

1001 目录检索

Description

电脑上一般都存放着很多文件。要想快速的从这么多文件中找到我们想要的文件必须采用更好的文件管理方法和结构。

Input

包含多组数据。每组数据，包含一个整数 n ，表示接下来有 n 行数据。
接下来的这 n 行，每行包含两个文件夹名 a, b ，文件夹名唯一，且仅含有小写字母和数字，表示 b 文件夹在 a 文件夹中。最多有 200 个不同的文件夹。
接着输入一个整数 m ， $1 \leq m \leq 300$ ，表示 m 次询问。每次询问输入一个文件名。

Output

对每组数据，输出 m 行，分别对应 m 次询问。如果找不到该文件，输出 "can not find the file"。否则输出该文件夹所属的根文件夹的名字，如果没有则输出本身，更多信息见 sample。

Sample Input

```
5
file1 file2
file4 file1
file3 file4
file4 file5
file6 file7
4
file1
file7
file6
text
```

Sample Output

```
file3
file6
file6
can not find the file
```

1002 有趣的游戏

Description

我们来做一个有趣的游戏：现在一共有 N 个人（编号从 $1-N$ ），排成一列。然后我们要求他们 1 至 2 报数，报到 2 的童鞋出列，出列的童鞋按原来的次序构成新的一队。让这个新队伍再按 1 至 3 报数，报到 3 的童鞋出列。新的一列再按 1 至 4 ，然后是 1 至 5 报数。依次类推，直到没有人为止。最后一次报数的队伍中的第一个人的编号是多少？

Input

包含多组数据，对每组数据，输入一个整数 n ($n \leq 2000000000$) 代表总的人数。

Output

对每组数据，输出一个整数 m 代表最后一次报数中第一个人的编号。

Sample Input

```
1
2
3
4
5
6
```

Sample Output

```
1
2
2
2
2
6
```

HINT: 比如现在有 6 个。第一轮，剩下 $2, 4, 6$ ，第二轮，剩下 6 ，第三轮，人没了
所以答案是 6

1003 生化实验

Description

最近，phd 虎在做一项实验，他培养了一种细菌，这种细菌繁殖方式非常奇怪，一个培养皿，开始放一个细菌，第二天它会它周围的营养素都吃掉，然后分裂成这么多小细菌把周围的空隙占满，第二天，第三天依次以这种方式扩散。但是呢，培养皿中有些污点，细菌是不能繁殖在污点上的。

比如

| 第一天 | 第二天 | 第三天 |
|--------------|---------------|-----------------|
| ***** | ***** | ***** |
| ***** | ***** | ***. . . . * |
| ***** | *****. . * | ***. . . . * |
| *****. ***** | *****. . * | ***. . . . * |
| *****@***** | *****. @***** | ***. . . @***** |
| ***** | ***** | ***. . . * |
| ***** | ***** | ***** |

图中*表示培养皿上的营养素，.表示细菌，@表示污点

Input

包含多组数据，对每组数据，第一行包含两个整数 N, M ($3 < N, M < 50$)，分别表示培养皿的长和宽。

接下来有 N 行，每行有 M 个字符，'*' 表示营养素，'.' 表示最初的细菌，保证仅有一个 '.'， '@' 表示污点。

Output

对每组数据，输出几天时间细菌能把培养皿上的营养素吃完。

Sample Input

```
6 10
**@*@@@***
@@@***@***@
***@*@@@*
*****@***@.
@@@@@*@@**
@***@***@@@
```

Sample Output

11

1004 小华的生日

Description

x 年的 y 月 z 日是小华的 m 岁生日。他爸爸在他的出生年份 x 的左右面各添了一个数字组成一个六位数。这个数正好能同时被他的年龄数 m、出生月份数 y 和日数 z 整除。现在，他想知道是否所有的人生日都存在这样一个数，请你设计一个程序帮他计算。

Input

包含多组数据，对每组数据，输入某人的出生年份 x、出生月份 y 和日期 z、年龄 m。

Output

对每组数据，若存在这样的六位数，则输出这个数，如果有多个，则输出最小的那个；若不存在，则输出 "No such a number!"。

Sample Input

```
1963 9 6 46
2462 12 26 43
2328 1 22 5
2383 10 27 19
```

Sample Output

```
No such a number!
No such a number!
423280
No such a number!
```

1005 μαθηματικά

Description

数学是研究数量、结构、变化以及空间模型等概念的一门学科。透过抽象化和逻辑推理的使用，由计数、计算、量度和对物体形状及运动的观察中产生。

数学 (mathematics; 希腊语: μαθηματικά) 这一词在西方源自于古希腊语的 μάθημα (máthēma)，其有学习、学问、科学，以及另外还有个较狭意且技术性的意义—“数学研究”，即使在其语源内。由西塞罗译自希腊文复数 τα μαθηματικά (ta mathēmatiká)，此一希腊语被亚里士多德拿来指“万物皆数”的概念

