|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **题目名称** | **下午茶时间** | **faebdc玩扑克** | **坚果保龄球** | **美元汇率** |
| 文件名 | A.cpp | B.cpp | C.cpp | D.cpp |
| 输入文件 | A.in | B.in | C.in | D.in |
| 输出文件 | A.out | B.out | C.out | D.out |
| 时间限制 | 1000ms | 1000ms | 1000ms | 1000ms |
| 内存限制 | 128MB | 128MB | 128MB | 128MB |

**下午茶时间**

【题目描述】

游乐场里人头攒动，每台跳舞机前都围满了人，怎么办呢？人这么多，想玩上N(1 <= N <= 1000)头奶牛，编号为1..N，在参加一个喝茶时间活动。在喝茶时间活动开始之前，已经有M(1 <= M <= 2,000)对奶牛彼此认识（是朋友）。第i对彼此认识的奶牛通过两个不相同的整数Ai和Bi给定(1<= Ai <= N; 1 <= Bi <= N)。输入数据保证一对奶牛不会出现多次。 在喝茶时间活动中，如果奶牛i和奶牛j有一个相同的朋友奶牛k，那么他们会在某次的喝茶活动中去认识对方（成为朋友），从而扩大他们的社交圈。 请判断，在喝茶活动举办很久以后（直到没有新的奶牛彼此认识），Q(1 <= Q <= 100)对奶牛是否已经彼此认识。询问j包含一对不同的奶牛编号Xj和Yj(1 <= Xj <= N; 1 <= Yj <= N)。 例如，假设共有1..5头奶牛，我们知道2号认识5号，2号认识3号，而且4号认识5号；如下图(a)。

2---3 2---3 2---3

\ |\ | |\ /|

1 \ --> 1 | \ | --> 1 | X |

\ | \| |/ \|

4---5 4---5 4---5

(a) (b) (c)

在某次的喝茶活动中，2号认识4号，3号认识5号；如上图(b)所示。接下来的喝茶活动中，3号认识4号，如上图(c)所示。

【输入格式】

行1：三个空格隔开的整数：N，M，和Q

行2..M+1：第i+1行包含两个空格隔开的整数Ai和Bi

行M+2..M+Q+1：第j+M+1行包含两个空格隔开的整数Xj和Yj，表示询问j

【输出格式】

行1..Q：如果第j个询问的两头奶牛认识， 第j行输出“Y”。如果不认识，第j行输出“N”

【样例输入】

5 3 3

2 5

2 3

4 5

2 3

3 5

1 5

【样例输出】

Y

Y

N

**faebdc玩扑克**

【题目描述】

zky有n个扑克牌，编号从1到n，zky把它排成一个序列，每次把最上方的扑克牌放在牌堆底，然后把下一张扑克牌拿出来输出，最终输出的序列恰好是从1到n，faebdc问你原序列是什么，因为faebdc神犇早已在O(1)的时间得出结果，如果你在1s内答不出来，faebdc会吃了你。

【输入格式】

一个数n，表示扑克数目(n<=1000000)

【输出格式】

n个数，表示扑克序列

【样例输入】

13

【样例输出】

7 1 12 2 8 3 11 4 9 5 13 6 10

**坚果保龄球**

【题目描述】

PVZ这款游戏中，有一种坚果保龄球。zombie从地图右侧不断出现，向左走，玩家需要从左侧滚动坚果来碾死他们。

我们可以认为地图是一个行数为6，列数为60的棋盘。zombie出现的那一秒站在这一行的第60列，之后每秒向左移动一步。玩家可以随时在屏幕最某一行第一列摆放坚果，这一行的zombie瞬间全被滚过去的坚果碾死。如果zombie走到第1列没有被消灭，如果再向左走，则你的大脑就会被zombie吃掉。

现在有n只zombie！告诉你每只zombie出现的时间以及在出现的行数（可能会同时出现同一位置的僵尸），请问至少需要多少坚果才能消灭所有的zombie。

【输入格式】

第一行一个正整数n，表示zombie数量。

之后n行中，每行两个正整数P和t，分别表示zombie所在行和zombie出现的时间。

【输出格式】

一个正整数，最少需要的坚果数。

【样例输入1】

10

1 1

1 61

2 1

2 60

3 1

3 2

3 3

3 4

4 1

4 99999

【样例输出1】

6

【数据规模】

　　　n<=2000，t<=100000，1<=P<=6

**美元汇率**

**【题目描述】**

在以后的若干天里戴维将学习美元与德国马克的汇率。编写程序帮助戴维何时应买或卖马克或美元，使他从100美元开始，最后能获得最高可能的价值。

**【输入格式】**

输入文件的第一行是一个自然数N，1≤N≤100，表示戴维学习汇率的天数。

接下来的N行中每行是一个自然数A，1≤A≤1000。第i+1行的A表示预先知道的第i+1天的平均汇率，在这一天中，戴维既能用100美元买A马克也能用A马克购买100美元。

**【输出格式】**

输出文件的第一行也是唯一的一行应输出要求的钱数(单位为美元，保留两位小数)。

注意：考虑到实数算术运算中进位的误差，结果在正确结果0.05美元范围内的被认为是正确的，戴维必须在最后一天结束之前将他的钱都换成美元。

**【输入样例** 】

5

400

300

500

300

250

**【输出样例** 】

266.67

样例解释

Day 1 ... changing 100.0000 美元= 400.0000 马克

Day 2 ... changing 400.0000 马克= 133.3333 美元

Day 3 ... changing 133.3333 美元= 666.6666 马克

Day 5 ... changing 666.6666 马克= 266.6666 美元