

# P139

## zhx

**竞赛时间：????年??月??日?:?-?:??**

题目名称	克隆	七叶	打	天下
程序名称	a.cpp	b.cpp	c.cpp	d.cpp
输入	a.in	b.in	c.in	d.in
输出	a.out	b.out	c.out	d.out
每个测试点时限	1s	1s	1s	1s
内存限制	256MB	256MB	256MB	256MB
测试点数目	10	10	10	10
每个测试点分值	10	10	10	10
是否有大样例	无	无	无	无
题目类型	传统	传统	传统	传统

**注意事项（请务必仔细阅读）：**



# 克隆

## 【问题描述】

你是能看到第一题的 friends 呢。

——hja

众所周知，小葱同学擅长计算，尤其擅长计算组合数，但这个题和组合数没什么关系。

给定  $a, b$ ，求  $(a + b) \% |a - b|$  的值。设结果为  $x$ ，则你需要保证结果满足  $0 \leq x < |a - b|$ 。

## 【输入格式】

第一行两个整数  $a, b$ 。

## 【输出格式】

输出一行一个数代表答案。

## 【样例输入】

3 2

## 【样例输出】

0

## 【数据规模与约定】

对于30%的数据， $|a|, |b| \leq 100$ 。

对于60%的数据， $|a|, |b| \leq 10^3$ 。

对于100%的数据， $1 \leq |a|, |b| \leq 10^5, a \neq b$ 。

# 七叶

## 【问题描述】

你是能看到第二题的 friends 呢。

——aoao

众所周知，小葱同学擅长计算，尤其擅长计算组合数，但这个题和组合数没什么关系。

一棵树，每个节点有一个点权，以1号点为根，问从根到每一个点的路径上有多少种不同的点权。

## 【输入格式】

第一行一个数 $N$ 代表点的个数。

接下来一行 $N$ 个数代表每个点的点权。

接下来 $N - 1$ 行每行两个数代表树上一条边。

## 【输出格式】

$N$ 行每行一个数代表第 $i$ 个点的答案。

## 【样例输入】

```
3
1 1 2
1 2
1 3
```

## 【样例输出】

```
1
1
2
```

## 【数据规模与约定】

对于20%的数据， $N \leq 100$ 。

对于40%的数据， $N \leq 1000$ 。

对于另外20%的数据，树是一条链。

对于100%的数据， $1 \leq N \leq 10^5$ ，点权不超过 $10^6$ 。

# 打

## 【问题描述】

你是能看到第三题的 friends 呢。

——laekov

众所周知，小葱同学擅长计算，尤其擅长计算组合数，但这个题和组合数没什么关系。

给你 $N$ 个数，保证这 $N$ 个数没有重复且全部都在 $1 - N$ 之间。现在有 $M$ 次操作，每次操作给出一个位置的序列 $p_1, p_2, \dots, p_k$ ，代表将原来在第 $p_1$ 个位置上的数放到 $p_2$ 上，把原来在第 $p_2$ 个位置上的数放到 $p_3$ 上，以此类推进行 $k$ 次放到别的位置上的操作。求每次操作后整个数列逆序对的奇偶性。

## 【输入格式】

第一行两个整数 $N, M$ 。

接下来一行 $N$ 个数代表 $N$ 个数一开始的值。

接下来 $M$ 行，每行第一个数为 $k$ ，接下来 $k$ 个整数 $p_1, p_2, \dots, p_k$ 代表一次操作。

## 【输出格式】

输出 $M$ 行每行一个字符串，如果操作结束后有奇数个逆序对输出`odd`，否则输出`even`。

## 【样例输入】

```
3 2
1 2 3
2 2 3
2 2 3
```

## 【样例输出】

```
odd
even
```

## 【数据规模与约定】

对于20%的数据， $N, M \leq 100$ 。

对于40%的数据， $N, M \leq 1000$ 。

对于另外20%的数据， $M = 1$ 。

对于另外20%的数据，一开始的序列不存在逆序对。

对于100%的数据， $1 \leq N, M \leq 10^5, 2 \leq k \leq 10, 1 \leq p_i \leq N$ 且它们互不相等。

# 天下

## 【问题描述】

你是能看到第四题的 friends 呢。

——rivenhe

众所周知，小葱同学擅长计算，尤其擅长计算组合数，但这个题和组合数没什么关系。

如图是一张扩展版的九九表

1\*1=1 1\*2=2 1\*3=3 1\*4=4 1\*5=5 1\*6=6 1\*7=7 1\*8=8 1\*.....

2\*1=2 2\*2=4 2\*3=6 2\*4=8 2\*5=10 2\*6=12 2\*7=14 2\*8=1.....

3\*1=3 3\*2=6 3\*3=9 3\*4=12 3\*5=15 3\*6=18 3\*7=21 3\*8=.....

4\*1=4 4\*2=8 4\*3=12 4\*4=16 4\*5=20 4\*6=24 4\*7=28 4\*8=.....

5\*1=5 5\*2=10 5\*3=15 5\*4=20 5\*5=25 5\*6=30 5\*7=35 5\*.....

.....

第 $I$ 行是与 $I$ 有关的等式( $I \times 1 = I, I \times 2 = 2I, \dots$ ), 相邻两个等式间用一个空隔开。

现在你需要回答以第 $X$ 行的第 $Y$ 个字符为左上角, 大小为 $5 \times Z$ 的矩形(五行 $Z$ 列)的内容。

## 【输入格式】

一行三个整数 $X, Y, Z$ 。

## 【输出格式】

输出五行代表答案。请总共输出五个换行, 逐字节比较答案。

## 【样例输入 1】

1 1 50

## 【样例输出 1】

1\*1=1 1\*2=2 1\*3=3 1\*4=4 1\*5=5 1\*6=6 1\*7=7 1\*8=8 1\*  
2\*1=2 2\*2=4 2\*3=6 2\*4=8 2\*5=10 2\*6=12 2\*7=14 2\*8=1  
3\*1=3 3\*2=6 3\*3=9 3\*4=12 3\*5=15 3\*6=18 3\*7=21 3\*8=  
4\*1=4 4\*2=8 4\*3=12 4\*4=16 4\*5=20 4\*6=24 4\*7=28 4\*8  
5\*1=5 5\*2=10 5\*3=15 5\*4=20 5\*5=25 5\*6=30 5\*7=35 5\*

**【样例输入 2】**

7 64 20

**【样例输出 2】**

```
*10=70 7*11=77 7*12=
*10=80 8*11=88 8*12=
*10=90 9*11=99 9*12=
10*9=90 10*10=100 1
11*9=99 11*10=110 1
```

**【数据规模与约定】**

对于20%的数据， $1 \leq X, Y, Z \leq 10$ 。  
对于40%的数据， $1 \leq X, Y, Z \leq 100$ 。  
对于60%的数据， $1 \leq X, Y, Z \leq 1000$ 。  
对于另外20%的数据， $Z = 1$ 。  
对于100%的数据， $1 \leq X, Y, Z \leq 10^5$ 。