基础数学的知识与运用是个人与团体生活中不可或缺的一块。其基本概念的精炼早在古埃及、美索不达米亚及古印度内的古代数学文本内便可观见。

今日，数学被使用在世界上不同的领域上，包括科学、工程、医学和经济学等。数学对这些领域的应用通常被称为应用数学，有时亦会激起新的数学发现，并导致全新学科的发展。

为了巩固同学们的数学知识，上帝在夜宵之前给大家留了一个问题。当一个点绕一定点旋转时，会得到一段弧，若当前旋转到角度 τ 时，半径为 R ，其中， $R=k\tau+a$ 。求从 0 度旋转到 θ 度时的弧长。

Input

包含多组数据，对每组数据，有 2 个实数 k, a ，($20 > k >= 0, 20 > a >= 0$) 和一个正整数 θ ($10000 > \theta >= 0$)， θ 为角度制表示。

Output

输出弧长，结果四舍五入保留 2 位小数。

Sample Input

```
1.001 7.014 6334
0.000 9.036 5724
18.090 18.109 6962
```

Sample Output

```
4911442.14
5167171.07
15321531.73
```

1006 回家的路

Description

过年了，蜗牛正急着回家。可是在路上有一些小石头挡住了他的去路，为了搬开这些小石头蜗牛会花费一些力气，使得它回家的速度变慢了（每次搬石头使得它经过一单位的时间加 1）。蜗牛很想知道它需要花多少时间才能到家。

Input

包含多组数据，对每组数据，输入一个正整数 S （表示蜗牛家的位子，假设蜗牛起始位在 0 号点）和 V （每单位所需要的时间），一个数字 N , $N < 20$ （表示小石头的个数）。

接下来 N 行每行一个正整数 A_n （表示小石头的位子）

Output

对每组数据，输出蜗牛需要的时间。

Sample Input

5 5

1

3

Sample Output

27

1007 Farmer John

Description

Farmer John was elected to be mayor on yesterday. He wants to hold a big party to celebrate that event. Farmer John is a very enthusiastic man. He will arrange his kids or his friends' kids to form a greeting queue. Farmer John gives each kid one card which marked the different number to prevent them lose their way. Betty, Farmer John's baby girl, get her card which numbered M. She counts the total number of kids is N. She wants to know how many kids are there whose card number are larger than her.

Input

There will be several test cases. Each case contains two positive integers M, N not greater than 100 and M is not greater than N.

Output

For each test case, print the number of kids whose card number are larger than Betty in one line.

Sample Input

```
5 8
50 80
```

Sample Output

```
3
30
```

1008 拯救祖国的花朵

Description

多多是一个很喜欢划船的女生，可是却一直没有什么时间去享受它，因为工作太忙啦，老板总是让它在周末加班，对此多多很是不爽。但是今天的她却非常高兴，为什么呢？因为啊老板生病了，所以就不用加班了，那么接下来我们的多多就可以 high 啦……现在多多已经在她的船上了，她非常高兴，于是就不停的划，可是不幸的事就这样发生了——在她的前方出现了一个很大的漩涡（这个漩涡非常厉害，只要碰到它你就死定了），如果船继续前进的话就可能碰到它。这下多多傻了，难道她就要这样和人生，和社会说再见了（她还没男朋友啊……）。现在艰巨的任务落到了你的头上了，是拯救祖国外来的花朵还是眼看着花朵就这样枯萎？告诉你漩涡的中心点坐标(r_x, r_y)和半径(r)，还有多多当前的坐标(x_0, y_0)（这里把船看成是一个点）和前进的方向(a, b)（这里说的方向是指单位时间内在 x 和 y 坐标上的增量分别为 a 和 b ），请你帮多多算出她当前的前进方向是否安全，如果安全那么你就什么都别干（因为用不到你了），如果不安全，那么你就要去拯救（是否能够拯救祖国未来的花朵就全靠你了）。

Input

包含有多组数据, 对每组数据, 第一行是漩涡的中心坐标 (r_x, r_y) 和半径(r), 第二行是多多当前的坐标(x_0, y_0)和前进的方向(a, b)。

以上数据都是不大于 100 的有理数。

Output

对每组数据, 如果安全就输出 yes, 否则就输出 no。

Sample Input

```
0.439453 9.259033 34.414673
58.343506 75.637817 44.732666 59.823608
41.519165 83.242798 44.470215
11.123657 81.573486 44.686890 24.868774
```

Sample Output

```
no
no
```