# 我是好师兄

##### Time Limit : 3000/1000ms (Java/Other)   Memory Limit : 65535/32768K (Java/Other)

##### Problem Description

已知F(1)=1;  
F(n)=a\*F(n-1)+b (n>1);  
给出a,b,n的值，求F(n)的值为多少，因为结果可能过大，所以需要给出模1000000007的结果.  
因为我是个好师兄，所以我把代码贴在这里  
#include <stdio.h>  
  
const int MOD = 1000000007;  
  
int main() {  
 int n, a, b, f;  
 while (scanf("%d%d%d", &a, &b, &n) != EOF) {  
 f = 1;  
 for (int i = 0; i < n - 1; ++i) {  
 f = (a \* f + b) % MOD;  
 }  
 printf("%d\n", f);  
 }  
 return 0;  
}

### Input

输入一个a,b,n的值, 1<=a,b,n<=10^9

### Output

输出F(n)的值

### Sample Input

1 1 1

2 2 2

### Sample Output

1

4

### Author

Daidaijie

# 贪心的小强

##### Time Limit : 3000/1000ms (Java/Other)   Memory Limit : 65535/32768K (Java/Other)

### Problem Description

有一个n\*m的矩阵，小强一开始在矩阵的左上方，他只能向下或者向右走，矩阵上面每一个元素都代表一个财富值，小强想知道从左上角到右下角能得到的最大财富总值是多少。

### Input

第一行输入n,m，1<n<=100,1<m<=10000,然后一面有n行m列，每一个矩阵元素的值不超过100

### Output

输出能得到的财富最大总值

### Sample Input

4 5

0 0 7 0 0

0 0 0 5 0

2 0 4 0 0

0 0 0 3 0

### Sample Output

15

### Author

daidaijie

# 小奕是大神

**Time Limit: 2000/1000 MS (Java/Others)    Memory Limit: 65536/32768 K (Java/Others)**

**Problem Description**

在stu有一个大神叫小奕，他精通后台，还学会了直接利用后台启动windows，至于怎么实现的一直都是个谜，我们都很羡慕他这么厉害。小峰，一个在acm打酱油打了三年的无名小卒。有一天，小奕AC了一道题，他很兴奋的把那道题描述给小峰听，问题是这样的：“有一个数组，要求这个数组中的逆序对的总数。”小峰听了，咦，好熟悉，当即就说，直接从头到尾，搜一遍就好了，简单暴力。小奕一听，酱油兄，这就是你一直比不上我的原因了，你做事总是那么粗暴，而我不一样了，有风度，有内涵，女生见到都立马向我表白，如果那么简单，我会有兴趣做这种题？那简直拉低我的智商，不过也不能怪你，你又不是我，怎么可能一下就想到呢，并且放出狠话了，谁能一次直接AC这道题，我的大神位置就给他，我还要当他的小弟。那么问题来了，你能不能一次AC这道题呢，想不想把大神当成自己的小弟，带出去都很拉风呢。

在数组中的两个数字如果前面一个数字大于后面的数字，则这两个数字组成一个逆序对。

**Input**

第一行输入一个整数n，代表数组a的大小，第二行输入n个整数，代表a[0]...a[n-1]。a[i] <= 2^31,n<=500000

**Output**

输出数组中逆序对的总数

**Sample Input**

4

7 5 6 4

4

1 2 3 4

**Sample Output**

5

0

**Author**

13xfzhang

# 小奕是大神

**Time Limit: 2000/1000 MS (Java/Others)    Memory Limit: 65536/32768 K (Java/Others)  
Total Submission(s): 565790    Accepted Submission(s): 179674**

**Problem Description**

在stu有一个大神叫小奕，他精通后台，还学会了直接利用后台启动windows，至于怎么实现的一直都是个谜，我们都很羡慕他这么厉害。小峰，一个在acm打酱油打了三年的无名小卒。有一天，小奕AC了一道题，他很兴奋的把那道题描述给小峰听，问题是这样的：“有一个数组，要求这个数组中的逆序对的总数。”小峰听了，咦，好熟悉，当即就说，直接从头到尾，搜一遍就好了，简单暴力。小奕一听，酱油兄，这就是你一直比不上我的原因了，你做事总是那么粗暴，而我不一样了，有风度，有内涵，女生见到都立马向我表白，如果那么简单，我会有兴趣做这种题？那简直拉低我的智商，不过也不能怪你，你又不是我，怎么可能一下就想到呢，并且放出狠话了，谁能一次直接AC这道题，我的大神位置就给他，我还要当他的小弟。那么问题来了，你能不能一次AC这道题呢，想不想把大神当成自己的小弟，带出去都很拉风呢。

