**Kasus A : Mudik Euy**

Si PengPulKam baru lulus SMA, dia dikasih sepeda motor oleh ayahnya dengan merk YAMAHAL yang ajaib. Kecepatan yang diinginkan tergantung dari gigi yang dipilih, gigi 1 untuk kecepatan max 40 km/jam, gigi 2 untuk kecepatan max 60 km/jam, gigi 3 untuk kecepatan max 80 km/jam, dan gigi 4 untuk kecepatan max 100 km/jam. Diasumsikan PengPulKam selalu mengendarai motor dalam kecepatan max dan berhenti untuk istirahat sebanyak 2 kali. Berapa lama kira-kira si PengPulKam bias sampe di kampong halamannya?

Input

Baris pertama Jarak Total dalam satuan km (0≤Jarak\_Total≤10000), baris kedua diisi oleh gigi yang digunakan ((0≤Gigi\_1≤4), baris ketiga jarak yang sudah ditempuh sampai tempat istirahat pertama dalam satuan km (0≤Jarak\_Total≤1000), baris keempat diisi oleh gigi yang digunakan ((0≤Gigi\_2≤4), baris kelima jarak yang sudah ditempuh sampai tempat istirahat kedua dalam satuan km (0≤Jarak\_Total≤1000), baris keenam diisi oleh gigi yang digunakan ((0≤Gigi\_3≤4)

Output

Total waktu yang diperlukan (dalam satuan jam)

Contoh

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No | Input | Output |
| 1 | 1000  4  500  1  150  2 | 15 jam |
| 2 | 1000  4  500  4  200  4 | 10 jam |

**Kasus B : Belajar Naik Motor**

Si Nono baru lulus SMA, dia dikasih sepeda motor oleh ayahnya dengan merk YAMAHAL . Namun sayangnya motor tersebut bukan motor matic, jadi nono harus belajar mengenai memindahkan gigi dengan aturan yang diberikan ayahnya gigi 1 untuk kecepatan 0-40 km/jam, gigi 2 untuk kecepatan 41-60 km/jam, gigi 3 untuk 61-80 km/jam, dan gigi 4 untuk kecepatan lebih dari 80 km/jam. Jika nono belum bisa mengoperasikan gigi dengan benar, 1 minggu kemudian motor tersebut akan diambil oleh ayahnya.

Input

Baris pertama gigi motor yang sedang dipakai (1≤G≤4), baris kedua diisi oleh kecepatan yang sedang berjalan (0≤V≤180)

Output

1 – jika nono menggunakan gigi yang tepat

0 - jika nono menggunakan gigi yang salah

Contoh

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No | Input | Output |
| 1 | 1  35 | 1 |
| 2 | 4  20 | 0 |
| 3 | 3  80 | 1 |

**Kasus C : Baris Berbaris**

Sekelompok siswa sekolah dasar sedang belajar baris berbaris, jika guru menyuruh murid tersebut membuat saf (baris) dengan satu baris nya berjumlah 5 siswa/I, maka siswa/I akan membuat sejumlah baris berdasarkan banyaknya siswa/I jika baris terakhir tidak pas 5 maka jumlah siswa pada baris terakhir akan dipindahkan.

Input

Baris pertama jumlah siswa/I (1≤N≤32), baris kedua diisi oleh jumlah maksimum siswa per baris (1

≤ M ≤ 10)

Outputnya

Baris pertama jumlah baris yang dibuat, baris kedua jumlah siswa pada baris terakhir jika tidak sesuai dengan jumlah maksimum siswa per baris yang diberikan oleh guru.

Contoh

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No | Input | Output |
| 1 | 28  5 | 5  3 |
| 2 | 32  6 | 5  2 |
| 3 | 30  5 | 6  - |

**Kasus D : Permainan Kotak Ajaib**

Seorang mahasiswa interfacing membuat sebuah kotak ajaib yang diberi nama KBPJ (Kotak Saya Belum Punya Judul), Kotak tersebut bisa mendeteksi bola warna merah, putih dan biru, jika jumlah bola merah dan putih tidak sama, maka selisih bola merah dan putih, tersebut akan dikeluarkan dari kotak .

