07
4	166957671	166957745	H c 5n13	15	66510171	66512130	H c 45e01 M
4	166962994	166963197	H c 16i01	15	66656822	66658929	H c 154k21 M
4	166982237	166982331	H c 166p09	15	66668103	66668217	H c 46d13
4	167016232	167016333	H c 83p18	15	66675090	66675159	H c 239b09
4	167152069	167153156	H c 62o08 M	15	66753016	66755061	H c 147j10
4	167447326	167447458	H c 27e16 M	15	66897004	66901162	H c 72111 M M
4	167565488	167565647	H c 147d20	15	66923248	66923849	H c 43f20
4	1680011	1681837	H c 205b20 M	15	66934257	66934417	H c 46p13
4	168826345	168826423	H c 94p24	15	67009650	67010488	H c 170f01
4	169346355	169346511	H c 74c14	15	67047410	67047562	H c 45n02
4	169666266	169666416	H c 21n18	15	67065247	67065324	H c 14e04
4	169735182	169735334	H c 10b19 M	15	67153367	67154163	H c 55o03
4	169748077	169748272	H c 7g05	15	67239767	67241563	H c 168j16 M
4	169827679	169827789	H c 217k23	15	67377190	67378817	H c 251p03
4	169927059	169927643	H c 192j21	15	67493535	67494583	H c 9f24 M
4	170127678	170129323	H c 272d07 M	15	67532013	67532826	H c 8i13
4	170173383	170174426	H c 184d18 M	15	67765504	67765735	H c 243m09 M
4	170306042	170306774	H c 158k11 M	15	68174709	68180469	H c 232e02 M M
4	170566066	170566362	H c 110i14 M	15	68345568	68347683	H c 220o12 M
4	170907985	170908716	H c 210d11 M	15	68664195	68665417	H c 229m13 M
4	170915489	170916620	H c 154o03 M	15	68842833	68843061	H c 245c21 M
4	171321494	171322829	H c134i05 M	15	68932637	68934200	H c 204i06 M
4	171384632	171386492	H c 184i15 M	15	68942674	68943585	H c 87m16
4	171429512	171430720	H c 110h11	15	69194023	69195767	H c 91e20 M
4	171765764	171765879	H c 41k11	15	69283060	69283248	H c 109f11
4	171877625	171877798	H c142m12	15	69294307	69295150	H c 31a13
4	17189332	17190262	H c 253e23 M	15	69646317	69646459	H c 66n17
4	172360131	172360219	H c 170e10	15	70067745	70067906	H c 71p05 M
4	17253991	17255579	H c 155j19	15	70088167	70088258	H c 93e15
4	17255581	17255887	H c 6g19 M	15	70276135	70277154	H c 31119 M
4	172586136	172586225	H c132h23	15	70309306	70310820	H c 69c03 M
4	173038893	173038987	H c 65o10	15	70351375	70352456	H c 90o19 M
4	173108709	173110177	H c 81a07 M	15	70397606	70400041	H c 33c03
4	173261956	173262151	H c131m06	15	70454920	70455842	H c 55b21
4	173791034	173791266	H c 174b16	15	70553315	70554895	H c 123n14
4	173958318	173958432	H c 183a12	15	70765275	70765991	H c 13b10
4	174417681	174417761	H c 23j19	15	70862270	70863449	H c 84m11 M
4	174463997	174466204	H c141k11 M	15	71130800	71132563	H c 237f15 M
4	174468268	174468433	H c 50o20	15	71446798	71448375	H c 176i11
4	17459166	17460359	H c 204p17 M	15	71712044	71713511	H c 150d08 M
4	174629259	174630464	H c 197j22 M	15	71760775	71760918	H c 114g13
4	174665606	174668259	H c 2b02 M	15	71763356	71764236	H c 96h18 M
4	174796792	174797562	H c 212f13	15	71832772	71833337	H c 214i23 M
4	174803500	174805851	H c 36i09	15	72070442	72071922	H c 77e23 M
4	174815291	174815419	H c144j04	15	72127820	72128054	H c 210c23
4	174817660	174818731	H c138b20 M	15	72206953	72207821	H c 211c22 M
4	174820922	174825783	H c 237b10 M M	15	72208775	72209499	H c 217h23
4	174827120	174827813	H c 19e03	15	72211792	72217317	H c 204i20 M
4	174832558	174834170	H c 155k14	15	72276682	72279307	H c 257p03
4	17488147	17489639	H c 241f09 M	15	72378688	72380026	H c 235b04
4	175078583	175078681	H c 29g03	15	72444515	72446025	H c 23j11 M

10

20

30

40

【表 1 - 87】

4	175647088	175647329	H c 213m23	15	72450560	72450655	H c 112112
4	175791246	175791530	H c 84p04	15	72452387	72454287	H c 2g18 M
4	175818253	175818559	H c 34122 M	15	72481397	72484200	H c 22k17
4	176125130	176125268	H c 165o15 M	15	72511482	72514090	H c 69j20 M
4	176365344	176365611	H c 179f19	15	72693508	72696357	H c 203d21 M
4	176657798	176658001	H c144f05	15	72803705	72806010	H c 229g14
4	176862467	176862611	H c 13c03	15	72840825	72841332	H c 37k13
4	176969954	176970124	H c 218h09	15	72905273	72906472	H c 147k20
4	176983243	176983504	H c 204k09	15	72922231	72923017	H c 201d01 M
4	17698837	17700394	H c 104i23	15	72968065	72970282	H c139b06 M
4	177394156	177394280	H c 35d10	15	72985768	72986271	H c 75n11 M
4	177615907	177616750	H c 185f08 M	15	73016761	73017734	H c 1b05 M
4	178088374	178090152	H c 230i09	15	73035592	73037045	H c 26e03 M
4	178255975	178256204	H c 8d01	15	73074171	73075821	H c 226m14 M
4	178488625	178488725	H c 114p24	15	73102549	73103332	H c 82h08 M
4	178596118	178596450	H c132p15	15	73257484	73258867	H c 177j10 M
4	178606047	178606488	H c 94e13	15	73426618	73429382	H c 232a05 M
4	178738740	178738914	H c 91e10	15	73446620	73448382	H c 173f20 M
4	178875174	178875468	H c 15122	15	73480317	73480503	H c 208p13 M
4	179908384	179908571	H c 39g03	15	73529709	73532193	H c 94o11 M
4	180289011	180289264	H c 220p09	15	73533579	73534794	H c 37n24 M
4	180568788	180568922	H c 95e18	15	73657426	73659082	H c 9p14 M
4	181343134	181343266	H c 66e18	15	73703637	73705476	H c 227b13 M
4	181354069	181355814	H c131e07 M	15	73719549	73719687	H c137b16 M
4	181545481	181545553	H c 7b08	15	73983024	73984050	H c134f11 M
4	181618538	181618683	H c144e23 M	15	74138565	74139690	H c 230d04
4	181704362	181704495	H c 95c03 M	15	74270715	74272517	H c 48m12
4	182011834	182012075	H c 182f10	15	74390307	74391651	H c 123i15
4	182196585	182196692	H c 18i09	15	74415733	74420896	H c 42e08 M M
4	1824195	1826149	H c 123n22 M	15	74420926	74422451	H c 118g16 M
4	182868412	182868628	H c 117k02	15	74425338	74426904	H c 119k17 M
4	183091138	183091306	H c 106a06	15	74537386	74537472	H c 73f20
4	183146336	183146466	H c 202m13	15	74582176	74582398	H c 160i24
4	183438842	183441446	H c 114n19 M	15	74983923	74984973	H c 45d08
4	183744466	183745629	H c 55120 M	15	75010584	75011776	H c 89g21 M
4	1838798	1841296	H c 125j07	15	75036107	75036249	H c 27120
4	184084815	184084920	H c 64i14	15	75075647	75076971	H c 20k14
4	184102540	184102967	H c 145a21 M	15	75296056	75296165	H c 151c10
4	184125040	184126125	H c 251d16	15	75395882	75395969	H c 5103
4	184213092	184214114	H c 14d06	15	75498641	75499844	H c 211j10 M
4	184394290	184396415	H c 82f06 M	15	75683259	75685951	H c 19f22 M
4	184694562	184694941	H c 8c14	15	75710112	75712732	H c 39c21
4	184740205	184741643	H c 237p23 M	15	75897319	75901742	H c133h22 M
4	184800331	184802719	H c 243112 M	15	76156219	76157384	H c 33b21 M
4	185019212	185019951	H c 155g06	15	76209744	76211426	H c 272e12
4	185061662	185061896	H c 31j04	15	76228509	76229805	H c 191n21 M
4	185093359	185094926	H c 241k07	15	76343282	76344745	H c 189h07 M
4	185201480	185203839	H c 64d21 M	15	76419526	76421131	H c 23109 M
4	185461163	185461495	H c 247g16	15	76586141	76587527	H c 148d22
4	185464640	185465352	H c 250f03	15	76619515	76620323	H c 111i22 M
4	185579949	185580663	H c 75f23	15	76644576	76645335	H c 42119 M
4	185770372	185771756	H c 198g09 M	15	76719076	76721102	H c 224e03
4	185945464	185946286	H c134m14 M	15	76733683	76733752	H c 149h20
4	186024630	186024899	H c 200119	15	76889886	76891108	H c 186k17 M
4	186314663	186317706	H c 216115 M M	15	76910262	76911653	H c 207p18
4	186423617	186425147	H c 118k17 M	15	76952027	76953345	H c 246h11 M

10

20

30

40

【表 1 - 8 8】

4	186439372	186440312	H c 73e18 M	15	77168739	77170415	H c136e24
4	186500081	186500469	H c 273h21 M	15	77390042	77391268	H c 2j11 M
4	186505556	186507186	H c 45p09 M	15	77430629	77430841	H c 45m15
4	186691951	186693116	H c 244j23 M	15	77510974	77512228	H c 21i2 M
4	186721872	186722620	H c 127p09 M	15	77975844	77976746	H c 249g07
4	186770420	186770502	H c 240j23	15	78002875	78003582	H c 45a21 M
4	186893932	186894053	H c 233i05	15	78231768	78232658	H c 258k12
4	186897376	186897491	H c 149k05	15	78243219	78243369	H c 11k24
4	187366106	187366297	H c 181i11	15	78312673	78312789	H c 93o23 M
4	187400937	187402258	H c 28f03 M	15	78330397	78331636	H c 179f17
4	187440857	187441734	H c 145p09	15	78387512	78389006	H c 109b02
4	187487015	187488694	H c 69f19 M	15	78483251	78485157	H c 48d19 M
4	187500473	187500903	H c 47116 M	15	78556443	78556585	H c 153j09 M
4	187744078	187744156	H c 149f13	15	78858292	78860013	H c 150m03 M
4	187851733	187852159	H c 224d05 M	15	79068527	79069681	H c 41h01
4	187996298	187996523	H c 231o19	15	79079439	79082699	H c 7a17 M
4	188022865	188023771	H c 86a05 M	15	79294655	79296386	H c 225h19
4	188301425	188301596	H c 270o03	15	79365428	79366016	H c139k17
4	188308092	188308342	H c 195h08	15	79403242	79403882	H c 223b17 M
4	188898605	188898728	H c 192m17	15	79464392	79464540	H c 63h02
4	189291178	189292490	H c 69a05	15	79614446	79614553	H c 94n09
4	189428606	189428761	H c 82a05	15	79782864	79782979	H c 69o12
4	190023199	190023403	H c 147a10	15	79808530	79808725	H c 22e09
4	190232903	190233013	H c 163d10	15	80122557	80127175	H c 246c12 M
4	190275597	190275699	H c 36a04	15	81111952	81114076	H c 205j11 M
4	19078434	19078634	H c 55b17	15	81174258	81176189	H c 82o08 M
4	190864536	190864723	H c 183i06	15	81216138	81216811	H c 1o22 M
4	191070180	191070309	H c 197g08	15	81259610	81259765	H c 190n05
4	191098393	191098495	H c 59b2i	15	81275062	81276601	H c 49j16 M
4	191106722	191107351	H c 161i09	15	81411666	81412759	H c 3b23 M
4	191314880	191317543	H c 189b11	15	81470538	81471361	H c 145o10 M
4	19254745	19254819	H c 274f19 M	15	81525737	81527286	H c 202e16 M
4	1977587	1978692	H c 169i23 M	15	81566834	81567965	H c 82d16
4	19929392	19933198	H c 211j07 M M	15	81638075	81638186	H c 164a16
4	2008929	2010292	H c 272m07 M	15	81671654	81671766	H c 162j01
4	2010340	2011895	H c 55i14	15	81743002	81745364	H c 159g09 M
4	20378064	20378661	H c 13m02	15	81838162	81839336	H c 235b13
4	20428806	20428968	H c 58p15	15	81906761	81908097	H c 70j10 M
4	20625561	20625642	H c134k20	15	82944552	82945860	H c 129d20 M
4	21376526	21376616	H c 220g20	15	82997714	82998610	H c 78c22
4	21943584	21943661	H c 203i24	15	83002096	83003466	H c 47d12 M
4	2210572	2211630	H c 1g18 M	15	83060085	83061510	H c 17c10 M
4	22193093	22194786	H c 245k11 M	15	83092302	83093699	H c 251i07
4	2230057	2233329	H c 166g05 M	15	83325065	83326909	H c 59g13 M
4	22452100	22452225	H c 151g22 M	15	84138090	84139376	H c 151a22 M
4	22615496	22615628	H c 270m10	15	84274128	84274466	H c 179f06
4	2332101	2333606	H c 112j23	15	84514784	84514917	H c 155b04
4	2333607	2335201	H c 83c12 M	15	85500441	85500611	H c 25h24 M
4	23631942	23632034	H c 45f17	15	85733703	85733807	H c 274p19
4	23662239	23662407	H c 49o15	15	85762493	85762666	H c139i24
4	2371051	2371414	H c 70f16	15	85800058	85800140	H c 149p03
4	2385704	2388192	H c 20j23	15	86268140	86268233	H c 29c08
4	23908493	23908704	H c 120b23	15	86575508	86575633	H c 193g05
4	23938504	23938623	H c 27i15 M	15	86599652	86602167	H c 212i04 M
4	24137151	24137230	H c 211p23	15	86811307	86811752	H c 121i21
4	24147864	24151454	H c 194j24 M	15	86948182	86950421	H c 155b10 M

10

20

30

40

【表 1 - 8 9】

4	24166967	24167170	H c 20a09	15	86965373	86966097	H c 270h15 M
4	24262363	24262746	H c 242h13 M	15	87049250	87050606	H c 61107 M
4	2437580	2439047	H c 11h04 M	15	87146961	87148343	H c140i15 M
4	24476571	24478717	H c 3i06 M	15	87256176	87257878	H c 259n03
4	24589787	24591380	H c 227p23 M	15	87432001	87433264	H c 150f13
4	24641935	24642125	H c 212mi0	15	87587900	87588489	H c 75b03
4	24766427	24766950	H c 57p12	15	87615387	87615532	H c 275n04
4	24911582	24912548	H c 210p03 M	15	87678278	87679357	H c 168i05 M
4	25054536	25055605	H c 105n20 M	15	87702550	87703584	H c 145i14 M
4	25162675	25162747	H c 181i13	15	87705715	87707895	H c 119e20
4	25344531	25344655	H c 232h22	15	87711504	87716610	H c 252i21 M
4	25421832	25422191	H c 243d12	15	87743882	87745833	H c 82g01 M
4	25590225	25592629	H c 118a03 M	15	87755205	87756305	H c 77i20
4	25877773	25878020	H c 179o20	15	87774768	87775420	H c 23m06 M
4	26535037	26539855	H c 7j22 M M	15	87840120	87841340	H c 70p03
4	26762620	26762875	H c 97i13 M	15	88006652	88011012	H c133o20 M
4	27224788	27225003	H c 102d18	15	88026476	88026617	H c 88d03
4	2793684	2795643	H c 192k15 M	15	88118444	88121668	H c 274n12 M
4	2802793	2803433	H c 201f23	15	88237979	88238740	H c 68d12 M
4	2830636	2832998	H c 107g05	15	88256773	88257154	H c 30p19 M
4	28507500	28507576	H c 179a17	15	88344928	88345190	H c 29p11 M
4	2855490	2857669	H c 210f20 M	15	88445952	88447017	H c 12n04 M
4	28636397	28636519	H c 30o24	15	88528777	88529829	H c 58c04
4	29475020	29475182	H c 207e02	15	88545012	88546969	H c 51o07
4	29563895	29564068	H c 121g11	15	88577453	88578879	H c 95c18 M
4	3001568	3003154	H c 32e23 M	15	88873629	88875438	H c 10h17 M
4	30395031	30401131	H c 211h10 M M	15	89009165	89010207	H c 75h09 M
4	30482647	30482804	H c 171k11	15	89061339	89062189	H c 106j08 M
4	3080162	3081092	H c 115i10 M	15	89215380	89216786	H c 40m20 M
4	30954211	30954396	H c 197o12	15	89276539	89277588	H c 168k07 M
4	3111709	3114192	H c 221e14 M	15	89300024	89301798	H c 123f19 M
4	31350542	31350635	H c 165i01	15	89338001	89339334	H c 80m03 M
4	31402774	31402909	H c 20h13	15	89444313	89444838	H c 72o05 M
4	3151083	3151217	H c 72n16	15	89834494	89834618	H c 237o18
4	31774228	31774491	H c 5105	15	89921746	89921865	H c 221o11
4	31856918	31857011	H c 193o03	15	90196748	90199093	H c 119i24
4	320137	321361	H c 15e13 M	15	90265179	90265306	H c 272j07
4	32319953	32320045	H c 89a18	15	90391025	90391211	H c 184b07 M
4	32461256	32461447	H c139n19	15	90563047	90563179	H c 98f10
4	33073446	33073594	H c 43b21	15	90999333	91000253	H c 233m13
4	33155774	33155863	H c 107h24 M	15	91058719	91060664	H c 119j03 M
4	3330592	3333387	H c 20f17	15	91078032	91078523	H c 24p11 M
4	33638700	33638808	H c 49j02	15	91153290	91154023	H c 20109 M
4	35331727	35331876	H c 26i11	15	91164695	91165022	H c 178i08
4	35490462	35490609	H c 45e08	15	91226735	91227840	H c 11e07
4	3570364	3572064	H c 230p15 M	15	91248247	91248924	H c 197n22 M
4	35971620	35971754	H c 176j15	15	91432428	91433928	H c142b10
4	36034373	36034536	H c 148e06	15	91906983	91907064	H c 49j07
4	36068077	36069084	H c 104d13 M	15	92088994	92089065	H c 13d19
4	36248266	36248403	H c 25i21 M	15	92575716	92576163	H c 10e07
4	36661806	36661875	H c 42i18	15	92690063	92690396	H c 215d06
4	36672201	36672558	H c 7k11	15	93188988	93189483	H c 145p23 M
4	36986034	36986243	H c 22j17	15	94158432	94159799	H c 209b18 M
4	37067688	37069546	H c 82d02 M	15	94318571	94318659	H c 177p12
4	37107958	37108093	H c 71m24	15	94396997	94399082	H c 182j06 M
4	37277379	37278280	H c 268p22 M	15	94554292	94554390	H c 259j05

10

20

30

40

【表 1 - 9 0】

4	37555072	37555199	H c 230a12	15	94666174	94666713	H c138c15
4	37558399	37558769	H c 159m14	15	94677308	94678276	H c 196p24
4	37714442	37715737	H c 208b07 M	15	94689873	94690665	H c 90f19
4	37800828	37802210	H c 78a06	15	94696020	94696613	H c 192k10 M
4	38287832	38287922	H c143f09	15	94701142	94705013	H c 44j18 M M
4	38487165	38489645	H c 73g07 M	15	94707685	94707927	H c 125m01
4	38498646	38499294	H c 251o19	15	94712658	94713212	H c 8g05
4	38640587	38640748	H c 203k01	15	94753515	94754391	H c 215h02 M
4	38691709	38692788	H c 2d09 M	15	94760710	94761340	H c 67117 M
4	39006316	39006773	H c 90p07 M	15	95292118	95292526	H c 28m05 M
4	3910488	3910970	H c 87g02 M	15	96273594	96273805	H c 103107
4	3918219	3918660	H c 105o08	15	96304367	96306180	H c 182i06 M
4	39270288	39271834	H c 181f21	15	96653547	96654251	H c 17d06
4	39282307	39283471	H c 186m17 M	15	96781690	96782663	H c 123e03 M
4	39351655	39352556	H c133h04 M	15	96789127	96790074	H c 98i10 M
4	39462405	39463619	H c 223a21 M	15	97007783	97009347	H c 244g22 M
4	39689522	39689711	H c 148c17	15	97203304	97203476	H c 76d10
4	39800593	39802399	H c 97f17 M	15	97375876	97376829	H c 86m22 M
4	39827989	39828117	H c 185i15	15	97419518	97420689	H c 158g11 M
4	40443274	40444499	H c 266o10	15	97458074	97458597	H c 145m17
4	40472573	40472908	H c 56a21 M	15	97462442	97463976	H c 49f06 M
4	40592629	40593466	H c 101h07 M	15	97532946	97533047	H c 205c22
4	40699503	40700981	H c 90g18	15	97608589	97609634	H c 16d23 M
4	41056721	41059663	H c 125i13 M	15	97826323	97826408	H c 241j12
4	41099604	41100896	H c 31k21	15	98090260	98091741	H c 270m03 M
4	41202839	41204590	H c 191g18 M	15	98174240	98174334	H c 76f20
4	41418353	41418565	H c 253c06	15	98283932	98286451	H c 43f14
4	41588256	41589370	H c 73d04 M	15	98901950	98902854	H c 33p06
4	41594056	41595118	H c 129i02	15	99236745	99238705	H c 173h01 M
4	41721023	41721743	H c 112d08	15	99276688	99278082	H c 122m20 M
4	42214124	42214212	H c 219o01	15	99330291	99331943	H c 243f11 M
4	42239723	42241773	H c 65m22 M	15	99608428	99610312	H c 196i14 M
4	42498798	42500775	H c 101o07	15	99634549	99636347	H c 188i04 M
4	43006246	43006342	H c 51e07	15	99652643	99653470	H c 63m18 M
4	43160701	43160825	H c 19h09	15	99847460	99848387	H c 69m24 M
4	4367785	4368188	H c 206p12	15	99863673	99863792	H c 3d03
4	43916836	43916960	H c 124c17 M	16	10097143	10097404	H c 59f09
4	4409646	4410519	H c 5123 M	16	10117904	10118070	H c 190i17
4	44509610	44509934	H c 19i11	16	1028025	1028272	H c 51m07
4	44521033	44522022	H c 43j03	16	10387424	10387852	H c 101f16
4	44569141	44570195	H c131j03 M	16	10415493	10415596	H c 16b11
4	44591796	44593095	H c 146g12	16	10581328	10582956	H c 64i11
4	45550835	45550953	H c 47d01 M	16	10880926	10881207	H c 26h04
4	46232529	46233647	H c140k17	16	10945549	10946279	H c 107f09
4	46324959	46325165	H c 117m12	16	11135704	11137621	H c 24i21
4	46835940	46837170	H c 120m13	16	11186907	11187526	H c 18i22
4	4695084	4695595	H c 270f03 M	16	11257590	11258924	H c 27p14 M
4	47306269	47306800	H c 66h09	16	11336505	11338108	H c 3e13
4	47327791	47328630	H c 77k12	16	11346598	11347487	H c 85i21 M
4	4758299	4758440	H c132h14	16	11587048	11589167	H c 120j08 M
4	47679470	47681005	H c 86n17 M	16	11669183	11670874	H c 69n08
4	47859079	47860439	H c 103a09	16	11743480	11744608	H c 157k15 M
4	48091959	48092165	H c 116a01	16	11798380	11798856	H c 166o11 M
4	48108780	48109434	H c 46h22	16	1184957	1186835	H c 91b09
4	48112233	48113333	H c131m05 M	16	11852443	11853372	H c 210i24
4	48183984	48185835	H c 49c05 M	16	11916225	11917998	H c 163j08 M

10

20

30

40

【表 1 - 9 1】

4	482832	483420	H c 91h19 M	16	11977266	11978885	H c 219f01 M
4	48325963	48328222	H c 41f22 M	16	1249205	1251091	H c 2i17
4	48332757	48334739	H c 85a21 M	16	1251094	1252164	H c 191j11
4	48621994	48623121	H c 253b10	16	12901797	12904846	H c 245a01 M
4	48673633	48674506	H c 189k21	16	1290566	1293023	H c 32n19
4	48748884	48749786	H c 80c04 M	16	1299286	1300239	H c 47n11 M
4	48828661	48829713	H c 176m10	16	1322987	1324324	H c 38p07
4	4975608	4980389	H c142p23 M M	16	1340198	1342373	H c 52a06 M
4	4981017	4983043	H c 81j01 M	16	13880917	13881115	H c 215e15
4	4986401	4986569	H c138a11	16	13921097	13922402	H c 184p04 M
4	4991022	4991792	H c132c04	16	1398193	1399223	H c 150j02 M
4	5170855	5172495	H c 129e02 M	16	1402669	1405037	H c 15106
4	52549654	52552145	H c 79e21	16	14072323	14073059	H c 183a08 M
4	52744773	52746366	H c139k06 M	16	1409770	1411361	H c 85h19 M
4	52758296	52758508	H c 210j24 M	16	14187336	14187399	H c 82b21 M
4	5320648	5320853	H c 221k17	16	14192554	14192745	H c 273c16
4	53458034	53459181	H c 6115 M	16	14286443	14287709	H c 254e18 M
4	54025546	54025618	H c 127g03	16	14301855	14303759	H c 54i11 M
4	54072477	54073189	H c 229110 M	16	14303763	14304776	H c 231f21 M
4	54084552	54085460	H c 65p02 M	16	14627437	14627669	H c 154p20 M
4	54214747	54214898	H c 196g10	16	14631029	14631897	H c 90g22 M
4	54409430	54410689	H c 247k24	16	1464465	1466036	H c 196i05 M
4	54770714	54772297	H c 87j04 M	16	1482869	1485186	H c 265o22 M
4	54807050	54808252	H c 217a24 M	16	14831429	14831498	H c 27d09
4	54816703	54817259	H c 217f11 M	16	15056553	15057990	H c 234j09 M
4	54855693	54857065	H c 224d07 M	16	15435455	15436679	H c 39f18 M
4	54936950	54937951	H c 109b24	16	15644066	15644741	H c 212a24 M
4	54939993	54941355	H c 68g16 M	16	15859019	15860030	H c 145h12 M
4	55345288	55345402	H c 22g02	16	15950670	15951907	H c 32d13 M
4	55364219	55366304	H c 148c23 M	16	1597817	1597938	H c132c14
4	55831053	55832974	H c 130c14 M	16	15980015	15980097	H c 28i10
4	55832975	55833210	H c 80m02 M	16	1600040	1603199	H c 245c13 M
4	55864601	55865519	H c 232h20	16	163196	163596	H c 157h20
4	5596993	5597068	H c 17f24	16	165810	166998	H c 18i17 M
4	56053011	56054286	H c 258o10	16	1667849	1669046	H c133e06 M
4	56102551	56103809	H c 51k05 M	16	167000	167362	H c 83p07 M
4	56252665	56254699	H c 32c11 M	16	1695347	1697451	H c 274f11 M
4	56258933	56259004	H c 25p22	16	169821	171509	H c 116a14 M
4	56342819	56343617	H c 20g16 M	16	17087362	17087645	H c 199j10
4	56560547	56561307	H c 129j17	16	171536	172764	H c 60f16
4	56655626	56656476	H c 22i05 M	16	17244317	17244453	H c 104a05
4	56755595	56756846	H c 11h17 M	16	17470669	17472764	H c 266k20 M
4	57094076	57095038	H c 202e21	16	1760310	1761562	H c 186k24 M
4	57212314	57213071	H c 38d01 M	16	1772033	1773466	H c 56o09 M
4	57237156	57238625	H c 1k05	16	17996607	17996697	H c 176f15
4	57362319	57363492	H c 219o08 M	16	18042757	18042843	H c 105k16
4	57614673	57616533	H c 45e19 M	16	1815880	1817826	H c 93f04 M
4	57683614	57684824	H c 74f21 M	16	1861143	1862982	H c 123p06 M
4	57812808	57812996	H c 87o16	16	18708622	18709670	H c 27f17
4	57816566	57817782	H c 59a19 M	16	18719883	18721068	H c 5k01 M
4	5796207	5796432	H c 106n20	16	18902636	18903261	H c 272b20 M
4	58035474	58035568	H c 170b10	16	18963326	18964727	H c 29i17
4	5827663	5832003	H c 272d15 M	16	19005114	19006194	H c 193b09 M
4	58280720	58280859	H c 29n17	16	19032762	19034419	H c 18123 M
4	58720234	58720363	H c132c08	16	1907093	1909618	H c 82m02 M
4	59125879	59125957	H c 223j09	16	19086770	19088751	H c 154i20

10

20

30

40

【表 1 - 9 2】

4	59294221	59294346	H c 8k06	16	1912791	1914171	H c 89n02
4	5974889	5975058	H c 209n12	16	1918566	1920920	H c 236i14
4	6012075	6013435	H c 149f19 M	16	19225601	19225741	H c 85a04
4	60150312	60150455	H c 198c24	16	1932058	1933986	H c 176h13 M
4	60261873	60262218	H c 13I20	16	19440219	19441595	H c 149c04 M
4	60673853	60674023	H c 89n16	16	1961386	1963143	H c 41d17
4	6127681	6128402	H c 118o05 M	16	19636509	19637530	H c 6o03 M
4	61336011	61336295	H c 176h17	16	1981768	1984028	H c 65o20 M
4	61478118	61478288	H c 81o13	16	1998583	2000174	H c 83g10
4	61894280	61896579	H c 67b04 M	16	2008970	2010945	H c 252o12 M
4	61955065	61955149	H c 53e02	16	2012965	2013611	H c 32i23 M
4	62057848	62058052	H c 36o14	16	20266891	20268127	H c 122n15 M
4	62309164	62309311	H c 127h04	16	2036679	2038205	H c 50b22 M
4	6318062	6320847	H c 120i10 M	16	20679672	20679765	H c 88k05
4	6341613	6342722	H c 102f12 M	16	20724816	20726047	H c 121h18 M
4	63743997	63744084	H c 149b01	16	20818627	20820190	H c 60b03
4	63937645	63937761	H c 93j18 M	16	21196782	21197415	H c 52h03
4	6428208	6429291	H c 270i12	16	21202276	21202959	H c 139i06
4	64394355	64394475	H c 77d19	16	21219564	21221180	H c 18g10 M
4	646625	648033	H c 51c13 M	16	2145325	2146458	H c 40k03 M
4	64761685	64761776	H c 51d23	16	21582705	21583220	H c 59j17 M
4	64891353	64891535	H c 93g22	16	218267	219754	H c 5i18 M
4	6520576	6520842	H c 173i04 M	16	2185880	2188242	H c 239e01
4	657318	660030	H c 134e18 M	16	2194738	2195090	H c 11i05 M
4	6590231	6591274	H c 183k20	16	2203733	2205551	H c 28e06
4	66055473	66055606	H c 40m16 M	16	22106288	22106551	H c 33j17
4	66364666	66365418	H c 191g09 M	16	22108842	22110506	H c 245f17 M
4	66377087	66377289	H c 137f11	16	22124715	22125668	H c 167p03 M
4	66426992	66427104	H c 33h04	16	2213456	2214820	H c 232h18 M
4	6682201	6684469	H c 223f24	16	22215995	22217427	H c 7o03 M
4	6694294	6696722	H c 30n11 M	16	22292556	22294023	H c 123k20 M
4	67026617	67026705	H c 204i12	16	22334717	22334818	H c 142g19
4	672966	673084	H c 42h09 M	16	2241133	2242329	H c 119n20 M
4	67701146	67701277	H c 36j20	16	2258389	2260048	H c 83f16 M
4	6783328	6786164	H c 14f08 M	16	22731629	22732747	H c 69g04 M
4	6793623	6794978	H c 82n20	16	22732958	22734004	H c 195g02 M
4	68094212	68094547	H c 170a13	16	23100838	23102645	H c 71b08 M
4	6829583	6829913	H c 19j04 M	16	23163058	23163450	H c 180g10
4	6835757	6836770	H c 124m01 M	16	23217080	23217254	H c 245a19
4	68394856	68395906	H c 221e06 M	16	2329424	2331336	H c 191n01 M
4	68478285	68478378	H c 108o16	16	23309817	23310060	H c 36d20
4	68825822	68825901	H c 70h09	16	23370970	23371079	H c 20b16
4	689208	689633	H c 251c12	16	23428804	23429491	H c 46124
4	6901918	6903895	H c 161c12 M	16	23476266	23477298	H c 111o21
4	7029049	7031697	H c 248i20	16	23559746	23560159	H c 30i09
4	70595916	70596409	H c 78j12	16	23673305	23674108	H c 101b21 M
4	71230402	71230477	H c 60b21	16	2419686	2420091	H c 94c05
4	7186854	7189143	H c 225i10	16	24307001	24307212	H c 27112
4	71918938	71919140	H c 101c07 M	16	24458026	24458376	H c 68p18 M
4	71935138	71936693	H c 80g15 M	16	2449784	2451927	H c 4b22
4	72069616	72071751	H c 51k07	16	24933349	24934755	H c 148h04 M
4	7223183	7225861	H c 213a18 M	16	24985522	24986733	H c 170h05
4	72417079	72418710	H c 206b16 M	16	25025433	25026278	H c 121d06 M
4	72567659	72567826	H c 116j01	16	25176101	25177794	H c 54b03 M
4	7270908	7271685	H c 246i21	16	2521849	2523296	H c 214n03 M
4	72728608	72728721	H c 197m08	16	25606770	25606894	H c 130b06

10

20

30

40

【表 1 - 9 3】

4	73108807	73109120	H c 9m10	16	2593424	2593553	H c 112j13
4	73410867	73410954	H c 175o18	16	262989	265985	H c 70f08 M
4	73661759	73662078	H c141d10 M	16	26345715	26345945	H c 70c16
4	73799600	73800357	H c 236e15	16	2672089	2672498	H c 91g22
4	74370556	74370693	H c 56d20	16	2689103	2690816	H c140j22
4	74488768	74490270	H c 34d04 M	16	27000796	27001010	H c 205f22
4	74925354	74925441	H c 44n16 M	16	27028472	27028942	H c 63n19
4	75077889	75079162	H c 247m09	16	2705160	2707335	H c 176b09
4	75144548	75144700	H c 193h15	16	27073382	27073973	H c 165o12
4	75388472	75389453	H c 25d19	16	2710717	2712247	H c 104b08 M
4	7552947	7555294	H c 185o01 M	16	27122261	27123187	H c 243e04 M
4	75595472	75596243	H c 266f07 M	16	27187245	27187739	H c 125m19 M
4	75675704	75676433	H c 273k20	16	27198288	27198458	H c 239h05
4	756957	758164	H c 253j03	16	27232206	27233595	H c 208i13 M
4	75717019	75717162	H c 77a18	16	27305650	27305740	H c 72n19
4	76215185	76215752	H c 166a06 M	16	27366981	27369005	H c137j07 M
4	76765780	76765881	H c 96j04	16	2741872	2743198	H c 82b16
4	76796501	76797356	H c 27j20 M	16	27468204	27469445	H c 269n17 M
4	76955229	76956137	H c 97h22	16	2767389	2768243	H c 193p08 M
4	77006734	77007710	H c 261a10	16	27980907	27983599	H c 16b24 M
4	77036918	77037052	H c 164b16	16	28129844	28131592	H c 68a14 M
4	77086358	77086558	H c 179f07	16	28210338	28212900	H c 66j02 M
4	77218061	77219658	H c 83o02 M	16	2831820	2833175	H c 264p24
4	77269210	77269455	H c 154n12 M	16	28472634	28473327	H c 161m15
4	77426111	77426930	H c 183d16	16	2858210	2858712	H c 167o23
4	77491601	77492808	H c 1f04 M	16	2872945	2874011	H c 63h03 M
4	77529389	77530932	H c 10i04 M	16	28741392	28741599	H c134f19 M
4	77584247	77585933	H c 28b10 M	16	28755937	28756020	H c 114b11
4	77698900	77700059	H c 58g21	16	28764464	28766015	H c 222i07 M
4	778282	779797	H c 150p13	16	28781768	28783766	H c 150h12 M
4	77832461	77832584	H c 102f19	16	28798613	28799168	H c 266g11 M
4	77966383	77966454	H c 161g02	16	28843070	28844252	H c 213i08
4	78174710	78176832	H c 238k09 M	16	28869412	28870713	H c 232c17
4	78227321	78229685	H c 111m21 M	16	28876466	28876607	H c 125c03 M
4	78267746	78267848	H c 83k23	16	28893613	28894470	H c 153h20 M
4	78353470	78355004	H c 241f19	16	2893760	2894741	H c 226i15 M
4	78436062	78437095	H c 118a18	16	2894742	2896322	H c 268e21 M
4	7849372	7850053	H c 239i06	16	29000757	29001691	H c 117e03
4	79098536	79098699	H c 95b16 M	16	2901700	2902102	H c 38n06 M
4	79335484	79337940	H c 258a07 M	16	2922566	2922708	H c 186i14
4	79405495	79405658	H c 253c02	16	29402305	29404579	H c 89f16
4	79511563	79511748	H c 36e14	16	2952670	2957700	H c 44n17 M M
4	79829758	79831087	H c 239f10	16	29582407	29583750	H c 67k13 M
4	80054088	80055215	H c 201n20 M	16	29664112	29665373	H c 229m05
4	80216958	80218047	H c 48n17 M	16	29708930	29710325	H c 212o06 M
4	80575293	80577206	H c 97c07	16	29730849	29731599	H c 110m10
4	8058168	8060423	H c 4o19 M	16	29734608	29736009	H c 78n07 M
4	80632657	80632817	H c 43m05	16	29781414	29781995	H c 78c24 M
4	8065858	8066073	H c 8e22	16	29795861	29796771	H c 96j15
4	81015989	81016215	H c 30c06	16	29880399	29881100	H c 240f07
4	81350324	81351929	H c 24a16 M	16	29891651	29894314	H c 208f12
4	81357731	81357881	H c 92o20	16	29912997	29914650	H c 225h07 M
4	81461710	81463137	H c 169a07 M	16	29971211	29975189	H c 45e02 M
4	81544335	81545484	H c 232j11	16	29983103	29985157	H c 84i08 M
4	81613989	81614618	H c 5e03 M	16	29994585	29995416	H c 53f02 M
4	81835510	81835617	H c 37b09	16	30010287	30011240	H c 232i09 M

【表 1 - 9 4】

4	82308770	82310579	H c 232g17 M	16	30013433	30015784	H c 174g01 M
4	82492488	82493735	H c 198e23 M	16	3010042	3014126	H c 125o07 M
4	82749317	82750471	H c 116i05 M	16	30102233	30103398	H c 193c07
4	82854008	82854151	H c 22n10 M	16	3014155	3014525	H c 160a07 M
4	83242066	83242241	H c 115e14	16	3025748	3027117	H c 206e17
4	83321885	83322875	H c 161j24	16	30273717	30274394	H c 146f08 M
4	83452868	83452960	H c 274p16	16	30287829	30289678	H c 56g09 M
4	83563159	83564955	H c 203i16 M	16	30313142	30315006	H c 168i09 M
4	83651104	83652979	H c 250i02 M	16	30319056	30319411	H c 89m22 M
4	83706910	83709643	H c 6j03 M	16	30336171	30337739	H c 198p23
4	83839500	83841143	H c 24d09 M	16	3035714	3035936	H c 199j12
4	8389524	8390572	H c 10j02	16	30363801	30364608	H c 10b07
4	84168990	84169943	H c 3o22 M	16	30445724	30446309	H c 200h03 M
4	84178458	84179448	H c 201f21 M	16	30452575	30455375	H c 41p16 M
4	84290491	84291720	H c 69d24 M	16	30479446	30481056	H c 16i16 M
4	84313183	84313611	H c 29a05	16	30527962	30530528	H c 30i16 M
4	84387683	84389701	H c 174i19 M	16	30552832	30553587	H c 38h08 M
4	84562499	84563276	H c 75m22 M	16	30569268	30571289	H c 16i15 M
4	84727305	84727412	H c 194h13	16	30576439	30579278	H c 107a08 M
4	84762807	84763735	H c134b20	16	30617199	30618045	H c 117e02
4	84877293	84877420	H c 169k14	16	30667240	30668644	H c 171d10
4	85170950	85171066	H c 38e04	16	30679633	30681511	H c 56a08 M
4	8547132	8548580	H c 195n09 M	16	30694117	30695531	H c 230g23 M
4	8560082	8561600	H c 225i20 M	16	30724124	30726005	H c 257b16 M
4	85759809	85762266	H c 46i12 M	16	30732834	30733619	H c 173o03
4	85771049	85771927	H c 58o23 M	16	30793511	30794256	H c 40m04
4	85780046	85780396	H c 31j10	16	30811667	30813344	H c 52f14
4	85860567	85862484	H c144j15 M	16	30814820	30816295	H c 113g22
4	86243905	86244978	H c 109h05 M	16	30841120	30841797	H c 72i07 M
4	86435126	86435276	H c 52c21	16	3090097	3090591	H c 4i22
4	87306013	87306150	H c 4j15	16	3096350	3096914	H c 169m02 M
4	87434919	87435357	H c 212e01 M	16	30973434	30975333	H c 154f17 M
4	87490057	87490120	H c 218g18 M	16	30991817	30993926	H c 179c05 M
4	87871900	87873401	H c 25b22 M	16	31012837	31013858	H c 119i18 M
4	88170018	88171011	H c 52b04	16	31036225	31037155	H c 60i20 M
4	88213047	88214181	H c143d12 M	16	31060964	31063128	H c 145k19 M
4	88285239	88285886	H c 70d18 M	16	31098804	31099659	H c137n14 M
4	88290176	88290337	H c 30j08	16	31120075	31122206	H c 216f04
4	88331507	88331633	H c 83n01	16	31132291	31136748	H c 112a05 M
4	88497901	88499782	H c 84h12 M	16	3113748	3114885	H c 231i19 M
4	88700601	88701598	H c 116h03 M	16	31209956	31210071	H c 58o06
4	89437496	89437594	H c 74o08	16	3124229	3125544	H c 181i16
4	89561196	89562767	H c 103n16 M	16	31249375	31251248	H c 114i23 M
4	89735214	89736340	H c 221n20 M	16	31346370	31347272	H c 98n22
4	89870139	89871314	H c 167g12 M	16	31377277	31379389	H c 195m18 M
4	9002190	9003960	H c 271n24	16	31389988	31391320	H c 243c16
4	90388858	90390202	H c 108b22 M	16	31395410	31397638	H c 77j05 M
4	90533360	90533476	H c 25p17	16	3141921	3142125	H c 153d03 M
4	90585564	90586531	H c143g19 M	16	31426089	31427560	H c 77h12 M
4	91056419	91056522	H c 13c20	16	3147443	3149387	H c 231m01 M
4	91065140	91065256	H c 167p19	16	31487885	31488825	H c 10j21
4	91114387	91115722	H c 36e07 M	16	3160776	3161389	H c141k08 M
4	91464799	91464957	H c 226p15	16	31619175	31619892	H c 11m19
4	915200	916240	H c 91a21 M	16	3165729	3165980	H c 72k03
4	91544742	91544845	H c 76f02	16	31675828	31675975	H c 37g02
4	916244	916362	H c135c18 M	16	3172221	3173760	H c 106k12 M

10

20

30

40

【表 1 - 9 5】

4	91693858	91693960	H c 115a07	16	3178498	3179617	H c 74i22 M
4	92043076	92043214	H c 122a06	16	31831323	31831464	H c 20c03
4	92117916	92118045	H c 191o11	16	3224527	3225266	H c 87j07 M
4	92286456	92286555	H c 213a06	16	323482	324957	H c 253o12
4	92642745	92642868	H c 117b06	16	32436427	32436596	H c 224h06
4	93583446	93584148	H c 246k13 M	16	3254057	3255617	H c 17p22
4	94898117	94898305	H c 16i03	16	3272718	3274329	H c 11g13 M
4	95107055	95108393	H c 272i21 M	16	3294682	3296420	H c 17a11 M
4	95113061	95113282	H c 265a09 M	16	33724506	33725815	H c 30g23
4	95129390	95129526	H c 9j19	16	33859564	33860895	H c141d01 M
4	95386753	95386958	H c 238f18	16	33863880	33864123	H c 128f04
4	9546334	9546601	H c 173d03	16	3390608	3391678	H c 113g20 M
4	95485796	95486106	H c 269m15 M	16	34119695	34119889	H c 18g01
4	96821	97924	H c 38b07 M	16	3433374	3434555	H c 259j09 M
4	9696141	9698268	H c 59d20 M	16	3447505	3448749	H c 107b02 M
4	9703282	9703349	H c 156f22	16	34665319	34667407	H c 215g18
4	97158031	97158168	H c 100d21	16	34737713	34737796	H c 47i17
4	97714310	97714449	H c 56k14 M	16	3489970	3491374	H c 84f08 M
4	97760285	97760376	H c 98n01	16	3600699	3601826	H c 250h18 M
4	97771815	97771945	H c132b18	16	3655166	3655400	H c 56k11
4	9793668	9795075	H c 89f24 M	16	370677	372858	H c 154k15 M
4	980662	981673	H c 193d05 M	16	3706966	3708368	H c 262k01
4	98182225	98182287	H c 259e08	16	3713024	3713228	H c 73p09
4	993112	997302	H c 89i23 M	16	3869114	3871518	H c 55i04 M
4	99489679	99489789	H c 102n22	16	387053	388036	H c 47o05 M
4	99720698	99720835	H c 272b09	16	390629	392451	H c 93e18 M
4	99936304	99937873	H c 181o19 M	16	4047299	4048821	H c 165b04
5	100264658	100265360	H c 266h14	16	414971	416918	H c137f23 M
5	100437433	100437805	H c 3m24	16	4172418	4174466	H c 61h03 M
5	100728154	100728324	H c 75k11	16	4243426	4244584	H c 64c05 M
5	100796321	100796577	H c 121b24	16	4261534	4264404	H c 73a02
5	101313979	101314062	H c 68k16	16	4297222	4298397	H c 145k03
5	101490405	101490626	H c 93k07	16	4303866	4304071	H c 38j23 M
5	101659136	101660662	H c 194j16 M	16	43220	44199	H c 275i20 M
5	101948791	101948904	H c142d24	16	4361248	4362763	H c 159o19 M
5	101993370	101993483	H c 108e21	16	4405045	4407326	H c 231h11 M
5	102220010	102220187	H c 173d23	16	4415609	4416495	H c 201i07 M
5	102229347	102229881	H c 156d04 M	16	4466142	4467127	H c 70i17 M
5	102402641	102403117	H c 41d09 M	16	45164838	45166219	H c 93i23
5	102543493	102543578	H c133i07	16	45212105	45213082	H c 115k08
5	102622011	102623298	H c 94e16 M	16	4527395	4529283	H c 206o07
5	10302696	10303933	H c 27e05 M	16	45280431	45281555	H c 202d14 M
5	103457668	103457779	H c 229f09	16	45381159	45382356	H c 54n16 M
5	103499263	103499378	H c 128j10	16	45421873	45423078	H c 71i03 M
5	10384708	10387185	H c 22c06 M	16	45474722	45477244	H c 70i10 M
5	10405964	10407621	H c 244p04 M	16	45564134	45565338	H c 62i10 M
5	10494559	10495518	H c 45g23 M	16	45628647	45629724	H c 163e06 M
5	10509950	10512563	H c 223b15 M	16	45653859	45653968	H c 33i08
5	1056988	1058254	H c 21g22 M	16	45734265	45736290	H c 89i15 M
5	105898132	105898291	H c 163g24	16	4583583	4585324	H c 174p04
5	105979	107960	H c 242g14 M	16	45867257	45867339	H c 38d06
5	1061891	1063566	H c 160j20 M	16	46027070	46027233	H c 91a09
5	10636828	10636984	H c 120b14	16	4603711	4605842	H c 149o04
5	106751666	106751827	H c 183i16	16	46052108	46053099	H c 87m05 M
5	106883392	106883574	H c 74c19	16	4606011	4606918	H c 102c17
5	107032955	107035236	H c 68m23 M	16	4614546	4616454	H c 53o03

