P102

zhx

竞赛时间：????年??月??日??:??-??:??

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 题目名称 | a | b | c |
| 名称 | a | b | c |
| 输入 | a.in | b.in | c.in |
| 输出 | a.out | b.out | c.out |
| 每个测试点时限 | 1s | 1s | 1s |
| 内存限制 | 256MB | 256MB | 256MB |
| 测试点数目 | 40 | 20 | 10 |
| 每个测试点分值 | 2.5 | 5 | 10 |
| 是否有部分分 | 无 | 无 | 无 |
| 题目类型 | 传统 | 传统 | 传统 |

注意事项（请务必仔细阅读）：



a

【问题描述】

你是能看到第一题的friends呢。

——hja

两种操作：

1. 加入一个数。
2. 询问有多少个数是的倍数。

【输入格式】

第一行一个整数，代表操作数量。

接下来行，每行两个数。其中表示是哪种操作，第二个是操作的参数。

【输出格式】

一行一个整数，代表所有询问答案的异或值。

【样例输入】

5

1 2

1 3

2 2

1 6

2 3

【样例输出】

3

【数据范围与规定】

对于第组数据，。

b

【问题描述】

你是能看到第二题的friends呢。

——laekov

Hja有一棵个点的树，树上每个点有点权，每条边有颜色。一条路径的权值是这条路径上所有点的点权和，一条合法的路径需要满足该路径上任意相邻的两条边颜色都不相同。问这棵树上所有合法路径的权值和是多少。

【输入格式】

第一行一个数。

接下来一行个数代表每个点的权值。

接下来行每行三个整数，代表到之间有一条颜色为的边。

【输出格式】

一行一个整数代表答案。

【样例输入】

6

6 2 3 7 1 4

1 2 1

1 3 2

1 4 3

2 5 1

2 6 2

【样例输出】

134

【数据范围与规定】

对于的数据，。

对于另外的数据，数据随机。

对于另外的数据，是一条链。

对于的数据，。

c

【问题描述】

你是能看到第三题的friends呢。

——aoao

Hja特别有钱，他买了一个的棋盘，然后Yjq到这个棋盘来搞事。一开始所有格子都是白的，Yjq进行次行操作次列操作，所谓一次操作，是将对应的行列上的所有格子颜色取反。现在Yjq希望搞事之后棋盘上有个黑色格子，问Yjq有多少种搞事的方法。

【输入格式】

第一行五个整数。

【输出格式】

一行一个整数代表答案对取模之后的值。

【样例输入】

2 2 2 2 4

【样例输出】

4

【数据规模与约定】

对于的数据，，有部分分。