Input

Baris pertama jumlah bola yang dimasukan dalam kotak (10 s/d 100), baris kedua jumlah bola warna biru yang dimasukan dalam kotak (5 s/d 50), dan baris ketiga jumlah bola warna merah yang dimasukan dalam kotak (5 s/d 50)

Output

Baris pertama menampilkan jumlah bola putih, dan baris kedua menampilkan jumlah bola merah atau putih yang dikeluarkan agar jumlah bola merah dan putih sama

Contoh

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No | Input | Output |
| 1 | 20  10  5 | 5  0 |
| 2 | 30  12  5 | 13  8 |

**Kasus E : Si Persegi Empat dan Segitiga**

Seorang ilmuwan jenius membuat sebuah penemuan untuk menghubungkan antara persegi empat dan persegi tiga dengan aturan beberapa persegi tiga dengan luas yang sama dimasukan ke dalam persegi empat, penemuan tersebut dapat menghitung luas kosong yang timbul ketika beberapa persegi tiga tersebut dimasukan ke dalam persegi empat.

Input

Baris pertama diisi oleh panjang persegi empat (1 s/d 100), baris kedua diisi oleh lebar persegi empat (1 s/d 100), baris ketiga diisi oleh alas persegi tiga (1 s/d 10), baris keempat diisi oleh tinggi persegi tiga ( 1 s/d 10), dan baris kelima diisi oleh jumlah persegi tiga ( 1 s/d 10)

Output

Luas kosong yang timbul ketika beberapa persegi tiga tersebut dimasukan ke dalam persegi empat

Contoh

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No | Input | Output |
| 1 | 10  10  4  3  10 | 40 |
| 2 | 5  5  5  5  2 | 0 |

**Kasus F : Tagihan Kartu Kredit**

Neng Shoper adalah seorang shopaholic sejati, dimana ada diskon pasti ada Neng Shoper. Untuk mempermudah transkasi Neng Shoper punya kartu kredit dengan bunga naujubile nyekek banget. Oleh karena itu Neng Shoper punya cara untuk menghitung berapa tagihan yang harus dibayarkan pada bulan berikutnya.

Input

Baris pertama diisi oleh Limit Kredit (2000000≤Limit≤15000000), baris kedua sisa tagihan sebelumnya (0≤Sisa≤10000000), baris ketiga diisi oleh jumlah belanja bulan ini (0≤Jumlah≤10000000), baris keempat diisi oleh bunga yang harus dibayar setiap bulan (0.99≤Bunga≤3.5) dan baris kelima diisi oleh biaya jika melebihi limit kredit (0≤Biaya≤75000)

Output

Total tagihan pada bulan berikutnya

Contoh

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No | Input | Output |
| 1 | 5000000  0  2500000  1.99  50000 | 2500000 |
| 2 | 5000000  500000  0  1.99  50000 | 509950 |
| 3 | 5000000  500000  5000000  1.99  50000 | 5559950 |

**Kasus G : Remedial Test**

Di SMU THTU (Tiada Hari Tanpa Ujian) memiliki kebijakan, jika salah satu nilai siswa di bawah standar kelulusan maka siswa tersebut harus mengikuti remedial test untuk memperbaiki nilai

Input

Baris pertama diisi oleh Nilai Bahasa Indonesia (0≤Bhs\_Indonesia≤100), baris kedua diisi oleh Nilai Matematika (0≤Matematika≤100), baris ketiga diisi oleh Nilai IPA (0≤IPA≤100) , baris keempat diisi oleh Nilai Bahasa Inggris (0≤Bhs\_Inggris≤100) dan baris kelima diisi oleh Standar nilai minimum kelulusan (0≤Standar≤100)

Output

Keterangan mata pelajaran apa yang harus remedial

Contoh

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No | Input | Output |
| 1 | 60  70  65  75  60 | Tidak ada mata pelajaran yang harus remedial |
| 2 | 60  70  65  75  65 | Mata pelajaran yang harus remedial - Bahasa Indonesia |
| 3 | 60  70  65  75  70 | Mata pelajaran yang harus remedial - Bahasa Indonesia - IPA |

**Kasus H : Piringan Mainan**

Si Bulat baru lulus kuliah dan bekerja di sebuah PT. Lingkar (yang bergerak dalam bidang pembuatan mainan piringan) sebagai pegawai yang tugasnya sehari-harinya adalah menghitung keliling dan luas dari piringan mainan yang berbentuk lingkaran.