10

20

30

40

【表 1 - 96】

5	107290783	107290880	H c 55l02 M	16	46197474	46197564	H c 272m16 M
5	107744090	107745633	H c 120c07	16	46558289	46558512	H c 259h24
5	107745659	107746249	H c 211b23 M	16	466618	468034	H c 35p08
5	10814346	10814630	H c 247m12 M	16	4682997	4684842	H c 88n12 M
5	108309722	108309806	H c 157b23	16	46835496	46836285	H c 235j23 M
5	108772770	108774097	H c 78c03	16	46956913	46957566	H c 81o01
5	109052597	109054540	H c139o20 M	16	46957573	46957832	H c 150h21
5	110083142	110083412	H c 96e18	16	47200701	47201847	H c 94e01
5	110193554	110193683	H c 10j13	16	4723793	4724808	H c 57p17 M
5	110434255	110437292	H c 237f14 M	16	47263762	47264475	H c 256j04
5	110587116	110588651	H c 199b11 M	16	4756235	4757434	H c 245d14 M
5	111090279	111090746	H c 229d07	16	47580388	47580498	H c 125n08
5	111120449	111121959	H c 93m17 M	16	47587496	47589099	H c 13c24
5	111336674	111336817	H c 185a20	16	47612850	47613033	H c 19g12
5	111523840	111524818	H c 68k05 M	16	47754882	47755143	H c 5e04
5	111554906	111555048	H c 237b07	16	47866619	47866911	H c 79p20 M
5	111635300	111635444	H c140k22	16	47872378	47874047	H c 38m22 M
5	111694402	111694602	H c 245c10	16	4790653	4793244	H c 231a06
5	111782362	111784166	H c 115d16 M	16	4806763	4807298	H c 273e18
5	112070902	112071841	H c 162e24 M	16	48147359	48147573	H c 166o01
5	112284971	112286053	H c 51e22 M	16	4836537	4838323	H c 148h09 M
5	112339745	112341015	H c 30h04 M	16	48429831	48431370	H c 160f16 M
5	112353221	112353308	H c 274c21	16	48467662	48468110	H c 7f19
5	112448819	112449077	H c 145o13	16	48657132	48658394	H c 274f08 M
5	112694600	112694708	H c 6n24	16	48685485	48685645	H c 13o22
5	112810794	112810944	H c 196g07	16	48837054	48838387	H c 254c15 M
5	112851089	112852724	H c 111k01 M	16	48894914	48897720	H c 14a18
5	112877117	112877958	H c 51b07	16	48959752	48960878	H c 162k08 M
5	112980409	112982079	H c 14l06	16	49059214	49059778	H c 40b05 M
5	113002715	113002831	H c 207e10	16	4926084	4928052	H c 154d22 M
5	11333567	11333695	H c 77o19	16	49333083	49334142	H c 81c10 M
5	113418613	113419136	H c 227h06 M	16	49338544	49338853	H c 207c07
5	113700211	113700323	H c 261i09	16	49394081	49394200	H c 56p09 M
5	113724887	113725679	H c 68f19	16	49431870	49432213	H c 40b08 M
5	113725724	113727075	H c 82l08 M	16	4947890	4949525	H c 116e14
5	113925072	113925739	H c 227k02	16	49602979	49603104	H c 32a09
5	11437295	11438660	H c 17i14 M	16	49630343	49630413	H c 151f10 M
5	114437617	114437705	H c 108e13	16	49725654	49726528	H c 129e13 M
5	114532686	114534466	H c 451l6 M	16	49741069	49747629	H c 274j24 M M
5	114542614	114544357	H c 191l09 M	16	49930180	49930385	H c 262h05
5	114659862	114660553	H c 230b18 M	16	5023190	5024046	H c 194i07 M
5	114907828	114908796	H c 180o10	16	50316221	50316421	H c 181g21
5	114965391	114966069	H c 154g09 M	16	50381443	50381647	H c139l09
5	114989016	114990166	H c 47d09 M	16	50541156	50541342	H c 115m18
5	115180494	115180804	H c 258p13	16	5061331	5062241	H c 163o11 M
5	115204879	115206586	H c 86l21 M	16	50870859	50870989	H c 26i08
5	115249897	115250100	H c 269i13 M	16	50965487	50965698	H c 98g13
5	115325849	115327075	H c 209b01	16	51136686	51139336	H c 151a01 M
5	115353766	115353893	H c 84j10	16	51646063	51646837	H c 178f05
5	115448704	115449114	H c 68i15	16	51651875	51652654	H c 83n12
5	115935856	115938853	H c 259m02 M	16	51721445	51723501	H c 108j15 M
5	116687775	116688133	H c 15c20	16	51990363	51990524	H c 151m10
5	116742995	116743095	H c 56c19	16	52025759	52026530	H c 122g13 M
5	116884462	116884535	H c 13g07	16	52094005	52095520	H c 72p17 M
5	117037301	117037520	H c 146m20	16	52101483	52102122	H c 115k09
5	117395476	117395699	H c 22k23	16	52294830	52295738	H c 261b14 M

10

20

30

40

50

【表 1 - 97】

5	11762593	11762736	H c 11d07	16	52791117	52792767	H c 4b19
5	117650615	117650792	H c 183g21	16	5285708	5285798	H c 214d16
5	117753671	117754008	H c 179f18	16	52873212	52875059	H c 215h09 M
5	117776666	117776792	H c 266o03	16	52881544	52882349	H c 273j20
5	118026418	118026498	H c 12j15	16	53235219	53235446	H c142i14
5	118058248	118058563	H c 2b19	16	53403760	53403908	H c 191o22
5	118073246	118073323	H c 12p01	16	53521302	53525157	H c 53j22 M
5	118210127	118210198	H c 100p03	16	53527731	53528189	H c 195h18
5	118217481	118217549	H c 47h03 M	16	53529174	53530182	H c 145p21 M
5	118351620	118352356	H c 20g18	16	53597881	53598010	H c 203o14
5	118423429	118423725	H c 200c04	16	53880563	53880643	H c 186k01
5	118434347	118435481	H c 210n24 M	16	53922717	53923222	H c134n17
5	118631986	118632787	H c 82c18 M	16	54070667	54071645	H c 148g18 M
5	118719128	118719799	H c 157e04 M	16	54100083	54101680	H c 224c13 M
5	118851782	118852215	H c 146i07	16	54247021	54249481	H c 189n02 M
5	118861214	118861354	H c 268n01	16	54789653	54789824	H c 1m12
5	119827452	119828239	H c 195i24 M	16	54860329	54860543	H c 55a10 M
5	121387559	121387680	H c 43h18 M	16	55042242	55042724	H c 190i15 M
5	121440321	121441878	H c138g13 M	16	55110412	55111722	H c 258h16 M
5	121862789	121862949	H c 155d01	16	55199557	55200262	H c 269p16 M
5	122138349	122139349	H c 92d22 M	16	55223285	55224219	H c 251a24
5	122261551	122261770	H c 189d13	16	55248511	55250021	H c 21e12
5	122400585	122400911	H c 80g07 M	16	55273170	55274065	H c 181k23 M M
5	122451590	122454826	H c 9f10 M	16	55321310	55322339	H c 239i10 M
5	122463210	122463827	H c 154i22 M	16	55522769	55524962	H c 80k13 M
5	122641163	122642177	H c 176h21	16	55557550	55557634	H c 41n17
5	122786498	122787209	H c 39j20	16	55579503	55581404	H c 192o17
5	122875412	122876681	H c 14d10 M	16	55645725	55645868	H c 245a05
5	123432853	123432931	H c 231f13	16	55683331	55684795	H c 107f04
5	12354893	12355011	H c 40p07	16	55776986	55778924	H c 198g14 M
5	123590007	123590174	H c 129i18	16	55836238	55836702	H c 27m23 M
5	123819600	123819664	H c 44b19	16	55874648	55876712	H c138b24 M
5	123823695	123825849	H c 124k14 M	16	56038238	56039467	H c 31h01
5	124015245	124015710	H c 55i05 M	16	56053965	56054786	H c 129b24 M
5	124376812	124377006	H c 150b09	16	56125464	56127822	H c 71a16 M
5	124451498	124453286	H c 95d13	16	56326143	56328883	H c 237o16 M
5	125028548	125028703	H c 30i24	16	56393210	56393932	H c 42e01 M
5	125056748	125056855	H c 216m15	16	56561127	56562544	H c 46j15
5	125299804	125299913	H c 219j15	16	56575621	56576736	H c 192g20 M
5	125414545	125414665	H c 125h24	16	56590999	56593452	H c 9m08
5	125494527	125494648	H c 2j04	16	56616362	56619091	H c 273k01 M
5	125963914	125965421	H c 183j14 M	16	56719882	56721220	H c 189e04 M
5	126139991	126142994	H c 73b18 M	16	57053964	57055647	H c 2d12 M
5	126390816	126391003	H c 231h07	16	57055647	57056687	H c 149c10 M
5	126393193	126395909	H c 111k14	16	57106393	57108492	H c 186g10 M
5	126436917	126437303	H c 205b03 M	16	57220746	57221210	H c 185d19 M
5	126592677	126593848	H c 166i01 M	16	57324591	57325886	H c 220g02 M
5	126652004	126652120	H c 152f07	16	59164229	59164374	H c 123m05
5	126743796	126744421	H c 28a09	16	59470173	59470258	H c 128d19
5	127264872	127265084	H c 23g11	16	59552352	59552585	H c 81b02
5	127446345	127448466	H c 69b07 M	16	59824165	59824242	H c 71j07
5	127521070	127521205	H c 6e03	16	60033161	60033345	H c 235n20 M
5	127564959	127565452	H c 174i12 M	16	6008435	6011222	H c 214c13
5	127900320	127903010	H c 187f13	16	60504786	60504967	H c 245o16
5	128267669	128267892	H c 92f21	16	60626283	60628759	H c 274n02 M
5	128328546	128329426	H c 170p08	16	60664786	60664884	H c 189k19

10

20

30

40

【表 1 - 9 8】

5	128457735	128459115	H c 274f18	16	60699189	60699359	H c 226j11
5	128822942	128825544	H c 101b12 M	16	60756475	60756585	H c 258j24
5	128951794	128952015	H c 272k23 M	16	60779949	60780139	H c144f08
5	130527753	130529156	H c 116e06 M	16	6215759	6215863	H c 40k15
5	130534175	130535279	H c 151a13	16	62208417	62210267	H c 45c07
5	130627116	130628352	H c 50l20 M	16	62629244	62629448	H c 252e21
5	130652054	130652346	H c 150d15	16	63185492	63185621	H c 204g21 M
5	130998356	130998894	H c 235l08 M	16	631925	633340	H c 19b12 M
5	131620259	131622003	H c 170j22	16	6346839	6347979	H c 70o04
5	131634730	131635849	H c 156d03	16	63712499	63715846	H c 210m20 M M
5	131732911	131734395	H c 53h10 M	16	638747	644038	H c 63j09 M
5	131773808	131775026	H c 129c01 M	16	6472994	6474121	H c 190j15
5	131840817	131841299	H c 209p01	16	64860923	64862190	H c 272i18
5	131854259	131855563	H c 204h07 M	16	65017649	65019928	H c140o07 M
5	131920155	131920866	H c 18o05	16	65023309	65026043	H c 121n22
5	132019587	132020922	H c 169d16 M	16	65141116	65141572	H c 268g09 M
5	132110207	132111856	H c 10j23 M	16	65143779	65144530	H c 208n13 M
5	132176822	132179143	H c 91k20	16	65169469	65171236	H c134m13 M
5	132229643	132230774	H c 70f14	16	65195153	65198012	H c 68b03
5	132273081	132273167	H c 217j10	16	65287090	65288762	H c 102c19
5	132327141	132327782	H c 239b16	16	65342051	65343518	H c 170f22 M
5	132389603	132390788	H c 206k13	16	65435792	65437429	H c 20e18 M
5	132415267	132416359	H c 272p13 M	16	65516968	65517656	H c 62n12
5	132535584	132535678	H c 212i01	16	65524740	65526357	H c 227c21
5	132575281	132575513	H c 217i07 M	16	65604621	65606644	H c 41f03 M
5	132709990	132710244	H c 8n06 M	16	65619842	65621746	H c 187e12 M
5	133476365	133479986	H c 213j03 M	16	65700408	65702187	H c 194i04
5	133532646	133533014	H c 271j20 M	16	65741285	65742936	H c144c09 M
5	133540100	133540840	H c 149g07 M	16	65746733	65747831	H c140i04 M
5	133588790	133590444	H c 201p21 M	16	65750478	65751767	H c 226n06
5	133730250	133731061	H c 19g22 M	16	65755593	65757881	H c 216b12 M
5	133734570	133735756	H c 153g19 M	16	65765463	65767020	H c 40g05
5	133828415	133830782	H c 70i16	16	65775006	65775697	H c 84p01 M
5	133889247	133891801	H c 154i23 M	16	65782855	65784862	H c 192h08 M
5	134011961	134012529	H c 74j11 M	16	65917031	65918601	H c 30a10 M
5	134101430	134102758	H c 9h16 M	16	65983091	65987133	H c 18j22 M
5	134122108	134123080	H c 52d15 M	16	66021846	66023984	H c 204i09 M
5	134128051	134128339	H c 70a22	16	66072465	66073322	H c 12i06 M
5	134209419	134210299	H c 196f15 M	16	66077080	66077291	H c 67b10
5	134237906	134238442	H c 14c18 M	16	66153211	66155109	H c 24j18 M
5	134267878	134269237	H c 16b20 M	16	66250846	66252747	H c 208j11
5	134396467	134400115	H c 245f03 M	16	66257251	66258490	H c 242g21
5	134413725	134416221	H c 21h11	16	66310108	66310853	H c 74i13 M
5	134470201	134470279	H c134m17	16	66424341	66425330	H c 51a12
5	134554425	134556404	H c 213c10 M	16	66432951	66435013	H c 192j23
5	1346011	1348894	H c 120p10	16	66437866	66439225	H c 154k20 M
5	134630482	134630573	H c 159g05	16	66463635	66465125	H c 187o16 M
5	134761950	134763359	H c 71f03 M	16	66484291	66485456	H c 27a07 M
5	134852638	134854124	H c 73i16 M	16	66526398	66528917	H c 5h05 M
5	134898452	134899578	H c 85b10 M	16	66612966	66615247	H c 119e11 M
5	134907087	134908426	H c 240e16 M	16	66675563	66677313	H c 51j20 M
5	134941761	134943260	H c 233d07 M	16	66719558	66719729	H c 88i13
5	135166932	135167036	H c 180k24	16	668251	670168	H c 232c15 M
5	135292955	135294466	H c 10b08 M	16	66827294	66829705	H c 252k15 M
5	135317220	135317327	H c 192f09 M	16	66836749	66837255	H c 149b02
5	135391783	135393472	H c 167h12 M	16	66901652	66902937	H c134a17 M

10

20

30

40

【表 1 - 9 9】

5	135496150	135497278	H c 73n23	16	67121163	67122508	H c 35c15
5	135547647	135547767	H c 51f02	16	67129722	67131804	H c 185e18 M
5	135743310	135743436	H c 157p16	16	67233860	67237670	H c 68b24 M
5	136180280	136180512	H c 236d13	16	67327692	67330262	H c 192j03 M
5	136227023	136227196	H c 84d03	16	67434956	67435616	H c 162k09 M
5	136352522	136352640	H c 42e09	16	67506890	67507119	H c 146h03
5	136395081	136395228	H c 91i11	16	67564391	67565762	H c 83i07
5	136603033	136603155	H c 270c18	16	67656863	67657022	H c 85c12
5	136861772	136863020	H c 36i13 M	16	67697284	67699805	H c 38e11 M
5	137094024	137094199	H c 199j04 M	16	67723155	67724451	H c 87n13 M
5	137116726	137118692	H c 168b19 M	16	67778144	67779502	H c 6b14 M
5	137252828	137253123	H c 30k04 M	16	67902396	67903666	H c 194f19 M
5	137395920	137397389	H c 86i08 M	16	67920051	67922562	H c 125i10 M
5	137439616	137439698	H c 100n12	16	67930460	67932032	H c 79a04
5	137605404	137605930	H c 153i12 M	16	67976745	67977943	H c 64g18 M
5	137611084	137612365	H c 156d14	16	68015175	68016856	H c133m24 M
5	137637533	137638591	H c 209i01	16	680192	680620	H c 28f18 M
5	137695296	137695739	H c 249n11 M	16	68156883	68158635	H c 270f24 M
5	137701293	137702718	H c135f18 M	16	683498	684663	H c 72i20 M
5	137795544	137795645	H c 187p16	16	684724	686445	H c 11m05
5	137802249	137802882	H c 11p17 M	16	68841744	68843373	H c 36o05
5	137855093	137856347	H c 223i05 M	16	68880566	68881241	H c 99e10
5	137906136	137907764	H c 93g13 M	16	68938134	68938649	H c 27h10 M
5	137938226	137939447	H c 83i15 M	16	68972100	68973476	H c 7a10 M
5	138116277	138117833	H c 86k08 M	16	69028712	69031287	H c 265j02 M
5	138185669	138185767	H c 275k16 M	16	69045761	69046557	H c 33i08 M
5	138218209	138218347	H c 202d10	16	69392071	69392501	H c 11h16 M
5	138459621	138459828	H c 71g17	16	69729458	69729620	H c 76f22
5	138561101	138562355	H c 42c23 M	16	69818283	69818450	H c 178g02
5	138637594	138638060	H c132d09	16	69866803	69866926	H c 78c05
5	138657147	138658148	H c 100i19 M	16	69880130	69881214	H c 16c24
5	138704158	138705751	H c 89a21 M	16	69949658	69951391	H c 46c12
5	138731077	138731310	H c 93g14 M	16	70016018	70018336	H c 69e18 M
5	138755521	138758773	H c 68d23 M	16	70031909	70034270	H c 239m13 M
5	138802208	138803964	H c 113i08	16	70057583	70057683	H c 125i04
5	138831740	138833011	H c 125i22	16	70066110	70066358	H c 37o08 M
5	138877018	138878492	H c 30a05 M	16	70162347	70162417	H c 114p14
5	138920817	138922142	H c 83j14 M	16	70399721	70400300	H c 210i12 M
5	138997541	138999338	H c 253m06	16	70436458	70438151	H c 145e05 M
5	139007594	139010426	H c143a15 M	16	70474465	70476132	H c 64n06 M
5	139027978	139028373	H c141p22 M	16	70486401	70487263	H c 101i04 M
5	139056109	139057610	H c 34h05	16	70599795	70600150	H c 68h02 M
5	139069466	139071331	H c 78e22 M	16	70823179	70823249	H c 55h12
5	139105172	139107692	H c 100m10 M	16	70974232	70974394	H c 118n08 M
5	139111733	139113198	H c 73i14	16	71333392	71333579	H c 197g18
5	139146200	139148084	H c 265e19 M	16	71378532	71380242	H c 226j04 M
5	139155351	139156782	H c 271m24 M	16	71638749	71639632	H c 111b07 M
5	139207696	139208571	H c 149k09	16	71648835	71650001	H c 81k03 M
5	139263206	139264304	H c 47i09 M	16	71650009	71650487	H c 126b11 M
5	139269261	139269340	H c 170i22	16	71654366	71654599	H c 92b22 M
5	139293424	139293501	H c 66f23	16	71657571	71658686	H c 191m18 M
5	139327435	139328947	H c 212p12	16	72115261	72115505	H c 119g07 M
5	139466910	139468214	H c 72j11	16	72170158	72170333	H c 166o05
5	139516751	139518442	H c136f07	16	72268284	72268376	H c 218f19
5	139534148	139536137	H c 91e24 M	16	72297082	72297174	H c 163g14
5	139650426	139650600	H c 58f10 M	16	72307362	72307486	H c 17e20

10

20

30

40

【表 1 - 1 0 0】

5	139760065	139762480	H c 51102 M	16	72645136	72645230	H c 91d22
5	139907020	139908494	H c 196c15 M	16	72888056	72889099	H c 82f11 M
5	139916813	139917662	H c 21k03 M	16	7294292	7294694	H c 7c24
5	139923464	139924890	H c 8h22 M	16	7299654	7299891	H c 252a23
5	140007787	140007964	H c 198p19	16	730361	732059	H c 109m18
5	140050228	140051682	H c 17e07	16	73198541	73198718	H c 154i13 M
5	140161346	140161511	H c 100c10	16	73291433	73292657	H c 97h01
5	140242417	140244444	H c 29b04 M	16	73316831	73319192	H c 265n04
5	140285982	140286196	H c 41p04 M	16	73365155	73366615	H c 4e11 M
5	140322057	140322148	H c 244e07	16	73525381	73525489	H c 122f12
5	140326006	140327125	H c 16i09 M	16	73568464	73568653	H c 66c21
5	140461048	140461187	H c 239e18	16	73576004	73577216	H c 160j02
5	14064209	14065222	H c 247e24 M	16	73739665	73740746	H c 92j20
5	140710823	140712293	H c 248e14	16	73842347	73848019	H c 65d05 M M
5	140767536	140768294	H c 91f03 M	16	73856118	73860244	H c 238n19 M
5	140777287	140777950	H c 212d05	16	74023950	74024981	H c 72j20 M
5	14080171	14080266	H c138a03	16	74054618	74056469	H c 3b18 M
5	140844665	140847537	H c 25h23	16	74147092	74147876	H c 62k24 M
5	140850186	140853010	H c 193o05 M	16	74157193	74158818	H c 257i21 M
5	140872280	140873624	H c 253a22	16	74214018	74214669	H c 126p21 M
5	140978165	140979301	H c 33i14 M	16	74239083	74240271	H c 200i20 M
5	140996151	140999000	H c 103j04	16	75149134	75149251	H c 65n13
5	141009939	141011606	H c 149n07	16	75192651	75192780	H c139p14
5	141041378	141043161	H c 2e15 M	16	75528145	75528256	H c 32e09
5	141061844	141062852	H c142h08 M	16	75781527	75782650	H c 6102 M
5	141208839	141210018	H c 100a20 M	16	76025823	76026692	H c 166h21 M
5	141235602	141239438	H c 239j09 M	16	76102849	76103028	H c 24d02
5	141273355	141274352	H c 45m14 M	16	76313613	76314219	H c 101i02
5	141282469	141284148	H c 2g24 M	16	76379366	76380649	H c 74g16 M
5	141371703	141372956	H c 26n16 M	16	76637117	76637969	H c 247h21 M
5	141411621	141411774	H c 20i18	16	76661635	76661719	H c 212f15
5	141458787	141458993	H c 149o11	16	7671043	7671164	H c 65a10
5	141467799	141469185	H c 108a12	16	78126562	78126703	H c 80p07
5	14156601	14156704	H c 23111	16	78191237	78191834	H c131p21
5	141682923	141684928	H c139i23 M	16	78274717	78274830	H c 211d08
5	141716372	141717839	H c 238d10 M	16	78361806	78362461	H c 168i04 M
5	14195964	14198512	H c 245m24	16	7848102	7848221	H c 63i15
5	142130098	142131356	H c132k09 M	16	78556491	78556618	H c 83h14
5	142172508	142172653	H c134n11	16	78598350	78598507	H c 157a21
5	142592973	142593190	H c 82p23	16	789327	792013	H c 274d21 M
5	142762338	142764454	H c 206m24 M	16	79394462	79396783	H c 82h02
5	142888858	142888939	H c 249m24	16	79523792	79524101	H c 152b04 M
5	143101993	143102121	H c 36i02	16	79552416	79552681	H c 170i04
5	1432464	1433901	H c 8j23 M	16	79597307	79598827	H c 16o01 M
5	143524776	143524989	H c 36k14	16	79626447	79627636	H c 106j05 M
5	143564695	143565087	H c 92n18 M	16	79668041	79668641	H c142h14
5	1438456	1439779	H c 122f10 M	16	79686909	79688116	H c 230c08 M
5	143896750	143896868	H c 264j11	16	797229	798279	H c 157k10 M
5	144367082	144367221	H c 18n07	16	79905833	79907046	H c 227m21 M
5	144469490	144469701	H c 74i05	16	80035147	80036870	H c 77i08 M
5	144525822	144526001	H c 79d17	16	801740	804011	H c 40b12 M
5	144680	145959	H c 83f22 M	16	80370079	80371093	H c 16122 M
5	144723437	144723668	H c 196i19 M	16	80602251	80603009	H c 95h14
5	14494563	14494722	H c 62p24	16	80725087	80725614	H c 195f21
5	145144558	145144626	H c 40i19	16	80760802	80762373	H c 1f14 M
5	14515161	14515434	H c 274p06	16	807620	811012	H c 185b09 M

10

20

30

40

【表 1 - 1 0 1】

5	145182527	145182691	H c 67m10	16	80990398	80990543	H c 166k01
5	145296327	145296984	H c140117	16	81024219	81024873	H c 251h21
5	145542128	145542711	H c 38d16	16	81056996	81057159	H c 274f17
5	145606282	145606451	H c 181n21	16	81136622	81136897	H c 71b01
5	145692910	145694623	H c 204n13	16	81365788	81365888	H c 3d18
5	145705259	145706183	H c 82e17 M	16	81957518	81957695	H c 78a10
5	145806606	145807682	H c 249c19 M	16	82489769	82491029	H c 209k23 M
5	146237535	146238539	H c 105j21 M	16	82707495	82708644	H c 71d14 M
5	146274215	146274318	H c 199a19	16	82735293	82736848	H c 151j07 M
5	14633919	14636229	H c 59n11 M	16	82777203	82778372	H c 114i24
5	146811753	146814245	H c 147g21	16	82959375	82960029	H c 190f13
5	146868843	146870590	H c 171o20	16	83208459	83210022	H c 108f17 M
5	14717256	14718264	H c 17p04 M	16	83238455	83240974	H c 227n07
5	147187907	147188046	H c 240i20	16	83410336	83412697	H c 99a19 M
5	14722775	14722901	H c 68d17	16	83602034	83603203	H c 201c12
5	147628771	147628883	H c 227o12	16	83618497	83620091	H c 190f24 M
5	147703645	147703913	H c 98b19	16	83666851	83669417	H c 15f15
5	148013052	148014660	H c 106j06 M	16	84098836	84101440	H c137e11
5	14805105	14805262	H c 186o04	16	84144143	84146647	H c 84g02 M
5	148185410	148187461	H c 8g15 M	16	84147377	84147781	H c 86c02 M
5	148500614	148501797	H c 57o24 M	16	84201648	84206877	H c 122k06 M M
5	148631082	148632636	H c 243i21	16	84278665	84278801	H c 173l22 M
5	148658512	148658743	H c 52k02	16	84389969	84391418	H c 272f08 M
5	148705230	148705628	H c 99e13 M	16	84418560	84419713	H c 234e20 M
5	148910380	148911510	H c 5j13 M	16	84446271	84448103	H c 244d12
5	149049904	149051309	H c 126c23	16	84489560	84490511	H c 247k12 M
5	149205148	149206543	H c 44k10	16	84513712	84513817	H c 120c14
5	14924246	14925719	H c 107f11 M	16	84538369	84539979	H c 106n04 M
5	149320033	149321156	H c 265c05	16	8473899	8474026	H c 268d24 M
5	149359655	149361276	H c 56c03 M	16	84877385	84878789	H c 233i10
5	149547144	149551665	H c 86g20 M	16	85013331	85013502	H c 44c22
5	149661479	149662558	H c 194i10	16	85096266	85096937	H c 237a08 M
5	149717217	149717912	H c 148b22 M	16	85099051	85107488	H c 34b15 M M
5	149809223	149809607	H c 173k15	16	85154956	85155230	H c143m23
5	1498123	1500268	H c 17o19 M	16	85156514	85160019	H c 188g18 M
5	1498188	1500315	H c 264h12 M	16	85469626	85470803	H c 11o06
5	149844872	149846559	H c 214j13 M	16	85653785	85654019	H c 163b15
5	149983769	149986299	H c 224a19	16	8571817	8572035	H c 83a15
5	150059895	150060917	H c 107k12 M	16	85802436	85802521	H c 43f11
5	150118474	150119080	H c 237i12 M	16	85908065	85908945	H c 183m09 M
5	150440197	150441180	H c 27g23 M	16	85982214	85984306	H c 82h19 M
5	150446207	150447536	H c 186j16	16	86191239	86195835	H c 274e24 M
5	150454636	150455455	H c 84i11	16	86367921	86371345	H c 61h02 M
5	150517115	150518458	H c 79h16	16	86444427	86445424	H c 31f24
5	151130670	151132932	H c 218f05 M	16	86540862	86543255	H c 29h15 M
5	151284412	151284569	H c 248p16	16	8675657	8676689	H c 186b11 M
5	151852975	151853149	H c 76j02	16	87024034	87025455	H c 120f13 M
5	152471181	152471302	H c 4m03	16	87046084	87049391	H c 72h09 M
5	152851082	152852040	H c 269g10 M	16	87049393	87050049	H c 99f24 M
5	153056039	153056206	H c 169m09	16	87126482	87129049	H c 120m02 M
5	153548918	153550918	H c 192m02	16	87163385	87165087	H c 215g02 M
5	153804480	153807202	H c 100a24	16	87243218	87245261	H c 231m14 M
5	153837433	153837797	H c 164i21	16	87255750	87257786	H c 187o19 M
5	154114775	154117247	H c 39n17 M	16	87278766	87281070	H c 30n02 M
5	154217073	154218705	H c 37i06 M	16	87378409	87379889	H c 82p03 M
5	154297050	154298170	H c 176b04	16	87397263	87398357	H c 4p13 M

10

20

30

40

【表 1 - 1 0 2】

5	154300676	154300910	H c 213f19 M	16	87404653	87408026	H c 12e10 M
5	154325706	154326868	H c 27o13	16	87449579	87451480	H c 186o07 M
5	154655116	154655388	H c 77h01	16	8753820	8753910	H c 159b16
5	15465934	15466006	H c 20e11 M	16	87559779	87561622	H c 270n23
5	154666651	154666768	H c 265i18	16	87687231	87688454	H c 181e18 M
5	155087265	155088787	H c 17m02 M	16	87794337	87795653	H c 267o20 M
5	15552962	15554014	H c 2m20 M	16	87811202	87812304	H c131i21 M
5	155540261	155540328	H c 214o13	16	87950143	87952031	H c 70e07
5	156501927	156502525	H c 265d02	16	8798283	8799529	H c 86g24 M
5	156625220	156627313	H c 1i18	16	88083222	88085546	H c 125f24
5	156744884	156744977	H c 246n23	16	88101186	88102802	H c 91k24 M
5	156819219	156820268	H c 227j15 M	16	88153714	88155831	H c 124g19
5	156933608	156935642	H c 71a13 M	16	88168145	88168872	H c 214h02 M
5	156979295	156980005	H c140n08	16	88279235	88281279	H c 80p19 M
5	157093405	157093556	H c 183b12	16	88363512	88365375	H c 95a09
5	157103128	157104547	H c 241i08 M	16	88393019	88393287	H c 24o09
5	157218322	157218897	H c 75i09	16	88421798	88423183	H c 48h14
5	157825115	157825249	H c 208m09 M	16	88466158	88468073	H c 119b24 M
5	1578924	1579181	H c 129i17	16	88515826	88520878	H c 29j06 M
5	158458660	158459111	H c 91f19 M	16	88566301	88567182	H c 195m17 M
5	158463173	158466336	H c 129j23 M	16	88612155	88613788	H c 212c17 M
5	158567576	158569519	H c 209m20	16	8869647	8871705	H c 124i05 M
5	158622497	158623408	H c 275h08	16	886994	888669	H c 60c17
5	159132689	159133415	H c 121i5 M	16	8964472	8965999	H c 202i23 M
5	159275761	159276246	H c 14g03 M	16	9336397	9336586	H c 32m21
5	159484373	159486528	H c 235e19	16	969833	971743	H c 203m19 M
5	159547504	159549165	H c 101d15	17	10041961	10043675	H c 83o08 M
5	159558468	159559699	H c 213g17 M	17	1053240	1054144	H c 121e08 M
5	159631046	159631316	H c 96i05	17	10540997	10542091	H c 198o19
5	159729908	159730647	H c 162k14	17	1078744	1080239	H c 233g07 M
5	159781469	159781734	H c 47k13 M	17	10898992	10900171	H c 36p18
5	160165086	160165207	H c 160a03	17	11104004	11104089	H c 42j03
5	160906618	160908134	H c 122i24 M	17	11238732	11238815	H c 153j10
5	161026063	161026314	H c 121n07	17	11442252	11442989	H c 125j10 M
5	16231938	16233306	H c 46d15 M	17	11580357	11580465	H c 179i19
5	162796946	162797759	H c136a20 M	17	11821685	11821810	H c 78f16
5	162819176	162820882	H c 48i04	17	11840901	11841898	H c 173i06 M
5	162865038	162865772	H c 74c15 M	17	1185710	1185847	H c 61i7 M
5	162925573	162926244	H c 48i04 M	17	11864654	11865805	H c 100a04 M
5	163220864	163220979	H c 163e23	17	12271358	12272323	H c 165a01
5	163348277	163348481	H c 246a23 M	17	12328302	12328452	H c 158g21
5	163356704	163356830	H c141o13	17	12396282	12396469	H c133k05
5	1646011	1648048	H c 55e13 M	17	1249891	1250764	H c 14i16 M
5	164702167	164702311	H c 69g03	17	12508948	12509786	H c 62d10
5	16518101	16519526	H c 41d21 M	17	12603899	12604052	H c 37i01
5	165648014	165648181	H c 169k03 M	17	12633345	12634472	H c 233o05
5	166188273	166188938	H c 57d18	17	12681660	12681730	H c 24i06
5	166293353	166293456	H c 160d13	17	12861277	12862450	H c133f10 M
5	166337762	166339132	H c 258b13 M	17	1296845	1298930	H c 201m23
5	166510506	166510648	H c 204k06	17	13007675	13007832	H c 83c18
5	166538258	166538423	H c 87o07	17	1336222	1339215	H c 14k16 M
5	16668881	16671201	H c 55b09 M	17	13444280	13446783	H c 123p18 M
5	167060096	167060247	H c 124k23	17	1366229	1367369	H c 231d13 M
5	167364209	167364281	H c 157o07	17	13891608	13891760	H c 196a01
5	167845704	167846796	H c 63j06 M	17	13913269	13914198	H c 217c16 M
5	167888184	167890195	H c 244m19 M	17	1397417	1399627	H c 95k07

10

20

30

40

50

【表 1 - 1 0 3】

5	167938225	167939627	H c137d21 M	17	1410850	1413131	H c 67f15 M
5	168193217	168193388	H c 49d05	17	14144596	14146420	H c 186e24
5	168282147	168282515	H c142p06	17	14153051	14154161	H c 89o18
5	168556351	168556533	H c 36e21	17	1454424	1456416	H c 147i09
5	168576013	168576199	H c 234f02	17	14699813	14699972	H c 125e07
5	168996551	168997691	H c 249b24 M	17	1498160	1500312	H c 268h18 M
5	16915715	16915808	H c 209j22	17	15045522	15045591	H c 84p10
5	169398710	169399490	H c 230h10	17	15104457	15106619	H c 80i14 M
5	169621751	169622628	H c 92p04	17	1534371	1535273	H c 41e24 M
5	169863224	169864817	H c143e02 M	17	1559752	1561234	H c 83p03 M
5	16988424	16989661	H c 187a20 M	17	15626925	15627529	H c 101f07
5	170620339	170620539	H c 55a07	17	1564209	1566680	H c 129i06 M
5	1706486	1708821	H c 231b21	17	15788524	15790218	H c 145p14 M
5	170667343	170676560	H c 265d14 M M	17	15843161	15844580	H c 4n10 M
5	170722743	170722841	H c 156g18	17	15903234	15903354	H c 159d15
5	170778719	170780416	H c 221d17	17	16058823	16060108	H c 252o11 M
5	171366597	171366851	H c 38i08	17	16196903	16198014	H c 90c16 M
5	171464526	171466941	H c 8c01 M	17	16283050	16283694	H c 15a16
5	171531497	171532732	H c 208f06	17	16308155	16309136	H c 160i04
5	171547107	171548312	H c 20g17	17	16334353	16336668	H c 274o04 M
5	171642893	171644383	H c 4h18	17	16412541	16413534	H c 1h14 M
5	171814235	171814496	H c 186d03 M	17	16497522	16498274	H c 41n06
5	172000314	172001573	H c 76e16 M	17	16885990	16887619	H c 64g04 M
5	172076468	172076686	H c 130c18	17	1696057	1696311	H c 150c11
5	172129630	172132331	H c 245i14 M	17	17048771	17051253	H c 222d15 M
5	172318139	172319830	H c 11m15 M	17	17081657	17081830	H c 187g05 M
5	172343130	172343960	H c133j24	17	17124142	17125485	H c 84e24 M
5	172415609	172417227	H c 68m09 M	17	17146934	17148089	H c 55b13
5	172588363	172588591	H c 221e11 M	17	17196980	17198574	H c 108o15
5	172591733	172595016	H c 84i17 M	17	17276732	17276867	H c 239g10
5	172598066	172599018	H c 3n12 M	17	17284162	17285252	H c 35a12
5	172603492	172604424	H c 107o20 M	17	17302171	17302347	H c 42k05
5	17269766	17272545	H c 267k20	17	17339117	17341451	H c 114i22 M
5	172975509	172976571	H c 210p19 M	17	17434620	17436802	H c 224h16
5	173247366	173248207	H c 261e10	17	17528563	17528662	H c 251k03
5	173670320	173672584	H c132b13 M	17	17565846	17568828	H c 242a19 M
5	174052056	174053020	H c 4g18	17	1758205	1759130	H c 57n13 M
5	174084000	174085118	H c 55j19	17	17592414	17592489	H c 111g12
5	174091687	174093278	H c 185j22 M	17	17625805	17627840	H c 257e06 M
5	174095311	174095479	H c 187f14 M	17	17683982	17685437	H c 158p20
5	174110634	174111059	H c139i09 M	17	1786472	1788354	H c 148f20 M
5	17423737	17424032	H c 243k12	17	17931568	17932707	H c 231i02
5	174613574	174614935	H c 181b24 M	17	17997762	17999860	H c 101h08
5	174803234	174804836	H c139i15 M	17	18000484	18001672	H c 201b10
5	174837913	174839185	H c 120e07	17	18027495	18029209	H c 1j22 M
5	175017111	175018903	H c 72k17	17	18102150	18107393	H c 187b15 M M
5	175154923	175157724	H c 68m10 M	17	18159270	18159773	H c 121n08 M
5	175678149	175678217	H c 21d16	17	18207093	18207829	H c 8f08 M
5	175721089	175722217	H c 50c02 M	17	1827773	1828218	H c 205d23
5	175747602	175749339	H c 264f18 M	17	1847805	1849756	H c143k08 M
5	175775275	175776698	H c 225h15 M	17	18701772	18702673	H c 14b10 M
5	175806539	175808705	H c 74m05 M	17	1873840	1876390	H c 4p16 M
5	175895580	175897103	H c 54m21 M	17	1880355	1880492	H c 265m13 M
5	175988847	175990395	H c 247f24 M	17	18814886	18817711	H c 208n07
5	176006666	176008497	H c 181f08	17	18846671	18849506	H c 270o09 M
5	176175679	176178078	H c 59e14 M	17	1899043	1901455	H c 251n13 M

10

20

30

40

【表 1 - 1 0 4】

5	176221627	176222830	H c 98h21	17	19206101	19206914	H c 237h02 M
5	176291727	176291886	H c 203a15	17	19221703	19222925	H c 100a08 M
5	176365588	176366406	H c 97e13	17	19350857	19352184	H c 80c18 M
5	176366411	176366613	H c 53f01 M	17	19376377	19378628	H c 185c15
5	176445973	176447584	H c 272l20	17	19423089	19424504	H c 83b12
5	176662464	176663228	H c 76l07 M	17	19491524	19493335	H c 259j04
5	176722462	176723212	H c 52d03	17	19507736	19508119	H c 71d09 M
5	176730047	176732390	H c140m08 M	17	19580953	19582738	H c 167p14
5	176758439	176760562	H c 117f22	17	19840244	19840328	H c 62f10
5	176785414	176787460	H c 212c08 M	17	19852545	19854440	H c 28g08 M
5	176832033	176833615	H c 83l17	17	19999542	20000769	H c 226g22 M
5	176855382	176858080	H c 50d11 M	17	20432725	20433544	H c132h07
5	176875910	176877584	H c 95f03 M	17	207254	207364	H c 5l13
5	176912419	176914415	H c 6f16 M	17	20885787	20887671	H c 186k03
5	176951450	176952443	H c 31n09	17	20970096	20971487	H c 2f24 M
5	176958685	176960377	H c 73g02 M	17	21057380	21059135	H c 231h09 M
5	177139885	177139944	H c 17l14	17	21094650	21097443	H c 84a20 M
5	177344333	177345702	H c 253i09 M	17	21127159	21129323	H c 129m24 M
5	177490096	177491059	H c 43l09	17	21159118	21161295	H c132h05 M
5	177511838	177511992	H c 214m14	17	21221665	21223808	H c 183j06
5	177563479	177565261	H c 6p15	17	21394866	21395914	H c 146k23
5	177735700	177736240	H c 13b22	17	2153276	2154422	H c 176o18 M
5	177935057	177936972	H c 90g19 M	17	21673030	21673171	H c 118f23
5	177948746	177950672	H c 30g03 M	17	22288605	22288763	H c 122f04
5	177986270	177987245	H c 216p04 M	17	22313507	22314630	H c 54m10
5	178088051	178090909	H c 105d18	17	2241569	2247590	H c 271m17 M
5	178255049	178256229	H c 192k13 M	17	2248773	2250488	H c 52c12 M
5	178300055	178301712	H c 128f14	17	2250508	2252352	H c 32g18 M
5	178353941	178354953	H c 83i02 M	17	22591438	22593154	H c 115j04
5	178383130	178383843	H c 145m06 M	17	22644974	22646072	H c 253j24 M
5	178419761	178421042	H c 6l13 M	17	22673431	22673637	H c 63b06 M
5	178702007	178706536	H c 65d10 M	17	22700156	22701095	H c 250b20 M
5	178742040	178742108	H c 217a13	17	22807575	22808555	H c 274e15 M
5	1789076	1789292	H c 194g01	17	23044658	23044766	H c 167a18
5	178909878	178910924	H c 84h15 M	17	23244131	23244935	H c 188o01 M
5	178918618	178920002	H c 77j13 M	17	23392656	23393544	H c 175b09 M
5	178982811	178984375	H c 219o03 M	17	23516786	23516907	H c 203n13
5	179037579	179039181	H c 78i16	17	2361868	2362124	H c 36m12 M
5	179057806	179059163	H c134m21 M	17	23667714	23670744	H c 22f08 M
5	179092283	179093651	H c 26i19 M	17	23698156	23698351	H c 111g18
5	179154119	179156525	H c 239a18 M	17	23708142	23709177	H c 29n08
5	179164389	179167935	H c 234o06 M	17	23731859	23733178	H c134m18 M
5	179217849	179219078	H c 81g13 M	17	23756824	23757379	H c 107a16 M
5	179247395	179249312	H c 106d03	17	23903023	23904565	H c 128m19
5	179265762	179268598	H c 186j24	17	23921904	23922945	H c 60g12 M
5	179430855	179431991	H c 152k07 M	17	23949568	23950784	H c 159i06 M
5	179449715	179450586	H c 245g13	17	23995351	23996761	H c 259m19 M
5	179520288	179522230	H c 11f21	17	24012708	24013766	H c 183a05 M
5	17952989	17953194	H c 21l6 M	17	24069903	24071015	H c 166p01
5	179566926	179569507	H c 100c16	17	24077665	24077978	H c 197a08
5	179650587	179652531	H c 173l03 M	17	24079621	24080518	H c 64d23 M
5	179695677	179695776	H c 65o14	17	24094072	24095899	H c 53a10
5	179711285	179713875	H c 185e07 M	17	24103611	24105276	H c 194i15
5	179949723	179952221	H c 84j08	17	24193508	24194222	H c139b21
5	180008086	180009978	H c 191g03	17	24248199	24249181	H c 167g08
5	180161909	180163114	H c 11c16 M	17	24253499	24255142	H c 202l21 M

