P79

竞赛时间：????年??月??日??:??-??:??

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 题目名称 | Y | J | Q |
| 名称 | la | ji | linux |
| 输入 | la.in | ji.in | linux.in |
| 输出 | la.out | ji.out | linux.out |
| 每个测试点时限 | 1秒 | 3秒 | 4h |
| 内存限制 | 512MB | 256MB | Unlimited |
| 测试点数目 | 10 | 9 | 10 |
| 每个测试点分值 | 10 | ？ | 10 |
| 是否有部分分 | 无 | 无 | 无 |
| 题目类型 | 传统 | 传统 | 提交答案 |

注意事项（请务必仔细阅读）：



Y

【问题描述】

Y是英语字母当中的第25个字母，它拥有一个独属于自己的特殊的含义，那就是 Yjq。

什么是 Yjq 呢？这个就太难了，得问杨有妹才行。

杨有妹最近沉迷矩阵无法自拔，杨有妹发现矩阵乘法是个很简单的东西，只要按照规则计算就好了。但是让杨有妹感到困惑的是，虽然他能够计算矩阵乘法，但却无法通过简单的方式计算所有矩阵元素的和以及异或和。所以他交给你了这样一个任务：

给你一个的上三角矩阵（只有右上一半的值可能不是）和另外一个整数，求的所有元素的和以及异或和。在求的过程中的每一步运算要求对取模。但请注意，最后的输出的两个数不要求取模。更重要的是，我们保证矩阵对角元素互相不一样且均不为零。

【输入格式】

第一行两个整数。

接下来行每行个整数代表矩阵。

【输出格式】

一行两个整数，分别代表矩阵元素的和以及异或和。

【样例输入】

2 1

1 0

0 2

【样例输出】

3 3

【样例解释】

没有。

【数据规模与约定】

对于的数据，。

对于的数据，。

J

【问题描述】

J是英语字母当中的第10个字母，它拥有一个独属于自己的特殊的含义，那就是 Jiang。

什么是 Jiang 呢？这个就太难了，得问杨有妹才行。

杨有妹最近在下棋，而杨有妹最擅长的就是黑白棋，所以他在下另外一种自己发明的棋。

这个棋的棋盘有行列，而且这个位置上全部都放好了棋。棋的正面为白色，反面为黑色。杨有妹给这个棋盘的每行每列都施展了一个魔法，总共个魔法。每当一个魔法被触发的时候，会将对应行或者列的所有棋翻面，即黑变白白变黑。当棋盘上的棋形成某个形状的时候，便会触发杨有妹布好的魔法阵。魔法阵一旦被触发，就会将触发这个魔法阵的人吸入杨有妹的后宫。

显然，杨有妹为了壮大实力，会去找很多人来玩这个游戏。杨有妹找了个男的或者女的来下棋，这个人每个人都会触发且仅触发个魔法中的一个。由牛顿第四定律，杨有妹已经提前知道了每个人会触发哪个魔法，所以实际上会被吸入杨有妹后宫的人也是确定的。

但是，杨有妹喜欢玩刺激的，所以杨有妹决定利用宇宙第零速度来改变未来。杨有妹可能会改掉某个人触发的魔法，还有可能将连续一段人所触发的魔法全部变成同一个。杨有妹想要知道，在他改变了未来的世界线之后，某一段人中究竟有多少人会被吸入他的后宫呢？

为了简化你的任务，杨有妹做出以下规定：

1. 一开始所有棋都是白色。
2. 一开始所有人都只会触发编号为的魔法。
3. 编号为的魔法对应行，编号为到的魔法对应列。

【输入格式】

第一行两个整数代表棋盘大小。

接下来行每行个数，代表会触发魔法阵棋盘的形状。其中代表白色代表黑色。

接下来一行两个数，代表总人数和杨有妹要搞事的次数。

接下来行，每行第一个整数代表杨有妹要搞事的种类：

1. 如果，则接下来两个整数，代表杨有妹把第个人触发的魔法改为了第个魔法。
2. 如果，接下来两个整数，代表杨有妹想知道第个人到第个人中有多少个人会被吸入后宫。注意即使只询问这一段，在这一段之前的人也会触发魔法。
3. 如果，接下来三个整数，代表杨有妹把第个人到第个人触发的魔法全部修改为了第种魔法。

【输出格式】

对于每次的搞事，输出一行代表搞事的结果。

【样例输入】

2 3

0 0 1

1 1 0

7 4

1 1 7

0 2 3

0 3 4

1 1 7

【样例输出】

0

3

【样例解释】

没有。

【数据规模与约定】

对于的数据，。

对于的数据，。

对于的数据，。

Q

【问题描述】

Q是英语字母当中的第17个字母，它拥有一个独属于自己的特殊的含义，那就是 Quantum。

什么是 Quantum 呢？这个就太难了，得问杨有妹才行。

杨有妹最近在想，中华文化难于向外传播，与汉语的复杂性有一定的关系。英文只有26个字母，有限的单词，单词与单词之间还有空格隔开；而汉语，不同的字就有好多，字与字之间还可以组好多词，这些词还是连着一起写的。于是杨有妹在想，有没有什么办法，能够把汉语文本切开，使得每个词语分离开，便于后续的对文本的分析工作。

（请仔细阅读最后一部分）

【输入格式】

C:\Users\lenovo\AppData\Local\Temp\FZIETLV9DWB9R}D5S16G2VO.gif。

【输出格式】

将你所有的单词，用空格或者换行按照顺序隔开即可。

【样例输入】

杨有妹最近在想，中华文化难于向外传播，与汉语的复杂性有一定的关系。

This is a sentence

【样例输出】

杨有妹 最近 在 想 ， 中华 文化 难于 向 外 传播 ， 与 汉语 的 复杂性 有 一定 的 关系 。

This is a sentence

【样例解释】

注意复杂性之间没有空格。

【数据规模与约定】

我们所有的 input 的编码格式均为 utf-8，请保证你的输出文件的编码格式也是 utf-8。我们提供检查输入文件和输出文件是否能匹配上的 c++ 代码，该代码会去掉给定的两个文件的空格、换行和制表符之后检查两个文件内容是否一致（如果编码不一样也会导致文件不一致），请将需要检查的两个文件作为参数传给编译后的可执行文件，如：

checker.exe file1 file2

如果你是vim用户，你使用vim打开文件的时候如果显示乱码，请在输入vim命令“:set enc=utf8”来调整编码。

我们下发了最后用于评分的 spj：checker.cpp，你可以自行阅读以更好的了解评分机制。

请注意不要使用中文空格。

关于分数评定，对于每个测试点，我们定义以下6个参数：

标准答案中分出来的语法单元个数

你的输出分出来的语言单元个数

你的输出中分出来的单元中标准答案也分出来的单元个数

那么应该是一个在上的实数。如果，那么该测试点得分为分，否则该测试点得分为

四舍五入之后的结果。