Tugas anda adalah membuat program untuk menghitung luas dan keliling piringan mainan untuk membantu tugas si Bulat.

Input

Baris pertama merupakan pilihan (1 untuk keliling, 2 untuk luas), baris kedua merupakan jari-jari dalam satuan cm (0≤ r ≤ 100).

Output

Bila pilihan 1 maka Hasil Keliling piringan mainan

Bila pilihan 2 maka Hasil Luas piringan mainan

Contoh

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No | Input | Output |
| 1 | 1  14 | 87.92 |
| 2 | 2  14 | 615.44 |

**Kasus I : Lapisan Atmosfer Bumi**

Di sebuah kelas dari SMA swasta yang bernama SMA AJ (Ada Aja) sedang diselenggarakan mata pelajaran geografi. Dalam pelajaran tersebut sedang di bahas tentang lapisan atmosfer bumi. Guru yang sedang mengajar, menjelaskan bahwa lapisan atmosfer bumi berdasarkan letak ketinggian dari permukaan bumi adalah:

1. Troposfer : 0 ≤ tinggi < 10 km

2. Stratosfer : 10 ≤ tinggi < 30 km

3. Mesosfer : 30 ≤ tinggi < 50 km

4. Termosfer : 50 ≤ tinggi < 400 km

5. Eksosfer : ≥ 400 km

Tugas anda adalah membuat program untuk membantu guru tersebut agar lebih mudah untuk memeriksa jawaban siswa dalam soal menentukan jenis lapisannya berada pada lapisan berapa.

Input:

Baris pertama berisi ketinggian dalam soal dengan satuan km ( 0 ≤ tinggi ≤ 1000), baris kedua berisi jawaban siswanya berada pada lapisan berapa ( 1 ≤ jawab ≤ 5 ).

Output:

- ‘T’ bila jawaban benar

- ‘F’ bila jawaban salah

Contoh

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No | Input | Output |
| 1 | 37  1 | F |
| 2 | 401  5 | T |

**Kasus J : Zodiak**

Pada suatu hari, ada seorang anak yang bertanya kepada kakaknya tentang zodiak, “ kak, klo tanggal 1 januari zodiaknya apa?” kakaknya pun menjawab “carpicorn”. Keesokan harinya dia bertanya hal yang sama tetapi dengan tanggal yang berbeda. Kakaknyapun menjawab lagi dengan sedikit agak kesal. Ternyata keesokan harinyapun masih begitu. Karena sang kakak kesal ditanya hal it uterus kemudian sang kakak meminta bantuan temannya yang jago pemrograman untuk membuatkan program tersebut, jadi ketika adiknya tidak harus selalu bertanya kepada kakanya dan bias menggunkan program itu.

Tugas anda adalah membantu sang kakak untuk membuatkan program tersebut. Berikut adalah jangkauan tanggal dari zodiaknya yang mungkin bisa membantu anda untuk membuat programnya.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Aries : 21 Maret - 19 April | |
|  | Taurus | : 20 April - 20 Mei |
|  | Gemini | : 21 Mei - 20 Juni |
|  | Cancer | : 21 Juni - 22 Juli |
|  | Leo | : 23 Juli - 22 Agustus |
|  | Virgo | : 23 Agustus - 22 September |
|  | Libra | : 23 September - 22 Oktober |
|  | Scorpio | : 23 Oktober - 21 Nopember |
|  | Sagitarius | : 22 Nopember - 21 Desember |
|  | Carpicorn | : 22 Desember - 19 Januari |
|  | Aquarius | : 20 Januari - 18 Februari |
|  | Pisces | : 19 Februari - 20 Maret |

Dengan asumsi program bahwa tanggal (1 s/d 31) dan bulan (1 s/d 12) yang dimasukkan oleh si adik selalu dalam keadaan benar.