10

20

30

40

【表 1 - 105】

5	180190470	180192105	H c 223e19 M	17	24300665	24303300	H c 27d04 M
5	180220416	180221516	H c 175c03	17	24313208	24314668	H c 110d03
5	180412124	180413546	H c 74k21 M	17	24361829	24361970	H c 79m01
5	180457453	180461154	H c 187d24 M	17	2443170	2444521	H c 212h15 M
5	180472608	180474615	H c 267a04 M	17	24527505	24531934	H c 21n06 M
5	180519185	180521056	H c 23g01	17	24740640	24741915	H c 262o06
5	180543444	180543979	H c 88j21	17	24875683	24875794	H c 215k16
5	180550779	180552033	H c 91b17 M	17	24917051	24919665	H c 272g13 M
5	180581623	180582537	H c 64h01	17	24919715	24924276	H c138e08 M
5	180603041	180603718	H c 6m08 M	17	24939354	24940896	H c 210k24 M
5	180605969	180607616	H c 40f01	17	24940916	24941378	H c131h15 M
5	180619779	180623009	H c 92m07 M	17	24968998	24970403	H c 246f06 M
5	180632229	180633300	H c 122b08	17	25112048	25112841	H c 188a16 M
5	18462464	18462563	H c 96c05	17	25280930	25281671	H c 12p08 M
5	18523069	18523209	H c 200h18	17	25377713	25377892	H c 230b03
5	1852361	1853268	H c 106i09	17	25402038	25402216	H c 102e09
5	1854275	1855107	H c 73c23 M	17	25467699	25468081	H c 21i19
5	18604915	18605024	H c 79o10	17	25586448	25587483	H c 197f02 M
5	18772415	18773843	H c 185g07	17	2560899	2561956	H c 34o09
5	18920529	18920641	H c 237d21	17	2561963	2562502	H c 82p18
5	19014386	19014462	H c 63f24	17	25642679	25643538	H c 45e06
5	1902680	1905122	H c 252o23	17	25729959	25731167	H c139n22 M
5	19177521	19177662	H c 65c06	17	2598755	2600250	H c 104a21
5	1929020	1930196	H c 195m24 M	17	259998	261066	H c143a06 M
5	19290441	19290551	H c 127h21	17	26175137	26176499	H c 28o13 M
5	1932437	1933641	H c 73h04 M	17	26182912	26183794	H c 152h14
5	1935965	1936544	H c 150g22 M	17	2625696	2627735	H c 171j08
5	1936549	1942299	H c 166p21 M M	17	26272944	26274166	H c 253d08 M
5	19926237	19926427	H c 24e11	17	26320388	26320713	H c 179i20
5	20677890	20677965	H c 210i14	17	2639456	2641607	H c 43e10 M
5	20720898	20721104	H c 206b17	17	26741603	26743845	H c 197d09 M
5	21089294	21089431	H c 172b03	17	26811395	26811583	H c 29c02
5	21603443	21603722	H c 207j21	17	26900276	26901874	H c 273j16 M
5	22265494	22265661	H c 47d15	17	2702634	2705037	H c 69c10 M
5	22909671	22909772	H c 154j09 M	17	27175663	27175728	H c 268e23
5	2304215	2305812	H c 64d13	17	27209204	27210735	H c 167j05
5	23537025	23537129	H c 72a18	17	27252671	27253060	H c134i11
5	23579404	23579559	H c 216e20 M	17	27267914	27269003	H c 106a03
5	24233829	24233978	H c 75o16	17	27493402	27494438	H c 31e24
5	24630127	24630271	H c 174e08	17	27616688	27618174	H c 45c18
5	24672543	24672849	H c 88n04	17	27700968	27702038	H c 210f22 M
5	25054534	25054689	H c 83c02	17	27721168	27721325	H c 12d20 M
5	25246276	25246376	H c 218n19	17	27795308	27796486	H c 190c08
5	25405464	25405667	H c 66k13	17	27837185	27839717	H c 19h13
5	25859993	25860140	H c 94p22	17	2785657	2786004	H c 86m03
5	26111960	26112241	H c 259a07	17	27870254	27870970	H c 257d06 M
5	26144431	26144521	H c 239a22	17	28173284	28173998	H c 104d11
5	26812126	26812356	H c 175a19	17	28278359	28279815	H c 95e15 M
5	271247	272164	H c 33n07	17	2855143	2856792	H c 28h23
5	27209074	27209620	H c 226f15	17	2898598	2900218	H c 233p19
5	27781801	27781915	H c 216i10	17	29508099	29509083	H c 191p01 M
5	27857429	27857572	H c 19a19 M	17	29930465	29931645	H c 192h16
5	2791563	2793744	H c 50b05 M	17	29931648	29933258	H c 103b13 M
5	2796555	2796805	H c 248i02 M	17	29976633	29978747	H c 254g06 M
5	28003060	28003180	H c 173c13	17	30002439	30003832	H c 36c13
5	2801244	2803248	H c 19b22 M	17	30269158	30269317	H c 186a24

10

20

30

40

【表 1 - 106】

5	28036135	28036303	H c 170p23	17	30312124	30312766	H c 265m02
5	2808104	2810086	H c 9g10 M	17	30331454	30332508	H c 200o23 M
5	29126186	29126314	H c 106o16	17	30352354	30354250	H c 70c09
5	29934951	29935112	H c 171b24	17	30433397	30433486	H c 119f11 M
5	30219967	30220219	H c 13k02	17	30439848	30441325	H c 32f11
5	31229522	31230321	H c 88p08 M	17	30470202	30471750	H c 196h21 M
5	31315990	31316396	H c 216m04	17	30492835	30493664	H c 35e10 M
5	31445449	31445612	H c 152i16	17	30592780	30593469	H c 261e11 M
5	31567443	31568439	H c143j14 M	17	30725462	30725764	H c 112f17
5	31674481	31675975	H c 247h23 M	17	30733162	30733256	H c 233c05
5	31787535	31787696	H c135a21	17	30811108	30812001	H c 52g12
5	32209361	32210717	H c 66j10 M	17	30937777	30937896	H c 26e20 M
5	32259202	32260222	H c 215f02	17	31082685	31083620	H c 53j21
5	32340561	32340827	H c134o16 M	17	31091952	31093144	H c 148c04 M
5	32347814	32349813	H c 269n16 M	17	31101170	31102110	H c 174m21
5	32479829	32480947	H c 213c07	17	31145917	31147330	H c 64j05 M
5	3250148	3251154	H c 71i05	17	31160046	31161425	H c 74e05
5	32621316	32622258	H c 57i05 M	17	31911846	31913588	H c 169i05 M
5	32745876	32748939	H c 250b02 M	17	31915897	31917301	H c 23n07 M
5	32946504	32946692	H c 79p19	17	31963879	31965635	H c 82f20 M
5	32971941	32972144	H c 20e09 M	17	31974138	31976147	H c 181f10 M
5	33104733	33105008	H c 38i04	17	32022118	32022812	H c 1a22
5	33127975	33129299	H c 30b23	17	32071666	32072925	H c 98g15
5	3318661	3318937	H c 66a13	17	32152738	32153712	H c 81d09
5	33476117	33477386	H c 175a17 M	17	32239414	32240438	H c 125p20 M
5	33727168	33727381	H c 31c22	17	3235867	3237001	H c 196a03 M
5	33971851	33974110	H c 49i10 M	17	32365540	32370292	H c 155c08 M M
5	34043384	34044147	H c 103d23	17	32380052	32381008	H c 72f09
5	34076926	34077268	H c 209f15	17	32789211	32790702	H c 66k08
5	34645949	34646141	H c 176h18	17	32923360	32924787	H c 30h09 M
5	34693271	34693796	H c 94o18	17	32981302	32981430	H c 45i21
5	3482704	3482872	H c 27d20	17	33176322	33179425	H c 125i06 M
5	34950954	34951846	H c 81g14 M	17	33781652	33781739	H c 268j24
5	34964896	34966202	H c 39c13 M	17	33828060	33830365	H c 9m23 M
5	34973043	34973150	H c 54b12	17	3385137	3387008	H c 12j04
5	3516054	3516182	H c 30p16	17	33862745	33864704	H c 11g22 M
5	35265889	35266850	H c 245j06 M	17	33968518	33969699	H c 78p22 M
5	35652306	35654439	H c 217c21 M	17	33971212	33972744	H c142f08 M
5	36187240	36188083	H c 72o20 M	17	33973157	33974456	H c 122g16
5	36193472	36193602	H c 118i21	17	33981927	33983039	H c 59f10 M
5	36276751	36278491	H c 128j08 M	17	33988009	33989307	H c 191c09
5	3643426	3649969	H c 173k22 M M	17	34015425	34016902	H c 123m07
5	3651777	3657734	H c 192e09 M	17	34082649	34085254	H c 169d04
5	36703424	36703499	H c 199n03 M	17	34111744	34112951	H c 212i24 M
5	36725745	36726501	H c 152b12 M	17	34139541	34141372	H c 159h08
5	36911624	36913666	H c 87i05 M	17	34157754	34159384	H c 98m08 M
5	37284728	37285463	H c 117i05	17	34209875	34210219	H c 75i01
5	373270	376742	H c 13124 M	17	34234221	34235611	H c 78h04
5	37527950	37528045	H c 23g03	17	34292895	34294144	H c 117k15
5	37612376	37612443	H c 61i06	17	34560089	34560240	H c141h23
5	37870105	37870648	H c 196h22	17	34607138	34607851	H c 272f19 M
5	37872719	37873918	H c 209o09 M	17	34619374	34620334	H c 85i17
5	3797030	3797116	H c 16n18	17	34634428	34636115	H c 190k14 M
5	38057424	38057774	H c 80e11	17	34645608	34647370	H c 71i21 M
5	38132868	38133103	H c 112h19	17	34810136	34812581	H c 196m07 M
5	38294621	38294823	H c 122a20 M	17	3484771	3487423	H c 89d09 M

10

20

30

40

【表 1 - 107】

5	38354676	38355681	H c139e10	17	34871281	34872960	H c 127c13 M
5	38436547	38436770	H c 64f09	17	34983305	34984081	H c143g02 M
5	38506179	38506485	H c 49g05	17	35014156	35014589	H c 122j05
5	38591843	38593160	H c 165i01 M	17	35027140	35027810	H c 241n09 M
5	38675956	38676054	H c 211d13	17	35036436	35038055	H c 57c04 M
5	3876309	3876526	H c 266e09	17	35046180	35047271	H c 122h09 M
5	38881406	38883059	H c 121c04 M	17	35109525	35110978	H c 125a01
5	39109242	39111068	H c 13h20 M	17	35139665	35140834	H c 129p04 M
5	3929435	3929514	H c 31o22	17	3518690	3519521	H c 181i10
5	39393584	39393715	H c 215p23	17	35273852	35274119	H c 33103 M
5	39460615	39461367	H c 4d01 M	17	35362646	35363079	H c 45c14
5	39509634	39509731	H c 41d02	17	35390117	35391247	H c 66j24 M
5	40564002	40564198	H c 124f07	17	35419907	35421741	H c 107b15
5	40714800	40718159	H c 167j14 M	17	35425396	35426774	H c 117d06
5	40790900	40792221	H c 271f03 M	17	3544803	3546488	H c 16113 M
5	40833365	40834485	H c 128i11 M	17	35530994	35533171	H c 69p10 M
5	40987270	40987500	H c 213i06	17	35549757	35551054	H c 164a12 M
5	41286024	41286140	H c 233g16	17	35600911	35601914	H c 59n14
5	41545803	41546536	H c 213p02	17	35628880	35629600	H c 258p14 M
5	41905007	41906383	H c 116g15 M	17	35727894	35728532	H c 234i14
5	41939530	41940639	H c 156i21	17	3573487	3575044	H c131f11 M
5	42459195	42460947	H c 18j02 M	17	35750521	35752764	H c 29103 M
5	425018	427483	H c 206i20 M	17	36057080	36058421	H c 119j22 M
5	42986539	42988743	H c 92d12 M	17	36228526	36229005	H c 90p20 M
5	43027674	43029803	H c 257n16 M	17	36936068	36938408	H c 120e02 M
5	43029825	43029978	H c 41k07 M	17	3695504	3696729	H c 185f21 M
5	43076634	43079485	H c 130d08 M	17	37075651	37077447	H c 50c01
5	43156603	43158126	H c 15a18 M	17	37098147	37099541	H c 65f24 M
5	43227368	43229015	H c 43j15	17	37142269	37145033	H c 63i19 M
5	43348811	43349805	H c 145j11 M	17	37194775	37197224	H c 266k02
5	43381641	43381819	H c 58i14	17	37245295	37246656	H c 110f24
5	43423310	43423517	H c 259a08	17	37274148	37275225	H c 247g05
5	43592110	43593452	H c 86h10 M	17	37327713	37329221	H c 269b19 M
5	43638283	43640024	H c 100j12	17	37372024	37374748	H c 54n03 M
5	44844787	44845739	H c 266j07 M	17	37422517	37426657	H c 208c16 M
5	45731571	45732500	H c 86k22 M	17	3742929	3743870	H c136j08
5	46093574	46093747	H c 209h08	17	37444083	37447211	H c 50n18 M
5	46135761	46135894	H c 74g12	17	37455399	37457012	H c 206i02
5	495147	496690	H c 21c18	17	37477927	37478994	H c 36h01 M
5	49989054	49989241	H c 41f01	17	37502760	37505171	H c 250g04 M
5	49997874	49998597	H c 94n04	17	37585042	37587069	H c131g04 M
5	50301337	50301758	H c 32d03	17	37589165	37591781	H c 76k14 M
5	50611091	50611180	H c 274a08	17	37681525	37683841	H c 199e10 M
5	50650063	50650141	H c 199o21	17	37693594	37695921	H c 95b21 M
5	50714359	50715085	H c 162o23 M	17	37793189	37794403	H c135i16
5	51783777	51783910	H c 111h05	17	37828190	37829413	H c138b06 M
5	5192842	5193991	H c 75j12 M	17	37864194	37864719	H c 85b09 M
5	52119591	52120208	H c 225p03	17	37937548	37937967	H c 44j22 M
5	52131520	52132233	H c 170b17 M	17	37941416	37943571	H c 5i09
5	52226338	52226936	H c 272i01	17	37959464	37960579	H c 181n06 M
5	52320344	52321348	H c 27k01 M	17	37972060	37973003	H c 193o21 M
5	52440968	52441771	H c 21b17	17	37982631	37983567	H c 146k16 M
5	52810345	52810673	H c 63j12	17	38015128	38016338	H c 269l23
5	52811407	52813935	H c134i19 M	17	38064574	38065337	H c 108g08 M
5	52820901	52820994	H c 126k17	17	38149480	38151123	H c139i04 M
5	52944652	52945031	H c 251o03	17	38182134	38182321	H c 89l20

10

20

30

40

【表 1 - 108】

5	53275660	53275766	H c 19d23	17	38185401	38187096	H c 24f09 M
5	53575893	53576040	H c 144f04	17	38188920	38191403	H c 39o10 M
5	53641623	53642979	H c 30j09 M	17	38203928	38206014	H c 178a07 M
5	53680585	53680713	H c 251a15	17	38228588	38230200	H c 59a03
5	53849085	53851649	H c 80n10	17	38238183	38239876	H c 68f05 M
5	54008717	54008820	H c 176j19	17	38385983	38387057	H c 59i20 M
5	54029643	54029767	H c 84c22	17	38427152	38428007	H c 121g14
5	54215031	54216294	H c 100i17	17	38430204	38431855	H c 20g05
5	54504788	54505974	H c 71f19 M	17	3854654	3855477	H c 42j12
5	54551717	54555559	H c 73p14 M	17	38793669	38794265	H c 241m19 M
5	54558092	54559199	H c 163g02 M	17	38820256	38822367	H c 74k16 M
5	54564429	54565549	H c 28f24 M	17	38831752	38832410	H c 72i19 M
5	54638816	54640038	H c 64f13	17	38916540	38916755	H c 69i23
5	54715527	54715732	H c 176h19 M	17	38977470	38979805	H c 261f02
5	5475623	5476307	H c 140o19	17	39028856	39029038	H c 162i06
5	54792180	54792242	H c 136e19	17	39078646	39079551	H c 170a22 M
5	54865724	54867014	H c 160h07 M	17	39085317	39085543	H c 42c08
5	54896733	54896878	H c 230f24	17	39146608	39147406	H c 57c07 M
5	55043026	55044394	H c 6a02 M	17	39153352	39154418	H c 142h07
5	5506288	5506457	H c 20i03 M	17	39187899	39188925	H c 190m13 M
5	55152698	55153807	H c 115b11 M	17	39212115	39212387	H c 74c21
5	55326114	55327166	H c 171k17 M	17	39264461	39266905	H c 25g11 M
5	5547635	5548491	H c 184o16	17	39332546	39334232	H c 200f22
5	55831221	55831316	H c 56d19	17	39339767	39340457	H c 99i17 M
5	55964738	55964829	H c 109c09	17	39416125	39417735	H c 160d12 M
5	56003592	56003666	H c 66h10	17	39437493	39439817	H c 262j13
5	56145943	56148758	H c 202h15	17	39555643	39556707	H c 153m07 M
5	56240483	56241741	H c 152d07 M	17	39574804	39576248	H c 194k10 M
5	56283065	56284732	H c 227n02 M	17	39619781	39620049	H c 19k20
5	56504633	56506413	H c 207b14 M	17	39651318	39655690	H c 114f17 M
5	57026361	57026523	H c 91h14	17	39747343	39749374	H c 93d15 M
5	57614899	57615020	H c 266p08	17	39756849	39759785	H c 10k11 M
5	576688	578277	H c 66k22 M	17	39786110	39788419	H c 186b06 M
5	57778732	57778973	H c 211p03 M	17	39794700	39797364	H c 264f22
5	580793	582225	H c 130e13 M	17	39817558	39819430	H c 273i04 M
5	58332918	58333035	H c 256g20	17	3992435	3994421	H c 208n04 M
5	5894932	5895321	H c 137d14	17	39935619	39936788	H c 252a16 M
5	59067454	59067580	H c 51k19	17	39990104	39992360	H c 65o16 M
5	59224533	59226011	H c 8i08	17	40006326	40006474	H c 204f19
5	59634051	59634179	H c 243n02	17	40088691	40090086	H c 4g15 M
5	60031362	60032207	H c 208d08 M	17	40141564	40141775	H c 118f22
5	60083941	60084150	H c 108f11 M	17	40206789	40209283	H c 238e20
5	60173902	60176299	H c 248g02 M	17	40262345	40263770	H c 170i02 M
5	60276218	60277240	H c 179e20	17	40331010	40332201	H c 16k15
5	60383654	60383812	H c 13m03	17	40343175	40344778	H c 126h09 M
5	60493407	60494694	H c 74g08 M	17	40380340	40380944	H c 50f03
5	60665072	60665783	H c 146i19 M	17	40441428	40441610	H c 240g15
5	60957246	60958702	H c 127a09 M	17	40483869	40485233	H c 157n01 M
5	61637468	61638645	H c 168d20 M	17	40548643	40548727	H c 228b19
5	61734955	61735726	H c 96f06 M	17	40552443	40554804	H c 4h09 M
5	61744001	61744951	H c 201f02	17	40576289	40578250	H c 53c05
5	62348469	62348573	H c 223f15	17	40582319	40583555	H c 204p14 M
5	62739147	62739352	H c 26b12	17	40594036	40594762	H c 83p06
5	6282092	6282288	H c 35c24	17	40653761	40655646	H c 81g02 M
5	63315478	63315565	H c 57g20	17	40680451	40682263	H c 39e03
5	63402376	63402502	H c 5e24	17	41018332	41020068	H c 269k02 M

10

20

30

40

【表 1 - 109】

5	63497113	63497738	H c136b24 M	17	4113268	4114204	H c 242m23 M
5	63574065	63576082	H c 88j11	17	41283714	41285651	H c 73i15
5	63675799	63675883	H c132f11	17	41625825	41627468	H c 204o08 M
5	63836897	63838363	H c 175m19 M	17	41699802	41700200	H c 58g02 M
5	64021741	64022794	H c 59k18 M	17	4215313	4217032	H c 7m16 M
5	64224262	64224441	H c 152e08	17	42192503	42192650	H c 155f06 M
5	64522532	64522766	H c 90a13	17	42204583	42204853	H c 6j02 M
5	64582568	64582710	H c 191e14	17	42283336	42283920	H c131j24 M
5	64607462	64607728	H c 89k10	17	42410745	42412106	H c 191b16 M
5	64879896	64879994	H c 146j03	17	42430556	42430765	H c137f07 M
5	64894469	64895244	H c 220k10	17	42621038	42622013	H c 91i15 M
5	6512801	6512899	H c 169f14	17	42755761	42756987	H c 39c10 M
5	65384562	65384678	H c 43c24	17	42855759	42857161	H c 246b16 M
5	65475471	65476312	H c 199h13 M	17	43047992	43048083	H c 223f21
5	65758556	65758648	H c 182a13	17	43081656	43083338	H c 24e08 M
5	65927418	65928840	H c 51e02	17	43125916	43127156	H c 149e03 M
5	66268738	66268975	H c 164k08	17	43166269	43167738	H c 204j11
5	66283619	66283882	H c 191n16 M	17	43210465	43211210	H c 214k19
5	6635990	6636976	H c139k07 M	17	43221629	43222907	H c 109l21
5	664729	666154	H c 4d22 M	17	43263581	43265072	H c 188a22
5	6685732	6687440	H c 39h02 M	17	43272982	43273937	H c140n19 M
5	67048497	67048745	H c 109k24	17	43281756	43283600	H c 80d24 M
5	67546468	67548542	H c 18d20 M	17	43328495	43329090	H c 18k08 M
5	67619938	67620780	H c 104h15 M	17	4335034	4336867	H c 122n21
5	6765786	6767966	H c 29k19 M	17	43417756	43419242	H c 244f08
5	67727064	67727173	H c 130d14	17	43454040	43456711	H c 501i8 M
5	68082768	68082916	H c 42m01	17	43457397	43458364	H c 63j11 M
5	68425322	68426265	H c 89n04 M	17	43468758	43470971	H c 38i21 M
5	68520977	68521482	H c 73k04	17	43479875	43480887	H c 173b14 M
5	68549182	68550020	H c 191o06 M	17	43532811	43533966	H c 100f21 M
5	68746443	68747299	H c 266i23 M	17	43539486	43540337	H c 100o19 M
5	68824034	68826097	H c 152e22 M	17	43862319	43863051	H c 106d06 M
5	70787256	70787768	H c 119i08	17	43975295	43975681	H c 121j16 M
5	70918399	70919353	H c 57i23	17	43996116	43997310	H c 237c24
5	71438365	71440723	H c 244o06 M	17	44013600	44014848	H c 247m19
5	71639486	71640794	H c 87p10 M	17	44017532	44018984	H c 239m07 M
5	72147528	72148636	H c131k20	17	44025304	44026063	H c 62c05 M
5	72179586	72180695	H c 157j08 M	17	44026119	44026646	H c 121k17
5	72286871	72288306	H c 14k14	17	44029716	44030926	H c 79o21 M
5	72451325	72452529	H c 264h21 M	17	44034431	44035501	H c 254a21
5	72629829	72631397	H c 175j12 M	17	44042594	44043766	H c 109c18
5	72632280	72635600	H c 152p18 M	17	44045317	44047396	H c 41n12 M
5	72642967	72643468	H c 251b05	17	44049739	44051953	H c 107g07 M
5	72711593	72713948	H c 101d24 M	17	44057103	44059337	H c 37a08 M
5	72751300	72751578	H c 122o09 M	17	44074745	44075452	H c 185a12
5	72767876	72769426	H c 19a05 M	17	44078821	44080163	H c 224a20 M
5	72775571	72776155	H c 84l16	17	44151546	44151999	H c 5b21 M
5	72778620	72780829	H c 87d17	17	44155816	44156499	H c 226k08
5	72782716	72783821	H c 25d13 M	17	44165506	44167230	H c 190i19
5	72897112	72897441	H c 261c08	17	44182026	44182943	H c 240j09
5	72957242	72958500	H c 188k19 M	17	44187116	44188088	H c 217e12 M
5	73104410	73104519	H c 266c04	17	44249575	44249896	H c 85p22 M
5	73136529	73136884	H c 87d14	17	44324073	44325340	H c 15o07
5	73489734	73489867	H c 188g19	17	44376960	44377568	H c 249e19
5	73532331	73532465	H c 201c06	17	44404155	44406445	H c 243g08
5	73971355	73973148	H c 103m16 M	17	44429041	44431246	H c 71e20 M

【表 1 - 110】

5	74114172	74114280	H c 112h22	17	44436206	44436495	H c 181p10 M
5	7411623	7411864	H c 98i20	17	44564924	44565308	H c 153f21 M
5	74354434	74354566	H c 126p11	17	44624319	44624874	H c 41o22 M
5	74384163	74385850	H c 35c16 M	17	44792847	44795102	H c 28b04 M
5	74423010	74423111	H c 226k10	17	44870836	44872774	H c 114c05
5	74568362	74568740	H c 154g04 M	17	44929383	44930376	H c 204e11 M
5	74668673	74668821	H c 89a23 M	17	44986870	44989409	H c 52d07
5	74842329	74843848	H c 65m03 M	17	45001112	45003714	H c 183h10 M
5	74912812	74913033	H c 64116	17	45007980	45009314	H c 176p05 M
5	75048818	75049028	H c 207h19	17	45109797	45110779	H c 257h22 M
5	75413129	75416557	H c 155c03 M	17	45195655	45196976	H c 183i05 M
5	75730437	75730545	H c 155h07	17	45283187	45283879	H c 123e17 M
5	75734185	75735937	H c 265d07 M	17	45332946	45334606	H c 119p22
5	76037594	76037879	H c 26g09	17	45342272	45343278	H c 91e21 M
5	76046557	76048357	H c 42h07 M	17	45401712	45403317	H c 118119 M
5	76150401	76151240	H c 34c22	17	45424585	45429897	H c 186h18 M
5	76284562	76286021	H c 81b20 M	17	45488311	45489073	H c 18a09
5	76359372	76359451	H c 195d21 M	17	45527564	45528057	H c 228j13
5	76361657	76362670	H c 69m03	17	4553566	4554402	H c 262n04 M
5	76407910	76409624	H c 169o20 M	17	45581983	45584147	H c 161i16 M
5	76418813	76418947	H c 60b15 M	17	45592890	45594743	H c 129g05 M
5	76511551	76513549	H c 216m12 M	17	45631301	45632359	H c 103m07 M
5	76968029	76969185	H c 79c19	17	45778012	45779337	H c 81d03 M
5	76970322	76971101	H c 85g17 M	17	45805174	45805931	H c134d03
5	76976724	76976966	H c 202k15 M	17	4580948	4582031	H c135b19
5	77107163	77108190	H c 274p22	17	45829472	45830201	H c 58n06
5	77123286	77123370	H c134i17	17	45856811	45858579	H c 19b21 M
5	77183034	77184579	H c 72d18 M	17	4588219	4590270	H c 44m13
5	77289554	77289830	H c 179g15 M	17	45910862	45911648	H c 110i02
5	77304083	77304589	H c 208b11	17	45940288	45941465	H c 28k08 M
5	77439827	77440247	H c 26b13	17	45990706	45994874	H c 236f22 M
5	77625670	77626521	H c 53g16	17	46066889	46068469	H c 179j22
5	77691371	77692812	H c 116d08 M	17	46139531	46141129	H c 196e09 M
5	77841836	77842183	H c 119k22 M	17	46145564	46147321	H c 265e07
5	77972066	77972271	H c 210m15	17	46152126	46152479	H c 187k19 M
5	78316003	78317117	H c 241c20	17	46185240	46185370	H c 73o10
5	78339216	78339345	H c 259n17	17	46213334	46213987	H c 1h15
5	78400962	78402299	H c 251i21	17	46297738	46299686	H c 157d20 M
5	78442768	78444167	H c 82j06	17	46338072	46338332	H c 229k09
5	78567176	78569434	H c 179d16 M	17	46363716	46364399	H c 239f05 M
5	78573911	78574131	H c 218c06	17	46376403	46378262	H c 176p12 M
5	78844973	78846138	H c 46d04	17	4638943	4640606	H c 157j14
5	78977888	78978082	H c 153p03 M	17	46490927	46491071	H c 92h18
5	79215975	79216221	H c 158j12	17	4656728	4659104	H c 60n20
5	7921604	7923102	H c 5d14 M	17	46585820	46586697	H c 212f21
5	79322117	79322956	H c 51n13	17	46598399	46599758	H c 208f16 M
5	79366324	79367507	H c133i24	17	46692378	46693761	H c 8i16 M
5	79475999	79476103	H c 169f19	17	4682641	4684616	H c 13n06 M
5	79586796	79588815	H c 188105 M	17	47391074	47391161	H c 94d19
5	79731669	79731982	H c 77h16	17	47409841	47410020	H c 239b22
5	79738989	79740306	H c 101c14 M	17	4742328	4745086	H c 25o09 M
5	79819333	79819968	H c 4i15 M	17	47440467	47440621	H c 103k14
5	79899753	79902415	H c 151g05 M	17	4745133	4746671	H c 259n09
5	79985571	79986767	H c 55j21	17	47589508	47591434	H c 129k21 M
5	80291374	80293215	H c 207i05 M	17	4783585	4784501	H c 37a02
5	80519928	80520183	H c 7k01	17	4792956	4795796	H c 55n16 M

10

20

30

40

【表 1 - 1 1 1】

5	80725347	80726383	H c 10g21 M	17	4811334	4811828	H c 155d17 M
5	81082983	81083642	H c 245f08 M	17	4830350	4831729	H c 42g10
5	81303253	81304185	H c 120i21 M	17	48309407	48309570	H c 167i09
5	81609522	81610088	H c 219p10 M	17	4840120	4843436	H c 10a01 M
5	82193425	82193563	H c 203i17	17	4874547	4876046	H c 202c08 M
5	82803984	82806313	H c 18i12 M	17	4922103	4922964	H c 169g06
5	83053161	83054121	H c 40j04 M	17	4940941	4942079	H c 60e05 M
5	83715180	83716693	H c 154c19 M	17	4955299	4956414	H c 89c12 M
5	84716543	84716766	H c 197d17	17	4959491	4960820	H c 207e21
5	84809924	84810069	H c 6g11	17	4969535	4972349	H c 182g24 M
5	8603367	8603473	H c 123b05	17	50300953	50301093	H c 231p20
5	86425704	86425871	H c 9m16 M	17	50332725	50334038	H c 11o08 M
5	86599161	86600571	H c 253i04	17	5035192	5036577	H c 42a01
5	86702035	86702233	H c 16j24	17	50670528	50671550	H c 232f17 M
5	86743740	86744672	H c 155j01	17	50697038	50698174	H c 14g22 M
5	87292513	87292584	H c 199m08	17	50853151	50854626	H c 89h21 M
5	87472627	87472743	H c 127e19	17	51182366	51183840	H c 256h04 M
5	87599843	87600858	H c 108i13	17	5125830	5126905	H c 200d14 M
5	87605827	87605964	H c 63d09	17	51328055	51328216	H c 25d15
5	87824452	87824550	H c 18f24	17	51577590	51577754	H c 204p08
5	87860347	87860567	H c 244a24	17	52024608	52026032	H c 86i07 M
5	87904466	87904633	H c 56g10	17	52026034	52027462	H c 264j05 M
5	87984138	87984243	H c 45i14	17	52037303	52037467	H c 99m03
5	88011335	88012744	H c 70h13	17	52080050	52080163	H c 73k16
5	88022643	88022842	H c 213k18	17	52212390	52213009	H c 210i01 M
5	88203963	88204087	H c 117d02	17	52265289	52266509	H c 15k22
5	88812966	88813087	H c 224b20	17	52266510	52267699	H c 46a23 M
5	89243210	89243344	H c 157d13	17	52329323	52329475	H c 83o06
5	89486356	89486450	H c 232k14 M	17	52345420	52346864	H c 270j19
5	89530302	89530397	H c 72d02	17	52392402	52393630	H c 122d18
5	89805379	89806168	H c 203k20 M	17	52477742	52479008	H c 8m17 M
5	89860581	89861896	H c 234n11 M	17	52517113	52518867	H c 240a18 M
5	90518738	90518846	H c 44i23	17	52688067	52689629	H c 99d09
5	90612059	90612530	H c 152c12 M	17	52719508	52721583	H c 47n17 M
5	90653605	90653797	H c 207o08	17	53293609	53294852	H c 69d06 M
5	90711580	90712298	H c 118d14	17	53306116	53307570	H c 47j11 M
5	90714918	90715497	H c 258h24 M	17	53348372	53348464	H c 13e22
5	91356419	91356509	H c 246i20	17	53420323	53421656	H c 162o09
5	91369963	91370056	H c 18k11	17	53438633	53439844	H c 65i12 M
5	91433122	91433271	H c 165p14	17	53439864	53440229	H c 231e04
5	91444362	91444560	H c 65m02	17	5344266	5345419	H c 266o11
5	91628284	91628549	H c 229b04	17	53515549	53517059	H c 9o20
5	91863768	91864182	H c 165i17	17	53589207	53590483	H c 20m02
5	91935169	91935272	H c 245p13	17	53650512	53652243	H c 165g01 M
5	92927454	92927682	H c 44p14	17	53681272	53682661	H c 223i02 M
5	92931942	92935037	H c 105k24 M	17	53756638	53757810	H c 159c05
5	9293674	9293783	H c 36p22	17	53784340	53785111	H c 160o13
5	92941173	92946837	H c 49i09 M M	17	53919614	53921220	H c 200b14 M
5	92949002	92950681	H c 169h23 M	17	53946585	53947384	H c 22o02 M
5	92957722	92957830	H c 33a09	17	53962935	53967531	H c 171k21 M
5	92965657	92966137	H c 214j01	17	54008427	54008503	H c 62o17
5	92973410	92973551	H c 16108 M	17	54124665	54125406	H c 7a07
5	92982057	92983228	H c 160d02 M	17	54187940	54188258	H c 117g09 M
5	93245848	93245960	H c 147n21	17	54188259	54188823	H c 39k23
5	93301506	93301548	H c 17j03	17	54516562	54516657	H c 46b18
5	93912687	93912756	H c 38p12	17	54538066	54539314	H c 160h09 M

10

20

30

40

【表 1 - 1 1 2】

5	9423245	9423322	H c142i07	17	54586479	54587342	H c 198n24 M
5	94480473	94480609	H c 39j14	17	54641418	54642916	H c 262i10 M
5	945253	946626	H c 56d16 M	17	54652065	54652823	H c 274p21 M
5	94552477	94552590	H c 245n23	17	54763380	54764846	H c 88o08 M
5	94618351	94618444	H c 51n24	17	54997263	54998182	H c 164b05 M
5	94645201	94646903	H c 273p17 M	17	55051665	55052380	H c 83d11 M
5	94916220	94917104	H c 44g09 M	17	55119339	55119416	H c 232j19
5	95007890	95008420	H c 59k23	17	55138781	55140449	H c 214f21
5	95092586	95093616	H c 4f18 M	17	55396354	55397128	H c 123o05 M
5	95177540	95177745	H c 259a18	17	55581542	55583145	H c 7f13 M
5	95316510	95316645	H c 250g18	17	55788075	55788239	H c 16h02
5	95321534	95323181	H c 176f08 M	17	55823274	55824923	H c 182b18
5	95630058	95630157	H c 36n23	17	55853456	55854195	H c 99j13 M
5	95695332	95695435	H c 168j22	17	55957852	55958759	H c 71c13 M
5	9597808	9599774	H c 149n20 M	17	56032035	56033576	H c 213o08
5	96023651	96025000	H c 163h10 M	17	5615028	5616456	H c 119g23 M
5	96168808	96170176	H c 91o22	17	564200	565657	H c 209e04
5	96205117	96205311	H c 37j23	17	56828610	56833273	H c 117g14 M M
5	96296647	96298000	H c 36h18 M	17	56841362	56845404	H c 10g02 M
5	96305148	96305287	H c 185c20	17	56882566	56889478	H c 195a16 M M
5	96500633	96500762	H c 196i10	17	57359801	57360335	H c 267k09
5	96773720	96773926	H c 8j22	17	57496982	57497805	H c 106p12
5	97876155	97876343	H c 216j07	17	5798224	5798410	H c 11c21
5	98132456	98134269	H c 18a12 M	17	58057609	58059150	H c 194e22
5	98136903	98138224	H c 251d17	17	58083366	58084598	H c 175e22
5	98291596	98293435	H c 160b16 M	17	581841	583734	H c 186o20
5	99166796	99166874	H c 230b22	17	58239260	58239743	H c 151i16
5	99589719	99589884	H c 34m22	17	58288960	58289103	H c 30h21
5	99898771	99899686	H c 122i04	17	58380762	58380867	H c 31h16
6	100113817	100113925	H c 220p07	17	58763941	58764036	H c 207o02
6	100122829	100124287	H c 242n10 M	17	58865763	58867458	H c 128a23 M
6	100143142	100144007	H c 84e05	17	58876510	58878536	H c 150h15
6	100157704	100158661	H c 273f17 M	17	58906793	58909379	H c 182d23
6	100167690	100169466	H c 33h15 M	17	58953307	58954758	H c 19o24 M
6	100173115	100174012	H c 9e13 M	17	58968889	58969924	H c 168b14
6	100299550	100299630	H c 232d06	17	58981406	58982078	H c 551i8 M
6	100547986	100549023	H c 21n14 M	17	59031656	59032692	H c 119i19 M
6	100789884	100789962	H c 270e03	17	59052369	59054352	H c 81e13 M
6	100967629	100967727	H c 258m17	17	59172695	59173823	H c133c16 M
6	101001603	101002666	H c 31e10	17	5918234	5920670	H c 188h09
6	101019518	101020097	H c 262j02 M	17	59204258	59206227	H c 83a11 M
6	101024100	101026430	H c 206n19 M	17	59257419	59259192	H c 33f07
6	101114878	101114950	H c 401i8	17	59272376	59274417	H c 215k08 M
6	101435735	101436281	H c141e11 M	17	59428725	59430419	H c 80k06
6	101954174	101954389	H c 128n04	17	59435639	59436803	H c 173j24
6	10221331	10221806	H c 27h19	17	59494869	59496112	H c 81i22
6	102374070	102374147	H c139p21	17	59577196	59577912	H c 104h20 M
6	103207945	103208055	H c 68i16	17	59589755	59589955	H c 174c19
6	103233832	103233922	H c 153i09	17	59667830	59667903	H c 41k08
6	104254596	104254757	H c 90g21	17	59693700	59694518	H c 92b13
6	104791333	104791465	H c 237f03	17	59781167	59781371	H c 58g16
6	104835500	104835848	H c 181p24	17	59923616	59923911	H c 30101 M
6	10489408	10492032	H c 87m19 M	17	59931615	59934075	H c 68j10 M
6	10492917	10493630	H c 4f07 M	17	601749	603587	H c 71g05 M
6	10497601	10497671	H c 202e14	17	60345281	60347385	H c 41c18 M
6	10512245	10512903	H c 197h18 M	17	60364855	60364933	H c 174i24

10

20

30

40

【表 1 - 1 1 3】

6	10520280	10520497	H c 216k19 M	17	60414460	60415623	H c 122k09
6	10526540	10528580	H c 251g11	17	60482856	60484173	H c 213b08 M
6	10534001	10534943	H c 123k16 M	17	60549608	60550218	H c 245h12
6	105408517	105408719	H c 175i09	17	60610588	60610780	H c 102f13
6	105413782	105414731	H c 43i04 M	17	60654338	60655576	H c 189h14 M
6	105494614	105496257	H c 178h15	17	60678986	60679158	H c 237n16
6	105507481	105508425	H c 82l20	17	60833945	60834070	H c 19g02
6	105518753	105518962	H c 40h05 M	17	60985892	60988327	H c 123m03 M
6	105690942	105692346	H c 18j07 M	17	61297755	61297924	H c 226e10
6	105733447	105735188	H c132p22 M	17	61357558	61357695	H c 247a01 M
6	105957065	105958293	H c 70h20 M	17	61397322	61397559	H c 42n21
6	106535956	106536656	H c 16f16	17	61548257	61548405	H c 206c08
6	106546102	106549912	H c 40l24 M	17	61566981	61567108	H c 103b06
6	106640905	106641188	H c 152d05 M	17	61573236	61573336	H c 79j16
6	107064744	107067737	H c 21ld16 M	17	61728392	61730284	H c 251k12 M
6	107183890	107184155	H c 246g06 M	17	61728462	61730240	H c 266n14 M
6	107455740	107456802	H c 87k10	17	62213284	62214750	H c 116f10
6	107542016	107544230	H c 83i05 M	17	62261370	62262565	H c 259n02 M
6	107756865	107757055	H c 94i07	17	62390835	62392853	H c 238l21
6	107916666	107918835	H c 269e03 M	17	62670860	62673148	H c 92b02 M
6	108061323	108063158	H c 23a07	17	62720925	62722274	H c 7b18
6	10827785	10831500	H c 179c08 M	17	62792737	62793508	H c 240f19 M
6	108385334	108386403	H c 205k10 M	17	62803762	62805817	H c 104e12 M
6	108501709	108503163	H c 6d14 M	17	6287520	6290224	H c 33e10 M
6	108542751	108546668	H c140o24 M	17	631918	632745	H c 57e19
6	108585661	108586262	H c 192i13	17	63422195	63422436	H c131e05 M
6	108591529	108598180	H c132b20 M M	17	63446368	63446686	H c 259o08
6	108603785	108605436	H c 195b16	17	63462086	63462639	H c 145m12 M
6	108722591	108723894	H c 121j05 M	17	63462642	63462874	H c 259n07 M
6	108732201	108732392	H c 86g22	17	63798924	63800420	H c 45j03 M
6	108985118	108988655	H c 28i15 M M	17	6382474	6382636	H c 154o16 M
6	109276120	109276883	H c 108g20	17	63939006	63939318	H c 77h20
6	109436796	109438263	H c 201c03 M	17	63964347	63965765	H c 207p13 M
6	109522344	109523248	H c 49j01 M	17	6399147	6401183	H c131n24 M
6	109809828	109810931	H c 92k12 M	17	64018982	64021015	H c 182k14 M
6	109867923	109869850	H c 108e23 M	17	64107556	64109213	H c 199i23 M
6	109910784	109911665	H c 81i16	17	64166287	64166436	H c 184m14 M
6	10991715	10993071	H c 240o22	17	64396801	64397023	H c 87d10
6	110118999	110119732	H c 185b18	17	64603327	64603449	H c 208a12
6	110405752	110406844	H c 52g18 M	17	64834302	64835314	H c 190i16 M
6	110606519	110608142	H c 30n15 M	17	6484819	6485417	H c137k08
6	110674257	110674359	H c 212g07	17	65089064	65089775	H c 21c23
6	110785505	110786618	H c132h13	17	65328459	65330615	H c 195i23
6	110791061	110791308	H c 127g13	17	65443609	65443879	H c 84o19
6	111302953	111304418	H c 52a02 M	17	6547808	6550034	H c 196m02
6	111386218	111387044	H c 52b08 M	17	6556091	6558797	H c 179o19 M
6	111409771	111409966	H c 252i09 M	17	65676348	65677784	H c 268c06 M
6	11151476	11153465	H c 80n04	17	65896183	65896357	H c 124f01 M
6	111514960	111515371	H c 154h15 M	17	66022020	66022163	H c 219o10
6	111515374	111516572	H c 59o02 M	17	66954852	66955033	H c 176i23
6	111686746	111688278	H c 93a08 M	17	67287654	67287766	H c 207e05
6	111909908	111911863	H c 2d18	17	67624370	67626554	H c 9n16 M
6	11201492	11202725	H c 59h15	17	67940736	67941013	H c 87e08
6	112116443	112116638	H c 39n15 M	17	68047983	68048526	H c131h17
6	112162842	112163170	H c 84b04	17	68099053	68101205	H c 114f04 M
6	112192405	112192534	H c 149h21	17	6839214	6840628	H c 38k02 M