在数组中的两个数字如果前面一个数字大于后面的数字，则这两个数字组成一个逆序对。

**Input**

第一行输入一个整数n，代表数组a的大小，第二行输入n个整数，代表a[0]...a[n-1]。a[i] <= 2^31,n<=500000

**Output**

输出数组中逆序对的总数

**Sample Input**

4

7 5 6 4

4

1 2 3 4

**Sample Output**

5

0

**Author**

13xfzhang

# 蛇形数组

##### Time Limit : 3000/1000ms (Java/Other)   Memory Limit : 65535/32768K (Java/Other)

### Problem Description

题目一：最近STU的小强很郁闷，因为他在面试的时候遇到了一道很水的题目，当时却没有做出来，这道题就是著名的蛇形数组问题，现在他想要用这道题来考验一下你们。就是说，有一个二维数组a[n][n],如下  
9  
1 2 6 7 15 16 28 29 45  
3 5 8 14 17 27 30 44 46  
4 9 13 18 26 31 43 47 60  
10 12 19 25 32 42 48 59 61  
11 20 24 33 41 49 58 62 71  
21 23 34 40 50 57 63 70 72  
22 35 39 51 56 64 69 73 78  
36 38 52 55 65 68 74 77 79  
37 53 54 66 67 75 76 80 81  
  
(⊙o⊙)…好吧，看起来好像很水的样子，聪明的你，写个程序帮小强解决吧。

### Input

输入有若干组案例，直到输入为0结束，每个案例只有一行，一个非负整数n（0<=n<=100）表示

### Output

输出占一行，有n\*n个正整数,每个整数前面都有一个空格，从二维数组第一行按序输出到最后一行

### Sample Input

1

2

6

5

0

### Sample Output

1

1 2 3 4

1 2 6 7 15 16 3 5 8 14 17 26 4 9 13 18 25 27 10 12 19 24 28 33 11 20 23 29 32 34 21 22 30 31 35 36

1 2 6 7 15 3 5 8 14 16 4 9 13 17 22 10 12 18 21 23 11 19 20 24 25

### Author

朱文强

# 青蛙不网恋

##### Time Limit : 3000/1000ms (Java/Other)   Memory Limit : 65535/32768K (Java/Other)

### Problem Description

两只青蛙在网上相识了，它 们聊得很开心，于是觉得很有必要见一面。它们很高兴地发现它们住在同一条纬度线上，于是它们约定各自朝西跳，直到碰面为止。可是它们出发之前忘记了一件很 重要的事情，既没有问清楚对方的特征，也没有约定见面的具体位置。不过青蛙们都是很乐观的，它们觉得只要一直朝着某个方向跳下去，总能碰到对方的。但是除 非这两只青蛙在同一时间跳到同一点上，不然是永远都不可能碰面的。为了帮助这两只乐观的青蛙，你被要求写一个程序来判断这两只青蛙是否能够碰面，会在什么 时候碰面。   
我们把这两只青蛙分别叫做青蛙A和青蛙B，并且规定纬度线上东经0度处为原点，由东往西为正方向，单位长度1米，这样我们就得到了一条首尾相接的 数轴。设青蛙A的出发点坐标是x，青蛙B的出发点坐标是y。青蛙A一次能跳m米，青蛙B一次能跳n米，两只青蛙跳一次所花费的时间相同。纬度线总长L米。 现在要你求出它们跳了几次以后才会碰面。

### Input

输入只包括一行5个整数x，y，m，n，L，其中x≠y < 2000000000，0 < m、n < 2000000000，0 < L < 2100000000。

### Output

输出碰面所需要的跳跃次数，如果永远不可能碰面则输出一行"Impossible"

### Sample Input

1 2 3 4 5

### Sample Output

4

### Author

朱文强

# 小峰与姐姐妹妹

##### Time Limit : 3000/1000ms (Java/Other)   Memory Limit : 65535/32768K (Java/Other)

### Problem Description

话说小峰精通修电脑，因此在STU认识了很多不同专业的女生，小峰认她们为妹妹姐姐。某一天，小峰和他的姐姐妹妹们玩了个游戏，在一个地图上面，小峰和他的姐姐妹妹们同时处在一个不同的地点，小峰不能动，然后他的姐姐妹妹们要去找到小峰，谁最快见到小峰就可以叫小峰免费为电脑除尘。由于全部女生都想要为自己的爱机除尘，所以每个人都想获得这次机会。

### Input

每组测试先输入n，m (1<=n<=50,1<=m<=50)，占一行。接着有n行m列，表示一个地图，其中地图中  
. 表示该点允许通过  
f 表示该点为小峰的位置  
x   表示该点有障碍  
g   表示该点为小峰姐姐妹妹的初始位置  
输入到文件结束。

### Output

对于每组测试，输出一个整数，占一行，表示到达小峰位置的姐姐/妹妹消耗的最小时间，假如任意一个女生都无法到达小峰的位置，直接输出-1

### Sample Input

2 2

.f

g.

