**2019第二届杭州市中小学生信息学爱好者交流会试题（初中组）**

**测试时间：2019年05月25日**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 题目名称 | 王相文 | 王像闻 | 王巷蚊 | 王橡纹 |
| 可执行文件名 | ljc | smell | fly | explore |
| 输入文件名 | ljc.in | smell.in | fly.in | explore.in |
| 输出文件名 | ljc.out | smell.out | fly.out | explore.out |
| 时间限制 | 1.0秒 | 1.0秒 | 1.0秒 | 1.0秒 |
| 空间限制 | 512MB | 512MB | 512MB | 512MB |
| 题目类型 | 传统 | 传统 | 传统 | 传统 |
| 比较方式 | 全文比较 | 全文比较 | 全文比较 | 全文比较 |
| 是否有部分分 | 无 | 无 | 无 | 无 |

**王相文（ljc）**

**【问题描述】**

王相文是一个爱打麻将的女孩纸。

在麻将中，想要胡牌，最平常的方法是凑齐四个顺子/刻子以及一个雀头。

其中：

顺子定义为三张花色一样，且点数连续的牌；

刻子定义为三张花色一样，且点数相同的牌；

雀头定义为两张花色一样，且点数相同的牌。

现在王相文拿到了三张牌（假设这三张牌花色一样），他想问问你这三张牌到底是不是顺子或者刻子呢？

**【输入格式】**

输入的第一行有一个正整数T，表示数据组数。

接下来T行，每一行三个正整数a,b,c，表示王相文拿到的三张牌的点数。

**【输出格式】**

输出T行，每行一个字符。

如果王相文的三张牌能凑成顺子，输出'L'；

如果王相文的三张牌能凑成刻子，输出'J'；

否则输出'C'。（输出不带引号）。

**【输入样例】**

5

3 4 5

3 3 3

1 2 2

1 1 4

5 1 4

**【输出样例1】**

L

J

C

C

C

**【数据范围】**

对于100% 的数据，满足0<=a,b,c<=9且1<=T<=100,000。

**王像闻（smell）**

**【题目描述】**

王像闻很喜欢吃关东煮。他在吃关东煮前会先陶醉地闻一闻关东煮那沁人心脾的香味。

现在王像闻有一个 N\*N的矩阵，每个格子上都有一串关东煮。

他定义放在格子(i,j)上的关东煮的香味为 。

现在王像闻想知道，所有的关东煮的香味的总和是多少呢？

由于王像闻的嗅觉非常奇怪，当总香味正好达到998244353时，香味就会抵消，他就闻不到香味了。所以他想请你输出答案模998244353意义下的余数。

**【输入格式】**

输入总共有3行。

第一行一个正整数N，表示矩阵的大小。

第二行N个非负整数，表示。

第三行N个非负整数，表示。

**【输出格式】**

输出一行一个整数，表示答案模998244353意义下的余数。

**【输入样例】**

2

3 4

2 3

**【输出样例】**

**1**46

【数据范围】

对于50% 的数据，满足1 <= N <= 1000;

对于100% 的数据，满足0 < < 998244353，1 <= N <= 100,000。

**王巷蚊（fly）**

**【题目描述】**

王巷蚊在一个N\*M的网格中飞行。他现在在(1,1)处，想要飞到(N,M)。

当王巷蚊在(i,j)时，它下一步只能往下或者往右飞，也就是说只能走到(i,j+1)或者(i+1,j)。

在网格中，有K个位置上有障碍物。王巷蚊是不能飞到有障碍物的位置上的。

现在他想要问你，他从(1,1)飞到(N,M)究竟有多少种方案呢？

**【输入格式】**

第一行三个整数N,M,K，表示网格的大小和障碍物的个数。

接下来K行，每行两个整数x和y，表示(x,y)处有障碍物。

保证所有(x,y)互不相同，且(1,1)与(N,M)处没有障碍。

**【输出格式】**

输出一行，一个整数表示方案数对998244353取模的余数。

**【输入样例】**

3 3 1

1 2

**【输出样例】**

3

【数据范围】

对于20% 的数据，满足N,M <= 10;

对于30% 的数据，满足N,M <= 1000;

对于另外10% 的数据，满足K = 0;

对于50% 的数据，满足K <= 15;

对于100% 的数据，满足N,M <= 100000, K <= 1000;

**王橡纹（explore）**

**【题目描述】**

模拟赛结束了，成绩公布了。

某学校有n个学生向教练描述了这次考试他的成绩。每个人描述的方式是这样的：有A个人比我低，有B个人比我高。

教练得到现在信息后，发现有些人之间的描述明显是矛盾的，说明肯定有学生说了谎。教练的心是善良美好的，他只想知道最少多少人说了谎。

**【输入格式】**

第一行是一个正整数 N，表示学生人数。

接下来的 N 行，每行都有两个整数 A 和 B，表示一个学生的答案。

**【输出格式】**

输出一个整数表示答案，即至少有多少人说了谎。

**【输入样例】**

3

2 0

0 2

2 2

**【输出样例】**

1

【数据范围】

对于 30% 的数据，满足 1 <= N <= 1000。

对于 100% 的数据，满足 1 <= A,B <= N <=100000。