10

20

30

40

【表 1 - 1 1 4】

6	112515241	112515614	H c 163h08 M	17	6856178	6859329	H c 205g14 M
6	112681499	112683293	H c 121b06 M	17	6865884	6868387	H c 148e02 M
6	113485335	113485419	H c 29b23	17	68672528	68674335	H c 252n10 M
6	113992259	113993191	H c 113j14	17	68739381	68740317	H c 104p03 M
6	114286399	114288549	H c 80e09 M	17	6879732	6881048	H c 101j09 M
6	114397609	114399575	H c 239g16 M	17	68818770	68820598	H c 44p11 M
6	114527245	114527320	H c 163g01	17	69307173	69307376	H c 183b17
6	114769298	114769551	H c 85f11	17	69409282	69409738	H c134l23
6	114926767	114926924	H c 127o05	17	69459864	69462741	H c 54d02
6	115156362	115156561	H c 79h12	17	6965430	6966231	H c 26f18
6	115263523	115263860	H c 197b21 M	17	69660755	69662445	H c 202h19
6	115490180	115490299	H c 176f04	17	69711385	69711624	H c141n15
6	115694119	115694203	H c 50l11	17	69719519	69722221	H c 19o09 M
6	115702680	115703291	H c 177k12	17	69728102	69730858	H c 182i14
6	116358333	116358409	H c 184n11	17	69832836	69834475	H c 169g10 M
6	116400966	116401050	H c 60d20	17	69863529	69865831	H c 155f11 M
6	11645446	11646733	H c 22m23 M	17	69953638	69955160	H c 117b13 M
6	116503822	116503931	H c 102f09	17	69961639	69963098	H c 258j05
6	116798368	116799737	H c 64i13	17	70145682	70145848	H c 191c17
6	116889649	116890755	H c 53m13 M	17	70255730	70258132	H c 199c08
6	117304411	117305576	H c 79i10	17	70283819	70284486	H c 27n08 M
6	117693389	117694219	H c 19120 M	17	70350112	70351969	H c133f02 M
6	117697991	117698937	H c 209j04 M	17	70366928	70369779	H c 234p06 M
6	117911004	117911452	H c 89d06	17	70379892	70380855	H c 179b03
6	117975356	117976542	H c 11b10 M	17	70443460	70444595	H c 35g14 M
6	118029792	118030507	H c 44i24 M	17	70489933	70491126	H c 246b20 M
6	118102764	118104130	H c 209j20	17	70494980	70496977	H c 77b07
6	11814331	11814458	H c 202a15	17	70519421	70521123	H c 22a24
6	118334513	118336595	H c 46b01	17	70541197	70542757	H c 101k11 M
6	118492701	118492884	H c 225m24	17	70554283	70557897	H c 154k12 M
6	119066692	119066753	H c 273m23	17	7058624	7058948	H c 192i12 M
6	119078148	119079875	H c 189j23 M	17	70594614	70597064	H c 227m05
6	119265758	119265890	H c 116m04	17	70616687	70618824	H c 197h10 M
6	119275386	119275535	H c 15h08	17	7063802	7064827	H c 115j07 M
6	119297000	119298412	H c 46c19 M	17	70638681	70640227	H c 227h16 M
6	119440822	119442293	H c 195l24 M	17	70661748	70662627	H c 113d08 M
6	119711109	119712256	H c 74b11 M	17	70689909	70691608	H c 47j01 M
6	119712248	119713471	H c 36b06 M	17	70768445	70770106	H c 155e12 M
6	119974804	119974906	H c 72b08	17	7077487	7078587	H c 254o02
6	120107221	120107389	H c 1108	17	70778251	70779600	H c 29i05 M
6	120589103	120589197	H c 193j15	17	70796527	70797093	H c134a20
6	121034507	121034672	H c 219p02	17	7081687	7084208	H c 86d23 M
6	12119431	12121672	H c 91h02 M	17	7085953	7087247	H c 52i22 M
6	121218930	121219081	H c 15i09	17	70912723	70913731	H c 43b04 M
6	121697098	121697969	H c 120l06 M	17	7094964	7096478	H c 126c19 M
6	121873654	121874039	H c 70o20	17	70963972	70965413	H c 100h13 M
6	122033659	122033781	H c 19o11	17	71030855	71034347	H c 224h13 M
6	122128402	122128503	H c 233m10	17	71174750	71175351	H c 109n20 M
6	122336044	122336270	H c 18n13	17	7125211	7126829	H c 248g09 M
6	122561721	122561814	H c 180n06	17	71261120	71262137	H c 181h02 M
6	122635934	122636049	H c 73c21	17	71272361	71273786	H c 3k19 M
6	122761984	122763247	H c 121j20 M	17	71363402	71364004	H c 257e07 M
6	122972822	122973575	H c 216n03 M	17	7137381	7140829	H c 72b09 M
6	1231403	1231574	H c 195c17	17	71383799	71387194	H c136f16 M
6	123151620	123152958	H c 83m10 M	17	71403471	71404652	H c144h21 M
6	123358710	123359946	H c 167o22	17	71404658	71405247	H c 256c17

10

20

30

40

【表 1 - 115】

6	123754789	123755055	H c 252a22	17	71412056	71412962	H c 222c15 M
6	124165759	124167311	H c 267k23 M	17	71448099	71448871	H c 81m12
6	124219056	124219119	H c 211d17	17	71486392	71487467	H c131k05 M
6	124675072	124675310	H c 224d03	17	7151446	7152820	H c 236g22
6	124792809	124792963	H c 265h13	17	71579611	71580873	H c 211o10 M
6	124948869	124949070	H c 113e22	17	71583855	71585181	H c 235b05 M
6	125020608	125020686	H c 50b10	17	71592426	71594612	H c 238m15
6	125157856	125157989	H c 188f01	17	71610576	71612812	H c 157k09
6	125230084	125230199	H c 222j09	17	71629221	71630777	H c 92e03 M
6	125324400	125326420	H c 268g15 M	17	71648966	71649644	H c 35i04
6	125429975	125430038	H c 89k05	17	71691327	71691430	H c 238f24
6	125461481	125462918	H c138h20	17	7173145	7174026	H c 76i04
6	125516362	125517702	H c 66b12	17	71747038	71748743	H c139pl1 M
6	125664228	125665670	H c 162g23	17	71772477	71774288	H c 202e24
6	1256645	1259248	H c 120b03 M	17	71860608	71861930	H c 121k06 M
6	125726367	125727104	H c 51a10	17	71889765	71891184	H c 11d09 M
6	126111889	126113083	H c 4o05 M	17	7195499	7196176	H c 249e22
6	1261440	1262817	H c 31124	17	71959846	71961182	H c 207k17
6	126153101	126154544	H c 202p14 M	17	72008712	72010524	H c 112d14 M
6	126255700	126255804	H c 128c21	17	72030702	72032998	H c 162j15 M
6	126319391	126320416	H c 195n08 M	17	72065664	72065883	H c 111d23 M
6	126349473	126349669	H c 233n19	17	72092595	72094400	H c 100p23
6	126415353	126415495	H c 32a16	17	72233562	72234282	H c 11b14 M
6	126425515	126425794	H c 192e18	17	72244173	72245733	H c 11i23 M
6	126702928	126703299	H c 28a13 M	17	7224674	7225536	H c 64m06
6	126717616	126717729	H c 160h14	17	72347605	72349831	H c 168k21
6	127121121	127121204	H c 226m04	17	72361254	72361362	H c 23c12
6	127481983	127482938	H c 204n21	17	72476498	72477505	H c 205n09
6	12755316	12755533	H c 42j16	17	7248715	7250128	H c 97e05 M
6	127607174	127607277	H c134o21 M	17	72541702	72542519	H c142h03
6	127629327	127630509	H c 233m24 M	17	72788300	72789805	H c 44p06 M
6	127702080	127702181	H c 4h16	17	72793435	72795927	H c 238n10
6	127705875	127706783	H c 123n21 M	17	72880085	72880558	H c 47m04 M
6	127877203	127879629	H c 120n11 M	17	7288957	7289691	H c 185g24 M
6	12858050	12858615	H c 223f04	17	73036127	73037118	H c 214a23 M
6	128881698	128882711	H c 248k21	17	7323203	7324330	H c 159j10 M
6	12962151	12962367	H c 36h10	17	7328216	7329179	H c 174i24 M
6	129850380	129850819	H c 172b19	17	73465420	73467194	H c 72i05 M
6	130236873	130236936	H c 184e13	17	73656053	73656158	H c 57d04
6	130381132	130381535	H c 186i19	17	73674535	73677807	H c 48e18 M
6	130727849	130729628	H c 186e14 M	17	73694752	73694974	H c 103e11 M
6	130994738	130994887	H c 181i19	17	73739379	73739947	H c 41f08
6	13121479	13122607	H c 205b12	17	73761820	73762846	H c137n06 M
6	131424889	131426371	H c 56i05 M	17	73821454	73822370	H c 31c03
6	131818079	131818175	H c 63k09	17	73886137	73886797	H c 64h12
6	131899334	131899473	H c144c02	17	7392632	7394044	H c 98k18 M
6	132170627	132171452	H c 99j05 M	17	7405620	7406408	H c 71i04
6	132312784	132314735	H c 266k17 M	17	7416028	7417932	H c 209p04 M
6	1323379	1324411	H c 216b05 M	17	7426539	7428228	H c 81f13 M
6	1324420	1325248	H c 7a23	17	74289024	74291272	H c 262m07
6	132562137	132562386	H c 206g18	17	7432374	7433736	H c 102n16 M
6	132763729	132765130	H c 6f18	17	74347400	74348993	H c 99f16 M
6	132853478	132853946	H c 230p19	17	74472622	74474721	H c 96i15
6	13286628	13286776	H c 57p01	17	74515649	74518093	H c 145a03 M
6	132965582	132965678	H c 268b03	17	7458145	7459472	H c 57f10 M
6	133082866	133084329	H c136i16	17	74582240	74584245	H c 212e21

10

20

30

40

【表 1 - 1 1 6】

6	133177373	133177536	H c 124k22 M	17	74689544	74693356	H c 225n13 M
6	133308285	133308461	H c 170j14	17	7532258	7533787	H c 237c03 M
6	133603236	133605094	H c 2e21 M	17	75329737	75330885	H c 151b05
6	133844894	133845002	H c 128b16	17	75335733	75337401	H c 254h08
6	1338671	1338935	H c 207j08 M	17	75365909	75367191	H c 194b14 M
6	134217383	134217719	H c 254e10	17	75377561	75381690	H c 53m01 M M
6	134258455	134259173	H c 17k20 M	17	75389175	75390169	H c 97e16
6	134314842	134316574	H c 160m23 M	17	75392263	75393137	H c 77f02 M
6	13436299	13437047	H c 67m09 M	17	75398317	75400660	H c 190a23 M
6	134537216	134539497	H c 170f07 M	17	75420302	75420766	H c 147e14
6	134640838	134641131	H c 97f13	17	75431374	75433709	H c 18e19 M
6	13530734	13530958	H c 114d08	17	7560883	7562090	H c 207k06
6	135531317	135531457	H c 103m23	17	75689464	75691271	H c 254k16 M
6	135543549	135546112	H c 57b04 M	17	75734436	75735472	H c 63c18 M
6	135826515	135826588	H c 259m18	17	75735548	75736301	H c 240g06 M
6	135860130	135860980	H c 58n24 M	17	75848562	75850631	H c 117b15 M
6	136652001	136652748	H c135c23 M	17	76002983	76004333	H c 148g02
6	13682218	13683835	H c 44k17 M	17	76042875	76043614	H c 52l06 M
6	136912139	136913994	H c139n03 M	17	76063603	76068122	H c 168k22 M
6	137154494	137156183	H c 217d08	17	76579945	76581157	H c 245a04 M
6	137185236	137186231	H c 64b16	17	76591555	76593075	H c 258m01
6	13722349	13724008	H c 110h14	17	76622372	76624413	H c 3p07 M
6	137283600	137283781	H c143l07	17	7677795	7681538	H c 165h01 M M
6	137352793	137353159	H c 106n13 M	17	76810804	76812128	H c 76f08 M
6	137406988	137407993	H c 214b10 M	17	76827648	76828558	H c 29g14 M
6	137581802	137582416	H c 24o19 M	17	76842862	76844939	H c 117j01 M
6	137851046	137851919	H c 98p11 M	17	7688025	7688519	H c 148e07 M
6	137855837	137857050	H c 261f08	17	76929548	76932901	H c 30o21 M
6	137860263	137861546	H c 77d06 M	17	7694681	7696302	H c 15o15 M
6	138072341	138072607	H c 183n14	17	76973792	76976119	H c 186l18 M
6	138123125	138124235	H c 19h17	17	76981321	76988784	H c 104l14 M M
6	138228959	138230571	H c 89n23 M	17	77060617	77062500	H c 165j24 M
6	138469569	138470943	H c 67n11	17	77064502	77066858	H c 123c14 M
6	138523671	138525364	H c 23a09 M	17	77094449	77097190	H c 12n03 M
6	138766607	138767500	H c 252n16	17	77100333	77102065	H c 128i19
6	139054764	139056519	H c 264h14	17	77127576	77129177	H c 151m19
6	13921817	13922919	H c 257k21	17	77213759	77214887	H c 189c22 M
6	139350050	139351313	H c 175h11 M	17	77243594	77246235	H c 95d19 M
6	139497656	139498888	H c 63e23	17	77260861	77262361	H c 109h13 M
6	139661126	139661212	H c 160d03	17	77279576	77281470	H c 72e08 M
6	139737104	139737461	H c 62l20 M	17	77288780	77289652	H c 21o11 M
6	140018508	140018714	H c139n15	17	77289651	77290214	H c137f18 M
6	140319402	140319548	H c 41d07 M	17	77410887	77413052	H c 66b17 M
6	14032740	14033861	H c 7j14 M	17	77441535	77443667	H c 82o16 M
6	141008191	141008315	H c 13e11	17	77451408	77454038	H c 213m07 M
6	14104521	14104757	H c 195m20	17	77461949	77463032	H c 23g20
6	141192135	141192233	H c 167h07	17	77468723	77469442	H c 246i23
6	141330279	141330405	H c140j11	17	77473138	77474732	H c 27ln19
6	141478703	141478818	H c 157b20	17	77477987	77480905	H c 273a07 M
6	14225372	14226537	H c 192d24 M	17	77488164	77488953	H c 109k13
6	142509708	142510288	H c 88j05 M	17	77527514	77529390	H c 251i24
6	142664237	142665478	H c 162j24 M	17	77601257	77603872	H c 256e04 M
6	14318989	14320042	H c 228i23	17	77616286	77617536	H c 57h12
6	143289311	143290423	H c 6c11 M	17	77646660	77649422	H c 161g10 M
6	143307446	143309536	H c 28f02 M	17	7766400	7768663	H c 215a15 M
6	143422891	143424795	H c 235a09 M	17	7776077	7776742	H c 42f10

10

20

30

40

50

【表 1 - 117】

6	143725762	143725938	H c 32a07	17	77763583	77764836	H c 9j13 M
6	143813146	143814117	H c 150n01 M	17	77843522	77844857	H c 203b20
6	143899311	143900578	H c 53h05	17	77922903	77924692	H c 21h05 M
6	144040590	144041240	H c 30h03	17	77969190	77970406	H c 57e05 M
6	144132622	144132735	H c 217m03	17	78001152	78002247	H c 226p14 M
6	144205978	144206583	H c140j04	17	78009007	78011105	H c 77j11 M
6	144293051	144293172	H c 159e11	17	78070384	78071794	H c 70j20 M
6	144370507	144371794	H c 33b01	17	78267496	78268418	H c 100d18
6	144426782	144427588	H c 108d18 M	17	7833555	7834640	H c 42m13
6	144458004	144458722	H c 244i06	17	78569591	78569734	H c 15n13
6	144512722	144513752	H c 155c17	17	78646216	78646441	H c 83n14
6	144647510	144650105	H c 185i14 M	17	7921955	7924652	H c 24m19
6	144698095	144698223	H c 97g18	17	7952958	7954700	H c 201b19 M
6	144704938	144705119	H c 232e11	17	7961383	7963230	H c 59f01 M
6	144756313	144756672	H c 56j07	17	7966747	7971019	H c 93d20 M
6	144763137	144763311	H c 21f02	17	7994934	7996996	H c 152f03 M
6	145051261	145051345	H c 3a07 M	17	8000855	8001264	H c 36g18 M
6	146097370	146098651	H c 172d16	17	8006434	8007646	H c 56i12 M
6	146177151	146178681	H c 71f08 M	17	8019649	8021090	H c 165c05 M
6	146326414	146327227	H c 150j12 M	17	8032408	8034249	H c 14f18
6	146390335	146391566	H c 195n03	17	8065197	8066240	H c 130e23
6	14668255	14668395	H c 221e03	17	8066241	8067843	H c 126k16
6	146797350	146797782	H c 91h08	17	8092304	8093096	H c 239p03
6	146906031	146907343	H c 264g04 M	17	8132797	8133191	H c 179e13
6	147566454	147567496	H c 97p22	17	8158743	8160293	H c 202b09
6	147773253	147773374	H c 117e18	17	8170509	8171736	H c 191b01
6	147785336	147785422	H c 32k21	17	8227051	8227740	H c 184e20 M
6	147869598	147872584	H c 60k05 M	17	8279032	8280720	H c 208f02 M
6	149679584	149681278	H c 129f15 M	17	846619	847859	H c 197g06 M
6	149813400	149815042	H c 70g18 M	17	8473268	8475835	H c 95d15 M
6	149852142	149852314	H c 150a17	17	8809420	8810540	H c 183g17 M
6	1500176	1500732	H c 210f19 M	17	8847103	8847773	H c136d06 M
6	150131274	150131558	H c 274g09 M	17	9082735	9085564	H c 53j04 M
6	150162310	150163948	H c 5b12	17	9178378	9178446	H c 26a20
6	150162379	150163948	H c 184o13	17	9419274	9420081	H c 195e01
6	150276392	150278093	H c 210h10 M	17	9488920	9490274	H c 193c06 M
6	150355035	150355248	H c 169b19 M	17	9967519	9969099	H c 67c12
6	150402025	150405394	H c 189a24 M	17	999119	1001969	H c 52d14
6	150418093	150418733	H c 30n12 M	18	10021735	10023011	H c 165i06 M
6	150621832	150621991	H c 13c05	18	10121748	10122208	H c 21h07 M
6	151012872	151014361	H c139j23 M	18	101260	102570	H c 86i11 M
6	151278644	151280389	H c 6p03	18	10443508	10445625	H c 254k14 M
6	151630167	151630362	H c 215g11	18	10515712	10516812	H c 68f18 M
6	151653630	151654994	H c 61n09	18	11069127	11069313	H c 24f12
6	151803187	151803724	H c 51b10 M	18	11138325	11139905	H c 16c07 M
6	151865092	151866117	H c 93g19 M	18	11319203	11319304	H c 274c07
6	151906895	151907683	H c 240b03	18	11678937	11680111	H c 71j02 M
6	152297265	152297385	H c 53i22	18	11841206	11842208	H c 250a11 M
6	152715294	152715650	H c 74j13 M	18	11877192	11877634	H c 43a04
6	153049647	153050809	H c 26g23 M	18	11898167	11899248	H c 214g16 M
6	153396320	153397137	H c 271k21	18	11958794	11958923	H c 172j06
6	153416065	153416680	H c 80f10	18	11970314	11972082	H c 148e23
6	15352891	15357659	H c 66h19 M M	18	12028010	12029265	H c 77f10 M
6	153542976	153543505	H c 241f14 M	18	12066345	12066868	H c 57c20
6	153543504	153545010	H c 217e18 M	18	12244001	12244330	H c 183e06 M
6	15364179	15364450	H c 60g02	18	12297500	12299210	H c 25107

10

20

30

40

【表 1 - 118】

6	153692616	153692700	H c 36k19	18	12366330	12368232	H c 192j05 M
6	154277385	154277485	H c 119e17	18	12397581	12398588	H c 107a20 M
6	154439103	154439204	H c 227j02	18	12410212	12410887	H c131g18 M
6	154452294	154453124	H c 49j08 M	18	12526265	12526350	H c 264c17
6	154557492	154557647	H c 13k11	18	12646640	12649040	H c 170c14 M
6	154921913	154924235	H c 187m19 M	18	12692045	12693505	H c 207c24 M
6	1549417	1550802	H c 74k19	18	12873003	12874629	H c138j20 M
6	155408283	155409484	H c 91e19 M	18	12937310	12939379	H c 15j08 M
6	1554112	1555178	H c 234c03 M	18	12980729	12981652	H c 251c02
6	1555183	1557437	H c 30k12 M	18	13126505	13127694	H c 196e23 M
6	15565089	15565226	H c 220j12	18	13207051	13209021	H c 23i21 M
6	155727611	155728035	H c 6k02	18	13600956	13602764	H c 21i14
6	155766477	155766814	H c 25e10	18	13631492	13633033	H c 81i2 M
6	1559118	1559265	H c 210f15 M	18	13715970	13717359	H c 160g01 M
6	156032272	156032404	H c 54j03	18	13790834	13791551	H c 55k01 M
6	156443983	156444206	H c 16g17	18	13814139	13814385	H c 125o09 M
6	1570067	1570756	H c 33h01 M	18	16769996	16771682	H c 275g23
6	157038310	157038419	H c 60m07	18	16772054	16774059	H c 247n19 M
6	157100049	157101031	H c 83a22 M	18	16825767	16825909	H c 37c17 M
6	157189967	157191865	H c 16a15 M	18	16944627	16946403	H c 237d18
6	157287342	157287482	H c 91j21	18	17075316	17077138	H c 116h01 M
6	157434168	157435190	H c 84d12 M	18	17433845	17436576	H c 172j09
6	15770381	15771404	H c 88p18	18	17446088	17446655	H c 71k06 M
6	157714858	157715195	H c 254j11	18	17537932	17538997	H c 187p20 M
6	157771315	157773851	H c141k22 M	18	17544598	17544770	H c 18p12
6	158214010	158215815	H c 60b18 M	18	175886	176055	H c 50h17
6	158372415	158374181	H c 102i10 M	18	17643831	17643996	H c 239b11
6	158559157	158560022	H c 194k07 M	18	17901681	17901937	H c 69f08
6	158623050	158624659	H c 113f23 M	18	17999521	18000068	H c 68m07 M
6	158703860	158703977	H c 184o24	18	18001050	18006717	H c 146e20 M M
6	158927584	158929130	H c 16d04	18	18010573	18011410	H c 192h15 M
6	158951120	158952295	H c 99c23 M	18	18014074	18014189	H c 24n22
6	159035547	159036665	H c 54n14 M	18	18182077	18182814	H c 96j23 M
6	159164450	159164670	H c 229e08	18	18393625	18393987	H c 81j09
6	159209704	159211194	H c 241i04	18	18767012	18768291	H c 28e09 M
6	159261019	159261922	H c 151b23 M	18	18968355	18971219	H c 145o12
6	159390693	159391853	H c 169d03	18	19271458	19271982	H c 222e19
6	159559471	159562760	H c 199n06 M	18	19287176	19287871	H c135i08 M
6	159697690	159697867	H c 61k10	18	19337396	19339826	H c 212o14 M
6	160010002	160010133	H c 193d19	18	19419923	19421086	H c139k01 M
6	160016067	160016205	H c 120p23	18	19780417	19780572	H c142g16
6	160083956	160085479	H c 32i11 M	18	19847924	19849545	H c 210p08 M
6	160117860	160119617	H c 251d09 M	18	19868842	19868988	H c 265j22
6	160135673	160135824	H c 117e07	18	19973119	19973498	H c 94c04
6	160152772	160155004	H c 58p08 M	18	20023076	20024174	H c 161f22
6	160180127	160181510	H c 1n18 M	18	20231387	20232134	H c 239c03
6	160360102	160361318	H c 19a17 M	18	20260231	20260998	H c 222f01 M
6	160738045	160740507	H c 98h24	18	2040096	2040463	H c 70b24
6	160746100	160747374	H c 103g19	18	20894955	20895070	H c 111b22
6	160911298	160912284	H c 28b05 M	18	21183013	21186470	H c 128b14 M
6	161322126	161323071	H c 2k05	18	21557460	21557805	H c 52k17
6	161382763	161384239	H c 247m14	18	21923722	21925202	H c 82c09 M
6	16236968	16238185	H c 265d17	18	219521	219600	H c 22o05
6	162618572	162618660	H c 111j13	18	22060281	22061364	H c 229g11
6	162864803	162864970	H c 64h05	18	22383085	22384307	H c 68b01 M
6	163119204	163119704	H c 26m12 M	18	22384310	22385310	H c 13f10

10

20

30

40

【表 1 - 119】

6	16346770	16347161	H c131j19 M	18	22455844	22456009	H c 267f19
6	163539791	163540831	H c 116c02	18	22490470	22491569	H c 162n17
6	163543144	163543215	H c 17d09	18	22611190	22612633	H c 272g11 M
6	163804542	163807360	H c 82j01 M	18	22696944	22698117	H c 274i18 M
6	164021607	164023299	H c 158n23	18	22785659	22785777	H c 8d13
6	164846797	164846990	H c135j01	18	23319000	23319205	H c 124f14
6	164891732	164892016	H c142f18	18	23447345	23447434	H c 89n09
6	165231787	165231855	H c 24i15	18	23623965	23624055	H c 271h09
6	165392075	165393412	H c 6f22	18	23862148	23862298	H c 22p19
6	165582944	165583263	H c 112h13	18	23966805	23966934	H c 40p08
6	166047603	166048744	H c 259d07	18	24009055	24012717	H c 124d14 M
6	166201485	166201765	H c 261d04	18	24456149	24456331	H c 88c17
6	166268876	166269056	H c 105o19	18	24524124	24524429	H c 200h22
6	16635413	16635551	H c 215n24	18	25141760	25141946	H c 192k20
6	166371977	166373087	H c 199e12 M	18	2560774	2561704	H c 4c24 M
6	16643892	16643985	H c 9h24	18	25678258	25679165	H c 223p19
6	166550182	166552850	H c 12d06 M	18	257516	258473	H c 56o18 M
6	166659581	166659837	H c 235g05	18	25978206	25978311	H c 109g24
6	166726124	166726978	H c 127g20 M	18	26072750	26072846	H c 130f24
6	166921873	166922848	H c 215n18	18	26149438	26149563	H c 157m10
6	167122582	167122686	H c 102i02	18	26265210	26265436	H c 22k15
6	167246075	167247078	H c 233g22 M	18	2645071	2646633	H c 117f07 M
6	167303714	167303822	H c 158i05	18	26875423	26876732	H c 58c14 M
6	167339059	167341467	H c 214f11 M	18	27331242	27332657	H c 7g17 M
6	167381938	167383922	H c 156a04 M	18	27611756	27611935	H c 187j24
6	167462475	167463045	H c 72n17	18	27776322	27777128	H c 76b11 M
6	1677883	1679084	H c 261c13 M	18	27852596	27853514	H c 68e19 M
6	167953491	167953591	H c 29k16	18	27925608	27927489	H c 237k14 M
6	168014514	168016241	H c 205m20 M	18	2836266	2838447	H c 203c02 M
6	168044714	168047107	H c 116b12 M	18	28603239	28606350	H c 188a18 M
6	168254263	168255354	H c 79d06 M	18	28771708	28771973	H c 51e03
6	168363338	168363458	H c 228m20	18	2895938	2898113	H c 35a19 M
6	168538117	168539244	H c 205k18	18	29274162	29275117	H c 111g24 M
6	168659976	168661720	H c 167o17	18	29411813	29413379	H c 204j24 M
6	16869982	16870378	H c133i06	18	2956690	2956759	H c 196h10
6	168760562	168760872	H c 206h03	18	29642616	29642742	H c 13e17
6	168928759	168928883	H c 103d18	18	29653424	29654760	H c 230f23 M
6	169102388	169102515	H c 7n20 M	18	3002475	3003511	H c138d17
6	169469419	169471653	H c 247b06 M	18	30055749	30057840	H c 90k06 M
6	16967174	16967262	H c 109i20	18	30327370	30328747	H c 57f03
6	169919269	169920714	H c 185c01 M	18	30875018	30875962	H c 64g12 M
6	169969017	169970135	H c 236b14 M	18	31100936	31101674	H c 40g11
6	170255723	170256937	H c144j03 M	18	3112592	3112678	H c 911i2 M
6	170517015	170517263	H c 33m18 M	18	31177572	31178585	H c 73e21 M
6	170521815	170524157	H c 205g06 M	18	31199844	31200050	H c 266b07
6	170532385	170533892	H c 58p04 M	18	31210327	31211631	H c 195e05 M
6	170721252	170723761	H c 42i10 M	18	31414715	31416351	H c 92b21 M
6	170779669	170780246	H c 161n12	18	31806133	31807028	H c 119g03 M
6	170810962	170811792	H c 94k07 M	18	31868806	31868934	H c 46b07
6	17123636	17124929	H c 246n17 M	18	31929060	31929134	H c 8h12
6	17371550	17371759	H c 119a16	18	31962890	31964345	H c 113e16 M
6	17388563	17390262	H c 57m11 M	18	32021301	32022288	H c 192a09 M
6	17501328	17502688	H c 258p01 M	18	32131294	32132588	H c 5c15 M
6	17708340	17709912	H c 27k21 M	18	3237602	3238312	H c 264m06
6	17814519	17815384	H c 178g11 M	18	3251961	3252909	H c 22g10
6	17873122	17873221	H c 56c22	18	32639911	32640065	H c 86f05

【表 1 - 1 2 0】

6	1796705	1796813	H c 117c09	18	32661841	32663620	H c 24e24 M
6	18229584	18231365	H c 55n13 M	18	33077747	33078179	H c133n03
6	18263038	18263956	H c 99c17 M	18	33086660	33089000	H c 249a09 M
6	18313149	18313334	H c 8h05	18	33107571	33108599	H c 200b18
6	1834291	1834391	H c 88j01	18	33256554	33258690	H c 12j23
6	18353821	18353916	H c 265h15	18	33320340	33323182	H c 251d22
6	18371865	18373196	H c 206d05	18	33358513	33358990	H c 9i03 M
6	18385400	18386299	H c 258c10	18	33398794	33401690	H c 187j16 M
6	18495473	18495826	H c 2f06	18	33524687	33524774	H c 188d19
6	18567853	18568029	H c 206c07	18	33881163	33881354	H c 209i14
6	18779963	18780163	H c 99d11 M	18	3401984	3402466	H c 193b10 M
6	18893703	18893963	H c 111n06	18	34117601	34117800	H c 207b20
6	19178311	19178400	H c 6g17	18	3438091	3442769	H c 15k24 M M
6	19210268	19210371	H c 234p09 M	18	3488698	3489594	H c 17c16 M
6	19679280	19679410	H c 38p04 M	18	35922808	35922896	H c 53o14
6	1973792	1973870	H c 72h15	18	35983589	35983684	H c 21e18
6	19912556	19913399	H c 237i09 M	18	36405040	36405179	H c 173f11
6	19945022	19947689	H c 41p24 M	18	36649514	36649613	H c 172n23
6	20320083	20321354	H c 212c16	18	36750245	36750465	H c 215k10
6	20509509	20512723	H c 1b01 M	18	36937625	36937698	H c 123n04
6	20546660	20546764	H c 186e07	18	37291367	37291555	H c 152i21
6	2073382	2074271	H c 252f15 M	18	37789039	37789316	H c 56f17 M
6	2126468	2126600	H c 273o18	18	37883016	37883099	H c 15h11
6	21695091	21696926	H c 54c09 M	18	37886972	37887095	H c 8g17
6	21702043	21704045	H c 3k16 M	18	37960722	37960902	H c 46j20
6	2171741	2171865	H c 40j03	18	38241004	38241126	H c132j16
6	21772342	21772782	H c 71o11 M	18	38304266	38304468	H c 15d23
6	2189998	2191853	H c 222p19 M	18	38534838	38535100	H c 199g22
6	22476230	22476389	H c 209j21	18	39495107	39495207	H c 225h16
6	24422967	24423115	H c 258g09	18	39622840	39622924	H c 69o06
6	24465445	24468846	H c 150m17 M	18	40080052	40080125	H c 80i17
6	24602502	24607641	H c139o15 M	18	40157370	40157475	H c 24n06
6	24754127	24754935	H c 110j04 M	18	40167973	40168106	H c 163i12
6	24774477	24775702	H c 172e21 M	18	40421575	40421657	H c 116d23
6	24882967	24883656	H c 6j18 M	18	40512969	40513807	H c 11f19 M
6	25043725	25043819	H c 202i13	18	4068459	4068567	H c 125k11
6	25386831	25388674	H c 3c19	18	40775866	40775957	H c 45m01
6	25740051	25740187	H c 252j05	18	41321760	41321923	H c137m24
6	26006394	26006599	H c 78j15	18	41605794	41605970	H c 264e16
6	26020365	26020444	H c 164f10	18	41619944	41620060	H c 27g10
6	26027267	26027413	H c 171a23	18	41671102	41673273	H c 180j07 M
6	26099919	26101132	H c 91h24 M	18	41800582	41801772	H c 165p10
6	26128560	26130156	H c 197o17 M	18	41861811	41862697	H c 232f15
6	26135149	26135655	H c 167g16 M	18	41884742	41885499	H c 101f19 M
6	26139830	26140423	H c138p15	18	41905288	41906411	H c 249j10
6	2614307	2615031	H c 233o13	18	41931926	41932396	H c 16i02
6	26212335	26212555	H c 88c06	18	42007016	42009023	H c 266f14
6	26264196	26265173	H c 97n16	18	42074618	42074741	H c 211h11
6	26279909	26280395	H c 170j04 M	18	42167461	42168893	H c 117c24
6	26313311	26313633	H c 67n21	18	4222123	4222273	H c 160m11
6	26324457	26324648	H c 25e23	18	42590057	42591124	H c 211d10 M
6	26348608	26348808	H c 69e06 M	18	42591128	42592350	H c 225f08
6	26381563	26381629	H c 167o08	18	42750693	42754578	H c 11m10 M M
6	26427309	26427380	H c 89n19	18	42780751	42781030	H c 54i07
6	26608484	26610348	H c 213j09 M	18	42930415	42931185	H c137c05 M
6	26628950	26629256	H c 25n05 M	18	42956182	42957205	H c 14k20

10

20

30

40

【表 1 - 1 2 1】

6	26646385	26647042	H c 198p13 M	18	43026897	43029701	H c 34f17
6	26658506	26658967	H c 228i19	18	43042782	43044210	H c 109h10 M
6	26713441	26713547	H c 51a13	18	43529446	43529994	H c 117i03 M
6	27095647	27096266	H c 167f14 M	18	43562249	43562360	H c 62p10
6	2710028	2712039	H c 168m17 M	18	43643946	43644101	H c 86c22
6	27172179	27173084	H c 231m13	18	43711763	43712048	H c 125b08
6	27207565	27207845	H c 26h06	18	43787707	43789148	H c 204i13 M
6	2723262	2723640	H c 226i23 M	18	43916295	43916822	H c 69g08 M
6	27323433	27328200	H c142j23 M M	18	43916952	43917523	H c 69d02 M
6	27343701	27343905	H c 86i10 M	18	43940755	43940886	H c 149o21 M
6	27360080	27360323	H c 235a08	18	4443923	4445736	H c 273n20 M
6	27387628	27388868	H c 230c23	18	44561229	44562324	H c 43c07
6	27464704	27465184	H c 109k22	18	44703375	44703483	H c 35m20
6	27548501	27549478	H c 226c09 M	18	44728815	44732947	H c 168f09 M M
6	27571139	27571325	H c 75a19	18	44755704	44756935	H c 85j20 M
6	27659792	27659935	H c 214o24	18	45101223	45101325	H c 58k05
6	27706390	27707331	H c 151m11	18	45146520	45146722	H c 10i18
6	27756301	27756502	H c 146p12 M	18	45240387	45241620	H c 220d07 M
6	27802474	27802570	H c 230b11	18	45272398	45272967	H c 151h13
6	27833058	27834564	H c 212m21 M	18	45341244	45342398	H c 66m10 M
6	2786335	2787775	H c 6p02	18	45593288	45595020	H c 72o02 M
6	27943092	27943482	H c136h11	18	4584531	4584647	H c 102h12
6	27949136	27949429	H c 220f03 M	18	45974266	45975863	H c 56f16 M
6	28155940	28157249	H c 9b18	18	46067766	46068601	H c 208k14 M
6	2819448	2822079	H c 215o14	18	46139780	46140672	H c 23f02
6	28199695	28200755	H c 262g23 M	18	46154754	46155844	H c 168p22
6	28212385	28213219	H c 201n03 M	18	46339401	46341078	H c 119k01 M
6	28217095	28218050	H c 121k04	18	46509338	46510344	H c 188e11 M
6	28283300	28283596	H c 119n09 M	18	46658821	46660103	H c 11f13 M
6	28334751	28335793	H c 171p20 M	18	46747973	46749093	H c 56g17 M
6	28357011	28357506	H c 230c21	18	46809920	46813139	H c 213j15 M
6	284007	284216	H c 110n23	18	46976349	46978078	H c 104g22 M
6	28475030	28475759	H c 103e15 M	18	47125295	47125408	H c 63k24
6	2847677	2848927	H c 96g22	18	47190231	47190431	H c 192e13
6	28518990	28519368	H c 191g01 M	18	47219716	47219859	H c 39b04
6	28549985	28550136	H c 171m16	18	47379254	47379496	H c 238i08
6	28662620	28663203	H c 90n17	18	47464865	47465096	H c 49j19 M
6	28691976	28692301	H c 188f14 M	18	47553793	47553997	H c 73n05
6	28742224	28742330	H c 55o14 M	18	48323378	48323498	H c 39a02
6	28814658	28815016	H c 33j09	18	48478312	48478425	H c 220j18
6	28914582	28915005	H c 160f03 M	18	48737241	48737386	H c 210k13
6	28941099	28943612	H c 59d05	18	490209	491454	H c 70d06
6	28960259	28961461	H c 230p21	18	50004122	50005309	H c137i15
6	28971898	28972768	H c 231d01	18	50009296	50009585	H c 251c08
6	28998686	29000477	H c 265d11	18	50049543	50050355	H c 250f23 M
6	29064172	29064615	H c 12k14 M	18	50215467	50215621	H c 173i10
6	29081455	29081623	H c 45f03	18	50557079	50557211	H c134o10 M
6	29087011	29087523	H c 88i14	18	50777131	50777906	H c 86i18 M
6	29105001	29105119	H c 216g18	18	51043344	51043544	H c 156g24
6	2916072	2917098	H c 254n03 M	18	51178194	51178400	H c 156h16
6	29255990	29256135	H c 121g20	18	51196780	51197015	H c 65n09
6	2944308	2946584	H c 6k15 M	18	51406026	51406449	H c 30p17 M
6	29628810	29629946	H c 12f16	18	51598293	51599075	H c 244e01 M
6	29643820	29645017	H c 43o12 M	18	51793508	51793574	H c 195g05
6	29677926	29678098	H c 28c03	18	5186184	5187398	H c 96c12 M
6	29707669	29710334	H c 83i01 M	18	51912000	51912151	H c 17d02

10

20

30

40

【表 1 - 1 2 2】

6	29755495	29757129	H c 95b10	18	52134275	52134508	H c 147b16
6	29797622	29800389	H c 54b16 M	18	5227694	5228680	H c 189j12 M
6	29925835	29926423	H c 111c22	18	52760551	52760771	H c 235j01 M
6	2998242	2999948	H c 69g13 M	18	5286156	5286876	H c 234k03 M
6	3013370	3014383	H c 182a18	18	53170649	53172190	H c 114i18 M
6	30149125	30151460	H c 222o16	18	53194328	53194463	H c 58p23 M
6	30176315	30176992	H c 54a05 M	18	53245577	53247509	H c 166m17 M
6	30288551	30289599	H c 253c03 M	18	53252938	53253097	H c 199i08 M
6	30402127	30403467	H c140j21 M	18	53256135	53259954	H c 55g11 M M
6	30420678	30421483	H c 177g02	18	53265581	53266000	H c 185k08
6	30433385	30434051	H c 68h11	18	53404062	53405989	H c 54m03 M
6	30565077	30566453	H c 32m04	18	53439462	53440797	H c 151g13
6	30631360	30633587	H c 98i01	18	53543544	53543664	H c 104j05
6	3063245	3064552	H c 66b16 M	18	53620426	53622144	H c 88a07 M
6	30646875	30647377	H c131i04 M	18	53862055	53863662	H c 88i06 M
6	30693384	30693637	H c 234c22	18	53922487	53922676	H c 62g02
6	30722544	30723752	H c 180i16 M	18	54110398	54110934	H c 95f11
6	30748318	30748956	H c 18h18	18	54681232	54683308	H c 267n04 M
6	30793050	30793198	H c 113a15	18	55038145	55039690	H c 104h21
6	30818128	30820423	H c 211i18 M	18	55081814	55088053	H c 151i7 M M
6	3102449	3103529	H c 153k15 M	18	55176756	55178080	H c 169e08 M
6	3107777	3108786	H c 239a13	18	5532697	5534465	H c 114g20 M
6	31125652	31125732	H c 173m15	18	55717831	55718934	H c 112k05 M
6	31272592	31274602	H c 30j22	18	55880110	55880178	H c 48g16
6	31381007	31381816	H c 242o06	18	56100491	56100683	H c 24g13
6	31474994	31476305	H c 24j17 M	18	56161972	56162154	H c 121a16
6	31621613	31622778	H c 40i10	18	5619215	5620933	H c 66o20 M
6	31656286	31658993	H c 145o15 M	18	56867907	56868053	H c 92b14
6	31695852	31697632	H c 38e12 M	18	57151487	57153052	H c 212g14
6	3172379	3175274	H c 125g04 M	18	57327539	57327865	H c 237b14
6	31740635	31742389	H c 233n01 M	18	57372248	57373069	H c 46e10
6	31756500	31757682	H c 149n02 M	18	57723297	57723495	H c 151i24
6	31805173	31805318	H c 219a15 M	18	58005131	58006348	H c 69b21 M
6	31815405	31816038	H c 101f12 M	18	58143042	58144363	H c 24m24 M
6	31882105	31882944	H c 103h23 M	18	58202130	58203626	H c 173k16
6	31897164	31897756	H c 85j01	18	58344783	58345268	H c 241i06 M
6	31910193	31911480	H c 246b02 M	18	58414124	58415787	H c 169i09 M
6	31939831	31940371	H c 192a06	18	5880132	5882478	H c132e22 M
6	31971952	31973506	H c 37f22 M	18	59066009	59066101	H c 187d20
6	3203804	3205160	H c 60c18 M	18	59137864	59139172	H c 183c01 M
6	32046545	32048210	H c 254o15 M	18	59184394	59186045	H c 211f15 M
6	32162476	32164086	H c 196e08 M	18	59592836	59593423	H c 99k24
6	32203725	32204224	H c 264m15	18	59611412	59611440	H c 105c18
6	32224360	32227038	H c 68o09 M	18	59754342	59755483	H c134a16
6	32271149	32272894	H c 59m12	18	600045	600143	H c 28a11
6	32913217	32913397	H c 232m23	18	60029784	60030050	H c 166m07
6	32928294	32930364	H c 214h08 M	18	60845688	60845873	H c 56m13
6	33043847	33044853	H c 229a05 M	18	61568441	61569970	H c 272d14 M
6	33119880	33120169	H c 56h13	18	61815271	61815452	H c 83o22
6	33267074	33269359	H c 228o21 M	18	62034987	62035088	H c 66c11
6	33275742	33276329	H c 127g22 M	18	62116123	62116277	H c135g17
6	33324353	33325519	H c 77p02 M	18	63301272	63301360	H c 115b20
6	33352623	33353093	H c 188h14 M	18	63334138	63335346	H c 52e16 M
6	3335655	3335820	H c 56i11	18	63403018	63403131	H c 70p11
6	33373649	33375697	H c 105f14 M	18	63447476	63447591	H c 190f16
6	33388876	33392907	H c 185k07 M	18	6403961	6405528	H c 106i11

10

20

30

40

【表 1 - 1 2 3】

6	33392910	33393540	H c 208h16	18	64230671	64230854	H c 3p18
6	33397940	33399157	H c 10h05 M	18	6439809	6439987	H c 32g09
6	33466771	33467407	H c 272i21	18	64532823	64533359	H c 155c21 M
6	33485654	33487228	H c 174f04 M	18	647234	648501	H c 6108 M
6	33495257	33496799	H c 239i22	18	65218489	65221351	H c 4i16 M
6	33502430	33504718	H c 47n05 M	18	65335842	65335958	H c 77a06
6	33530048	33530588	H c 64h22	18	65621503	65621607	H c 209k19
6	33545530	33545816	H c 37c03	18	66013954	66014120	H c 108n06
6	33707915	33709824	H c 145e18 M	18	66023465	66024453	H c144g04 M
6	33787082	33788114	H c 41f18 M	18	66283098	66283277	H c 262i23
6	33863594	33864968	H c 83c01	18	66855332	66855513	H c 259j13
6	34218809	34220856	H c 82n23 M	18	67051151	67051302	H c 42a13
6	34220862	34221561	H c 159h20 M	18	6719009	6720236	H c 261j07 M
6	34271590	34273058	H c 19e19	18	68359825	68362248	H c 65i21 M
6	34310212	34314312	H c 72m17 M	18	68685604	68688360	H c 271p05 M
6	34323924	34325320	H c 47f13 M	18	68800367	68800521	H c 39g13
6	34470870	34471069	H c 63i04	18	68852776	68852888	H c 86d03
6	34540635	34542469	H c 29c16 M	18	68946054	68946160	H c143d23
6	3454351	3454488	H c 45b20	18	69107723	69107802	H c 9n04
6	34602843	34603372	H c 202m11 M	18	69119527	69119671	H c 51k17
6	34664013	34665505	H c 100j22	18	69550957	69551061	H c 204e08
6	34833074	34833487	H c 23f10 M	18	69965048	69966225	H c 224g09 M
6	34867191	34868802	H c 33h20 M	18	70110341	70110485	H c 8c06 M
6	34964686	34965682	H c 114d01	18	701751	703150	H c 60n17 M
6	35288928	35290929	H c 114j13	18	70274733	70275767	H c 25d17
6	35334907	35335972	H c 145i19	18	70426167	70426279	H c 121d21
6	35373068	35373183	H c 44a13	18	70649669	70649824	H c 216d24
6	35418054	35419320	H c 65c22 M	18	70672257	70672340	H c 35b10 M
6	35543639	35544679	H c 212g05 M	18	71007194	71007415	H c 99h14
6	35763647	35764982	H c 176e15 M	18	71045005	71046308	H c 49k12 M
6	35802997	35804127	H c 116c14	18	71049547	71053320	H c 35d13 M
6	35807685	35808029	H c 186j06	18	7106648	7108324	H c 203a09 M
6	35851933	35852871	H c 258n09 M	18	71296360	71297078	H c 69h18 M
6	35886931	35887066	H c 214k20	18	71654040	71654122	H c137f09
6	35995844	35997200	H c 74p02 M	18	71756553	71758135	H c137d05 M
6	36099867	36100677	H c 35h03 M	18	71892182	71892351	H c 240d09
6	36103354	36104624	H c 41a01	18	72063846	72063965	H c 237d15
6	36205786	36207854	H c 195a02 M	18	72239903	72240144	H c 128g01
6	36271977	36273263	H c 40k18 M	18	72331730	72334078	H c 207i19 M
6	36317684	36317890	H c 93h07	18	72474802	72475036	H c 201a07
6	36461782	36464189	H c 52b16	18	72551038	72551310	H c 54i23 M
6	36518548	36519253	H c 66k10 M	18	72599313	72599629	H c 48c21
6	36622783	36623458	H c 208b17 M	18	72662928	72664994	H c 164g02 M
6	36669767	36670221	H c 31h20 M	18	73134112	73134438	H c 172a15
6	36702473	36705018	H c 212a09 M	18	73219943	73220102	H c 127i13
6	36754044	36756545	H c 272p23 M	18	73348464	73349025	H c 231o01 M
6	3695193	3696086	H c 11101 M	18	73740729	73741714	H c 244i11
6	3696096	3697754	H c 44a21	18	74591292	74591514	H c 182j22
6	37061084	37062688	H c 224j15	18	74833374	74835449	H c 84n01 M
6	37082436	37084332	H c 18o01	18	74841935	74842372	H c139e12 M
6	37244840	37247660	H c 207e22 M	18	75106457	75107866	H c 57j15
6	37457381	37457475	H c 160f10	18	75188577	75188735	H c 181j21 M
6	37508718	37509776	H c132i12	18	75239038	75240430	H c 38i03 M
6	37611479	37612328	H c 211c04 M	18	75254672	75260916	H c 194i21 M M
6	37644357	37645094	H c 88n16	18	75260970	75264701	H c 91k08 M M
6	37699197	37701044	H c142n18	18	75367854	75369022	H c 146j16 M