3 3

.x.

xfx

gx.

### Sample Output

2

-1

### Author

邱科奕

# 头大良心

##### Time Limit : 3000/1000ms (Java/Other)   Memory Limit : 65535/32768K (Java/Other)

### Problem Description

“回文串”是一个正读和反读都一样的字符串，比如“level”或者“noon”等等就是回文串。现在给定一个字符串，问最少添加多少个字符使得该字符串变成回文串，例如对于字符串“ab”只需要添加一个字符就可以转为回文串“aba”或者“bab”

### Input

输入数据有多组，每组占一行，由一个字符串组成，字符串长度不超过1000且全部为小写字符

### Output

对于每组输入数据，输出一行，输出使得该数字变为回文串的最少添加字符

### Sample Input

abba

aaab

### Sample Output

0

1

### Author

邱科奕

# 送分题

##### Time Limit : 3000/1000ms (Java/Other)   Memory Limit : 65535/2000K (Java/Other)

##### Total Submission(s) : 16   Accepted Submission(s) : 7

#### Font: Times New Roman | Verdana | Georgia

#### Font Size: ← →

### Problem Description

给定n个数，其中至多有一个数出现奇数次，其余的出现偶数次，请找出出现奇数次的数。（0 <= n <= 1000000）

### Input

有多组测试数据，每组占两行，第一行是n，代表n个数，第二行是给定的n个数

### Output

输出占一行，若n个数中包含出现奇数次的数，则输出该数，若不存在则输出“can not find!”

### Sample Input

5

1 2 1 2 3

7

1 1 1 2 2 2 2

### Sample Output

3

1

### Author

13jczhuang

### Source

13jczhuang

# 什么鬼

##### Time Limit : 3000/1000ms (Java/Other)   Memory Limit : 65535/32768K (Java/Other)

### Problem Description

都说有人的地方就有江湖, 汕头大学acm集训队也是一个江湖, 江湖险恶, 没有一些武功是很难混下去.有些人天生会C++, 但有些人还在用pascal. "醉卧沙场君莫笑, 笑你XX, 吃我一掌降龙十八天精通C++", 是的在说话的那个就是传说中的少林掌门某奕,"沃草, 形势不妙, 只能三十六计删数据库跑路了"与某奕对战的正式某大学某acm队的某杰队长, 你们可能很想知道发生了什么, 其实这是一年一度acm比武大会,胜出的人可以获得一本武林秘籍, 然后现在总共有n本武林秘籍, m个acmer参加比武,每本有一个霸气值, 用来匹配acmer的武力值,只有当acmer的武力值小于等于霸气值时才可以拿走该武林秘籍, 如果符合要求的武林秘籍有多本,只能拿走霸气值最小的武林秘籍, 另外这些武林秘籍中有一些可以打通acmer的任督二脉, 直接作为acm的下任队长候选人, 当然也有可能某个acmer的武力值太高了,找不到符合要求的武林秘籍或者符合要求的武林秘籍被被人先拿走了, 因为这是武林规矩,先到先得,如果是这样,那他就只能练葵花宝典了.

### Input

有多组测试数据,每组数据占三行,第一行是n和m, 意义如上所述。第二行是n个武林秘籍的霸气值，第三行是m个acmer的武力值(先来的acmer在前面)

### Output

每组输出占m行,按顺序输出每个acmer他获得的武林秘籍的霸气值  
如果没有获得武林秘籍则输出"###",如果该acmer是acm队长候选人在结果后面再输出"#",每个acmer占一行

### Sample Input

5 3

1 2 3 4 5

1 2 3

5 6

1 2 3 4 5

1 2 3 4 5 6

### Sample Output

1#

2#

3

1#

2#

3

4#

5#

###

# 两点间距离

##### Time Limit : 3000/1000ms (Java/Other)   Memory Limit : 65535/32768K (Java/Other)

### Problem Description

小奕想去女生宿舍调戏女生，他现在在坐标轴的(x1,y1,z1)上，而女生宿舍在(x2,y2,z2),他坚信两点间直线距离最短，所以他想知道他到女生宿舍最短的路径是多少。

### Input

输入有一行，输入x1,y1,z1,x2,y2,z2的值，均大于0小于10000.

### Output

输出两点间距离，保留6位小数。

### Sample Input

0 0 0 1 1 1

### Sample Output

1.732050

### Author

13xfzhang