

## 生活大爆炸版石头剪刀布

### 【问题描述】

石头剪刀布是常见的猜拳游戏：石头胜剪刀，剪刀胜布，布胜石头。如果两个人出拳一样，则不分胜负。在《生活大爆炸》第二季第8集中出现了一种石头剪刀布的升级版游戏。升级版游戏在传统的石头剪刀布游戏的基础上，增加了两个新手势：

斯波克：《星际迷航》主角之一。

蜥蜴人：《星际迷航》中的反面角色。

这五种手势的胜负关系如表一所示，表中列出的是甲对乙的游戏结果。

表一 石头剪刀布升级版胜负关系

甲 \ 乙	剪刀	石头	布	蜥蜴人	斯波克
剪刀	平	输	赢	赢	输
石头		平	输	赢	输
布			平	输	赢
蜥蜴人				平	赢
斯波克					平

现在，小 A 和小 B 尝试玩这种升级版的猜拳游戏。已知他们的出拳都是有周期性规律的，但周期长度不一定相等。例如：如果小 A 以“石头-布-石头-剪刀-蜥蜴人-斯波克”长度为 6 的周期出拳，那么他的出拳序列就是“石头-布-石头-剪刀-蜥蜴人-斯波克-石头-布-石头-剪刀-蜥蜴人-斯波克-……”，而如果小 B 以“剪刀-石头-布-斯波克-蜥蜴人”长度为 5 的周期出拳，那么他出拳的序列就是“剪刀-石头-布-斯波克-蜥蜴人-剪刀-石头-布-斯波克-蜥蜴人-……”

已知小 A 和小 B 一共进行  $N$  次猜拳。每一次赢的人得 1 分，输的得 0 分；平局两人都得 0 分。现请你统计  $N$  次猜拳结束之后两人的得分。

### 【输入】

第一行包含三个整数： $N, M, NB$ ，分别表示共进行  $N$  次猜拳、小 A 出拳的周期长度，小 B 出拳的周期长度。数与数之间以一个空格分隔。

第二行包含  $M$  个整数，表示小 A 出拳的规律，第三行包含  $NB$  个整数，表示小 B 出拳的规律。其中，0 表示“剪刀”，1 表示“石头”，2 表示“布”，3 表示“蜥蜴人”，4 表示“斯波克”。数与数之间以一个空格分隔。

### 【输出】

输出一行，包含两个整数，以一个空格分隔，分别表示小 A、小 B 的得分。

**【输入输出样例 1】**

rps. in	rps .out
10 5 6 0 1 2 3 4 0 3 4 2 1 0	6 2

**【输入输出样例 2】**

rps. in	rps .out
9 5 5 0 1 2 3 4 1 0 3 2 4	4 4

**【数据说明】**

对于 100%的数据,  $0 < N \leq 200$  ,  $0 < NA \leq 200$  ,  $0 < NB \leq 200$ 。