10

20

30

40

【表 1 - 1 2 4】

6	37725500	37726448	H c 70a10	18	75372218	75372466	H c 261c15
6	37771618	37775202	H c 45j04 M	18	75498492	75499817	H c 122a21
6	37894286	37896511	H c 244f14 M	18	75539985	75541655	H c 163m20
6	3793991	3796124	H c 267c09 M	18	7556473	7558946	H c 209g23
6	3826773	3826888	H c134i02	18	75648760	75649625	H c 30j05 M
6	38778316	38778889	H c135m18	18	75811038	75814253	H c 6i08 M
6	38790562	38791655	H c 212i22 M	18	75824457	75827233	H c 57m12
6	39190375	39191150	H c 8124 M	18	75849008	75850039	H c142k04 M
6	39304231	39305517	H c 71n18 M	18	75849090	75849959	H c 72f04
6	39388257	39390652	H c 222o23	18	75967528	75969037	H c 182l24 M
6	39541706	39541866	H c135i03	18	76018459	76019642	H c 181j07 M
6	3963430	3964200	H c 129g17	18	7839091	7839205	H c135a06
6	39800406	39801362	H c 5j11	18	801597	803323	H c 205h13 M
6	39867554	39868514	H c 8i10 M	18	8293127	8293541	H c 10i06
6	40009664	40010486	H c 167g06	18	8357174	8357843	H c 75i12
6	40204579	40204802	H c 35m13	18	8516197	8516680	H c 18i24 M
6	40441374	40441551	H c 91e11	18	8597454	8600421	H c 74o04 M
6	40660373	40665334	H c 205l02 M	18	8696865	8697488	H c 30p14
6	40767987	40769013	H c 196f17	18	8792658	8792960	H c 77b22
6	4080318	4081508	H c 67j08 M	18	894716	898288	H c136e11 M
6	41046639	41046715	H c 249a21	18	898387	899602	H c 113h13
6	41148173	41149937	H c 45n18 M	18	9323894	9325332	H c 193m01 M
6	41176521	41176923	H c 5k11	18	9465016	9466277	H c 52b21 M
6	41394529	41396150	H c 105b10	18	9569150	9569245	H c 211j05
6	41447727	41450180	H c133g19 M	18	9603593	9605326	H c 244k03 M
6	41451116	41451237	H c 243o02	18	9697749	9698901	H c141m20 M
6	41482618	41483039	H c 211i22	18	9733278	9733383	H c 197a13
6	41503540	41504294	H c 124m24 M	18	9737086	9737192	H c 79b19
6	41579493	41580784	H c 169f22 M	18	98166	98734	H c 191p05 M
6	41623424	41625555	H c 45n21 M	18	9903411	9905421	H c 118i22
6	41758804	41760945	H c 8m23 M	19	10057302	10059308	H c 129c16
6	41863149	41863577	H c 220k16	19	10076432	10078438	H c 261e09 M
6	41970592	41971368	H c 192b13 M	19	10165849	10167175	H c 38c17 M
6	41997067	41997903	H c 183o19 M	19	1019970	1022124	H c 39f06 M
6	42015874	42018063	H c 46f08 M	19	10201396	10203427	H c 87i09 M
6	42123708	42126765	H c 5i19 M	19	10223568	10224698	H c 201c21 M
6	42217733	42221293	H c 28g09 M	19	10241225	10242344	H c 266c01 M
6	42527867	42529481	H c 127b21 M	19	1025511	1026841	H c 19d19
6	42802838	42803930	H c 187i02	19	10260532	10262587	H c 197m03 M
6	42820828	42822045	H c 268g05 M	19	10262589	10265162	H c 49i19 M
6	42857522	42859639	H c 92h11 M	19	10267545	10268898	H c 40c17
6	42966032	42967256	H c 170b20 M	19	1028557	1029717	H c 12i01
6	43004773	43006093	H c 169a09 M	19	10287033	10287496	H c 213g18
6	43036442	43037027	H c 212j08 M	19	10304488	10305653	H c 17a18 M
6	43054032	43055116	H c 107m13 M	19	10351841	10353123	H c 23e02 M
6	43059478	43061193	H c 13m15	19	10376248	10377585	H c 163f24 M
6	43089335	43090209	H c 69c19	19	10388165	10388987	H c 72h21
6	43097000	43097824	H c 202g05 M	19	10401611	10402905	H c 229i09
6	43151635	43153123	H c 165p09 M	19	10432553	10434140	H c 206l23
6	43225591	43225701	H c 37a15	19	1045544	1046772	H c 69o22 M
6	43303660	43305245	H c 18i20 M	19	10472858	10475242	H c 187a23
6	43349504	43352287	H c 72j23 M	19	10484438	10486928	H c 11g05
6	43360444	43361965	H c 30c08 M	19	10514871	10516468	H c 214g08
6	43383568	43384563	H c 261c05 M	19	10536451	10540972	H c 183i15 M
6	43444198	43445666	H c 250e20 M	19	1056043	1056215	H c 195h17 M
6	43457984	43458979	H c 116d13	19	10573753	10575715	H c 195i14 M

10

20

30

40

【表 1 - 1 2 5】

6	43585312	43586887	H c 195i16 M	19	10624968	10626981	H c 67a16 M
6	4368035	4368219	H c138h03	19	10666629	10667980	H c 152d20
6	43705093	43705621	H c 43h15 M	19	10672984	10673592	H c 110k07 M
6	43720920	43722002	H c 251111	19	10689308	10690614	H c 92k18
6	43746829	43748439	H c 130j12	19	10751648	10752442	H c 148g01
6	43763349	43763678	H c 2f17 M	19	1082878	1085749	H c 272d23
6	43844288	43845896	H c 222b21	19	10900443	10901679	H c 252k16 M
6	43845900	43846096	H c 186f17 M	19	10932086	10933370	H c 101i06 M
6	44077921	44078836	H c 240k20 M	19	11061904	11062777	H c 79g16 M
6	44148089	44150272	H c 236a22	19	11102193	11103474	H c 168k13
6	44152175	44152547	H c 188o09 M	19	11126967	11128252	H c 229f20
6	44203033	44204776	H c 229g22 M	19	11168052	11169881	H c 187h01
6	44259284	44260438	H c131j07	19	11214941	11216061	H c 217g14
6	44294772	44295864	H c139o11	19	11232102	11234932	H c 10e20 M
6	44299027	44299679	H c 253e07 M	19	1124893	1125619	H c 62g15 M
6	44313443	44314157	H c 177g21	19	11265262	11265829	H c 62j16
6	44321349	44322736	H c 45h24	19	11317315	11318217	H c 179j11
6	44331109	44333916	H c 214h12	19	11352390	11353094	H c 220o17
6	44340568	44341577	H c 102m23	19	11392141	11395858	H c 64j17 M
6	44345780	44347695	H c 26a12 M	19	11406441	11407620	H c 124c02 M
6	44350887	44353129	H c 72c12	19	1145014	1147465	H c 199k01 M
6	44371871	44374193	H c 261124	19	11476598	11478264	H c 87b10 M
6	44388515	44389217	H c 13h16 M	19	11507369	11508249	H c 125d13 M
6	44463099	44464495	H c136g16 M	19	11530688	11531540	H c 216c09
6	45126265	45126345	H c137e13	19	11568328	11569776	H c 84j05
6	45453129	45454104	H c 164h04 M	19	11611347	11612763	H c 124d20
6	45455771	45455906	H c140o04	19	11738049	11739348	H c 126i17 M
6	45495422	45499696	H c 91a14 M	19	11785511	11786704	H c 189c14
6	45738737	45739894	H c 64j24	19	1190495	1191666	H c 218h07 M
6	45862302	45862826	H c 216a20 M	19	11959434	11959982	H c 274c20
6	46090803	46091356	H c 31k09 M	19	1198919	1201967	H c 102e17 M
6	46205378	46206146	H c 39g14 M	19	12036314	12037046	H c 39c06 M
6	46568725	46568837	H c 73c15	19	12063949	12064621	H c 259h22
6	46671664	46671733	H c 249e04	19	12127906	12128876	H c 79h23
6	46728051	46729241	H c 94h09 M	19	12134582	12136591	H c 83b07 M
6	46809856	46811260	H c 127g15 M	19	12166518	12167598	H c 185j08
6	46945949	46946088	H c 245i19	19	1216807	1221069	H c 257e21 M
6	47182193	47182301	H c142m15	19	1225033	1227073	H c 85d10
6	47371908	47371996	H c 91h21	19	12304528	12305952	H c 209h20 M
6	47383995	47385911	H c 72m15 M	19	1245900	1247647	H c 199c14 M
6	47553112	47554378	H c 167o16 M	19	12466744	12467778	H c 181i12 M
6	47577089	47577224	H c 46g09	19	12491255	12492954	H c 240e02
6	47852803	47852890	H c 197e18	19	12522559	12523544	H c 50f08 M
6	47893205	47893327	H c 9m05	19	12582271	12583302	H c 20g24 M
6	48144341	48144917	H c 98n21 M	19	12611670	12613414	H c 20f06
6	48461674	48461870	H c 92k21	19	12613494	12615059	H c 252h14
6	48558068	48558220	H c 60j03	19	12641578	12641702	H c 24n08
6	48641713	48641869	H c 45i02	19	12653112	12653649	H c 245k05
6	48727577	48727669	H c 249j03	19	12667400	12668514	H c 47n13 M
6	4887052	4887312	H c 147k09	19	12692456	12693286	H c 266a10
6	49211420	49211565	H c 192k02	19	1270172	1270266	H c 37c16
6	49290829	49290933	H c 36o13	19	12705784	12706987	H c 15p11 M
6	4948960	4949707	H c 120p13	19	12728186	12730211	H c 180k07 M
6	49578502	49578601	H c133g12	19	12753833	12754581	H c 72e20 M
6	49625999	49627188	H c 122e01	19	12761107	12762695	H c137i19 M
6	5030666	5032151	H c 103m18 M	19	1276356	1276480	H c 38o06

10

20

30

40

50

【表 1 - 1 2 6】

6	5034396	5034528	H c 49o11	19	12765130	12766339	H c 177e12 M
6	5078073	5078634	H c 209j13	19	12772585	12774220	H c 78e10
6	50895070	50895621	H c 28g18 M	19	12804906	12806690	H c 270c24
6	50898818	50901855	H c 165k04 M	19	12809528	12813352	H c 253m14 M
6	50925944	50926714	H c 127n18 M	19	12818894	12820136	H c 192m19 M
6	51325925	51326098	H c 68o15	19	12857011	12858289	H c 70b17 M
6	51378065	51378229	H c 31p22	19	12862869	12864494	H c 9d04
6	51468659	51468873	H c 54a18 M	19	12889782	12891584	H c 162i04 M
6	51499318	51500171	H c140g08	19	12904221	12905907	H c 273n01
6	51606464	51606629	H c 117g03	19	12910460	12911514	H c 32g22 M
6	5182046	5182187	H c 79c09	19	12917407	12918259	H c 197b17 M
6	5205544	5206806	H c 13i23 M	19	12985554	12985719	H c 91e12 M
6	52257144	52257965	H c 266i05 M	19	13031762	13033603	H c 28f17 M
6	52334663	52336375	H c 184i21 M	19	13065997	13067799	H c 187g23 M
6	52392521	52393186	H c 91i7 M	19	13070940	13071474	H c 11d21 M
6	52549945	52550520	H c 241f16	19	13073955	13077085	H c 82j08 M
6	52636780	52637753	H c 13j19	19	13087646	13088667	H c 193b21
6	52643565	52644312	H c 46d22 M	19	13089730	13091073	H c 34i04
6	52953826	52954001	H c 215h21	19	13123816	13126035	H c 115d21 M
6	53037990	53039283	H c 208i22 M	19	13134430	13135534	H c 69e14 M
6	53315674	53315875	H c 258d12 M	19	1334600	1335505	H c 48h18 M
6	53321008	53322134	H c 37a20	19	1357994	1358224	H c 124f18
6	53332081	53332721	H c 82c02 M	19	1366975	1368418	H c 84i07
6	53516858	53518221	H c139o05	19	13746168	13746964	H c 180g15 M
6	53520459	53521665	H c 235c14 M	19	13767274	13767753	H c 243f18 M
6	5353963	5354141	H c 76c14 M	19	13804530	13805802	H c 41o08 M
6	5363617	5364347	H c 117m24	19	13810473	13814756	H c 109d24 M
6	53703848	53704039	H c 68n02	19	13821938	13822692	H c 14e23 M
6	53767455	53768434	H c 6i05 M	19	13844409	13846081	H c 207a16
6	53875292	53875557	H c 8i06 M	19	13877442	13878687	H c 64e11 M
6	54130585	54130691	H c 241n02 M	19	1388993	1390189	H c 79p16 M
6	54818800	54820142	H c 239i13	19	13949550	13951967	H c 49f04
6	54842702	54842788	H c 274f12 M	19	13978569	13979259	H c 205g11
6	54951345	54951552	H c 222o13	19	1400870	1401666	H c 76j22
6	55116219	55116444	H c 235m17	19	14027439	14029607	H c 73i13 M
6	55255001	55255257	H c 96e24	19	14088049	14090357	H c 33i16 M
6	55551549	55552058	H c 84i24	19	14107847	14109623	H c 98g07
6	56626659	56626744	H c 170a03	19	14181155	14184038	H c 82g11
6	56665353	56665581	H c 69h21	19	14200663	14200753	H c 213f04
6	56815745	56817213	H c 229i12 M	19	1428839	1430308	H c 274m10 M
6	56927118	56928919	H c 125i11 M	19	14389686	14392179	H c 169i17 M
6	57144484	57145785	H c 20j12 M	19	14402834	14404188	H c 112i02
6	57194142	57195356	H c 245b01 M	19	14489333	14490881	H c 151m14 M
6	57304734	57304914	H c 262h08	19	14500799	14502179	H c 166i15 M
6	57562312	57562514	H c 113f15	19	1454057	1455661	H c 157g22
6	57839540	57839624	H c 11e11	19	1463381	1465604	H c 69f06 M
6	58885965	58887997	H c 172f18 M	19	14646559	14646918	H c 267k17
6	5941898	5942644	H c 82i22 M	19	14661327	14662358	H c 185j05 M
6	5947877	5949342	H c 183o14 M	19	14735817	14735998	H c 225a22
6	5952674	5954663	H c 70e03 M	19	14950793	14952053	H c 234c04
6	620518	622386	H c 15i15	19	14981629	14983079	H c 28i06 M
6	6260583	6260734	H c 191j13	19	15096018	15097355	H c 56i01 M
6	62780091	62780302	H c 214g01	19	15148980	15151074	H c 184d13 M
6	62924229	62924327	H c 104g14	19	15194399	15196460	H c 270o02 M
6	63053525	63054067	H c 185h12 M	19	15202610	15204734	H c 2o13 M
6	63120019	63120214	H c 195f14	19	15350205	15352725	H c 241i10

10

20

30

40

【表 1 - 1 2 7】

6	6337285	6338914	H c 100i10	19	15390120	15391283	H c 82b12
6	63588901	63589052	H c 47p15	19	15403620	15404785	H c 110i14
6	637335	639267	H c 110p18 M	19	15420801	15421950	H c 237c06 M
6	64070498	64070602	H c 149i24	19	1542989	1543952	H c 2h04 M
6	64340090	64341664	H c 122e07 M	19	15440939	15442283	H c 2k20 M
6	64403424	64404667	H c 187c09 M	19	15522993	15523776	H c 170o22 M
6	6491471	6492262	H c 139k19 M	19	1555974	1557478	H c 5a02 M
6	65135152	65135305	H c 10e24	19	15730067	15730210	H c 120o04
6	65168511	65168742	H c 73o02	19	1575102	1576015	H c 246e14
6	65601221	65601333	H c 9m17	19	15808162	15809143	H c 148b06
6	66715698	66715840	H c 257f24	19	1602505	1604581	H c 98i11 M
6	66950884	66951056	H c 153n03 M	19	16047505	16050384	H c 83m06 M
6	67344766	67344938	H c 15k15 M	19	16083025	16084236	H c 9c17 M
6	67487900	67488008	H c 117d21	19	16109140	16111243	H c 261i21
6	67848116	67848249	H c 16a11	19	16156757	16157690	H c 43n22
6	68415461	68415647	H c 53d09	19	16169131	16171155	H c 213p08 M
6	68528815	68528942	H c 246k24	19	1622668	1623577	H c 39j18 M
6	69248865	69248974	H c 25a07	19	1626915	1627300	H c 113h18
6	69401187	69402260	H c 164b12 M	19	16442857	16444915	H c 219m19
6	69960557	69960672	H c 153c17 M	19	16467709	16468565	H c 132f12 M
6	6996547	6998136	H c 137c16 M	19	1650311	1652831	H c 186k22
6	70051839	70051994	H c 222a14	19	16513159	16514961	H c 148a24 M
6	7022233	7022431	H c 137e21	19	16631774	16633855	H c 174b02 M
6	7052338	7054572	H c 82d01 M	19	1676350	1677390	H c 28c08 M
6	70633757	70634469	H c 71j10 M	19	16801092	16801988	H c 246b06
6	70634007	70634463	H c 72a07	19	16868903	16871736	H c 209p18
6	70836581	70836656	H c 54f16	19	1699343	1701168	H c 75g07 M
6	7085578	7086640	H c 3j09 M	19	17046781	17047953	H c 67f14 M
6	71179597	71180905	H c 272k14 M	19	1707864	1709876	H c 53i13 M
6	71333189	71333905	H c 85k22	19	17198254	17198770	H c 381i5 M
6	71433793	71435159	H c 209i23 M	19	17206772	17208832	H c 195b08 M
6	7144273	7144350	H c 181j22	19	17253444	17256150	H c 88i18
6	71475083	71475223	H c 78c20	19	17263597	17264855	H c 94m01
6	71722042	71724076	H c 39m24 M	19	1727111	1728569	H c 204e21 M
6	71968554	71968814	H c 92e11	19	17276867	17278307	H c 202o09 M
6	7205211	7207741	H c 36i23	19	17295121	17296371	H c 75m19 M
6	72186411	72187496	H c 79m18 M	19	17362898	17363236	H c 78c14 M
6	7257509	7258676	H c 148i13	19	17390553	17392666	H c 19c07 M
6	72652686	72654159	H c 76o04	19	17418667	17420692	H c 191i5 M
6	72715722	72715826	H c 232n14	19	17427285	17428392	H c 232h10 M
6	72948627	72949726	H c 99c04	19	17441139	17442729	H c 4m20 M
6	73372768	73372927	H c 251b04	19	17483142	17484479	H c 220d06 M
6	73387617	73389559	H c 100f09	19	17510226	17512439	H c 108j10
6	73389560	73389809	H c 196j06 M	19	17527503	17528249	H c 4i03 M
6	7349091	7349305	H c 166k09	19	17577090	17578564	H c 200a07
6	73536322	73536442	H c 48c11	19	17658523	17660258	H c 98o07 M
6	73796744	73797523	H c 244b08	19	17719312	17720174	H c 217p02 M
6	73821101	73821214	H c 24i22	19	17819264	17820064	H c 35d20
6	74029096	74030095	H c 79o05 M	19	17831199	17832215	H c 185g15 M
6	74081038	74081715	H c 42g01	19	17904718	17905261	H c 275i04
6	74286318	74287770	H c 36d11 M	19	17918130	17920601	H c 185h16 M
6	74419667	74420104	H c 64g19	19	17923611	17924820	H c 132k06 M
6	74462562	74462886	H c 205f19 M	19	17952558	17954331	H c 247m04
6	74609385	74609492	H c 203b19	19	17972404	17974608	H c 99k10 M
6	74714090	74715223	H c 233f04	19	17978668	17981261	H c 33c09 M
6	74791704	74791873	H c 34k18	19	1798346	1799819	H c 79a07

10

20

30

40

【表 1 - 1 2 8】

6	75030748	75030855	H c 106h08	19	18079960	18082676	H c 97m19 M
6	75367507	75367589	H c 232123 M	19	18089587	18090463	H c 107m20 M
6	75744891	75745043	H c 82b01	19	1810518	1815748	H c 106m18 M
6	75786114	75786230	H c 119g22 M	19	18125152	18125897	H c 123o20 M
6	75971209	75972517	H c 152n02 M	19	18132919	18134492	H c 41a20 M
6	76216549	76216760	H c 34e15	19	18174691	18176110	H c 178a16 M
6	76367976	76369300	H c 105i13 M	19	18194680	18199017	H c 163g04 M
6	76514986	76516209	H c 100f04 M	19	18203889	18206084	H c 149g17 M
6	76640354	76640477	H c 271o05	19	1826372	1827262	H c 20m16
6	7671228	7673185	H c 1j03 M	19	18293066	18295195	H c 218b11 M
6	76728297	76728462	H c 70k02	19	18311256	18313408	H c 196k19 M
6	76911491	76911659	H c 187n21	19	1835466	1836750	H c 249d08
6	77299046	77300480	H c 227j04	19	18358951	18360884	H c 44h17 M
6	77383565	77383656	H c 121k23	19	18389223	18392306	H c 92i01 M
6	77738248	77739375	H c 37k21	19	18409095	18410725	H c 16d15 M
6	77776144	77776260	H c 226m02 M	19	18459345	18460543	H c 225i23
6	7795620	7795764	H c 47c21	19	18491836	18494573	H c 218g07 M
6	78144171	78144277	H c 54i18	19	18514062	18515508	H c 43i12
6	78229031	78231263	H c 23p02 M	19	18529604	18530107	H c 100g21 M
6	78387755	78387959	H c 202m15	19	1855714	1857359	H c 154p06 M
6	7855070	7856945	H c 63j15 M	19	18565072	18567929	H c 183m03
6	78830536	78830881	H c 104a04	19	18575351	18576649	H c 107a04
6	79342722	79342866	H c 221g14	19	18608031	18610683	H c 7107
6	79633810	79634540	H c 55p22	19	18654710	18656897	H c 238i20 M
6	79843337	79843651	H c 101d01 M	19	18672371	18673290	H c 101e07
6	80174290	80174468	H c 95e13	19	18759142	18759479	H c 242k14
6	80291066	80291294	H c 129c23 M	19	18803508	18805063	H c 156d08 M
6	80353416	80353539	H c 266b12	19	18890269	18892091	H c 106c19
6	80396942	80398382	H c 66o15 M	19	18902826	18905455	H c 243p19 M
6	8047472	8048064	H c 227d06 M	19	18916506	18918042	H c 218o21
6	80713451	80714929	H c 22m19 M	19	19034988	19036012	H c 178i05 M
6	80770845	80771518	H c 171m20 M	19	19052444	19052730	H c 198c06
6	80872766	80873431	H c 217h04 M	19	19081858	19083581	H c 38g19 M
6	81018359	81018466	H c 13k21	19	19109896	19110488	H c 118i01
6	81665080	81665243	H c 154a09 M	19	19140881	19143329	H c 203b01
6	81750123	81750409	H c 50n16	19	19163720	19164377	H c 103b08
6	82398027	82398255	H c 25f09 M	19	19173295	19175317	H c 115m21
6	82517945	82520035	H c 83p08 M	19	19175322	19177019	H c 160i08
6	82699540	82699799	H c 77d23	19	19183558	19184285	H c 12k04
6	83013324	83015111	H c 130i19 M	19	19244283	19245908	H c 273d23
6	83126541	83126644	H c 32g21	19	19356328	19359629	H c 212f04 M
6	83130123	83132117	H c 258d10 M	19	19376783	19378381	H c 82d19 M
6	83606282	83606430	H c 169g13	19	19485780	19487709	H c 23h03
6	83833903	83834719	H c 7c07 M	19	19509671	19511072	H c 148i20 M
6	83959272	83960233	H c 192b17 M	19	19590007	19592255	H c 116d16 M
6	84196767	84198614	H c 187a10 M	19	19599801	19601625	H c 200j08
6	84474429	84476053	H c 46h24 M	19	19614110	19616097	H c 195j05
6	84619602	84620326	H c 60k03 M	19	19634926	19635971	H c 108i10 M
6	84686273	84686353	H c 49n08	19	19704436	19705085	H c 258p20 M
6	84799820	84800483	H c 35f18 M	19	1992447	1994680	H c 11j18 M
6	85528590	85531318	H c 239i13 M	19	20010765	20011556	H c 128i13 M
6	85539737	85541038	H c 10b14 M	19	20106319	20106395	H c 110n17
6	85929518	85929655	H c 238k15	19	2030089	2031737	H c 116m01
6	85988210	85988379	H c 214e19	19	2042710	2043989	H c 17d12
6	86157096	86157185	H c 152h12	19	2046524	2050271	H c 192m18 M
6	86215848	86217095	H c 62i08 M	19	2101792	2103062	H c 15a11

10

20

30

40

【表 1 - 1 2 9】

6	86359126	86360749	H c 53n08 M	19	2114341	2115683	H c 266i07
6	86445076	86445921	H c 42o05 M	19	2115875	2118243	H c 123m21 M
6	86883418	86883587	H c 90f11	19	21561105	21562089	H c 73a13
6	87685374	87685658	H c 55n20	19	217992	218671	H c 124a20 M
6	87703090	87704561	H c 7104	19	2186554	2188263	H c 184i11 M
6	87888630	87889577	H c 44a16 M	19	2204495	2208106	H c 212p05 M
6	87918036	87919384	H c 89k19	19	2220007	2222865	H c 27o18 M
6	87921238	87923185	H c 116j22	19	22597463	22599004	H c 204g03
6	88057364	88057612	H c 57b14	19	2279353	2280466	H c 170f19 M
6	88088634	88089493	H c 96d14	19	23127319	23127452	H c 191e08
6	88174317	88175118	H c 226p05	19	23641816	23643974	H c 23d24
6	88238807	88239888	H c 124k01 M	19	2423260	2426106	H c 257c12 M
6	88249564	88250999	H c 60g13	19	24338465	24338628	H c 111h15
6	88288079	88289892	H c 173j14 M	19	2439955	2441127	H c 35b20 M
6	88355974	88356846	H c 98e04 M	19	2496651	2498306	H c 138k23
6	88467463	88468897	H c 130a18 M	19	2573389	2574622	H c 120o17
6	88813944	88814640	H c 197c02 M	19	2584048	2586350	H c 214a06
6	88932084	88933759	H c 188a02 M	19	2652804	2655086	H c 199g17 M
6	89249459	89249885	H c 60e21	19	2676647	2678947	H c 273n19
6	89694703	89694782	H c 167108	19	2733912	2736940	H c 119k18 M
6	89729403	89730389	H c 27j23 M	19	2839924	2840308	H c 247c06
6	89846687	89848527	H c 122n20 M	19	2850696	2853533	H c 52g01 M
6	89883659	89884935	H c 129a11	19	2895542	2896112	H c 112c12 M
6	89912213	89913626	H c 41p07 M	19	2901455	2902154	H c 208h12
6	89995320	89995487	H c 120h06	19	2925840	2929447	H c 19d09 M
6	90118539	90119637	H c 29119 M	19	294153	296134	H c 252d02
6	90177495	90179310	H c 249f22 M	19	2977751	2980473	H c 192e02 M
6	90199255	90200407	H c 252j16 M	19	2987064	2987987	H c 123h06 M
6	90404780	90405338	H c 81e03 M	19	2998263	2999191	H c 146n07 M
6	90586003	90586472	H c 163n11 M	19	3012508	3014123	H c 73g20 M
6	90596148	90596724	H c 74i09	19	3136694	3137741	H c 196f21 M
6	90811891	90811970	H c 111f19	19	3175340	3177791	H c 244k18
6	91062430	91063957	H c 83m17	19	3220964	3222016	H c 228i24
6	91300867	91300994	H c 210g23	19	3225329	3228179	H c 185a10 M
6	91352520	91353753	H c 220c17	19	3236459	3237575	H c 162h19
6	91887923	91888144	H c 24g16	19	32899430	32899730	H c 50c18
6	92052652	92052995	H c 121k24	19	3308122	3309688	H c 31b17
6	92749742	92749828	H c 147d24	19	33082065	33084135	H c 76k20
6	93035108	93035279	H c 117f05	19	33186335	33186485	H c 188h10
6	93529923	93530026	H c 268n07	19	33876091	33876280	H c 59n10
6	93713688	93713806	H c 3g10	19	33909834	33910924	H c 213e12
6	94183070	94185833	H c 11f12 M	19	33976036	33976867	H c 72c09
6	94508099	94508205	H c 148m24	19	3421628	3423948	H c 254c11
6	9541070	9541303	H c 70a13	19	34237075	34237169	H c 116h10
6	95416564	95416700	H c 111n18	19	34395232	34396232	H c 166g16
6	95553207	95553318	H c 271j14	19	3451439	3452014	H c 134h18
6	96131746	96132415	H c 216j17 M	19	34691461	34692887	H c 186o12
6	96658549	96658643	H c 53p01	19	34712329	34713421	H c 268h09 M
6	97299599	97299843	H c 10113	19	34788572	34789112	H c 247e11 M
6	97391368	97392155	H c 272m13 M	19	34847497	34849521	H c 126g18 M
6	97449928	97450085	H c 206b19	19	34897299	34898797	H c 196g06 M
6	97478709	97479516	H c 81h08 M	19	34993950	34996253	H c 119i21 M
6	97549377	97549584	H c 113g17	19	35027060	35028192	H c 123k17 M
6	97715075	97715235	H c 92p12	19	35054931	35056815	H c 254e23 M
6	97837304	97837953	H c 119g18 M	19	3507956	3509063	H c 43n15
6	98173472	98173616	H c 104c09 M	19	35124744	35125708	H c 59j11 M

10

20

30

40

【表 1 - 130】

6	98202011	98202127	H c 85k01	19	3523668	3525989	H c 19j14 M
6	984196	984400	H c 52j05	19	35306363	35308524	H c 250b13
6	98527549	98527728	H c 197c18	19	3535740	3537268	H c 169c15 M
6	98764311	98764436	H c 95g10	19	35406116	35411903	H c 249a01 M M
6	99070534	99070693	H c 29f11 M	19	35417732	35417913	H c 50e20
6	9936638	9936741	H c 211g02	19	35557265	35559562	H c 266p15 M
6	99386846	99390910	H c 63c02 M	19	3557047	3558295	H c 207i13
6	99399712	99400148	H c 38a12 M	19	3577445	3578355	H c 36e15
6	99501649	99503435	H c 192j13	19	35901956	35902774	H c 167g07 M
6	99811134	99811315	H c 82m06	19	359606	360504	H c 7a05
6	99903511	99904680	H c 77d21	19	36018018	36018162	H c 98i18
7	100068646	100071150	H c 55a02	19	36326156	36328095	H c 14m18
7	100079620	100079931	H c 121i17	19	36347446	36347583	H c 259m05
7	100094231	100095505	H c 15i02 M	19	3638498	3640007	H c 108i13
7	100116994	100117997	H c 31f15 M	19	3649834	3652564	H c 273b01
7	100137554	100138053	H c 54i24 M	19	36531206	36532570	H c 13104 M
7	100348553	100349879	H c 28m11	19	36532601	36534956	H c 194i14
7	100390788	100392278	H c 273g09	19	36539704	36540193	H c 200m23
7	100408164	100410398	H c 53j01 M	19	36811262	36811642	H c 38h12
7	100415683	100417794	H c 203j20 M	19	3682643	3683947	H c 125p05
7	100438455	100439175	H c 95c15 M	19	36955573	36955648	H c 200b15
7	100453615	100454672	H c 264p01 M	19	37406422	37407684	H c 214m03
7	100480471	100482163	H c 86f09 M	19	37587666	37589411	H c 207a20
7	100488566	100489377	H c 197p20	19	3772969	3773124	H c 85b17 M
7	100599510	100601004	H c 182f14 M	19	37763773	37764916	H c 116d20
7	100924928	100925813	H c 188p18 M	19	37857288	37857817	H c 33d13
7	100980098	100981252	H c 55n15	19	37857291	37857813	H c 154h01 M
7	101189210	101189874	H c 248e09	19	37857820	37859902	H c 63c20
7	101282103	101282201	H c 102e01 M	19	37874373	37875522	H c 94e03
7	101522191	101524334	H c 122b19 M	19	38154405	38155285	H c 221p24
7	101554738	101555527	H c 79i01	19	3819053	3820228	H c 231e06 M
7	101629764	101630965	H c 84m24	19	38246196	38248351	H c 83p10 M
7	101666974	101668283	H c 150o23	19	38262271	38264759	H c 93a09 M
7	101673140	101674259	H c 44e03	19	3831662	3832460	H c 252o01
7	101698734	101699679	H c 225j06 M	19	38358983	38359819	H c 10m14
7	102308802	102310048	H c 30b16 M	19	38486189	38486796	H c 200i13 M
7	1023691	1025453	H c 73c20	19	38555875	38557127	H c 119c11 M
7	102383060	102384345	H c 22j04	19	38703609	38704955	H c 186g20 M
7	102531518	102532401	H c 2n10 M	19	38803723	38805999	H c 16e15 M
7	10262374	10262647	H c 160e23	19	38938991	38940471	H c 244j05
7	102679538	102680762	H c 129a13 M	19	38960640	38961709	H c 258d23
7	103223217	103224690	H c 204d15 M	19	38977944	38978942	H c 228g12
7	103330753	103330976	H c 95d06	19	38981082	38981408	H c 51g10
7	103340235	103340853	H c 270d04	19	39002556	39004405	H c 90f12 M
7	103442222	103442649	H c 40a11	19	39088308	39090045	H c 103c17 M
7	103589459	103589984	H c 118c24	19	39190142	39190774	H c 69b14
7	1036168	1037338	H c 208c13 M	19	39316958	39317329	H c 61m12 M
7	104217953	104219097	H c 71h07 M	19	39354588	39356087	H c 64i21
7	104246707	104247761	H c 125o11 M	19	3935911	3936587	H c 28p16 M
7	1043189	1047109	H c 101i08 M	19	39425039	39425209	H c 202b23 M
7	104622134	104623910	H c 71k09 M	19	39547438	39549709	H c 170g10 M
7	104755834	104756959	H c 190h07 M	19	3957878	3959590	H c 177n05 M
7	104766393	104767180	H c 87a03	19	39587059	39587813	H c 29p01 M
7	1047790	1049980	H c 43g05 M	19	39610886	39611854	H c 91n19 M
7	104917488	104917577	H c 143b18	19	39662968	39665607	H c 216g15 M
7	105023758	105023958	H c 245d13	19	39860263	39860880	H c 118i02

10

20

30

40

50

【表 1 - 1 3 1】

7	105110510	105111967	H c 20h23 M	19	40020437	40022942	H c 258g20
7	10528258	10528437	H c 252i19	19	40109484	40110095	H c f11k03
7	105346051	105347096	H c 57m13 M	19	4015255	4019304	H c 155h04 M
7	105501510	105501626	H c 20i07	19	40210721	40213518	H c 247h18
7	1055024	1055415	H c 169c05 M	19	40213522	40214128	H c 17f17
7	105518473	105519371	H c 191i8 M	19	4033399	4035454	H c 16h15
7	105712209	105712293	H c 170m19	19	40336130	40337011	H c 127m16 M
7	105894002	105895581	H c 85c11 M	19	40449742	40450638	H c 28a16
7	1059545	1060851	H c 72j02 M	19	40450644	40452955	H c 250b23
7	105983229	105983558	H c 258n24	19	40478107	40478987	H c 115n21
7	106403717	106404412	H c 64f24	19	40535109	40536583	H c 247i04
7	106435329	106435412	H c135c08	19	40608828	40609003	H c 208p14
7	106814313	106815226	H c 15h12 M	19	40645096	40645563	H c 31i15
7	106895336	106896543	H c 174g15	19	40727577	40728855	H c 11n14 M
7	106978285	106979202	H c 200n09 M	19	40740136	40740717	H c 249e17 M
7	107125327	107125750	H c 87i24 M	19	40795217	40795901	H c 210e14 M
7	107237110	107237959	H c 113m03	19	40884460	40885473	H c 44i10
7	107244214	107244295	H c 194c02	19	40899530	40901696	H c139i17 M
7	10753105	10753575	H c 202i09 M	19	40922979	40924691	H c 228n06 M
7	107588496	107588596	H c 158m03	19	40938209	40939912	H c 2n19
7	107686423	107686512	H c 154j20 M	19	40957919	40959311	H c 74h21 M
7	107760071	107761162	H c 234j15 M	19	40979400	40981117	H c 270o11
7	107804129	107805049	H c 42p21 M	19	41050750	41052853	H c 98c15 M
7	10786451	10787075	H c 25f13 M	19	41082482	41082799	H c 212b14 M
7	108654425	108654569	H c132j03	19	41114081	41115103	H c 216g23 M
7	108752856	108752959	H c 39p12	19	41176959	41178423	H c 76n16 M
7	109246100	109246198	H c 146b10	19	41191794	41193017	H c 60h14
7	109377654	109377864	H c 112i01	19	41196524	41198115	H c 89g24
7	109515175	109515595	H c140h08	19	41237479	41238183	H c 26d04 M
7	109563119	109563395	H c 107k03	19	41310452	41310895	H c 243i14 M
7	109898115	109898521	H c 34m18 M	19	41322651	41324049	H c 200d06 M
7	110083634	110083782	H c 62n02 M	19	4132874	4134367	H c 4105 M
7	1102822	1104165	H c 61d05	19	41356686	41357008	H c 205o22
7	110502217	110502360	H c 64h04	19	41396430	41397921	H c141j10 M
7	110795965	110796814	H c 116e16 M	19	41428429	41429412	H c 35i19
7	111100740	111101038	H c 253j22	19	41600832	41601605	H c 236d05 M
7	111221967	111222238	H c 176d11	19	41604257	41605618	H c 253j10
7	111334365	111334520	H c 152n23	19	41760398	41760667	H c 57h06
7	111385496	111385634	H c 5h02	19	41787246	41788878	H c141e10 M
7	111439191	111441379	H c 32g13	19	41869814	41870819	H c 185b11 M
7	111539775	111539940	H c 84m05	19	4197842	4198981	H c 30i05 M
7	111625231	111626296	H c 30m23 M	19	42062293	42062472	H c 56a12 M
7	111684440	111685571	H c 204d18 M	19	42155601	42156090	H c 169d09
7	112023649	112024741	H c 225b24	19	42260629	42261704	H c 91n22 M
7	112064614	112064748	H c 163g21 M	19	42400555	42401421	H c 249b09
7	112173506	112174413	H c 237i05 M	19	42521918	42522020	H c 96d01
7	112320307	112320664	H c 50m09 M	19	42649862	42652666	H c 16f04 M
7	11292346	11292447	H c 199o17 M	19	42732966	42734731	H c 243m07
7	113059256	113059447	H c 19o13	19	4279396	4280367	H c 208d14
7	113318519	113322018	H c 33n17 M	19	42837397	42839570	H c 129j04 M
7	11336849	11337266	H c 201e12	19	42874454	42875286	H c 69f07
7	114155608	114157362	H c 108c23 M	19	4294069	4295662	H c 196m05 M
7	114277062	114277173	H c 70j01	19	42999880	43000712	H c 165g18
7	114472502	114472640	H c 244k10	19	43088718	43090348	H c 12c02
7	115443473	115445004	H c 76m19 M	19	4319773	4322442	H c 61d07
7	115559818	115559946	H c 75m01	19	43406205	43407332	H c 77m23

10

20

30

40

【表 1 - 1 3 2】

7	115759018	115760334	H c 8n23 M	19	43446625	43448132	H c 268h08 M
7	115865158	115865261	H c 151e14	19	43486368	43487469	H c137j22 M
7	115905619	115906870	H c 54b02 M	19	43501385	43502797	H c 171o06 M
7	116096217	116097510	H c 19b23 M	19	4350765	4355261	H c 67107 M M
7	116187134	116188470	H c 27k20 M	19	43543047	43545169	H c 195m22 M
7	11644573	11645481	H c 79f16 M	19	43557090	43557769	H c 273e14 M
7	116898892	116899117	H c 88k23	19	43575732	43579275	H c 198k06 M
7	117106557	117107830	H c 237e14 M	19	43585142	43586678	H c 151b18 M
7	11710910	11711060	H c137a01	19	43617028	43619195	H c 23107
7	117417836	117418510	H c 179a21	19	43829048	43831026	H c 231b19 M
7	117788266	117788385	H c 104o13	19	438882	441316	H c 65d19 M
7	118110893	118111492	H c 179d04	19	44013475	44014578	H c 99f07 M
7	11924242	11925369	H c 169c19	19	44031723	44033244	H c 62o07 M
7	119304983	119305087	H c 239d13	19	44112498	44113665	H c 268o11 M
7	119506402	119507967	H c 19c17 M	19	44132107	44133133	H c 161n21 M
7	119640683	119640750	H c 199i14	19	44157884	44158734	H c 152e03
7	119716164	119716400	H c 8f18	19	44255618	44255701	H c133109
7	120090988	120091735	H c 75n02 M	19	44379420	44380952	H c 124115 M
7	120184327	120185613	H c 265d20 M	19	44501835	44504225	H c 264o11 M
7	120222230	120223021	H c 154o17 M	19	44523620	44526269	H c 18h08 M
7	12023717	12024729	H c 84b17	19	44573028	44573785	H c 21a08 M
7	120243141	120243230	H c 177n17	19	44584732	44586636	H c 102f03 M
7	12033127	12033197	H c 124d03	19	44594331	44597230	H c 7g23 M
7	120419019	120419166	H c 78j21	19	44601926	44603020	H c 83c16
7	120563546	120564213	H c 158106 M	19	44627445	44628816	H c 257i12
7	120589764	120589946	H c 56c16	19	44662658	44664144	H c 25n19
7	120629471	120630651	H c 184g01 M	19	44684918	44686062	H c 195j09
7	120877242	120877810	H c 192c16 M	19	44689402	44690272	H c 169f16 M
7	121106755	121107404	H c 49i14 M	19	44697500	44699483	H c 86p13 M
7	121260130	121260234	H c 60m22	19	44721938	44722990	H c 53k04 M
7	121336852	121336956	H c 36g19	19	44773839	44773934	H c 88j06
7	121534693	121534787	H c 210103	19	4500805	4502177	H c 35o23
7	121539722	121540273	H c 202m20	19	45028157	45029338	H c 181j03 M
7	121540460	121541241	H c 245g08	19	45112641	45113721	H c 233n16 M
7	121544487	121546075	H c 1m07 M	19	45168232	45168845	H c 71j03 M
7	121571021	121571274	H c 108f12	19	45194516	45194846	H c 146p13
7	122119672	122121220	H c 86c14 M	19	45256554	45256676	H c 37e08
7	12216418	12217893	H c 223g11 M	19	4531405	4535706	H c 59c11 M
7	122414616	122414889	H c 8o14	19	45388493	45390623	H c 241n18 M
7	1225046	1226113	H c 86k21 M	19	45482383	45483489	H c 235n09 M
7	122742466	122742638	H c 89o04	19	45545588	45546721	H c 60b10 M
7	123303337	123303544	H c 82a15	19	45617931	45619337	H c 216e12
7	123942120	123942223	H c 201g19	19	45623067	45624022	H c 27105 M
7	123997632	124000148	H c 152j15	19	45716931	45718262	H c 130f03
7	124185211	124185349	H c 69b18	19	45725270	45728950	H c 254p17 M
7	124439401	124439600	H c 79d18	19	45765239	45768516	H c 20j19 M
7	124614508	124614659	H c 46k14	19	45794656	45795986	H c 125j11 M
7	124679753	124680130	H c 17k21	19	45802437	45803866	H c 10h18 M
7	124746285	124746426	H c 14b17	19	4584014	4584548	H c 77g09
7	124767338	124767431	H c 54m23	19	458426	460041	H c 70m03 M
7	12500109	12500651	H c 187i22 M	19	45860606	45862085	H c 20e07 M
7	12529254	12529467	H c 221f17	19	4589969	4590715	H c 92f13 M
7	125694444	125694686	H c 170b05	19	45912987	45916225	H c 66g21 M
7	125701029	125701116	H c 152i24	19	45947934	45949122	H c 164f19 M
7	125892618	125893021	H c 26118	19	45966551	45966714	H c 216h22 M
7	126221848	126221933	H c 66k09	19	45975326	45976297	H c 68107 M