Input:

Baris pertama berisi tanggal (1 ≤ tanggal ≤ 31 ), baris kedua berisi bulan ( 1 ≤ bulan ≤12 ).

Output:

- Berisi nama zodiak dari tanggal yang diinputkan

Contoh

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No | Input | Output |
| 1 | 1  1 | CAPRICORN |
| 2 | 15  11 | SCORPIO |

**Kasus K : Ganjil yang Serakah**

Pada sebuah kisah hiduplah 2 orang anak bersaudara, yaitu **ganjil** dan **genap.** Suatu ketika mereka mendapat buah jeruk dari pamannya sebanyak 9 buah. Si ganjil pun mengambil 7 buah jeruknya dan si genap hanya diberi 2. Terinspirasi dari cerita tersebut seorang kakek tua yang kaya raya akan memberikan hadiah kepada cucunya berdasarkan nilai matematika yang didapat dalam ulangan, bila nilai ulangannya ganjil maka akan diberikan hadiah sebanyak 7 kali dari nilainya dan bila genap maka akan diberikan hadiah sebanyak 2 kali dari nilainya.

Tugas anda adalah membuat program untuk membantu si kakek dalam menentukan berapa banyak hadiah yang harus diberikan kepada cucunya berdasarkan nilai yang didapat.

Input:

Berisi nilai yang didapat oleh cucunya (1 ≤ nilai ≤ 10)

Output:

Banyaknya hadiah yang akan diberikan

Contoh

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No | Input | Output |
| 1 | 7 | 49 |
| 2 | 8 | 16 |

**Kasus L : THR**

Sebagai anak pertama dan sudah bekerja, si Ganteng setiap lebaran ”dipaksa” untuk bagi-bagi THR buat dua orang adiknya. Besar THR tergantung dari berapa persen dari total THR yang diterima dari perusahaan tempat dia bekerja yang akan dibagikan untuk adik-adiknya dan minimum adik-adiknya itu harus tamat 50% dari total hari puasa untuk mendapatkan THR dari kakaknya yang ganteng tersebut. Jumlah THR yang akan diterima dari kakaknya adalah prosentase jumlah hari mereka tamat puasa dikali dengan jumlah uang THR yang akan diterima per orang. Asumsi total hari puasa adalah 30 hari.

Input:

Baris pertama berisi jJumlah gaji THR (300000 ≤ nilai ≤ 5000000), baris kedua berisi prosentase

THR yang akan dibagikan (15 ≤ nilai ≤ 30), baris ketiga berisi jumlah hari tamat puasa untuk adik kesatu (0 ≤ Jhari1 ≤ 30) dan baris keempat berisi jumlah hari tamat puasa untuk adik kedua (0 ≤ Jhari2 ≤ 30)

Output:

Banyaknya THR yang akan diberikan untuk masing-masing adik

Contoh

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No | Input | Output |
| 1 | 1000000  30  10  20 | 0  100000 |
| 2 | 500000  15  15  30 | 187500  375000 |

**Kasus M : Menghitung Hari**

Alkisah ada seseorang yang merasa sangat beruntung sekali dan orang tersebut tidak pernah bosan menghitung kesenangan yang dirasakannya setiap hari. Dia akan berdoa dan mengucapkan syukur sejumlah hari yang sudah dia lalui. Bantuin ne orang buat menghitung berapa banyak hari yang sudah dia lalui biar ga salah ngitung hari yang harus disyukurinya.

Input:

Baris pertama tanggal awal (hari-bulan-tahun), baris kedua berisi tanggal akhir (hari-bulan-tahun). Jumlah hari setiap bulannya sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Output: Jumlah hari

Contoh

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No | Input | Output |
| 1 | 15 11 2010  17 11 2010 | 2 hari |
| 2 | 1 1 2010  1 3 2010 | 59 hari |