10

20

30

40

【表 1 - 1 3 3】

7	126422348	126422633	H c 239g13	19	4619713	4622122	H c 249i19 M
7	126485132	126488120	H c 73b04 M	19	46330999	46333802	H c 247e12
7	126581347	126582287	H c 91h23 M	19	46423562	46425160	H c 79o24 M
7	126626596	126627500	H c 11o12 M	19	46461067	46462185	H c 221j05 M
7	126772609	126772774	H c 96b13	19	46469490	46470796	H c 185p09
7	126821585	126822839	H c 2n02 M	19	46507824	46508309	H c 39m07
7	126885524	126886743	H c 120g20	19	46561722	46562594	H c 246i17
7	127205775	127207125	H c 264c10	19	46594625	46596175	H c 65h09
7	127266207	127266840	H c 87j15 M	19	4674135	4675045	H c137k09
7	127337525	127338469	H c 163b09 M	19	47055370	47057299	H c 80i04 M
7	12735727	12736114	H c 256i22	19	47070913	47072154	H c 222h18
7	127401558	127403143	H c 272f02	19	47078221	47080710	H c 164e18 M
7	127505580	127506548	H c 127g02	19	47124077	47126005	H c 48o03
7	127584360	127587114	H c 274i08 M	19	47154127	47156455	H c 8f04 M
7	127594335	127596162	H c 58p10	19	47271554	47271923	H c 68o06
7	127639391	127640623	H c 98g16	19	47328971	47330738	H c 60c11
7	127642911	127644505	H c 87i19 M	19	47412316	47414649	H c 152e02
7	127677670	127679462	H c 130e16	19	4742402	4743826	H c 20120 M
7	127972972	127973991	H c 265b06 M	19	47437963	47438957	H c 152f17 M
7	128023942	128026478	H c 26m21	19	47440658	47441043	H c 122c12
7	12806380	12806630	H c 216n10 M	19	47449737	47452001	H c 198j10 M
7	128064388	128065618	H c 1j21 M	19	47463996	47465780	H c 61o5 M
7	128096500	128097682	H c134m08 M	19	47476025	47476542	H c 124b13 M
7	128102962	128103727	H c 75e20 M	19	47478628	47480975	H c 199o10
7	128170464	128172556	H c 221j16 M	19	47497663	47499342	H c 202o12 M
7	128421656	128423785	H c 198k04 M	19	47597513	47598274	H c 56g12 M
7	128458338	128459361	H c 215f05	19	47893904	47894226	H c 229j21
7	128667396	128668682	H c 16h16 M	19	4804345	4805662	H c 37f20
7	128735588	128737513	H c 68i18 M	19	4860211	4861697	H c 249i14 M
7	128852693	128852828	H c132e07	19	48659027	48661852	H c 149n13 M
7	129012113	129015007	H c 106i03 M	19	4866819	4868113	H c 271g11
7	129015525	129015892	H c 195h07 M	19	48671117	48671644	H c136f18
7	129058541	129060577	H c 266j02	19	48699534	48701236	H c 67j15 M
7	129185741	129187001	H c 220k04	19	48723017	48723269	H c 71p18 M
7	129303737	129304983	H c 6i24	19	48771358	48771896	H c 51h13
7	129726724	129726922	H c 58f04	19	48790611	48792121	H c 45k24 M
7	129809993	129811340	H c 195c19 M	19	48814787	48816400	H c 86a10 M
7	129874618	129876345	H c 185k03 M	19	48820748	48821508	H c 124k12
7	130250184	130250450	H c 71m17 M	19	48863717	48866590	H c 73e03 M
7	130469418	130470491	H c 27a16 M	19	48895263	48896600	H c 228j16
7	130697868	130699270	H c 185k13 M	19	48950271	48951520	H c 231i23 M
7	131050759	131051979	H c138e19 M	19	48993551	48996077	H c 207b15
7	131271131	131271235	H c 4j18	19	49182183	49182302	H c 33g17
7	1316392	1318045	H c 172c14 M	19	4919178	4920420	H c 149o20 M
7	131718049	131720234	H c140j07	19	49220646	49221654	H c 152b16
7	13189033	13189350	H c 145o07	19	49268823	49269033	H c 162h20
7	132104031	132104208	H c 44f13	19	49293244	49293508	H c 6g08
7	132223761	132224479	H c 14g06	19	49329597	49329691	H c135k19
7	133458254	133459358	H c 242m21 M	19	49452785	49452957	H c 87e03
7	133601134	133601418	H c 209p05 M	19	49644038	49644846	H c 187k24 M
7	133633049	133633326	H c 210d06	19	49695363	49696295	H c 101k08
7	13366660	13366799	H c 199g24	19	49838113	49840393	H c 227g20 M
7	133969830	133970121	H c 29j24	19	49887154	49887863	H c 220c20
7	134109452	134109582	H c 11h06	19	49942284	49944483	H c 208j05
7	134128212	134129095	H c 64g10 M	19	50042569	50044629	H c 215e19
7	13418725	13418871	H c 264i13	19	50085248	50086891	H c 151g12

10

20

30

40

50

【表 1 - 134】

7	134312668	134313130	H c 208d10 M	19	50196092	50197396	H c 15e14 M
7	1343317	1344798	H c 70b02	19	50270201	50271738	H c 21i10
7	134334960	134335130	H c144a14	19	50286594	50288870	H c 193j23 M
7	134337593	134339292	H c 259g23	19	50347037	50349004	H c 77h21 M
7	13434837	13435042	H c 111b20	19	50373634	50374288	H c 249f06
7	134352956	134353840	H c 192e24 M	19	50374289	50375305	H c 84g15 M
7	134372582	134372742	H c 48h20	19	50412455	50413813	H c 214e11
7	134531843	134532016	H c 29h24	19	50429216	50431057	H c 66b10
7	134651634	134652591	H c 267c24	19	50518831	50519797	H c 244b05
7	134803249	134804899	H c 152a22 M	19	50564867	50566434	H c 272p20
7	134948219	134948340	H c 214a21	19	50579324	50581615	H c 217e07 M
7	135025269	135025542	H c 115g08	19	50592860	50594351	H c 261b19
7	135725353	135725471	H c 3m18	19	50601467	50602030	H c 191m11 M
7	135798126	135798244	H c 126e17	19	50618075	50619147	H c 55b05
7	136011059	136013501	H c135b07 M	19	50623067	50625287	H c 17j08 M
7	136262380	136262609	H c 88m06	19	50634539	50636353	H c 259a24 M
7	136988491	136989521	H c 211b05 M	19	50645567	50647115	H c 78e05
7	137082812	137082896	H c 149e14	19	50662361	50663192	H c 205j24
7	137099337	137099427	H c 9a21	19	50674093	50674375	H c 251m07
7	137143460	137144519	H c 275j23	19	50693516	50694729	H c 272m03
7	137601974	137603238	H c 60m18	19	50723522	50724688	H c142n22
7	137738739	137738871	H c 37g22	19	50779783	50780098	H c 65p17 M
7	138120194	138120324	H c 153i17 M	19	50834339	50834710	H c 205h21 M
7	138177371	138178858	H c 218b10	19	50837099	50838142	H c 121p08 M
7	138250348	138252075	H c 100h09 M	19	50876599	50877293	H c 54a05
7	13830061	13830241	H c 66d16	19	50886631	50888192	H c 208c10 M
7	138372820	138374487	H c 42i21 M	19	50902776	50904237	H c 266o18
7	138436684	138436854	H c 184a05	19	50925630	50926754	H c 22n02
7	138483223	138483607	H c 151p01 M	19	50986210	50987787	H c 190g20 M
7	138501378	138501724	H c 75e17 M	19	50987788	50988451	H c 265e20
7	138623929	138626583	H c 121n12 M	19	51057871	51059839	H c 79a18 M
7	138928663	138931858	H c 238f07 M	19	51071222	51072531	H c 12h10
7	139215357	139216276	H c 42c01 M	19	51080656	51081321	H c 208c24 M
7	139328573	139330999	H c 52g06 M	19	51096114	51098450	H c 190l03 M
7	139345167	139345349	H c 265i21 M	19	51121915	51123221	H c 261m24
7	139382505	139383996	H c 58n12 M	19	51134642	51135589	H c 192h07
7	139550591	139551835	H c 29j23 M	19	51215881	51218546	H c 21h06
7	139631317	139632904	H c 230d08 M	19	51273746	51275082	H c 150k02 M
7	139650592	139650708	H c 38h05	19	51541618	51542849	H c 54h14
7	139792742	139793976	H c 88g07 M	19	51665936	51667027	H c 102k13
7	139825591	139827905	H c 194b03 M	19	51683098	51685516	H c 252p06 M
7	139849191	139850281	H c 109a09 M	19	51796585	51796754	H c132i22
7	140167711	140168335	H c 247e16 M	19	5180023	5181319	H c 90a20 M
7	140225510	140227847	H c 28g16 M	19	51828959	51829752	H c 88b20
7	140732414	140732507	H c 37d09	19	51855550	51857574	H c 206j23 M
7	140791200	140791289	H c 30a20	19	51896200	51896401	H c 175e18
7	140854266	140855420	H c 149i02 M	19	51910657	51912171	H c 145i16 M
7	14149176	14149261	H c 91i05	19	51912176	51912434	H c 214d02 M
7	141877648	141877741	H c 44a03	19	51940394	51942808	H c 22e04 M
7	142030821	142031059	H c 154p23 M	19	51981079	51983247	H c 33c12 M
7	142274721	142276001	H c 39e13	19	52054811	52056742	H c 88p11
7	142501584	142502827	H c 226a05 M	19	521032	524545	H c 64i18 M
7	142574731	142577385	H c 130a13 M	19	52214481	52217112	H c 210i03 M
7	142594163	142594582	H c 76k19 M	19	52242958	52244001	H c 66g02 M
7	142622482	142622877	H c 50h04 M	19	52306497	52308083	H c 123n06 M
7	142627848	142628205	H c 87m23	19	52336575	52336810	H c 242a21

【表 1 - 135】

7	143036434	143037084	H c 268l11 M	19	52421152	52422133	H c 196o24 M
7	143264886	143265021	H c 125e11	19	52468912	52470898	H c 65g11 M
7	143970406	143970990	H c 16b21 M	19	52544430	52545202	H c 174e04
7	145250400	145251980	H c 212d18 M	19	52624826	52626421	H c 48k12
7	145722176	145722255	H c 19b11	19	52642420	52643441	H c 30c17 M
7	145887234	145887326	H c 235m15	19	52679091	52679239	H c135i11 M
7	146136937	146137219	H c 108f05	19	52709240	52710720	H c 161n01 M
7	147160537	147160633	H c 31m20	19	5273429	5273535	H c 60h02
7	147832825	147834644	H c 195h15 M	19	52767599	52768759	H c 13e15
7	147958166	147958300	H c 195j12	19	52802782	52804267	H c 259h21 M
7	148017904	148019549	H c 155d23 M	19	5290724	5292011	H c 87o21 M
7	148075453	148076048	H c 158p17	19	52937866	52939257	H c 257i22 M
7	148110663	148112269	H c 237d22	19	52973002	52974430	H c 54c05
7	148117960	148118146	H c 130i20	19	53183131	53183244	H c 200k16
7	148162741	148163426	H c 3f15 M	19	53364433	53366534	H c 204i07
7	148199885	148201266	H c 166n07 M	19	53389560	53391718	H c 119h06
7	148262152	148262944	H c 229o16	19	53528918	53529912	H c 251d01
7	148281672	148283528	H c 3g19 M	19	53558095	53559579	H c 57p09
7	148330032	148330940	H c 209f07 M	19	53608793	53611607	H c 85n11
7	148373951	148375290	H c 273o22 M	19	53636617	53639405	H c 6h13 M
7	148396424	148396905	H c 81f21 M	19	53640760	53641312	H c 72m13
7	148419723	148420895	H c 252o08	19	53675351	53676355	H c 262e18
7	148425409	148425612	H c 58j04	19	53687646	53689389	H c 264n06 M
7	148555953	148557418	H c 243k16 M	19	53813653	53814636	H c 151a17
7	148557504	148558133	H c 75o21	19	53819192	53820336	H c 229g07
7	148594054	148596109	H c 47114 M	19	53830485	53832932	H c 58k18 M
7	148631699	148633092	H c 63d04	19	53908171	53909850	H c 74m21
7	148758697	148759911	H c 48f23 M	19	53915641	53917117	H c 5m11
7	148848444	148850602	H c 65e20 M	19	53941768	53942940	H c 237c08 M
7	148972850	148974171	H c 3j16 M	19	53947198	53948511	H c 101i01
7	149007965	149009286	H c 274n20 M	19	54094821	54096234	H c 74j12 M
7	149457460	149458492	H c 150m16	19	54128456	54128738	H c 171i0 M
7	149474907	149477285	H c 16a24	19	54149266	54151063	H c 202o19 M
7	149487760	149488691	H c 150o12	19	54159269	54161093	H c 70n06
7	149502957	149504245	H c 84k15 M	19	54188175	54189828	H c 190f10
7	149513413	149514106	H c 29n21 M	19	541995	543648	H c132i10 M
7	149539345	149540207	H c 31m24 M	19	54280044	54281363	H c 170m12
7	14975686	14975786	H c 101n22	19	54308672	54310435	H c 152i03 M
7	149934279	149936891	H c 31c19	19	54313786	54314400	H c 71g01 M
7	150089329	150090735	H c 79m12	19	54322665	54323300	H c 181j24 M
7	150146971	150149115	H c 264f04 M	19	54327923	54329003	H c 148j05
7	150162375	150163694	H c 59f15 M	19	54557037	54557937	H c 188i14
7	150185474	150186206	H c 123b13	19	54617516	54619275	H c 107e02 M
7	150193669	150195172	H c 237e07	19	54622062	54624683	H c 236c02
7	150215010	150215839	H c 65m20 M	19	54627038	54628536	H c 1a13 M
7	150248809	150251573	H c 8e03 M	19	54631254	54633625	H c 122c10 M
7	150361429	150362511	H c 34f10	19	54638371	54639509	H c 79n10
7	150366644	150368653	H c132f02 M	19	54646435	54647200	H c142m03
7	150386306	150386818	H c 270k19 M	19	54648356	54650801	H c 177e17
7	150410688	150411935	H c 148f18	19	54668730	54670930	H c141m18
7	150437668	150439220	H c 57a07	19	54681044	54682808	H c 74h24 M
7	150475893	150476801	H c 8e21 M	19	54690166	54691367	H c 160n17
7	150515861	150517056	H c 117i04 M	19	54694017	54696423	H c 103n08
7	150543843	150545745	H c 246c10 M	19	54708282	54708670	H c 14n24
7	150582828	150583845	H c 81i20 M	19	54728460	54729779	H c 189h21 M
7	150654651	150655163	H c 229b09	19	54761904	54763200	H c 232k12

10

20

30

40

【表 1 - 136】

7	150766416	150767439	H c 45j09 M	19	54784517	54788272	H c 60i01 M
7	150917287	150918252	H c 241112	19	54834893	54837858	H c 187d23 M
7	15100282	15100386	H c 52h15	19	5485865	5488021	H c 262e15
7	151010213	151013566	H c 228k22 M	19	54859121	54861369	H c 239d20 M
7	151160220	151160961	H c 18105	19	55005440	55008306	H c 183m17
7	151544766	151544853	H c 111c09	19	55012682	55013645	H c 35h20
7	151597916	151599779	H c 180n17	19	55027814	55029928	H c 27d02
7	151810434	151811147	H c 157k08	19	55045537	55047106	H c 210k21 M
7	151894310	151895071	H c 3k09 M	19	55062384	55065424	H c 117c23 M M
7	152029049	152029381	H c 102j19	19	55071654	55074935	H c 14j23 M
7	152059473	152061063	H c 83k19 M	19	55219861	55220831	H c 145m01 M
7	152093326	152093459	H c 123c12	19	55342567	55343323	H c 150114
7	153020624	153023370	H c 162c05 M	19	55387983	55389628	H c 162d17
7	153814118	153814218	H c 174i15	19	55398108	55399048	H c139g07 M
7	153926135	153926629	H c 271e13	19	55520692	55524575	H c 3116 M
7	153978279	153980138	H c 93j09	19	55571301	55572299	H c 114k15
7	154023025	154024054	H c 76g17	19	55578811	55579870	H c 102d10 M
7	154526321	154528631	H c 110a22 M	19	55704787	55707067	H c 29i02 M
7	154635584	154637312	H c 126b15 M	19	5572926	5575081	H c 87n16 M
7	154663568	154666935	H c133d12 M	19	55834519	55835488	H c 104115 M
7	154673696	154675494	H c 84118 M	19	55918595	55921156	H c 125f18
7	154742791	154743855	H c141o14 M	19	55923396	55923788	H c 51f20
7	154744914	154746100	H c 268d03 M	19	55972633	55973408	H c 35m07 M
7	154749383	154752078	H c 87o06 M	19	56030773	56031930	H c 169i11
7	154758263	154761003	H c 8c24 M	19	561754	562111	H c 171j02
7	154763423	154763909	H c 113m23	19	56211652	56214803	H c 182i22 M
7	154801486	154802567	H c 267m12	19	5630087	5631692	H c142n04 M
7	154825575	154825881	H c 7a19 M	19	56303811	56304091	H c 103e19
7	154936107	154937374	H c 120n01 M	19	5637054	5642198	H c139f08 M M
7	15498310	15499979	H c 186h08 M	19	56536605	56536698	H c 17n09
7	155079319	155080071	H c 54b11	19	56561224	56564030	H c 81c12
7	155100549	155101135	H c 16h17 M	19	5670095	5671994	H c 21lg18
7	155104075	155104606	H c 225h14 M	19	56788755	56790518	H c 245f18 M
7	155474610	155474830	H c 170111	19	56896786	56900615	H c 2j16 M
7	1555118	1555642	H c 116j12	19	56913884	56915029	H c 88k19 M
7	155898774	155900233	H c 85f22 M	19	57082594	57083176	H c 4m21 M
7	15590351	15590521	H c 165n06	19	57243790	57244033	H c 274o06 M
7	155908241	155909295	H c 151h14	19	57334935	57335313	H c 92a13 M
7	156183070	156186124	H c 169o23 M	19	57384508	57386524	H c 8a17 M
7	156241673	156243052	H c 8f03 M	19	5741463	5743764	H c 247f02 M
7	156291695	156298453	H_c_32b17_M_M_M	19	57531110	57531513	H_c_227g19
7	156310105	156314451	H c 6j05 M M	19	5754646	5757042	H c 82m08 M
7	156423217	156423332	H c 243h03 M	19	57592678	57592948	H c131c02
7	156430363	156432175	H c 97h18 M	19	57796706	57796855	H c 121m12
7	156628498	156630198	H c 42i07 M	19	58157760	58158286	H c 45f10
7	156794684	156795292	H c 213n18	19	58354052	58354331	H c 203n08 M
7	156868624	156869124	H c 157e01	19	58449809	58450274	H c 116n16
7	156884288	156887164	H c 48j09	19	5853661	5856418	H c 53o08
7	156904718	156906623	H c 162c04 M	19	58715092	58716160	H c139i08
7	156976416	156978524	H c 217d16	19	58767908	58767982	H c 241g05
7	156980695	156981720	H c 38j21 M	19	58827103	58828436	H c 189h17
7	157339118	157340554	H c 206n24	19	589880	591281	H c 266h22
7	157861500	157862536	H c 151h07	19	59063603	59064668	H c 248m02 M
7	157880482	157881140	H c 270d03 M	19	59077203	59079595	H c143f2 M
7	157995890	157997696	H c132h12 M	19	59101746	59104939	H c 34c06 M

10

20

30

40

【表 1 - 1 3 7】

7	158060899	158061037	H c 5k14 M	19	59136283	59137953	H c 80n12
7	158148070	158149256	H c 83m04 M	19	59139985	59140800	H c 64k06
7	158322594	158323239	H c 179p17	19	5914263	5916384	H c 76o17
7	158353834	158354445	H c 99i08 M	19	59174761	59178395	H c 199b07 M
7	158435980	158436119	H c 194f01 M	19	5927958	5931367	H c140o09 M
7	16233758	16234610	H c 148c14 M	19	59290095	59292429	H c 169f07
7	16458484	16459677	H c 82i05 M	19	59297434	59298472	H c 236c22 M
7	16566214	16567342	H c 167j19 M	19	59331953	59332355	H c 252o06
7	17111237	17112389	H c 8d18 M	19	59351996	59359483	H c 239i20 M M
7	17900523	17900610	H c 106p11	19	59396127	59397689	H c 43p06 M
7	18015908	18016041	H c 16d16	19	59617458	59619431	H c 65c20 M
7	18353978	18354224	H c 99n20	19	59652130	59652914	H c 174h11
7	18492592	18492668	H c 88o06	19	59667890	59669524	H c 129f23 M
7	18650695	18650901	H c 42b16	19	59674134	59674831	H c 168p06
7	1892203	1893834	H c 252i05	19	5971934	5974448	H c 60b07
7	18925058	18925812	H c 229o22	19	60265910	60267291	H c 83f15 M
7	18929196	18931626	H c 275j05 M	19	60283181	60285968	H c 9d10 M
7	18957310	18958293	H c 187e05 M	19	60288902	60290939	H c 188n24 M
7	18990632	18990778	H c 183b08	19	60320106	60321554	H c 64a13 M
7	1958707	1959556	H c 61j07	19	60337715	60338701	H c 128d17 M
7	19969417	19969658	H c 275o09 M	19	60343324	60344867	H c 19h20
7	20143014	20145121	H c 74i11 M	19	60363336	60365373	H c 83j23 M
7	20367287	20367445	H c 163f07	19	60368470	60370064	H c 156e14
7	2045112	2046510	H c 36e23 M	19	60376574	60377173	H c 178a19 M
7	20518706	20518870	H c 270d13	19	60458475	60459199	H c 127f22
7	2054629	2056991	H c 121m17 M	19	60482219	60482956	H c 152h03
7	20590423	20591514	H c 204j15 M	19	60483295	60484135	H c 105j23
7	20596363	20600177	H c137h13 M M	19	60542077	60544323	H c 32c07
7	20603833	20604470	H c 161o03 M	19	60572375	60573544	H c 226i23
7	20610497	20611522	H c 32i05 M	19	60586262	60589859	H c 209b07 M
7	21202845	21203066	H c 106j02	19	6061007	6062019	H c 111i08 M
7	21239594	21241102	H c 11f01	19	60610180	60611392	H c 46p12 M
7	21302836	21302963	H c 98k16	19	60643227	60644151	H c 267c03
7	2166796	2168882	H c 241f10 M	19	60664478	60665798	H c 212a22 M
7	21757447	21759599	H c133k07 M	19	60705253	60707777	H c 164a13 M
7	21895479	21896417	H c 44j09 M	19	60719921	60720955	H c 211f04 M
7	22165295	22165412	H c 150o08	19	60788951	60789616	H c 3h01
7	2216664	2217099	H c 159e23	19	60803160	60803996	H c 75i16 M
7	22667089	22667447	H c 98d20	19	60808547	60809500	H c 210b17 M
7	22826080	22827399	H c 20j10	19	60838035	60838279	H c 152j11 M
7	22994434	22995212	H c 161f04	19	60843116	60845648	H c 213i05 M
7	23018755	23019259	H c 62h14 M	19	60850994	60853291	H c 244d07 M
7	23111905	23112867	H c 117i18 M	19	60856313	60857687	H c 21p07
7	23281989	23282982	H c 111g05 M	19	60857139	60857686	H c141n08 M
7	23286707	23287477	H c 117e13 M	19	60857687	60858622	H c 154i05 M
7	2331510	2332582	H c 122e04	19	60877871	60879114	H c 109m03
7	2332621	2333601	H c 38i04	19	613023	614937	H c 181j04 M
7	23344013	23344731	H c 36h15 M	19	61343840	61345286	H c 63m16 M
7	23410029	23410873	H c 161a15 M	19	61420176	61421274	H c 54h02
7	23497051	23497165	H c 188a04 M	19	6149877	6150895	H c 113c22 M
7	2367203	2368773	H c 128p08 M	19	61512509	61512616	H c 100a15
7	2370832	2372685	H c 20b03 M	19	61571171	61571828	H c 38i06
7	24385641	24387218	H c 186n03 M	19	61679816	61680860	H c 169e22 M
7	244040	244685	H c 33p08	19	61680959	61682655	H c 263j22
7	2444465	2446626	H c 150g05	19	61710614	61711838	H c 116p14
7	24508523	24508701	H c 130b17	19	61741163	61742933	H c137e15 M

10

20

30

40

50

【表 1 - 138】

7	24569356	24570979	H c 98e22 M	19	61797573	61799733	H c 223e13
7	24772608	24772790	H c 163f10	19	61845912	61846946	H c 273m17
7	2478047	2479576	H c 123h21	19	62015664	62015763	H c 13p06
7	24791944	24793720	H c 65i22 M	19	62043128	62044293	H c 164b07 M
7	24938154	24938850	H c 49m16	19	62145959	62146235	H c 210n09
7	24992498	24994317	H c 100f01	19	6228967	6231465	H c142d15
7	2500754	2502340	H c 1k14 M	19	62309710	62310054	H c 197d16 M
7	25156927	25157057	H c 43d09	19	62566337	62568402	H c 22c04
7	25664193	25665990	H c 213a11 M	19	626221	627097	H c 213m22
7	25669582	25670202	H c 166a13	19	62702281	62704038	H c 82c03 M
7	25763295	25764696	H c132e04 M	19	627096	629235	H c143h01 M
7	25964114	25966100	H c 68n01 M	19	62730234	62731098	H c 274117 M
7	26012909	26015359	H c 213j04 M	19	62762107	62763227	H c 79g10 M
7	26104557	26105313	H c 157c21 M	19	62782239	62782313	H c 91a20
7	26188783	26189746	H c 48f03 M	19	62787070	62788591	H c 17b23 M
7	26210846	26212427	H c 64i08 M	19	62802823	62804168	H c 194b02 M
7	26418993	26419118	H c 86k05	19	62817190	62817910	H c 49p10 M
7	2656465	2658225	H c 185e22	19	62884925	62885475	H c 23f14
7	26670294	26670506	H c 109b10 M	19	62930274	62931359	H c 17j17
7	26914598	26915461	H c 264n22 M	19	62972701	62974628	H c 4b12 M
7	26942712	26943592	H c 113c24	19	630037	632248	H c 106k10
7	26960032	26960857	H c 153e10 M	19	6312466	6313131	H c 259g20 M
7	26962711	26964363	H c 84d01 M	19	63205358	63206386	H c 45a14
7	26967719	26970122	H c 10g18 M	19	63212410	63213505	H c 162o13
7	26973281	26974274	H c 30f18 M	19	6323566	6325194	H c 244o16 M
7	26981096	26983339	H c 166i21 M	19	63261747	63262894	H c142n20
7	26986063	26987508	H c 191a19 M	19	63353208	63354136	H c 272f11 M
7	26997227	26999422	H c 60c06 M	19	63357491	63358703	H c143d21 M
7	27000829	27002362	H c 166l24	19	63386202	63387063	H c 123e08 M
7	27005357	27005820	H c 101c13 M	19	63431697	63432805	H c 2d15 M
7	27012978	27013928	H c 244n19 M	19	63481372	63482424	H c 70j21 M
7	27018300	27018488	H c 159c14	19	63505752	63506020	H c 197h13
7	27033181	27033742	H c 206g12	19	63529489	63531427	H c 262n02
7	27038303	27039983	H c 148m19	19	63550064	63551226	H c139o03
7	27048193	27048980	H c 44e02 M	19	63565034	63566354	H c 239i23 M
7	27055364	27057033	H c 72f13 M	19	63583606	63584677	H c 31i14 M
7	27058357	27059765	H c 90k05	19	63587613	63590026	H c131k21 M
7	27064275	27065601	H c 40p18 M	19	63590112	63591485	H c 56p01 M
7	27246124	27246277	H c 61d06	19	63603397	63604947	H c 90i20 M
7	27475447	27476093	H c 273b23 M	19	63702326	63704063	H c 82g08 M
7	27552826	27554060	H c 12p07 M	19	63716389	63718203	H c 40h08 M
7	27775650	27775724	H c 271a05	19	63721450	63723304	H c 272p08 M
7	27957033	27957116	H c 182h19	19	6374657	6376283	H c 191c19
7	27992400	27993890	H c 82e24	19	63747096	63748860	H c 202j08 M
7	28163086	28163310	H c140n22	19	63758285	63758908	H c 54h03
7	28220830	28223386	H c 258j09 M	19	63760926	63762366	H c 50e06
7	28666706	28667602	H c 8g04 M	19	63764658	63767364	H c 199p11 M
7	287039	289313	H c 185d17	19	63776214	63782033	H c 88m21 M M
7	28958663	28959418	H c 53i13	19	63784409	63784975	H c 12b15
7	29006788	29008591	H c 231d05 M	19	6409752	6411479	H c 71m20
7	29376326	29377220	H c 73f10 M	19	6452167	6454872	H c 97h07
7	29617923	29620780	H c 91k07 M	19	6541318	6542693	H c 33n21 M
7	29762453	29764661	H c 16g13	19	659389	661816	H c 246a19
7	29801638	29803035	H c 18f16	19	6628578	6631174	H c 104c21
7	29840734	29842827	H c 155f23 M	19	6659874	6662247	H c 258i04 M
7	29947404	29949789	H c137j10 M	19	6672941	6673838	H c 220e09

10

20

30

40

50

【表 1 - 139】

7	30097051	30097686	H c 50a24	19	6688182	6692515	H c 84i04 M M
7	30317147	30318305	H c 67p04 M	19	7049737	7050808	H c 113j04 M
7	30407362	30408370	H c 167p18 M	19	7148062	7149699	H c 100d07 M
7	30494640	30495958	H c 83e02 M	19	7243749	7246347	H c 1a18 M
7	30583827	30584912	H c 125d12 M	19	7365648	7366721	H c 129b11 M
7	30665687	30668138	H c 151f21	19	746618	749886	H c 47f21 M
7	30677143	30677307	H c 149i20	19	7471362	7473314	H c134i08 M
7	30864604	30866839	H c 103d19 M	19	7486413	7487707	H c 252n22
7	31030475	31030620	H c 161k05	19	7505049	7505210	H c 187g08 M
7	31148844	31149870	H c 89p18 M	19	7566217	7567956	H c 42i04
7	31345817	31346013	H c 99p08	19	7607313	7608404	H c 99d10 M
7	3183213	3183320	H c 87c05	19	7651267	7652019	H c 244m16
7	31883040	31884946	H c 3d01	19	7652524	7654850	H c 66k14
7	32111219	32112790	H c136g05 M	19	772026	774568	H c 270e14
7	32240654	32241411	H c 127p17 M	19	7770910	7771088	H c 26i10 M
7	32307874	32308916	H c 47g05 M	19	7800282	7802143	H c 195h03
7	32347280	32347432	H c 208a19	19	7830101	7834874	H c 93g16 M
7	32704007	32705653	H c 209i18 M	19	7890746	7891796	H c 239k22 M
7	32734804	32735082	H c 256i20	19	7895167	7897670	H c 61n06 M
7	32769923	32771128	H c 195e20 M	19	7914131	7914686	H c 12i20 M
7	33380144	33380257	H c 21f04	19	801454	802657	H c 123i04
7	33716822	33717370	H c 17g08	19	803081	804597	H c 22i09
7	33717406	33718819	H c 62e16 M	19	811366	816736	H c 226n13 M
7	33823355	33823455	H c 57a16	19	8119351	8120881	H c 19d06 M
7	34103519	34103679	H c 55j14	19	8178659	8180781	H c 226j13 M
7	34160770	34160842	H c 10f07	19	8278819	8279499	H c 7b02 M
7	34205295	34205429	H c 273i18	19	8303744	8305087	H c 73a17 M
7	34849500	34851053	H c 31h10 M	19	8313605	8315000	H c 82a19
7	35066064	35068015	H c 26b23 M	19	8334020	8335803	H c 192i01 M
7	35070471	35071684	H c 116g12	19	8360875	8362013	H c 194h06 M
7	35073764	35074999	H c 204p22 M	19	8383883	8384874	H c 240a16 M
7	35163661	35164519	H c 6h01	19	8415461	8416811	H c 268c09 M
7	35507222	35508471	H c 93o19 M	19	8476584	8477998	H c 111b06
7	35612887	35614837	H c 237g17 M	19	8483048	8485359	H c 88d05 M
7	35965622	35966939	H c 247e03 M	19	8580554	8582582	H c 34d12
7	36179466	36180326	H c 127d05 M	19	862839	864663	H c 60d07 M
7	36202445	36203378	H c 272g06 M	19	8803537	8804978	H c 186i10 M
7	36452824	36454280	H c 264o03	19	889890	892624	H c131g19 M
7	36538174	36540136	H c 213o14	19	9111781	9112287	H c 37k23
7	3661196	3661299	H c 42f19	19	9165186	9165313	H c134f21
7	36666749	36666847	H c 77e09	19	9315496	9315625	H c 79p17
7	36896784	36897134	H c 11e16 M	19	933289	934085	H c 35c22
7	37416646	37416758	H c 22c11	19	935016	935866	H c 203m10 M
7	37446995	37447177	H c 19o07	19	9357922	9358211	H c 57i16
7	37610295	37610413	H c 113b07	19	9406446	9408237	H c 110g01 M
7	37728611	37730307	H c 8j06 M	19	945713	948177	H c 214d05
7	37733421	37734506	H c 157f20	19	9509647	9510267	H c 266b06
7	37990833	37991258	H c 218e11 M	19	9592410	9593468	H c131d16
7	38364745	38364868	H c 125g05	19	9740079	9743755	H c 9h13 M
7	38443634	38444356	H c 166i03 M	19	9757095	9758077	H c 252g13 M
7	38938157	38938361	H c 156k20	19	976608	978306	H c 207f11 M
7	39226734	39227494	H c 235k20 M	19	9789424	9791529	H c 203a13 M
7	39279139	39279219	H c141i10	19	9799595	9800062	H c 24j20 M
7	39315004	39315167	H c 197j10	19	9806439	9807586	H c 158h01 M
7	3940999	3943055	H c 229a17	19	9862550	9864386	H c 195b23 M
7	39435699	39437098	H c139m14 M	19	9884606	9886460	H c 2b11 M

10

20

30

40

【表 1 - 140】

7	39545564	39546627	H c 117d24 M	19	9906851	9908906	H c 22p07 M
7	39646006	39647098	H c 39j07	20	10147281	10147448	H c 75i13
7	39762288	39764945	H c 125e03	20	10362149	10363025	H c 265c17
7	39946847	39948266	H c 183i07 M	20	1046978	1048623	H c 179c02
7	40352717	40352911	H c 146h08	20	10519813	10519900	H c 45g14
7	40365893	40366060	H c 50b17	20	10600799	10600985	H c 28o22
7	41746711	41746926	H c 98i13	20	11416337	11416777	H c 196k09
7	41925483	41925708	H c 185a08	20	11508912	11509076	H c 190b12
7	4194775	4194935	H c 55d07	20	1153951	1155490	H c133b15
7	42040604	42041439	H c 129j07	20	11819206	11820493	H c 80m24
7	42049156	42050386	H c 127m13 M	20	1194838	1195521	H c 111h17 M
7	4260722	4261007	H c 198o11	20	1252864	1254266	H c 111g20
7	42657070	42657262	H c 56f03	20	13148670	13151201	H c 219b23
7	42700778	42700984	H c 73e12	20	1320740	1321952	H c 48f10 M
7	42724365	42725169	H c 30o13	20	13566832	13567868	H c140n20 M
7	42744731	42745726	H c 15m03	20	13713108	13714426	H c 7j23
7	43209512	43209659	H c 70f19	20	13923487	13925267	H c 61b04 M
7	43395577	43396583	H c 59p20 M	20	13943051	13943253	H c 23o03
7	43541696	43542808	H c 230a03 M	20	1394862	1395810	H c 244c15 M
7	43570804	43572213	H c 95f18 M	20	14229331	14229532	H c 187f11
7	43681718	43682818	H c 27a11 M	20	14370436	14370618	H c 49e10
7	43718969	43719733	H c 26g14 M	20	14818499	14818694	H c 266o06
7	43738780	43739855	H c 266p16 M	20	16070435	16070510	H c 71i05
7	43894960	43895560	H c 204a13	20	16501786	16503898	H c 231m21 M
7	43916856	43918294	H c134d02 M	20	16588992	16589119	H c 120g13
7	43923480	43926106	H c 239i17	20	16698118	16698219	H c 208i10
7	43936029	43937294	H c 209i11	20	16748190	16748293	H c 129d24
7	44058690	44060563	H c 267c05	20	16777043	16777127	H c 17k18
7	44122189	44122992	H c 85h22 M	20	16969797	16969917	H c 94i10
7	44281171	44281348	H c 56k07	20	17071324	17071683	H c 156f17
7	44303019	44303860	H c 258e10 M	20	1731742	1732783	H c 39o02 M
7	44386606	44387312	H c 70h08 M	20	17382165	17382264	H c 91b16
7	44393443	44395278	H c 217g13 M	20	17395349	17395656	H c 116o14
7	44418920	44420201	H c 13a01	20	17459443	17460346	H c 89c19 M
7	4454708	4455438	H c 77f24 M	20	17608856	17610254	H c 44n13
7	44561099	44562637	H c 30e07 M	20	17896712	17897759	H c 12k22 M
7	44660479	44661748	H c 270i13 M	20	17984712	17986486	H c 28k21
7	44811775	44813551	H c 235g17 M	20	17987081	17988263	H c 69e05 M
7	44901429	44902922	H c 9f22 M	20	18216648	18218001	H c 128n08 M
7	44924105	44924983	H c137i04 M	20	1822886	1825052	H c 198a07 M
7	45062085	45062311	H c 117d12	20	18395215	18396650	H c 24k24
7	45701263	45702489	H c 112j08 M	20	18436057	18436964	H c136i22
7	45733321	45734569	H c 114f09 M	20	18496029	18496325	H c 53p10 M
7	4587652	4589088	H c 24n16 M	20	18516273	18517156	H c138g06
7	4604622	4606133	H c 28g13 M	20	18605696	18605816	H c131o02
7	46087776	46087935	H c 66i04	20	1875541	1876575	H c 162i21
7	46182893	46183123	H c131i22	20	19139343	19142048	H c 176n05
7	4658697	4659012	H c 38f09	20	19685996	19687885	H c 127j18 M
7	4674476	4675321	H c 93m22 M	20	19704911	19705585	H c 14b16 M
7	4679451	4680264	H c 98c06	20	19945622	19946614	H c 79n19 M
7	46865256	46867159	H c 86g14 M	20	19980491	19981538	H c 154k01 M
7	4695711	4696887	H c 18j03 M	20	20190203	20190296	H c 173b21
7	47058137	47058863	H c 243k15	20	20293920	20299011	H c 246c06 M M
7	47274009	47274570	H c 225d15	20	2030097	2032243	H c 129p14 M
7	47393692	47395327	H c 146g16	20	20640802	20642188	H c 232d18 M
7	47732592	47732664	H c 101n07	20	20937067	20937295	H c 248k22

10

20

30

40

【表 1 - 1 4 1】

7	47792048	47792746	H c 202p22 M	20	20947978	20949053	H c 221n15
7	47847847	47849392	H c 169d07 M	20	2100862	2101906	H c 148n14
7	47901795	47902734	H c 160i13 M	20	21028817	21030340	H c 215g05 M
7	48099189	48100494	H c 176m02	20	21084987	21085077	H c 92g24
7	48254274	48254438	H c 24c24 M	20	21231449	21232786	H c 8j12 M
7	49357989	49358090	H c 269i16	20	21324299	21326639	H c142g01 M
7	49590187	49592095	H c 68i13 M	20	2135518	2136657	H c 223j21 M
7	49938137	49938315	H c 241m13	20	21434205	21435242	H c 30j16 M
7	5002886	5003645	H c 198b18 M	20	21439146	21442865	H c 87i15 M M
7	50119544	50121809	H c 216d16	20	21449654	21451767	H c 213o07 M
7	50186984	50187176	H c 122j23	20	21631085	21635729	H c 2i13 M
7	50291798	50292655	H c 30e08 M	20	21642525	21644326	H c 265g18
7	50406072	50406435	H c 19m10	20	22037321	22037511	H c 13p22
7	50437365	50437474	H c 44g03	20	22382173	22382319	H c 59h06 M
7	50503427	50504144	H c132b03	20	22403393	22403534	H c 117d04
7	50526284	50526573	H c 129f19	20	22496957	22497812	H c 41j14
7	50623871	50624072	H c 90o21	20	22506103	22507312	H c143e22 M
7	50634071	50635387	H c 154o14 M	20	22510491	22512630	H c 61g01 M
7	50635388	50635768	H c 30e18 M	20	22512983	22513915	H c 66a23 M
7	50978936	50979123	H c132i01	20	225789	227231	H c 76j06 M
7	51157290	51159353	H c 52j21	20	22924667	22924974	H c 87k04
7	51588715	51588843	H c 40p09	20	22979523	22979635	H c 77d14
7	51767137	51767275	H c 93a23	20	23279042	23279954	H c 39a21
7	5231496	5234739	H c 68e08 M	20	23286339	23287236	H c 101i03 M
7	523562	523680	H c133i16	20	23289846	23292410	H c 38i23 M
7	5235978	5237358	H c 77o18 M	20	23348953	23350311	H c 169p08 M
7	5240724	5241964	H c 251g17 M	20	23565854	23567667	H c 266m02
7	52540515	52540691	H c 70e08	20	23925054	23925198	H c 223a15
7	52666341	52666483	H c 67d02	20	24363385	24364567	H c 242k18
7	52942382	52942486	H c139i06	20	24397694	24400100	H c 66e17 M
7	52974411	52974521	H c 36g21	20	24407699	24409054	H c 82n02
7	53060732	53061372	H c 258g04	20	2452984	2453856	H c132i21 M
7	5325173	5327212	H c 63b10 M	20	24861917	24864164	H c 34o11
7	53497695	53497888	H c 14k07	20	2486934	2487852	H c 207c06 M
7	5367023	5370584	H c137d11 M	20	24985391	24986414	H c 53i06 M
7	5374889	5377009	H c 189p23 M	20	24986415	24987222	H c 241g15 M
7	54383841	54384188	H c 59g09	20	25011546	25013559	H c 15g19 M
7	54386915	54389320	H c 169g15	20	25108395	25108682	H c 13n20
7	54775076	54775884	H c139o02	20	25123832	25126097	H c 265i03 M
7	54860681	54862449	H c 46d01 M	20	25175540	25177779	H c 78j01 M
7	54984908	54985589	H c 103j12	20	252767	256056	H c131k07 M
7	55311117	55311351	H c 5j19	20	25318002	25319866	H c 54d12 M
7	55314370	55314950	H c 214a03	20	25370297	25370395	H c 63i15
7	55413420	55414640	H c 73c04 M	20	25513161	25514520	H c 9f09 M
7	55728810	55730085	H c 43k14 M	20	25551999	25553383	H c 89i09 M
7	55793699	55794270	H c 126f04	20	256058	256153	H c 180i20 M
7	55806112	55807150	H c 119i04 M	20	25624613	25625817	H c 213c17
7	55893048	55894317	H c 76e17	20	2580633	2581792	H c 86k18 M
7	55906012	55907169	H c 22m14 M	20	2592107	2593035	H c 207k01
7	5592530	5594922	H c 33c17 M	20	2679945	2681835	H c 114f21 M
7	55957760	55958685	H c 193m08	20	2768141	2770633	H c 100c22 M
7	568620	570363	H c 99d24	20	2797111	2797341	H c 226d05
7	57294775	57295974	H c 82o14	20	2800388	2802747	H c 31a06
7	57411105	57411279	H c 65h18	20	29512170	29512296	H c141i07
7	57738987	57739957	H c 267c19 M	20	29565582	29566912	H c 191f24
7	583140	583696	H c 270h01	20	29619107	29620985	H c 154p13 M

10

20

30

40

【表 1 - 1 4 2】

7	5871445	5872340	H c 49f01 M	20	29624218	29625633	H c 74h13
7	5894094	5894755	H c 9d02	20	29638862	29639891	H c 85e05 M
7	5917228	5918688	H c 113a16 M	20	29656765	29657690	H c 65g04 M
7	6084475	6086199	H c 69c05 M	20	29664176	29665023	H c 189f19
7	61413058	61413249	H c 243e24 M	20	2973715	2975610	H c 235h19 M
7	61414419	61414757	H c 34j05 M	20	29774493	29775611	H c 181m11 M
7	61503903	61506588	H c 266k09	20	29790404	29791165	H c 80m08 M
7	6259399	6261382	H c 229d02	20	29900905	29901559	H c 65d20
7	628538	630016	H c 245a03 M	20	29912617	29914640	H c 188f23
7	6296261	6297118	H c 273e22 M	20	29921268	29922723	H c 209b04 M
7	63000870	63001823	H c136108	20	29931036	29931885	H c 68h18 M
7	630021	630786	H c 50e02	20	3000208	3001874	H c 17h11
7	63086133	63087354	H c 39h09	20	30003248	30003532	H c 92k14 M
7	6316232	6317318	H c 11g23 M	20	30018348	30020485	H c 240i07
7	63391738	63391960	H c 236h20	20	30046301	30047262	H c 38h20
7	6343310	6344914	H c 244i05	20	30070086	30071186	H c 84e16 M
7	63471526	63474319	H c 122g21 M	20	30082334	30083249	H c 257c02 M
7	6348589	6350828	H c 240g22	20	30103297	30104270	H c 35g12 M
7	63793514	63794332	H c 26a05	20	30161144	30162481	H c 19a07
7	63851759	63852607	H c144p01	20	3021341	3022597	H c 22g13 M
7	6389011	6391163	H c 268g21 M	20	30240794	30242245	H c 12i24
7	6402336	6403571	H c 2n18	20	30257819	30260471	H c 253o22 M
7	64143353	64144939	H c 238c02 M	20	3028815	3030718	H c 67d08
7	64156422	64157003	H c 221m03	20	30328545	30329797	H c 81c18 M
7	6427692	6428304	H c 29m19 M	20	30406490	30406726	H c 119h22 M
7	644874	645001	H c 109a21	20	30409447	30411455	H c 73h03 M
7	64659534	64660690	H c134103 M	20	30534095	30536711	H c 75b18 M
7	6476291	6477683	H c 57p18	20	30587634	30588150	H c 192o16 M
7	64782061	64783271	H c 238g07	20	30630253	30632823	H c 251n09
7	64984340	64986169	H c 17m15	20	30813441	30814012	H c 27p16 M
7	65113014	65115201	H c 190a11	20	30862166	30862300	H c 102a07
7	6519011	6520008	H c 59p15 M	20	30870982	30871958	H c 86d09
7	65322417	65323222	H c 199c05 M	20	309036	311598	H c 227i12
7	65414153	65416339	H c 202o22 M	20	3092263	3094721	H c 127b05
7	65501180	65501954	H c 11e14	20	3100982	3103128	H c 65a15 M
7	65537281	65539068	H c 3e02 M	20	31232546	31234566	H c 92g16
7	65542435	65542701	H c 99p20	20	3137717	3138548	H c 7c16
7	65563245	65563975	H c 162m15	20	31452492	31453112	H c 272e18 M
7	65650145	65650901	H c 39i20	20	3146934	3147836	H c 57c14 M
7	65829954	65830972	H c 203k02 M	20	31493976	31495645	H c 77a20 M
7	65876805	65878595	H c 125c05	20	31541098	31541408	H c 252h19 M
7	66211347	66212207	H c 34f09	20	3168231	3169992	H c 26m07 M
7	66475292	66475552	H c 14b01	20	31714409	31715331	H c 81k14 M
7	66766990	66767134	H c142c11	20	31736694	31739263	H c 109p12 M
7	67167828	67167996	H c 206g16	20	3176877	3178087	H c 227n18
7	67903231	67904264	H c 112d20	20	31771586	31773304	H c 93g08 M
7	68067441	68067544	H c 160d07	20	32044549	32046223	H c 212c15 M
7	68491759	68491945	H c 36m10 M	20	32163271	32164537	H c 7i20
7	68508674	68510300	H c 51h18 M	20	32319888	32320946	H c 202p04
7	688943	691064	H c 45g06 M	20	32414608	32415546	H c 217f04
7	69603126	69604665	H c 171p21	20	32566873	32568654	H c 130f22 M
7	69604665	69605152	H c 68f13 M	20	32609451	32610153	H c 27p21 M
7	69711640	69711769	H c 23g10 M	20	32727978	32728873	H c 77b08 M
7	69875076	69875350	H c 206o15	20	32755095	32757164	H c 26g12 M
7	6995049	6996273	H c 55f10 M	20	32759949	32761863	H c 6m23 M
7	70040698	70043273	H c 259c03 M	20	32874314	32874507	H c 117f11

10

20

30

40

50

【表 1 - 1 4 3】

7	70242181	70242278	H c 33114	20	32876045	32877523	H c 61f05
7	70397807	70398115	H c 73a15	20	32924017	32925065	H c 145m08 M
7	70762592	70762701	H c 253105	20	32927715	32928747	H c141g06
7	71185604	71185740	H c 231m22	20	33005673	33007304	H c 256g18
7	71342289	71342475	H c 203a20	20	33143435	33144935	H c 127j14 M
7	71840149	71840250	H c 153m15 M	20	3314999	3315118	H c 84o14
7	72282248	72283489	H c 252d22	20	33197909	33198948	H c 91c17 M
7	72292673	72295037	H c 74i08 M	20	33277605	33279060	H c 230j16 M
7	72380151	72381410	H c141i24 M	20	33329170	33330156	H c 120n17 M
7	72415829	72417044	H c 91m11	20	3335578	3336452	H c 199b08
7	72435763	72438082	H c 5e10 M	20	3336454	3336935	H c137d19 M
7	72482595	72483549	H c 32i13	20	33580132	33581101	H c 101I21
7	72526786	72528073	H c 232a21	20	33592935	33594201	H c 12h12
7	72541727	72542940	H c 205d20 M	20	33643054	33643209	H c 103p21
7	72584507	72585543	H c 84k07	20	33652254	33653066	H c 214i21 M
7	72597139	72598718	H c140i02	20	33667055	33667789	H c 212f10 M
7	72627307	72629845	H c 240a17 M	20	33715229	33716555	H c 266b16 M
7	72691970	72692122	H c 114b19	20	33749676	33751276	H c 183k05 M
7	72699812	72702122	H c 87g13	20	33792865	33794254	H c 42h01 M
7	72818107	72818369	H c 37m15	20	33952935	33953005	H c 3b20
7	72994714	72994800	H c 113j12	20	3398817	3400542	H c 186i03 M
7	73147293	73150073	H c 202b07 M	20	33996363	33996671	H c 22m09
7	73313075	73314884	H c 201g24	20	34287635	34288040	H c 196d21
7	73339622	73340136	H c 6i21	20	34522260	34524973	H c 12k02 M
7	73516048	73517797	H c 69c07 M	20	34634922	34637059	H c 213a21
7	7379571	7380322	H c 198f19 M	20	34744079	34744172	H c 4o03
7	73933441	73934276	H c 216d05 M	20	34807345	34808242	H c 24h18 M
7	7453416	7454169	H c133m15	20	34835088	34836003	H c 35e17
7	74912198	74914395	H c 122p17	20	35012645	35013887	H c 199f15 M
7	75011969	75013904	H c 273j01	20	35157291	35158772	H c133k09
7	75087096	75088535	H c 83d02	20	35199251	35199390	H c 99d04
7	75130958	75131064	H c 29j13	20	35240766	35241719	H c 119p24 M
7	75188138	75189499	H c 109i11	20	35351286	35352045	H c 116o06 M
7	75267296	75269061	H c 170j15 M	20	35444818	35447311	H c137d24 M
7	75321251	75322733	H c 129h14	20	35468229	35468720	H c 146j22 M
7	75508943	75509550	H c 120i02	20	35582003	35583528	H c 31108 M
7	75516082	75518197	H c140j24	20	35588669	35590314	H c 209n08 M
7	75533557	75535587	H c 27e24	20	35625460	35626914	H c 251k04 M
7	75540957	75542634	H c 200a14 M	20	35755320	35756496	H c 170a02 M
7	75576566	75577145	H c 6o15	20	35763501	35763868	H c 6a18 M
7	75591247	75593168	H c 182p11	20	3587916	3590336	H c 74f11 M
7	75632083	75633589	H c 123i17 M	20	35963910	35965858	H c 73d03 M
7	75653696	75655158	H c 222e02	20	3601855	3603016	H c 27m04
7	75667010	75668223	H c 36111 M	20	36094896	36096093	H c 94d20
7	75789805	75790848	H c 56e10	20	3609885	3611400	H c 205m21 M
7	76689427	76690840	H c 166j21	20	36322061	36322858	H c142c08 M
7	76810447	76812572	H c 97j22 M	20	36461355	36461559	H c 78i05
7	76902080	76902163	H c 30m03	20	36463329	36464651	H c 156o15
7	76970050	76971556	H c 11m06 M	20	36496860	36497557	H c 253i21
7	77036890	77037045	H c 34m14	20	3660419	3662295	H c 250g12 M
7	77072685	77073446	H c 128b17 M	20	36707424	36708648	H c 243n16
7	77293256	77294577	H c 94e20	20	36736164	36736849	H c 232j20 M
7	77443681	77443963	H c 122c07	20	36789433	36790805	H c 31e16 M
7	77742735	77742806	H c 208m14	20	3680746	3681921	H c133g15 M
7	7781261	7782930	H c 191g23 M	20	36809990	36810304	H c137h08 M
7	77844829	77844911	H c 75n10	20	36931882	36931974	H c 23k20

10

20

30

40

【表 1 - 1 4 4】

7	78221990	78222146	H c 206m15	20	3695018	3697413	H c 57p13 M
7	78258439	78258625	H c 146103	20	36988273	36989300	H c 247j02
7	78619681	78619772	H c 5m21	20	37024010	37024682	H c 10ih16 M
7	78726024	78728633	H c 205a08 M	20	37053105	37053330	H c 66g12
7	787770	789279	H c 138i24 M	20	3706173	3708582	H c 195f05
7	78810589	78810832	H c 91k17	20	3712830	3715690	H c 264n19
7	79155382	79155456	H c 77c12	20	3724503	3724692	H c 271c01
7	79408150	79409776	H c 234h08 M	20	3748620	3749554	H c 120k03 M
7	79445700	79445907	H c 94d18	20	37525932	37526061	H c 62i20
7	79605721	79605822	H c 22m17	20	37626454	37626626	H c 234c02
7	79925385	79925462	H c 204a04	20	3817221	3818791	H c 149o09 M
7	80192685	80193472	H c 227i06 M	20	38242274	38242381	H c 47d20
7	80299399	80299487	H c 133k24	20	38749565	38755644	H c 229e07 M M
7	80472233	80472516	H c 110o23	20	390500	391669	H c 187m23 M
7	8074126	8075567	H c 163h07 M	20	39090548	39091991	H c 108h02 M
7	80938243	80938328	H c 270e16	20	39378892	39380089	H c 159d24
7	81008227	81008339	H c 235b19	20	39391618	39391967	H c 197f23
7	81037333	81037488	H c 81n02	20	39680379	39682094	H c 58k15
7	81287105	81287224	H c 76j21	20	39692711	39692825	H c 56m18
7	8137468	8137628	H c 229k21	20	40806923	40807489	H c 136b14
7	81537420	81537542	H c 13k17	20	4100773	4101595	H c 193d17
7	81959611	81959720	H c 127g04	20	41249960	41252803	H c 77o01 M
7	82133832	82133923	H c 65j10	20	4150173	4151382	H c 212h16 M
7	82153257	82153436	H c 125p19 M	20	41519572	41520979	H c 88g16 M
7	82217101	82217194	H c 211m18	20	41652853	41653368	H c 28k23 M
7	8227538	8227652	H c 71f22	20	41728743	41729398	H c 44h16
7	82435985	82437013	H c 147c08 M	20	4175857	4178719	H c 29h19 M
7	8245775	8247121	H c 241c02	20	41976350	41978660	H c 242n02 M
7	8245804	8248962	H c 41d06 M	20	42176323	42178599	H c 63m20
7	82998460	82998536	H c 155e21	20	42272163	42274028	H c 162n14 M
7	83668630	83668801	H c 22p20	20	42360683	42362219	H c 63d08
7	840049	842026	H c 178e07 M	20	42372375	42374057	H c 187k10 M
7	85542297	85542363	H c 104j23	20	42388631	42388964	H c 159d12 M
7	856200	857762	H c 112a20 M	20	42537684	42538552	H c 8a10 M
7	86025149	86025318	H c 43o05 M	20	42583621	42584353	H c 88p04 M
7	86332806	86333946	H c 191g06	20	42593293	42594277	H c 17b22
7	86425951	86427203	H c 248p18	20	42713784	42714167	H c 28c14 M
7	86454577	86454705	H c 242d14	20	42807269	42808909	H c 27i13
7	86493504	86494772	H c 175a05 M	20	42811756	42813814	H c 23j10 M
7	86748991	86750019	H c 67p08	20	42909372	42909500	H c 231j06
7	86826984	86827171	H c 48h07	20	42932289	42932353	H c 56i21
7	86874102	86875165	H c 164i03	20	42947249	42948348	H c 3d02 M
7	86902250	86903238	H c 205n16 M	20	43028064	43029023	H c 166p23 M
7	87149590	87151116	H c 162j12 M	20	43159621	43160808	H c 99a02 M
7	87207851	87208644	H c 18n06 M	20	43162743	43163387	H c 37m19
7	87216655	87216816	H c 57h21	20	43355060	43355887	H c 253g09 M
7	87493654	87494376	H c 33i24	20	43366050	43367346	H c 238g06
7	8751252	8751377	H c 110n04	20	43368363	43369654	H c 102f18
7	87580555	87581051	H c 119k23 M	20	43409329	43410888	H c 33i09 M
7	87967861	87967941	H c 214k17	20	43425004	43425957	H c 148p01 M
7	87985702	87985789	H c 275n06	20	43467602	43470146	H c 53g10
7	88032673	88034000	H c 18o09 M	20	43531619	43533097	H c 114n15 M
7	88052751	88052854	H c 5c06	20	43853651	43854293	H c 184p03 M
7	88376664	88376792	H c 251e19	20	43874485	43875259	H c 87i14 M
7	88597850	88598135	H c 181e05	20	43918904	43919742	H c 104m11
7	89484765	89486165	H c 95c09 M	20	43942779	43944213	H c 72i24

10

20

30

40

【表 1 - 1 4 5】

7	89495920	89496060	H c 54k05	20	43952192	43954690	H c 91e16 M
7	89594561	89595625	H c 25n09	20	43973064	43973550	H c 149j04 M
7	89869387	89871118	H c 233j16 M	20	43996233	43997520	H c 82d08 M
7	899443	900348	H c 217g21	20	44032784	44034872	H c 118k21
7	91168860	91168957	H c 99d19	20	44072255	44074924	H c 196a22 M
7	91407618	91408528	H c 36j05	20	44075134	44077088	H c 232l08 M
7	91452724	91453446	H c 38l08 M	20	44119364	44120195	H c 179b04 M
7	91519139	91521237	H c 273o02	20	44194313	44195051	H c 80d14
7	91611098	91611196	H c 147h14	20	44236330	44237337	H c 15f03 M
7	91703309	91703492	H c 214o09	20	44271920	44272941	H c 36j23 M
7	91721242	91722165	H c 170c22	20	44312997	44313825	H c 64a17
7	91793743	91793825	H c 89k07	20	44354556	44354847	H c 36f10 M
7	91801812	91802648	H c 121p18 M	20	44374553	44374981	H c 56j04 M
7	9193412	9193519	H c 189f17	20	4439808	4440090	H c 110i06
7	91970509	91970657	H c 162f08	20	44425557	44426906	H c 32k17 M
7	92087149	92087299	H c 60e18	20	44468034	44468768	H c 37d11
7	92106911	92110935	H c 202j19 M M	20	44574887	44575779	H c 188m16
7	92366857	92367003	H c131k17 M	20	44626012	44626148	H c 197o19
7	92505664	92506183	H c 4k16 M	20	44722201	44722442	H c 212e23 M
7	92756097	92756178	H c 63e17	20	44751009	44752023	H c 173g21
7	92848718	92849864	H c 107p19 M	20	44956104	44957749	H c 31n18 M
7	92928421	92928565	H c 35d05	20	45380161	45380259	H c 32l21
7	93086184	93086321	H c 174a21 M	20	45563811	45564135	H c 234p08 M
7	93163977	93165195	H c 118k19 M	20	45784585	45786375	H c 18h09
7	93231364	93231463	H c 66j20	20	45847770	45848722	H c 168l20 M
7	93259836	93259941	H c 76f19	20	45993088	45993479	H c 248h12
7	93277978	93278587	H c 51h10	20	4614949	4616152	H c133b17 M
7	9369122	9369383	H c 125n10	20	46163542	46163798	H c 170d22
7	93783740	93784547	H c 154p02	20	46706842	46708366	H c 171o19
7	93835225	93835342	H c 257o20	20	46877295	46879617	H c 9a07
7	94181657	94182254	H c 173k01	20	4689284	4690297	H c 157d02
7	94339646	94339777	H c 186g01	20	46969830	46972684	H c 248k13
7	94669775	94670783	H c 8e14 M	20	47095418	47097192	H c 172b13
7	94870075	94870769	H c 68p05	20	47326966	47328811	H c 194a15 M
7	95046235	95047249	H c 91i01 M	20	47368002	47369146	H c 228o20 M
7	950837	951523	H c 14n17 M	20	47463713	47464986	H c 32n21
7	95349504	95349873	H c 21b12	20	4750837	4753205	H c 6k18 M
7	95595000	95596588	H c 94g22 M	20	47533234	47534297	H c 157k18
7	95816500	95816572	H c 159e09	20	47660964	47661605	H c141h10 M
7	96222447	96222566	H c139d15	20	47732331	47732565	H c141p09
7	96266215	96266783	H c 230j13	20	47762573	47764840	H c 7k10 M
7	96273636	96273842	H c 163m11 M	20	47964931	47966019	H c 103c11 M
7	96277483	96277693	H c 218o18	20	47986061	47986869	H c 211h15 M
7	96297726	96298821	H c 21i18 M	20	48162720	48163460	H c 33d10 M
7	96302626	96302755	H c 59g12	20	48202426	48204011	H c 35l01 M
7	96391297	96391944	H c 32o04 M	20	48240180	48242084	H c132d03 M
7	96453210	96453295	H c 167p22 M	20	48560002	48561407	H c 99o21
7	96577095	96577188	H c 231i15	20	48780661	48782028	H c 211f11 M
7	97007149	97007763	H c 161g13	20	48844709	48845557	H c 118e14
7	972266	973573	H c 270g24 M	20	48980072	48981942	H c 116d19
7	97380659	97381524	H c 77k03	20	4901533	4901652	H c 179j23
7	97524791	97526624	H c 178d11	20	4929395	4930567	H c 78m06 M
7	97554610	97557089	H c 127n22 M	20	49612188	49613924	H c 270h03
7	97674141	97675652	H c 245a24	20	49817038	49819463	H c 39d20 M
7	97736450	97736604	H c 8i17	20	49850619	49852545	H c 167m04 M
7	97743652	97744925	H c140n10	20	50154383	50156292	H c 130f04 M

10

20

30

40

【表 1 - 1 4 6】

7	97883579	97883750	H c 76m12 M	20	50217759	50217853	H c 204i05
7	97890219	97892315	H c 145b19 M	20	50241056	50242934	H c 157e11
7	97910921	97911029	H c 51m05 M	20	5041688	5041881	H c 41114 M
7	97947450	97947626	H c 183k19 M	20	5048601	5049078	H c 160b09 M
7	98055389	98057525	H c 60f06	20	5055274	5056517	H c 26n04 M
7	98111629	98112803	H c 56i23	20	50893466	50893886	H c 253n17
7	98120690	98122284	H c 190c18 M	20	51021833	51022200	H c 254o03
7	98134642	98134818	H c 105k18	20	51110395	51110556	H c 206n21
7	982666	984856	H c 238n21 M	20	51642965	51644723	H c 196e19 M
7	98529975	98531958	H c 52j04	20	51709801	51710476	H c 117g08
7	98567816	98568449	H c 109h01 M	20	52222487	52224536	H c 83115 M
7	98634450	98636948	H c 147d13 M	20	52257837	52258933	H c 186m03 M
7	98650390	98652138	H c 24g10	20	52439230	52439292	H c 189j16
7	98680587	98681897	H c 191f09 M	20	52525098	52526330	H c 84m15 M
7	98708015	98708641	H c 117n06	20	538195	539605	H c 39k19 M
7	98714951	98715627	H c 82e08 M	20	53942019	53942112	H c 212p11
7	98741356	98742770	H c 64a04 M	20	54011447	54014112	H c 185e17 M
7	98788634	98788742	H c 123a19 M	20	54400797	54401177	H c 30110 M
7	98793843	98795228	H c 167m19	20	54476724	54477372	H c 15h21
7	98800089	98801608	H c 44d08 M	20	54634557	54637967	H c 57i07 M
7	98852436	98853299	H c 111b12	20	54637974	54640223	H c134c01 M
7	98858830	98859637	H c 31a24 M	20	54666977	54667969	H c 92g13
7	989966	990278	H c 208i14	20	54909925	54910126	H c 22i22
7	99161221	99162068	H c 3e18 M	20	54933581	54934262	H c 83h17 M
7	99323667	99324398	H c 121f19	20	55273195	55275507	H c 50b09
7	99342632	99343165	H c 37b10	20	55359067	55359913	H c 15f07 M
7	99367872	99369530	H c142m20 M	20	5538719	5540387	H c 152f18 M
7	99391021	99392353	H c 149i23	20	55397106	55398092	H c 28i09 M
7	99400277	99401271	H c 107c07 M	20	55398093	55399432	H c 72d17
7	99419338	99420483	H c 223e23 M	20	55852315	55853784	H c 274f22
7	99513240	99515907	H c 68i24 M	20	55868278	55869374	H c 104i07
7	99669970	99674013	H c 119g24 M	20	55900932	55901073	H c 31j07
7	99677620	99678770	H c 72b17	20	55952758	55952955	H c 258a01
7	99692872	99693336	H c 42a08	20	56042017	56042240	H c 49o23 M
7	99781107	99782198	H c 27g19 M	20	56188070	56188340	H c 91j13
7	99827837	99828950	H c 31a10 M	20	56234698	56237376	H c 245o14 M
7	99854506	99855412	H c 125e15 M	20	56245102	56245817	H c 150m13 M
7	99873974	99876347	H c 7i10 M	20	56279827	56279985	H c 252h08
7	99897060	99898814	H c 187a09 M	20	56397425	56399297	H c 257i21 M
7	99947234	99948855	H c 217k06	20	56508462	56508657	H c 62g14
7	99962462	99964294	H c 216n07 M	20	56658309	56660484	H c 214g09 M
8	100021085	100026448	H c 41j01 M M	20	5676883	5677074	H c 202d13
8	100042421	100042566	H c 232g01 M	20	56848376	56850556	H c 8j10 M
8	100055287	100056064	H c 172c08	20	56860796	56861623	H c 158n21
8	100338853	100338947	H c 89p15	20	56989376	56990209	H c 150f21 M
8	100350522	100350623	H c 88o14	20	57015774	57017747	H c 186c20
8	100481509	100481763	H c 245a15 M	20	57040247	57041179	H c 267i22 M
8	100830363	100830456	H c 19c16	20	57050351	57052073	H c132a14 M
8	100974583	100975343	H c 93m11	20	57231046	57232234	H c 65c17 M
8	101187095	101187976	H c 75p12	20	57307997	57310584	H c 215p20 M
8	101226723	101227569	H c 88g10	20	57360062	57360307	H c 232m24
8	101294239	101295193	H c144h03 M	20	57552126	57552292	H c 165i05
8	101391275	101392230	H c 87a10 M	20	57585510	57586927	H c 79h04 M
8	101640629	101641505	H c 54k13 M	20	57613364	57614369	H c 175g13 M
8	101730253	101731291	H c 82a16 M	20	57685285	57685499	H c 13b05
8	101802108	101804416	H c 161i09 M	20	5792242	5792483	H c137b09

10

20

30

40

【表 1 - 1 4 7】

8	101988395	101990541	H c 67f11 M	20	57940784	57942744	H c 22d19 M
8	102207358	102208666	H c 7i22	20	57947045	57949165	H c 228g20 M
8	102280798	102280960	H c 1j08 M	20	57979963	57980117	H c 185d02
8	102286309	102287746	H c 68p20	20	58095676	58096393	H c 76o11 M
8	10229758	10230152	H c 194k17 M	20	581411	581871	H c 21f18 M
8	102305250	102306269	H c 241o13 M	20	581870	582312	H c 241g21
8	102414087	102414804	H c 207f18	20	5839680	5840710	H c 70j24 M
8	102574396	102575740	H c 188i23 M	20	58544033	58544144	H c 78f01
8	102812114	102812276	H c 119b10	20	58737857	58738057	H c 53p19 M
8	103131280	103131599	H c 116a19	20	5878949	5879768	H c 38i09 M
8	103204843	103206225	H c 124h23 M	20	5920673	5920827	H c 22j11
8	103319680	103321411	H c 164j14	20	59259156	59259470	H c 259e07
8	103475694	103475788	H c144j14	20	5934355	5935513	H c 194i24 M
8	103492926	103494580	H c 235i02	20	5980508	5982258	H c 199b16
8	103682368	103682618	H c 72g07 M	20	59809825	59814126	H c 236a16 M
8	103890910	103892459	H c 7h10 M	20	59983047	59983266	H c 188j10
8	103944200	103946169	H c 163i05 M	20	60043783	60044030	H c 234d20 M
8	104102089	104102863	H c 39o08	20	60074483	60075060	H c 105f05
8	104111578	104111709	H c 84g09	20	60130210	60131857	H c 124d04 M
8	104221721	104223186	H c 21j10	20	60190965	60191890	H c 160g09
8	104379893	104380953	H c 26c04 M	20	60246387	60247661	H c 8f21 M
8	104452640	104453844	H c 254o24 M	20	602732	605319	H c 205k01 M
8	104495888	104497267	H c 166i11 M	20	60394573	60396307	H c 28b01 M
8	104599371	104599479	H c 93c11	20	60478166	60479458	H c 238k12
8	104727674	104727768	H c 187e20	20	6051311	6051793	H c 246d20
8	104897891	104898028	H c 48c12	20	60743457	60745596	H c 3o09
8	10491552	10493325	H c 47n02 M	20	60785026	60785959	H c 87d16 M
8	105091790	105091885	H c 120c17	20	60810026	60811984	H c 30k15 M
8	105547803	105548660	H c 200h10 M	20	60828037	60830320	H c 207k12 M
8	105669458	105671412	H c 48i12 M	20	60893675	60896173	H c139h01 M
8	106134581	106134701	H c 69d16	20	60896176	60896559	H c 56f20 M
8	10624640	10625900	H c 35m01 M	20	61027471	61028572	H c 235g10
8	10627901	10628545	H c144d11 M	20	61039043	61040368	H c 123c09 M
8	106400652	106401464	H c 92k22 M	20	61106691	61110738	H c 232b21 M
8	10646535	10646665	H c 252i10	20	61126526	61127518	H c 9j06
8	107209238	107209503	H c 22j01	20	61173278	61174679	H c 210l19
8	107269511	107269724	H c 152f23	20	61204104	61204817	H c 266j21 M
8	107351157	107352708	H c 17h01 M	20	61234711	61235935	H c 209f16
8	107739060	107740003	H c 72b04	20	61276780	61281421	H c 158o07 M
8	107999497	107999584	H c 34i16	20	61316900	61319712	H c 240g08
8	108387535	108387639	H c 91i20	20	61355358	61356474	H c 52i04 M
8	108631746	108631923	H c 149i04	20	61373874	61375339	H c 75c04 M
8	10910682	10912319	H c 43i13	20	61620660	61624469	H c 149b23 M
8	109163318	109165374	H c 87a12 M	20	61675616	61676703	H c 60e10 M
8	109524743	109525604	H c 178j13 M	20	61675735	61676693	H c 94j21
8	10953861	10954894	H c 197i21 M	20	61809385	61810942	H c 1h09 M
8	109721149	109721262	H c 212h12	20	61931987	61932268	H c 190b08 M
8	110414827	110415442	H c 244f21	20	61966052	61967823	H c 249c15
8	110620631	110621748	H c 244f06	20	61996593	61997593	H c 56o13 M
8	110663577	110663677	H c 101b07	20	62056748	62058540	H c 25a14
8	110725810	110726631	H c 205e05 M	20	62070787	62072191	H c 83j12 M
8	111026782	111026897	H c 163c20 M	20	62140333	62141551	H c 229k14
8	111055101	111056619	H c 35i16	20	62144152	62144963	H c 165p05 M
8	111344316	111344575	H c 203n09	20	62184652	62187069	H c 247c03 M
8	111452585	111452714	H c 128e03	20	62204567	62204823	H c 128b19
8	111461322	111461420	H c 36p21	20	62366428	62366647	H c 234a21

10

20

30

40

【表 1 - 1 4 8】

8	11179197	11179823	H c 52b24 M	20	6291537	6291613	H c 205h09
8	11241943	11243228	H c 212m22	20	6372676	6372781	H c 149d21
8	113105886	113105991	H c 185p07	20	638637	638730	H c 33k08 M
8	11360493	11362836	H c 29o05 M	20	656449	657319	H c 78a20 M
8	114294712	114294811	H c 78b17	20	6695853	6697768	H c 12j11 M
8	114516148	114516343	H c 7p17 M	20	7448503	7448635	H c 203n10
8	11457642	11459849	H c 54p17 M	20	769537	770761	H c 23124 M
8	115133074	115133276	H c 35g22	20	772925	774064	H c 229g08 M
8	115463475	115463626	H c 200i12	20	7903714	7903863	H c 153g01 M
8	11574296	11576515	H c 103m12 M	20	7947507	7948665	H c 76o10
8	11588050	11588918	H c 88e19	20	7997869	7997969	H c 41a22
8	11592240	11593073	H c 200n17 M	20	8060230	8062417	H c 85d06 M
8	11597212	11597540	H c 160e22 M	20	8250805	8250946	H c 229f24
8	11598842	11599404	H c 208j12	20	8429434	8429549	H c 261d21
8	11599407	11605366	H c 151j05 M M	20	8619651	8619783	H c 239a16
8	116081060	116081158	H c 145i08	20	8653896	8654039	H c 149f06
8	116226005	116226075	H c 28f04	20	8996813	8998252	H c 215h24 M
8	116360535	116360664	H c 67e16	20	9234320	9234422	H c 152b07
8	116440883	116440973	H c 9g01	20	930580	931313	H c 22k24 M
8	116457690	116457895	H c 199d01 M	20	9434661	9436438	H c 29p20 M
8	11664230	11665250	H c 24p05 M	20	9443922	9444849	H c 29m10 M
8	116729428	116730045	H c 8e12	20	9766593	9767927	H c 271i06
8	116749783	116750803	H c 274n23 M	20	9963357	9964396	H c 198j03
8	116884639	116884761	H c 254o14	21	10090066	10090178	H c 50e12
8	116933800	116933911	H c 130f13	21	10104008	10104152	H c 85e04
8	11696577	11698149	H c 127c21 M	21	14596627	14596783	H c 102f07
8	116969980	116970158	H c 41k04	21	14676593	14678101	H c 148p08 M
8	11722099	11722251	H c 20i22	21	15152346	15152513	H c 45d22
8	117407159	117407270	H c 91d15	21	15357989	15359319	H c 36d18 M
8	11753739	11753816	H c 50c04	21	15413243	15413426	H c 49p15
8	117595859	117596052	H c 112i24	21	15609713	15609814	H c 46d16
8	11762328	11763821	H c 241a23 M	21	16023625	16024898	H c 243k10 M
8	117758126	117758366	H c 159h17	21	16285509	16285641	H c139d01
8	117836538	117837462	H c 87m03	21	16345916	16346063	H c 206j02
8	117955438	117956527	H c137g13	21	16914784	16915018	H c 222e16 M
8	11797236	11797326	H c 119l13	21	17263162	17263309	H c 1f17
8	11798793	11798939	H c 58n20	21	17512988	17513092	H c 66p13
8	118019435	118020485	H c 212j20	21	17786416	17786571	H c 71i06 M
8	118491525	118491626	H c 160a10	21	17806955	17808193	H c 182j15 M
8	118602032	118602785	H c 120f11	21	18112894	18113895	H c 180o18
8	119394966	119395204	H c 48c20	21	18395791	18395975	H c 161p20 M
8	119562776	119562945	H c139j15	21	18505330	18505433	H c131h10
8	119703201	119704058	H c 166n12	21	18538947	18539666	H c 38k01 M
8	120289388	120290848	H c 225o04 M	21	18631983	18632088	H c 265e05
8	120815348	120815493	H c 81b04	21	18680974	18681197	H c 190k02
8	120936712	120937961	H c 180h06 M	21	18708742	18708884	H c 202o04
8	120954770	120955938	H c 41f24 M	21	18731053	18731167	H c 72i06
8	121097337	121097448	H c 87a17	21	19365314	19365494	H c 38i17
8	121437867	121438014	H c 1i19	21	20110906	20111200	H c 73g23
8	121500755	121500848	H c 245h18 M	21	20326917	20327080	H c 234f23
8	121892684	121893278	H c 70d22 M	21	20362795	20362893	H c 84f02
8	122150181	122150287	H c 66b14	21	20645585	20645909	H c 235f16
8	122326617	122326695	H c 203j11	21	21157933	21158165	H c 210o01 M
8	123861414	123862249	H c 41d20 M	21	21238509	21238765	H c142b17
8	123862501	123863498	H c 84i22 M	21	21291456	21292710	H c 51c18
8	124122923	124123780	H c 42o04 M	21	21319762	21320022	H c 246b07

10

20

30

40

【表 1 - 1 4 9】

8	124153737	124154614	H c 46h18	21	21324738	21324874	H c 18g09
8	124322229	124323045	H c 228k07	21	21393414	21393586	H c 237i15
8	124354946	124356919	H c 73i06	21	21717055	21717182	H c143i20
8	124477135	124478347	H c 194e18 M	21	21790245	21790361	H c 21m05
8	124579462	124579541	H c 81b13	21	21907547	21907800	H c 172m24
8	124622012	124623377	H c 41k10 M	21	22177700	22177834	H c 272a20
8	124849276	124850483	H c 196b15 M	21	22260240	22260608	H c 212k22
8	125114273	125114367	H c 38e17	21	22819763	22819854	H c 146k05
8	125177997	125178219	H c 223d22	21	23100325	23100768	H c 121o10
8	125355526	125357531	H c 213n22	21	23142463	23142686	H c 9a03
8	125451549	125454717	H c 216e22 M M	21	23899999	23901320	H c 210p14
8	125620230	125620979	H c 180k05 M	21	24444351	24444443	H c 115k13
8	125809625	125810401	H c 81d11 M	21	24664661	24664890	H c 178c08
8	126079295	126080541	H c 83pi4 M	21	24825240	24825566	H c 45h17
8	126172613	126173636	H c 170h16 M	21	24846407	24846486	H c 168o10
8	126201490	126201705	H c 71c15	21	25020018	25020168	H c 204m21
8	126215813	126215916	H c133g05	21	25299889	25299975	H c 273c14
8	12655663	12657974	H c 124m03	21	25614621	25614814	H c131b10
8	126639782	126639940	H c 80h22	21	25856175	25856537	H c 116c09
8	127147506	127147624	H c 237d23	21	25871590	25871758	H c 87p06
8	127637592	127638709	H c 94g10 M	21	25900987	25902128	H c 36n19 M
8	127639893	127640025	H c 55c10 M	21	25933254	25934320	H c139p12 M
8	128012883	128012984	H c 39p01	21	25999589	25999792	H c 97i03
8	12853216	12854402	H c 114p09 M	21	26004109	26004356	H c 69d21
8	128818526	128820520	H c 17e23 M	21	26028654	26030143	H c 251b24 M
8	128875226	128876418	H c142h24	21	26463760	26465448	H c 218f07 M
8	128998734	129000637	H c 237o14	21	26725899	26726139	H c133m06
8	12982122	12982423	H c 1e21	21	27138112	27141230	H c 110p05 M
8	13034245	13036079	H c 7a02 M	21	27259365	27261367	H c 241f08 M
8	130485075	130485206	H c 190d19 M	21	27890526	27890730	H c 211n20
8	130791473	130791759	H c 5c22 M	21	28079078	28079213	H c 93i05
8	131438583	131440576	H c 70e14 M	21	28743844	28744040	H c 91h12
8	131524158	131525265	H c 74b07 M	21	28977633	28977865	H c 211f17 M
8	131972252	131972619	H c 46f07	21	29179129	29179665	H c 190e12 M
8	132121332	132124113	H c 89a15 M	21	29238032	29238153	H c 11p07
8	132553087	132553217	H c 152f02	21	29367404	29368158	H c 269b07 M
8	132985248	132986321	H c139j02 M	21	29372568	29372748	H c 24h14
8	133136303	133137893	H c 116f02	21	29592259	29593936	H c 78d08 M
8	133561488	133563309	H c 78b22 M	21	30232914	30233704	H c 116d12
8	133756024	133757444	H c 58o20	21	30879067	30879150	H c 162g13
8	133967454	133967837	H c 109j04	21	31052134	31052229	H c 219k09
8	134377265	134379293	H c 193i11 M	21	31221885	31222073	H c 94p20
8	134601073	134603037	H c 38o09	21	31267760	31267965	H c 54d18
8	134650942	134652010	H c 174b20 M	21	31348207	31348462	H c 193j02
8	134652127	134654280	H c 44i03 M	21	31777665	31778666	H c 257m18
8	134765820	134765902	H c 89h16	21	31851613	31854491	H c 58i11 M
8	134950925	134951973	H c 66i14	21	31952748	31954590	H c 37i23
8	135047464	135047570	H c 92k24	21	32025227	32026694	H c 10g22 M
8	135198827	135198957	H c 113h11	21	32166178	32170249	H c 90f18 M
8	135793780	135794828	H c 52e23 M	21	32572750	32573534	H c 145p01
8	135860349	135860471	H c144g11	21	32674949	32675505	H c 234a14
8	135912829	135914514	H c 225j21 M	21	32686422	32687957	H c 50n11
8	136537420	136539392	H c 215g15	21	32706143	32707293	H c 42h04
8	136652391	136652665	H c 274b11	21	32748821	32748934	H c 190j09
8	136685474	136685592	H c 157j01	21	32906639	32907923	H c 85c07 M
8	136818345	136818446	H c 8b06	21	33021375	33023177	H c 91a13 M

10

20

30

40

【表 1 - 150】

8	136925865	136926097	H c135d15	21	33065309	33067017	H c 193i21 M
8	137628239	137628428	H c 274g16	21	33079375	33079456	H c 207d10
8	137810766	137812177	H c 118n15	21	33313532	33314672	H c 1k01 M
8	138241734	138241920	H c136a13	21	33316477	33318254	H c 229k18 M
8	138246780	138247128	H c 58d21	21	33320774	33322238	H c 92j03
8	138698208	138698385	H c 51c22	21	33363978	33365968	H c 258m02 M
8	13910085	13910218	H c131a17	21	33366219	33366415	H c 80k14 M
8	139577854	139579186	H c 163e17 M	21	33523730	33525175	H c 26j24 M
8	140711695	140713126	H c 78c19 M	21	33560232	33560783	H c 13e09
8	140801889	140801980	H c 127d18	21	33697202	33698900	H c132h15 M
8	141013265	141014688	H c 8b12	21	33773412	33774883	H c 3c07 M
8	141156293	141157358	H c 62o06	21	33836185	33837586	H c 115m22 M
8	141246991	141247092	H c 247c07	21	33881833	33883160	H c 168f12
8	141395717	141395821	H c 78i02	21	33935813	33937469	H c142o14 M
8	141536175	141537978	H c 128e13 M	21	34209463	34210219	H c 222h03 M
8	141589949	141591692	H c 120m20 M	21	34367000	34367894	H c 44a06 M
8	141676961	141678059	H c 196i12	21	34496142	34496474	H c 8e04 M
8	141713923	141715540	H c 188d07 M	21	34562146	34563333	H c 83h08
8	141804382	141804582	H c138f08	21	34669275	34670638	H c 78k15 M
8	142027527	142027713	H c 217g09	21	34856791	34857114	H c 81k20
8	142079356	142081531	H c 79p11 M	21	34907604	34909458	H c 194f09 M
8	142140428	142140544	H c 70a06 M	21	35154014	35154236	H c 148d21
8	142177693	142177783	H c 212m08	21	35182200	35185540	H c 24d22 M M
8	142216940	142217512	H c 44f18	21	35320772	35321104	H c 11m02 M
8	142284429	142286148	H c 251j16 M	21	35387130	35388424	H c 178g24 M
8	142462077	142462570	H c143g10	21	35503295	35503767	H c 266g04
8	142469924	142471977	H c 108a15 M	21	36354669	36354910	H c 145o22 M
8	142496613	142497603	H c 39g01 M	21	36363518	36364805	H c 85l05 M
8	142586156	142588432	H c 199m12	21	36429224	36430260	H c 30d16 M
8	143588564	143590992	H c 91b19	21	36449839	36451820	H c 41a15
8	143747985	143748987	H c 100j05 M	21	36613996	36614245	H c 127a01
8	143804787	143806539	H c 152p04 M	21	36986757	36987552	H c 216c22
8	143817463	143818375	H c 101c01 M	21	36989964	36992496	H c 78c16 M
8	143855325	143856500	H c 205g05	21	36998530	36999724	H c 157i11 M
8	144398950	144401667	H c 68o13 M	21	37041609	37042733	H c 212d16 M
8	144419807	144421649	H c 37h03 M	21	37259920	37261241	H c140j12 M
8	144441682	144445352	H c 234m07 M	21	37274367	37275373	H c 247h14 M
8	144486270	144489093	H c 41a19 M	21	37283814	37284789	H c 11n12 M
8	144555231	144556573	H c 149j16	21	37288713	37289007	H c 185b19 M
8	144582239	144584724	H c 149k11	21	37300016	37300845	H c 27c24 M
8	144670463	144672776	H c 85h20	21	37300845	37301470	H c 87f12 M
8	144693893	144695181	H c 195j22 M	21	37552542	37552740	H c 3f07
8	144724638	144726937	H c 124j10	21	37560921	37562289	H c 95g07 M
8	144762073	144763417	H c 78g20 M	21	37659879	37660983	H c135l16 M
8	144770382	144771626	H c 21n08 M	21	37660991	37662603	H c 148d14 M
8	144788975	144789963	H c 15i23 M	21	37857286	37859577	H c 186e22
8	144837873	144839648	H c 273n24 M	21	37857288	37859574	H c 214o04 M
8	144914904	144915776	H c 212e04	21	37857342	37859579	H c 172c10 M
8	144924426	144926874	H c 269c13 M	21	37870168	37870368	H c132a02 M
8	144968855	144970146	H c 262j05 M	21	37872921	37873076	H c 166p02
8	145097682	145101260	H c 179e11 M	21	37969530	37969995	H c 88g13
8	145119356	145123621	H c 181p23 M	21	38209730	38211781	H c 154m11 M
8	145135985	145136928	H c 6k20 M	21	38367129	38367286	H c 72c20
8	145186827	145188115	H c 4d11 M	21	38570408	38570516	H c 8f11
8	145204930	145206174	H c 153n13 M	21	38927937	38928255	H c 265j05
8	145208762	145211130	H c 58m04 M	21	38953773	38955601	H c 158m05 M

10

20

30

40

【表 1 - 1 5 1】

8	145235906	145237885	H c 164f18	21	39098534	39100238	H c 204c15
8	145485447	145486540	H c 49m12 M	21	39188559	39188654	H c 161f03
8	145605139	145606283	H c 119p06	21	39476609	39478621	H c 240k16 M
8	145673782	145674819	H c 262n16 M	21	39606005	39608495	H c 15k13 M
8	145771661	145771873	H c 223h07	21	39616896	39617042	H c 12k06
8	145775455	145778180	H c 214l23	21	39642031	39644082	H c 4d10 M
8	145883064	145884251	H c 41i11 M	21	39673996	39674585	H c 246b24 M
8	145908364	145910114	H c 39g22 M	21	39738951	39739857	H c 180n21 M
8	145925892	145927198	H c 208d20 M	21	39906403	39907020	H c 245p19 M
8	145950878	145954598	H c 86k19 M	21	40971857	40972034	H c 94a04
8	145988036	145990095	H c 262j12 M	21	41055453	41055521	H c 202b04
8	145994478	145995610	H c 163g12 M	21	41140292	41141020	H c 219l13 M
8	146021953	146024452	H c 98e11 M	21	41266214	41266400	H c 30i19
8	146048174	146049820	H c 199c11 M	21	41461223	41462862	H c 116f03 M
8	146096825	146098668	H c 226m18 M	21	41610301	41611655	H c 54f15
8	146098671	146098973	H c 212o22 M	21	41713870	41715053	H c 95b22
8	146198380	146199774	H c 123a10 M	21	41719405	41720878	H c140c21
8	146247105	146249167	H c 258e07 M	21	41800111	41801979	H c 88n13 M
8	14957975	14958185	H c 35h14 M	21	41801985	41802185	H c 95o08
8	15138523	15139502	H c 8k07 M	21	42059369	42060489	H c 189i19 M
8	15441595	15442887	H c 13102	21	42171566	42173125	H c 159d03 M
8	15749561	15749751	H c 129d17	21	42302216	42304620	H c 228l24
8	15758633	15760439	H c 78e09 M	21	42511199	42513991	H c 38i15 M
8	15806697	15806854	H c 183i16 M	21	42527421	42528553	H c 219e04 M
8	1635562	1637746	H c 85i11 M	21	42789061	42790637	H c 171h23
8	16372663	16372807	H c 244p07	21	42806196	42808090	H c 75k20 M
8	16408674	16409103	H c 102a09	21	42945950	42947361	H c 69n18 M
8	16903272	16904017	H c 81l22	21	42947364	42947951	H c 215f16
8	1698474	1700673	H c 155a08	21	43172058	43173428	H c 206g20 M
8	17028946	17029046	H c 13k07	21	43186124	43187432	H c 239c14 M
8	17057330	17059197	H c 241f04 M	21	43266295	43268983	H c 207h05 M
8	17147538	17149617	H c 44e24 M	21	43367377	43368106	H c 241h16
8	17314705	17315449	H c 37l16	21	43369458	43370100	H c 127n05
8	17380037	17380235	H c 222i08 M	21	43378008	43379667	H c 94b20
8	17478667	17479878	H c 145i09 M	21	43400114	43401246	H c 66h08 M
8	17561178	17561456	H c 26n24	21	43672061	43672390	H c 161n07 M
8	1758693	1760503	H c 147a18 M	21	43687882	43689292	H c 115j13
8	17696551	17696772	H c138k16	21	43842288	43842422	H c 54j07 M
8	17824198	17825565	H c 236c16 M	21	43903308	43904196	H c 52c19 M
8	17985553	17986590	H c 91c10 M	21	43943348	43943559	H c 261e21
8	18287839	18289575	H c 225c19 M	21	43962389	43964393	H c 31o24 M
8	18485012	18485257	H c 3g12	21	43971745	43974106	H c 29a18 M
8	18915140	18916204	H c 69o11 M	21	44019902	44022189	H c 211c08 M
8	1908995	1910481	H c 254c03	21	44033424	44034440	H c 157h14 M
8	19185690	19185777	H c 74a16	21	44108495	44110399	H c142e14 M
8	19215197	19216398	H c 61c02 M	21	44256122	44257547	H c 36b24 M
8	19254324	19254455	H c 18b08 M	21	44315805	44316020	H c 249j09
8	1936502	1939090	H c 4m17 M	21	44350854	44351887	H c 241p09 M
8	1958609	1959869	H c142f09	21	44377671	44378881	H c 82k12
8	19604325	19605491	H c 6h10 M	21	44409243	44412100	H c 165o06
8	19650351	19650469	H c 69c06	21	44484365	44487977	H c 72o13 M
8	19658216	19659977	H c 177m17 M	21	44582529	44584151	H c 227j05
8	19718489	19719448	H c 7j08	21	44594270	44596251	H c 18n24 M
8	19841118	19842334	H c 148c07 M	21	44699098	44700664	H c 225f06 M
8	20204147	20206121	H c 7k08	21	44950331	44952060	H c 128l07 M
8	20399326	20399483	H c 168a24	21	44967759	44968606	H c 113l03 M

10

20

30

40

【表 1 - 1 5 2】

8	20561963	20562092	H c 237h14	21	45045661	45046987	H c 120b11 M
8	2061322	2063199	H c 83b19 M	21	45116833	45118628	H c 202n19 M
8	21443641	21443791	H c 12j07	21	45175948	45177774	H c 24n09 M
8	21700627	21703843	H c 121a07 M	21	45262334	45263953	H c 213il3 M
8	21810332	21811769	H c 181kl6	21	45458030	45458168	H c 162j03
8	21816297	21818925	H c 265d01	21	45462218	45462311	H c 7j20
8	21832935	21834134	H c 65pl1 M	21	45530977	45533022	H c 243p03
8	21923559	21923863	H c 125m21	21	45608526	45611171	H c135a16
8	21961759	21962987	H c 226d08 M	21	45648178	45650778	H c 104b02 M
8	21979776	21980801	H c 190e07 M	21	45680796	45685644	H c 210g04 M
8	2199572	2199925	H c 15f09 M	21	45785370	45788034	H c 253a12
8	2204222	2204313	H c 203c12	21	45799187	45800796	H c 206n20 M
8	22051829	22055398	H c 262f18 M	21	45883347	45885174	H c 42k17
8	22158212	22159200	H c 63h12 M	21	46090037	46090218	H c 62j06
8	22354018	22355213	H c 173k09	21	46217542	46219911	H c 58c01
8	22478247	22481096	H c 16l18	21	46472259	46474078	H c 224m03
8	22511476	22513426	H c 5c13	21	46529957	46531049	H c 224b07 M
8	22517584	22519108	H c144m22 M	21	46565932	46568240	H c 37c10 M
8	22777898	22779656	H c133c11 M	21	46826021	46826281	H c 174b23
8	22912509	22913799	H c 63h04 M	21	46879563	46880733	H c 43h12
8	23076866	23077276	H c 12h11 M	21	46905647	46905872	H c 253h13
8	23201235	23202391	H c 48j20	21	46911459	46912556	H c 184p17
8	23316053	23317604	H c 35m18 M	21	9724604	9724675	H c 101m08
8	23370642	23371912	H c 188c19 M	22	15862976	15863831	H c 100e03
8	23441662	23443416	H c 30p24 M	22	15940080	15941576	H c 2g10 M
8	23611473	23611632	H c 42i05	22	16013800	16015163	H c137i12 M
8	23619161	23620837	H c 235b14 M	22	16026585	16027640	H c 31c07
8	23627795	23628318	H c 18a21 M	22	16223790	16225581	H c 148h11 M
8	23640014	23640799	H c131j16	22	16402132	16402304	H c 130g21 M
8	23957951	23958183	H c 109n07	22	16485287	16486630	H c 244f10 M
8	2467746	2468794	H c 1k11 M	22	16495547	16496677	H c 108b07 M
8	24826707	24828562	H c 120h10 M	22	16630604	16631992	H c 105m24 M
8	24868675	24870760	H c 183i12 M	22	16857768	16859221	H c 231a19 M
8	24913305	24914499	H c 115a01 M	22	16880676	16882847	H c 150j01
8	25097391	25098845	H c 22j10 M	22	16935015	16936189	H c 37a11
8	25229249	25229348	H c 120h07	22	16967456	16968327	H c 20p09 M
8	25371109	25373189	H c 82e02 M	22	17258505	17258623	H c 39i17 M
8	25397475	25397765	H c 92e09	22	17266695	17268910	H c 246g08
8	2571900	2573388	H c 274g13 M	22	17297828	17298359	H c 38i18
8	25783158	25783241	H c 100c23	22	17448238	17449677	H c 117c04
8	25808698	25808876	H c144d23	22	17483567	17484978	H c 74j23 M
8	2589400	2589472	H c 81j24	22	17506318	17507136	H c131a05 M
8	25953287	25954666	H c 234i13	22	17529863	17534455	H c 81j21 M
8	25956861	25961457	H c 41o19 M M	22	17539584	17541386	H c 121i03 M
8	25963524	25964809	H c 107j12	22	17653147	17654089	H c 245f15 M
8	2606813	2606961	H c 1e14	22	17790124	17790294	H c 13p14
8	26296000	26297341	H c 247e18 M	22	17792987	17794869	H c131a21 M
8	26361671	26362044	H c 189d11	22	17808960	17810629	H c 128e09 M
8	26427818	26428936	H c 70b03 M	22	17840617	17841389	H c 89a22
8	26490135	26491638	H c 192i20 M	22	18074970	18077470	H c 218f21 M
8	26777273	26779884	H c 35i12 M	22	18119391	18122053	H c 266h16
8	26974932	26975061	H c 74o06	22	18168906	18171230	H c 188e23
8	27196298	27196442	H c 121e19	22	18212557	18218283	H c 206e08 M
8	27238947	27239689	H c 9d16 M	22	18317266	18318779	H c 268i19 M
8	27404506	27404935	H c 19k08 M	22	18348629	18350102	H c 97k11 M
8	27504835	27504979	H c 235n13	22	18377990	18379820	H c 222e23

10

20

30

40

【表 1 - 1 5 3】

8	27527340	27528493	H c 205g19 M	22	18441909	18442803	H c 202e15 M
8	27546074	27547911	H c 229i07 M	22	18478494	18480498	H c 67b15 M
8	27685522	27686131	H c 16f02 M	22	18493246	18495246	H c 83a09 M
8	27925527	27925717	H c 176h04	22	18606705	18608116	H c 231p04
8	28217852	28218075	H c 18e16	22	18658927	18661804	H c 98e15 M
8	28264432	28266423	H c139b13	22	18681104	18682339	H c 213a20
8	28298415	28300264	H c 247d03	22	19072069	19073619	H c 200o13 M
8	28314373	28316108	H c 189d05 M	22	19103908	19105476	H c 36g24 M
8	28430179	28430408	H c 208e02	22	19175249	19175509	H c 203p17 M
8	28535647	28536822	H c 5e09 M	22	19175345	19175507	H c134f01
8	28557417	28557510	H c 259m16	22	19185914	19187484	H c 56d22 M
8	28614405	28615928	H c 244j08 M	22	19536587	19538337	H c 215m03 M
8	28725718	28725990	H c 114b16	22	19595689	19596988	H c 83k04 M
8	29261383	29265864	H c 174c21 M M	22	19635843	19637697	H c 202b08
8	29322281	29322501	H c 97e06	22	19643336	19645676	H c 215j20 M
8	2976887	2977143	H c 209n15	22	19660183	19662104	H c 60f18
8	30059671	30060502	H c 15g06	22	19679360	19681666	H c 168j20 M
8	30072161	30073269	H c 27b07 M	22	20245912	20247576	H c 125n02 M
8	30094263	30094390	H c 35f16	22	20320643	20323011	H c 9d09 M
8	30132720	30134231	H c 120c08	22	20330854	20333462	H c 212n20 M
8	30297863	30298085	H c 39k09	22	20336216	20337605	H c 185a21 M
8	30360844	30362601	H c 153o03 M	22	20344430	20345361	H c 38n03 M
8	30455019	30455125	H c 233o20	22	20414126	20415503	H c 67b16 M
8	30634684	30635507	H c 68I21 M	22	20545876	20546709	H c 71I3 M
8	30704323	30705490	H c 88I07	22	20661430	20661995	H c 165n05 M
8	30788948	30790078	H c 124p06 M	22	20778541	20778608	H c 234g18
8	30820824	30821029	H c 100f23	22	21187167	21187778	H c 61j01
8	30888712	30889762	H c132o10	22	21736306	21737940	H c 36k11 M
8	31008766	31011437	H c 199d07 M	22	21929333	21931859	H c 263i13
8	31392087	31392267	H c 267b11	22	22067447	22069808	H c 78b21 M
8	31616147	31618008	H c 123i05	22	22196792	22199524	H c 81g11
8	32524845	32526580	H c 35n21 M	22	22253077	22254594	H c 36f20
8	32554758	32554825	H c 32e15	22	22383708	22385228	H c 189o20 M
8	32871302	32871456	H c 237d11	22	22417278	22418550	H c 13e21 M
8	33449590	33450411	H c 241e15 M	22	22434360	22434919	H c 168b04 M
8	33460645	33462638	H c 23n20 M	22	22453645	22454670	H c139h11 M
8	33491347	33492270	H c 100I16	22	22482632	22485214	H c 150c23
8	33543409	33544685	H c 71p02 M	22	22504070	22505772	H c135a09 M
8	33575179	33576860	H c 145b21	22	22523559	22524861	H c 152g19 M
8	33985674	33985810	H c 191g19 M	22	22560588	22563011	H c 187f03
8	34385121	34385343	H c 176j16	22	22731792	22732947	H c 24f17
8	34815687	34815898	H c 224e17	22	22749895	22750011	H c 122k08
8	35212053	35213504	H c 240f04 M	22	22990736	22992051	H c 262k07 M
8	3546150	3546434	H c 265f17 M	22	23274645	23276908	H c 69c04 M
8	3561606	3561806	H c 108h22	22	23312398	23314486	H c 30c21 M
8	3632019	3632230	H c 240h04	22	23526415	23528462	H c 81b03 M
8	36467297	36467392	H c134j16	22	23752222	23752413	H c 84f09
8	37017955	37018179	H c 81e23	22	23831303	23832478	H c 114e18
8	37039325	37039411	H c 100I15	22	23945065	23945973	H c 272e04
8	37244047	37244183	H c 24c18 M	22	24077730	24080237	H c 258n01
8	37346340	37346573	H c 153g15 M	22	24889788	24891626	H c 211f05 M
8	37544871	37544968	H c 215o11	22	25149563	25150888	H c 186f24
8	37670861	37672303	H c 8m22 M	22	25203565	25204717	H c 149f12 M
8	37676899	37678308	H c 151h16	22	25310161	25310882	H c 217h16
8	37712843	37714396	H c 114I01 M	22	25377590	25377979	H c 31d24 M
8	37738703	37739974	H c 72I16 M	22	25377980	25379831	H c 65g20 M

10

20

30

40

【表 1 - 1 5 4】

8	37860685	37861571	H c 238b06	22	26334974	26335205	H c 175f21 M
8	37874111	37876196	H c141d22 M	22	26379423	26379647	H c 206m21
8	37876201	37876798	H c 123p14 M	22	26521018	26525655	H c 188b20 M M
8	37941852	37943349	H c 76d24 M	22	26639106	26640949	H c 82b17 M
8	38006909	38009667	H c 59k17	22	26875714	26875866	H c 193b01
8	38115872	38116095	H c 108d10	22	27218774	27218914	H c 84101
8	38154037	38154309	H c 171f01	22	27462261	27463282	H c 123a07
8	38207601	38209139	H c 231113 M	22	27493053	27493756	H c 96g19
8	38245172	38246375	H c 254f14 M	22	27520612	27521347	H c 163j13 M
8	38304726	38304860	H c 244e21	22	27793135	27795017	H c 125i09
8	38357864	38359290	H c 206113 M	22	27925749	27927363	H c 44p12 M
8	38359355	38359947	H c 65e16 M	22	27988154	27989370	H c 149e10 M
8	38362988	38363803	H c 27f06 M	22	28015867	28016095	H c 176k13
8	38442862	38443214	H c136i08	22	28025888	28028058	H c 176g01 M
8	38627554	38628563	H c 199g23 M	22	28033436	28037366	H c 168c20 M
8	38660219	38660809	H c 63e08	22	28323640	28324767	H c 231d09 M
8	38733310	38734782	H c 40e09	22	28487242	28488210	H c 130d13 M
8	38763601	38764126	H c132h02 M	22	28747813	28747917	H c 159e15
8	38877463	38877906	H c 79g18	22	28800231	28801115	H c 164a23
8	38950820	38951561	H c 19p11 M	22	28956101	28956492	H c 162p03
8	38972829	38974258	H c 234i03 M	22	29009700	29011944	H c 20a11 M
8	38988405	38988495	H c 252o15	22	29045907	29047922	H c 86b17
8	39084130	39084805	H c 179f20 M	22	29077012	29077912	H c 210n21 M
8	39093878	39093962	H c 121n18	22	29107076	29108995	H c 118d17
8	39432088	39432203	H c 54k18	22	29145907	29147239	H c 262f21 M
8	4007024	4007141	H c 57m24	22	29209517	29211559	H c 189b22 M
8	40134192	40134456	H c 204115	22	29362258	29364238	H c 123i03
8	4122430	4122600	H c 201g10	22	29414550	29415888	H c 86k02 M
8	41280456	41281591	H c 214g17	22	29523123	29523713	H c 204a19 M
8	41398821	41398916	H c 56k05	22	29542830	29543241	H c144k06 M
8	41466425	41468155	H c134o11	22	29688927	29689778	H c 223e21 M
8	41554126	41555436	H c 60g22 M	22	29707052	29707187	H c 243b21
8	41621532	41623462	H c 145c19 M	22	29805239	29807198	H c 237p11 M
8	41630047	41630727	H c134c15 M	22	29826832	29828421	H c 37c18 M
8	41630730	41630917	H c 209h17	22	29932538	29933305	H c 97k02 M
8	41701707	41702852	H c 125m16	22	30010978	30012338	H c 180p12 M
8	41743216	41744278	H c 42m20	22	30068123	30068307	H c 107o08 M
8	41773673	41775010	H c 207j02 M	22	30119529	30120954	H c 57d20
8	42021262	42021483	H c 19b15	22	30209545	30210424	H c 42o13 M
8	42116558	42117734	H c 149m08 M	22	30216500	30217697	H c 169n23 M
8	42128407	42130469	H c 189i07 M	22	30382125	30382802	H c 168f01 M
8	42257571	42257717	H c 230h23	22	30456150	30456279	H c 1b07
8	42368258	42369066	H c 50k05 M	22	30664339	30666008	H c 207g02
8	42515332	42516930	H c 248o19 M	22	30896013	30897259	H c 92o12
8	42872086	42872310	H c 33b12 M	22	31069877	31070045	H c 20f11
8	43213834	43214139	H c 225d12	22	31194991	31196049	H c 211f02 M
8	43220577	43221965	H c 41i03 M	22	31416152	31416234	H c 129i11
8	4333309	4333448	H c133a15	22	31521571	31523050	H c 148k19 M
8	43575393	43575559	H c 206i14	22	31777832	31780079	H c 11c17 M
8	43772750	43772901	H c 229h10	22	31924451	31924563	H c 118p14
8	43845263	43845431	H c 224i24	22	31957922	31957992	H c 1d05
8	43915926	43916018	H c 115o03	22	32728454	32728584	H c 106i06 M
8	47404774	47407441	H c 246o20	22	33777670	33779576	H c 73b08
8	47647598	47647842	H c 265a23 M	22	33977842	33979056	H c 194g04 M
8	48219206	48220359	H c139i13	22	34020207	34020838	H c 111h02
8	48223037	48223280	H c 212b21	22	34101374	34101934	H c 193n21 M

10

20

30

40

【表 1 - 155】

8	48315732	48315854	H c133h02	22	34115965	34116613	H c 185m09
8	48335753	48336679	H c 11k22 M	22	34120221	34121319	H c 228c02 M
8	4836247	4836776	H c 229b20	22	34138083	34139413	H c 22g05
8	4837248	4840390	H c 68c21 M	22	34220312	34220433	H c 107d20
8	484145	485988	H c 211f16 M	22	34260422	34262218	H c 57d06 M
8	48504630	48504711	H c 208d03	22	34302532	34303724	H c135o15
8	48643074	48643234	H c 211d12	22	34748266	34749848	H c 66a11 M
8	48731474	48731733	H c 54n12	22	35020539	35021882	H c 42b11
8	48811841	48814238	H c 247o06 M	22	35107971	35109037	H c 162m05 M
8	48933937	48934138	H c 173i21	22	35174402	35176137	H c 207f23
8	49034885	49036480	H c 10j12 M	22	35226319	35227843	H c 99f18 M
8	49082501	49084021	H c 244i24 M	22	35249365	35250097	H c 52d08 M
8	49108781	49109023	H c 167n02	22	35537135	35538796	H c 145n03 M
8	49407411	49407811	H c 230k10	22	35771736	35774387	H c 87j24 M
8	49471019	49472220	H c 186c05	22	36055152	36056004	H c 3a19
8	49810227	49810597	H c 262k19	22	36205595	36207307	H c 13a13 M
8	49945043	49945845	H c 82d13 M	22	36239017	36240767	H c 270d14
8	50045340	50045430	H c 271m16	22	36280576	36282114	H c 24k17 M
8	50177204	50178775	H c 259f17	22	36328933	36329282	H c 211o02
8	50657097	50659467	H c 190c17 M	22	36359522	36361858	H c 181i06
8	50984788	50986151	H c 151m23	22	36378947	36380450	H c 129b10 M
8	50986640	50986989	H c 128d08	22	36465894	36468266	H c 69g01 M
8	51312220	51312355	H c 173a20	22	36522579	36528830	H c 38p06 M M
8	52694861	52695097	H c 49i20	22	36539044	36540001	H c 92b20 M
8	52818510	52820105	H c136e15	22	36545145	36546279	H c144k03
8	52843347	52843466	H c 102p21	22	36564051	36564933	H c 84n16 M
8	52973905	52974843	H c 182g14 M	22	36569084	36571013	H c 257d05
8	52976804	52976946	H c 225p06	22	36673896	36674779	H c 195h01 M
8	53547721	53547903	H c 164h05	22	36800230	36803886	H c 94d21 M
8	53639993	53641324	H c 9j18 M	22	36808869	36810973	H c 209j02 M
8	53772266	53772351	H c 16k22	22	36902156	36902462	H c 84n14 M
8	53788751	53790065	H c 2d22	22	36922210	36924003	H c 3e05
8	54325479	54327205	H c 199b19 M	22	36993599	36993780	H c 103c16 M
8	54787552	54788008	H c 32d11	22	37119637	37119769	H c 65m08
8	54956884	54958185	H c 85j15	22	37181485	37182380	H c 166i04 M
8	54986292	54986368	H c 11h02	22	37188197	37190320	H c 125g11
8	5502990	5503095	H c 43h13	22	37267066	37267252	H c 49j09
8	55096892	55097734	H c 92i07 M	22	37362426	37362557	H c 112e08
8	55176208	55177513	H c 128a16 M	22	37376515	37377646	H c 84i09
8	55249762	55250002	H c 241i22 M	22	37420749	37421920	H c 33m07 M
8	55473708	55473902	H c 79c13	22	37426456	37427333	H c 123i18 M
8	55534041	55535220	H c 15b09 M	22	37475650	37477119	H c 59c12 M
8	55541413	55542810	H c 203h21 M	22	37513930	37514823	H c 57o21 M
8	55792222	55792337	H c 83n19	22	37592078	37593781	H c 272d10 M
8	55862202	55862326	H c 180i09	22	37865747	37866535	H c 245j21 M
8	5591655	5591804	H c 175d06	22	37873424	37874246	H c 191g22
8	55986982	55987127	H c 198i21	22	37923133	37925150	H c 21e02
8	56176165	56178564	H c 11g04 M	22	37960709	37963222	H c142i21 M
8	56847796	56848652	H c 109j12 M	22	38039841	38040515	H c 38n10 M
8	56915368	56915601	H c 235j10	22	38041807	38041936	H c 209n13
8	56954512	56955848	H c 116a13 M	22	38108197	38109614	H c 63h09 M
8	57149112	57150330	H c 111p04 M	22	38119301	38120731	H c 17m11
8	57151604	57151716	H c 71d18	22	38129323	38129518	H c139i10
8	57188007	57188578	H c 82e01 M	22	38239844	38241245	H c 73h18 M
8	57231998	57232731	H c 86p20 M	22	38241368	38241856	H c 227m03
8	57286637	57287453	H c 85i24 M	22	38248687	38251067	H c 78j16

10

20

30

40

50

【表 1 - 1 5 6】

8	57394611	57395369	H c 265b12 M	22	38277889	38279037	H c 19d17 M
8	57520663	57521700	H c 207c09 M	22	38333644	38335078	H c 116o01
8	57702842	57703043	H c 107m24	22	38714860	38716353	H c 66e15 M
8	57770540	57770603	H c 234b13	22	39066791	39067684	H c 93o06
8	58068421	58069161	H c 124c11	22	39090396	39091599	H c 200o24 M
8	58217216	58218329	H c 61h10	22	39260379	39260584	H c 36g23 M
8	58795930	58796030	H c 254l12	22	39539416	39540108	H c 80l13 M
8	589402	590435	H c 152k13	22	39576500	39578047	H c 64e04 M
8	59069158	59070404	H c 244j21 M	22	39670987	39672665	H c 204a24 M
8	59202173	59202321	H c 50f22	22	39741980	39743379	H c 30n20 M
8	59220500	59221099	H c 95g08 M	22	39917548	39918614	H c 268g06 M
8	59486324	59487010	H c 119k15 M	22	40006285	40007195	H c 166m18
8	59627678	59628869	H c 169d08 M	22	40021853	40022528	H c 75l15 M
8	59733418	59735234	H c 46j18 M	22	40101459	40102376	H c 101g05
8	59813878	59814071	H c 225o19	22	40132930	40134847	H c 1f03 M
8	60193713	60195930	H c133c10 M	22	40166516	40168763	H c 86f23 M
8	60335104	60335192	H c 72f24	22	40189360	40189593	H c 99l18
8	60852378	60852518	H c 173i01	22	40264384	40265305	H c 3a05 M
8	61355515	61356989	H c 101a01 M	22	40308945	40310672	H c 24d06
8	61591222	61592894	H c 170b11 M	22	40340623	40342454	H c 160o23 M
8	61661888	61662141	H c 201a20	22	40402574	40403464	H c 218b19
8	61727093	61727939	H c 72p20 M	22	40409179	40409558	H c 59b15 M
8	61728432	61728751	H c 172j22	22	40419736	40421670	H c 118c16
8	61753982	61755799	H c 208a09 M	22	40520928	40521581	H c 104b24
8	61984836	61985716	H c 28m22 M	22	40553377	40554571	H c 123i12
8	62362959	62363794	H c 70c11	22	40559749	40561278	H c 8h16 M
8	62418270	62418526	H c 225p05	22	40629909	40632239	H c 195e09 M
8	6250493	6252256	H c 63d23	22	40666570	40667717	H c 62n22 M
8	62788866	62790171	H c 209g14 M	22	40718622	40719963	H c 79g21 M
8	63033120	63033413	H c 84h08	22	40799915	40801162	H c 116e09 M
8	63938202	63939997	H c134a07	22	40899365	40899540	H c 243h01
8	64077549	64077781	H c 162o16	22	40989702	40991840	H c 119i02
8	64113552	64114713	H c 206m01 M	22	41002397	41004805	H c 196l21 M
8	64160520	64161304	H c 182e10	22	41087921	41090261	H c 240f08
8	64243158	64244269	H c 28f15 M	22	41273972	41275197	H c 84k01 M
8	64442174	64442409	H c 274h15	22	41301985	41303610	H c 185f20 M
8	64457524	64457681	H c 19m15	22	41334820	41335600	H c 145d21 M
8	64735009	64735215	H c 10i19	22	41367954	41370292	H c134f23 M
8	64790851	64791037	H c 116n04	22	41382155	41383718	H c 57j17
8	65265141	65265268	H c 200p09 M	22	41440440	41441773	H c 85f05 M
8	65444229	65446637	H c 59l10 M	22	41465958	41467370	H c 99i18
8	6552993	6554111	H c 252g17 M	22	41473628	41473718	H c 234i09
8	65530909	65531111	H c 49k24	22	41576723	41578489	H c 251h03 M
8	65655405	65656635	H c 17f02 M	22	41809278	41810131	H c 95i13
8	65683116	65683220	H c 219j20 M	22	41830835	41832144	H c 167g09 M
8	65979614	65979689	H c 3b07	22	41862825	41864013	H c 32h11 M
8	66381100	66381244	H c 216b17 M	22	41906922	41908448	H c 91f24
8	66488249	66488341	H c 231h18	22	42582249	42583727	H c 64o22
8	66719174	66719988	H c 195p12	22	42609743	42613144	H c 188l19 M
8	66719989	66720072	H c 178i21	22	42618181	42619605	H c 79g15
8	6678398	6680804	H c 93i14 M	22	42644232	42646289	H c 192e06 M
8	66799090	66799157	H c 52c06	22	42744721	42745744	H c 55m05
8	66915892	66918099	H c 271m07	22	43002606	43004505	H c 271h22
8	67057402	67057551	H c132f05	22	43214240	43215290	H c 228j22 M
8	67187351	67187668	H c 219m23	22	43336804	43337005	H c 22d16
8	67251626	67252623	H c 171m12 M	22	43384560	43386529	H c 241j20

10

20

30

40

【表 1 - 1 5 7】

8	67299644	67300104	H c 50k19	22	43417481	43418692	H c 116h22
8	67503008	67505073	H c 188b22 M	22	43418695	43419464	H c 35p22 M
8	67507040	67507597	H c 237k19 M	22	43468353	43469631	H c144e02 M
8	676802	679081	H c 272a08 M	22	43538848	43538965	H c 121p01
8	67687030	67688621	H c 60a17 M	22	43656709	43656822	H c 34j16
8	67787055	67787864	H c 108f18 M	22	43723324	43726812	H c 211j23 M M
8	67922428	67922600	H c 91j22	22	43849386	43849479	H c 225b22
8	67999939	68000605	H c 254k03 M	22	44000736	44002603	H c 146h17
8	68035950	68038383	H c 36g22 M	22	44025871	44027054	H c 3105 M
8	68103188	68103839	H c 159i02	22	44128785	44130645	H c 120k11 M
8	68136595	68137030	H c 245f01 M	22	44361811	44362421	H c 82j07 M
8	68277222	68277355	H c 62m17	22	44387511	44389422	H c 64b12 M
8	68417525	68419200	H c 101n23 M	22	44582722	44584175	H c 48m16 M
8	68501489	68501614	H c 106g23	22	44687521	44687707	H c 123m13
8	68896722	68896873	H c 223n24	22	44716509	44718107	H c 186p13
8	69026846	69027705	H c 88b16 M	22	44743543	44745546	H c 52f12 M
8	69115972	69116077	H c 166h12	22	44752022	44753829	H c 266p17 M
8	69405473	69406547	H c134l22 M	22	44760938	44761666	H c 114a02
8	69824518	69824672	H c140n04 M	22	44769756	44770793	H c 104c01
8	70003327	70003540	H c 160h12	22	44832644	44835244	H c 158a11
8	70078092	70078439	H c 188d20	22	44838815	44840827	H c 114k16
8	705368	705484	H c 180l01	22	44966087	44967999	H c 7e15 M
8	70907036	70910193	H c 189g23 M	22	44978824	44980345	H c 190j16 M
8	71145693	71147853	H c 123n11 M	22	44983974	44985025	H c 274c06 M
8	71403505	71403568	H c 257g02	22	45013032	45013958	H c134i01 M
8	71682210	71683574	H c 4i19 M	22	45051704	45052828	H c 109f07 M
8	71743479	71744292	H c 250e21 M	22	45292782	45293452	H c 93g07 M
8	72165075	72165478	H c 210k11	22	45478514	45480535	H c 229d23 M
8	72313415	72313564	H c 84o10	22	45977288	45977427	H c 161l10
8	72431836	72431942	H c 37b24	22	46450430	46450671	H c 35i07
8	72621924	72623245	H c 92h20 M	22	46518073	46519168	H c 118m23
8	72631481	72632954	H c 147f03 M	22	46650911	46651035	H c 213k02
8	72916996	72919599	H c 30a11 M	22	46834300	46834548	H c 229g03
8	73079673	73080547	H c 207d18 M	22	47053527	47056021	H c 172f05
8	73143915	73144015	H c 72k11	22	47291274	47293970	H c 154o10 M
8	73150213	73150863	H c 128n14	22	47620639	47620790	H c 167e22
8	73611238	73612393	H c 421l1 M	22	47767840	47769414	H c 121g24
8	73871325	73871413	H c 232i04	22	48068680	48068893	H c 243b04
8	74167146	74168308	H c 73d09	22	48181505	48181646	H c 101d13
8	74368624	74371010	H c 181m05 M	22	48438892	48440495	H c 241d18
8	74548563	74548885	H c 214a02	22	48541022	48543409	H c 110l10 M
8	74820528	74822519	H c 196k24 M	22	48567377	48568866	H c 46b02 M
8	74953031	74954133	H c 84f23 M	22	48632314	48633400	H c 7e19 M
8	75046737	75047350	H c 15f08	22	48673215	48674903	H c 156i12
8	75050686	75051583	H c 265i15 M	22	48676217	48677121	H c 215n07 M
8	75260006	75260182	H c 215d01	22	48754516	48757151	H c 57j13 M
8	75395031	75396685	H c 226k19	22	48933648	48935589	H c 88i22
8	7581325	7583947	H c 77l07 M	22	48985497	48988124	H c 151g04
8	76003704	76003846	H c134l07	22	49071323	49071629	H c 264f12 M
8	76058956	76059779	H c 80c16 M	22	49272434	49273061	H c 51i21
8	76241902	76242006	H c139i02	22	49276516	49278664	H c 229j11
8	76481885	76483341	H c 88a08 M	22	49399885	49402406	H c 47h22 M
8	76781354	76781658	H c 34h18				
8	77366066	77366170	H c 80e03				
8	775803	776038	H c 181l22				
8	77702737	77702864	H c 66h07				

10

20

30

40

【表 1 - 1 5 8】

8	77752571	77753138	H c 87b12
8	78402819	78402904	H c 17b03
8	78599661	78599825	H c 204h09
8	78757139	78757309	H c 160k15

【図面の簡単な説明】

【 0 1 9 0】

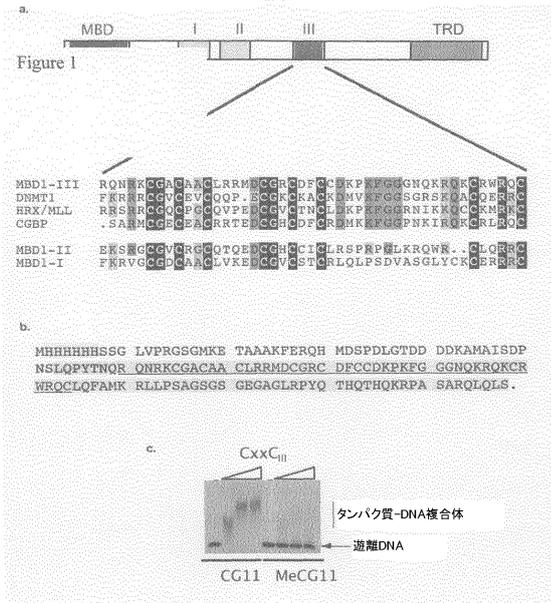
【図 1】メチル-CpG結合タンパク質MBD1の線状図である。a)メチル-CpG結合ドメイン(MBD)、3つのCxxCドメイン(I、II及びIII)及び転写抑制ドメイン(TRD)が示されている。本線状図の下には、そのアミノ酸配列(一番上の行)を示すMBD1のCxxC-IIIドメインの拡大図が示されている。他のタンパク質の関連ドメインの配列のアラインメントが直ぐ下に示されている。MBD1のCxxC-I及び-IIドメインは一番下に示されている。CxxC-IIIとは異なり、これら2つのドメインは5'CG3'に対し結合特異性を示さない。黒い陰影は完全に同一のアミノ酸残基を示す。灰色の陰影は、このグループの全てのメンバーではないがいくつかと共有されるアミノ酸を示す。b)MBD1マトリックスの構築に用いられるCxxCタンパク質のアミノ酸配列である。マウスのMbd1由来の領域は緑の陰影が付され、a)で示された部分には下線が付されている。ポリ-ヒスチジンタグには黄色の陰影が付されている。電気移動度シフトアッセイは、CxxCドメインは、27のCpG部位でメチル化されたDNA(MeCG11)とタンパク質DNA複合体を形成するが、非メチル化状態の同じDNA配列(CG11)とは複合体を形成しないことを示している。

【図 2】a)細菌で発現されたCxxCドメインのニッケルアガロースアフィニティーカラムでの精製である。17kDaのタンパク質フラグメントはもっぱら最初の溶出洗浄(E1)で溶出し、以降の洗浄(E2~E5)では溶出は少なかった。タンパク質はフロースルー(FT)及び最初のカラム洗浄液(W1)には存在しないので、前記タンパク質は定量的にニッケルアフィニティーカラムと結合する。b)ゲノムDNAのCpGアイランド画分を調製するために用いた方法の模式図である。非メチル化(灰色の棒付き飴)CpGアイランドを含むゲノムDNA及び周辺のメチル化された(黒い棒付き飴)大半のゲノムDNAは、TTAA部位でMseIにより切断される。生成されたフラグメントはそのまま通過させるか、又は非メチル化CpGが豊富なDNAが結合するようにCxxCマトリックスとインキュベートする。非結合DNAを洗い流し、その後結合CpGアイランドフラグメントをマトリックスから洗い落とす。

【図 3】ヒトゲノムDNAによるCxxCカラムの試験である。a)活性(X_a)及び不活性(X_i)X染色体によるメチル化及び非メチル化XIST CpGアイランドの分離を示す。漸増塩勾配は、比較的低塩濃度でメチル化XIST(男性及び女性)を、さらに高塩濃度で非メチル化XIST(女性のみ)を溶出させる。XIST CpGアイランド内のプライマーを用いPCRによって、各カラム画分でXIST配列を検出した。b)メチル化CpGアイランドをもつ遺伝子(SCP1)及び非CpGアイランド遺伝子(CATHEPSIN)はCxxCマトリックスと弱く結合し、低塩濃度で溶出した。p48遺伝子及びc-FOS遺伝子由来のCpGアイランド配列は強くカラムと結合する。

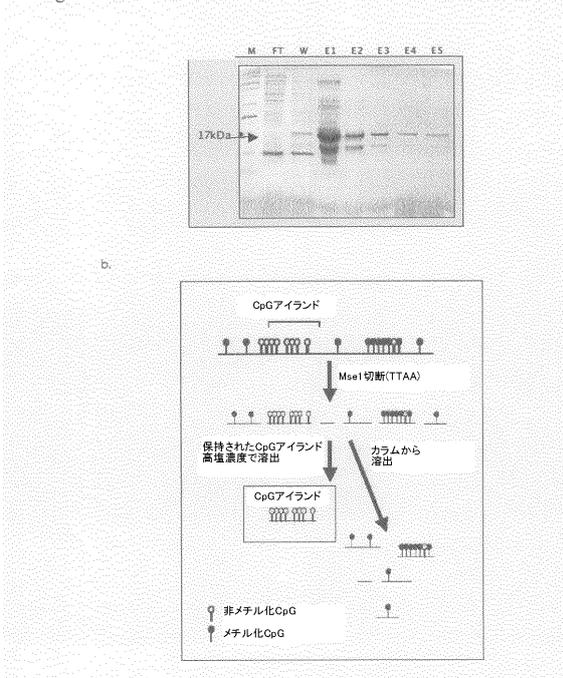
【図 4】図2の方法にしたがって作製した推定的CpGアイランドライブラリーのDNA配列分析を示す。合計1,119の配列がサンガー・センター(Sanger Center)(Dr. Jane Rogers及び共同研究者との共同研究)によって入手され、さらに塩基組成及びCpG頻度に関して解析された(Dr. Alastair Kerr, Wellcome Trust Centre, Edinburgh)。データは、配列挿入物の大半が、65%G+Cの平均塩基組成及び~0.8のCpG[観察/予想]頻度の周辺に集合することを示している。大半のゲノムは、40%G+Cの平均塩基組成及び~0.25の[観察/予想]頻度(緑色の四角で示されている)を有する。

【 図 1 】



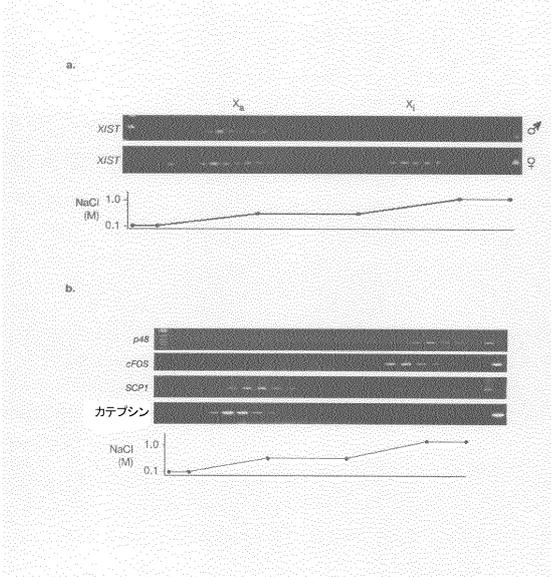
【 図 2 】

Figure 2



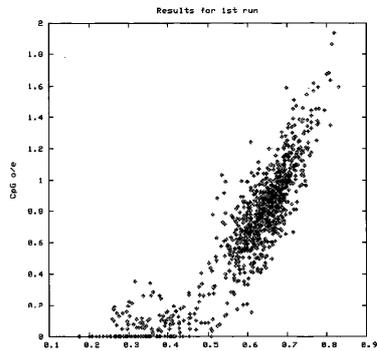
【 図 3 】

Figure 3



【 図 4 】

Figure 4



【 国際調査報告 】

INTERNATIONAL SEARCH REPORT		International application No PCT/GB2005/004202
A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER INV. C12Q1/68		
According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC		
B. FIELDS SEARCHED Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) C12Q Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used) EPO-Internal, BIOSIS, EMBASE, WPI Data		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 2003/129602 A1 (HUANG T. H.-M.) 10 July 2003 (2003-07-10) abstract; claims 1-13,18-39,45-63,67-79 figures 2-11	1-15, 17-20, 26-28,30
X	HUANG T.H.-M. ET AL.: "Methylation profiling of CpG islands in human breast cancer cells" HUMAN MOLECULAR GENETICS, OXFORD UNIVERSITY PRESS, SURREY, GB, vol. 8, no. 3, March 1999 (1999-03), pages 459-470, XP002175857 ISSN: 0964-6906 abstract; figures 2,4,5,7 pages 468-469	1-15, 17-20, 26-28,30
-/-		
<input checked="" type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C.		<input checked="" type="checkbox"/> See patent family annex.
* Special categories of cited documents : "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance "E" earlier document but published on or after the international filing date "L" document which may throw doubt on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed "T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art. "Z" document member of the same patent family		
Date of the actual completion of the international search 19 May 2006		Date of mailing of the international search report 21/06/2006
Name and mailing address of the ISA/ European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31-651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016		Authorized officer Barz, W

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

 International application No
 PCT/GB2005/004202

C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	<p>YAN P.S. ET AL.: "Dissecting complex epigenetic alterations in breast cancer using CpG Island microarrays" CANCER RESEARCH, AMERICAN ASSOCIATION FOR CANCER RESEARCH, BALTIMORE, MD, US, vol. 61, no. 23, 1 December 2001 (2001-12-01), pages 8375-8380, XP002243660 ISSN: 0008-5472 abstract; figures 1-4 Materials and Methods</p>	1-15, 17-20, 26-28,30
X	<p>CROSS S.H. ET AL.: "CpG island libraries from human Chromosomes 18 and 22: Landmarks for novel genes" MAMMALIAN GENOME, vol. 11, no. 5, May 2000 (2000-05), pages 373-383, XP002381699 ISSN: 0938-8990 cited in the application abstract, pages 374 and 378, table 6, Materials and Methods</p>	1-15, 17-20
X	<p>CROSS S.H. ET AL.: "PURIFICATION OF CPG ISLANDS USING A METHYLATED DNA BINDING COLUMN" NATURE GENETICS, NEW YORK, NY, US, vol. 6, no. 3, 1 March 1994 (1994-03-01), pages 236-244, XP000578157 ISSN: 1061-4036 cited in the application the whole document</p>	1-15,17, 31
X	<p>WEINMANN A.S. ET AL.: "Isolating human transcription factor targets by coupling chromatin immunoprecipitation and CpG island microarray analysis" GENES AND DEVELOPMENT, COLD SPRING HARBOR LABORATORY PRESS, PLAINVIEW, NY, US, vol. 16, no. 2, 15 January 2002 (2002-01-15), pages 235-244, XP002327644 ISSN: 0890-9369 abstract; figure 1 paragraph "CpG island microarray analysis" on page 243</p>	1-15, 17-20

-/-

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

 Int: mal application No
 PCT/GB2005/004202

C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	JORGENSEN H.F. ET AL.: "Mbd1 is recruited to both methylated and nonmethylated CpGs via distinct DNA binding domains." MOLECULAR AND CELLULAR BIOLOGY, vol. 24, no. 8, April 2004 (2004-04), pages 3387-3395, XP002381700 ISSN: 0270-7306 cited in the application abstract; figures 1-5	16
A	LEE J.-H. ET AL.: "Identification and characterization of the DNA binding domain of CpG-binding protein" JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY, AMERICAN SOCIETY OF BIOCHEMICAL BIOLOGISTS, BIRMINGHAM, US, vol. 276, no. 48, 30 November 2001 (2001-11-30), pages 44669-44676, XP002262528 ISSN: 0021-9258 cited in the application the whole document	1-20, 26-32
A	CROSS S.H. ET AL.: "CPG ISLANDS AND GENES" CURRENT OPINION IN GENETICS & DEVELOPMENT, CURRENT BIOLOGY LTD, vol. 5, no. 3, 1995, pages 309-314, XP001106392 ISSN: 0959-437X the whole document	1-20, 26-32

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

.....national application No.
PCT/GB2005/004202

Box II Observations where certain claims were found unsearchable (Continuation of item 2 of first sheet)

This International Search Report has not been established in respect of certain claims under Article 17(2)(a) for the following reasons:

1. Claims Nos.:
because they relate to subject matter not required to be searched by this Authority, namely:
Although claims 1, 26, 29-31 as well as their dependent claims are directed to methods encompassing a potential surgical step ("obtaining a sample of nucleic acid from..."), the search has been carried out on the basis of the corresponding methods lacking such a surgical step.
2. Claims Nos.:
21-25, 32
because they relate to parts of the International Application that do not comply with the prescribed requirements to such an extent that no meaningful International Search can be carried out, specifically:
see FURTHER INFORMATION sheet PCT/ISA/210
3. Claims Nos.:
because they are dependent claims and are not drafted in accordance with the second and third sentences of Rule 6.4(a).

Box III Observations where unity of invention is lacking (Continuation of item 3 of first sheet)

This International Searching Authority found multiple inventions in this international application, as follows:

1. As all required additional search fees were timely paid by the applicant, this International Search Report covers all searchable claims.
2. As all searchable claims could be searched without effort justifying an additional fee, this Authority did not invite payment of any additional fee.
3. As only some of the required additional search fees were timely paid by the applicant, this International Search Report covers only those claims for which fees were paid, specifically claims Nos.:
4. No required additional search fees were timely paid by the applicant. Consequently, this International Search Report is restricted to the invention first mentioned in the claims; it is covered by claims Nos.:

Remark on Protest

- The additional search fees were accompanied by the applicant's protest.
 No protest accompanied the payment of additional search fees.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No. PCT/GB2005 /004202

FURTHER INFORMATION CONTINUED FROM PCT/ISA/ 210

Continuation of Box II.1

Although claims 1, 26, 29-31 as well as their dependent claims are directed to methods encompassing a potential surgical step ("obtaining a sample of nucleic acid from..."), the search has been carried out on the basis of the corresponding methods lacking such a surgical step.

Continuation of Box II.2

Claims Nos.: 21-25, 32

Claims 21-25 and 32 relate to arrays or libraries comprising CpG island specific nucleic acids derived from the numerous clones identified in Table 1. Since, however, the present application (including the sequence listing) does not provide any information on the precise sequences of said clones, claims 21-25 and 32 are too unclear to be searched (Article 6 PCT).

The applicant's attention is drawn to the fact that claims relating to inventions in respect of which no international search report has been established need not be the subject of an international preliminary examination (Rule 66.1(e) PCT). The applicant is advised that the EPO policy when acting as an International Preliminary Examining Authority is normally not to carry out a preliminary examination on matter which has not been searched. This is the case irrespective of whether or not the claims are amended following receipt of the search report or during any Chapter II procedure. If the application proceeds into the regional phase before the EPO, the applicant is reminded that a search may be carried out during examination before the EPO (see EPO Guideline C-VI, 8.5), should the problems which led to the Article 17(2) declaration be overcome.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No
PCT/GB2005/004202

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 2003129602 A1	10-07-2003	US 6605432 B1	12-08-2003

フロントページの続き

(81)指定国 AP(BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), EA(AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), EP(AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OA(BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG), AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW

(74)代理人 100114007

弁理士 平山 孝二

(72)発明者 バード エイドリアン ピーター

イギリス イーエイチ9 3ジェイアール エディンバラ マイケル スワン ビルディング キングス ビルディングス ユニヴァーシティ オブ エディンバラ ウェルカム トラスト フォア セル バイオロジー スクール オブ バイオロジカル サイエンス

(72)発明者 イリングワース ロバート スコット

イギリス イーエイチ9 3ジェイアール エディンバラ マイケル スワン ビルディング キングス ビルディングス ユニヴァーシティ オブ エディンバラ ウェルカム トラスト フォア セル バイオロジー スクール オブ バイオロジカル サイエンス

(72)発明者 ヨルゲンセン ヘレ ファエルク

イギリス ダブリュー12 0エヌエヌ ロンドン デュ ケイン ロード ハマースミス ホスピタル キャンパス エムアールシー クリニカル サイエンス センター リンフォサイト ディベロップメント グループ

Fターム(参考) 4B024 AA01 AA11 CA01 CA09 CA11 CA20 EA04 GA11 HA01 HA11

4B029 AA07 BB01 CC01 CC02 CC08 FA15

4B063 QA01 QA13 QA18 QQ08 QQ42 QQ52 QR32 QR35 QR55 QR59

QR62 QS16 QS25 QS31 QX01