神奇口袋

【问题描述】

Pòlya 获得了一个奇妙的口袋，上面写着人类难以理解的符号。**Pòlya** 看得入了迷，冥思苦想，发现了一个神奇的模型（被后人称为 **Pòlya 模型**)。为了生动地讲授这个神奇的模型，他带着学生们做了一个虚拟游戏：

> 游戏开始时，袋中装入 a_1 个颜色为 1 的球，a_2 个颜色为 2 的球，…，a_t 个颜色为 t 的球，其中 $a_i \in Z^+ (1 \le i \le t)$。
>
> 游戏开始后，每次严格进行如下的操作：
>
> *从袋中随机的抽出一个小球（袋中所有小球被抽中的概率相等），Pòlya 独自观察这个小球的颜色后将其放回，然后再把 d 个与其颜色相同的小球放到口袋中。*

设 c_i 表示第 i 次抽出的小球的颜色 $(1 \le c_i \le t)$，一个游戏过程将会产生一个**颜色序列**$(c_1,c_2,\ldots,c_n,\ldots)$。

Pòlya 把游戏开始时 t 种颜色的小球每一种的个数 $a_1,a_2,\ldots,a_t$ 告诉了所有学生。然后他问学生：一次游戏过程产生的颜色序列满足下列条件的概率有多大？

$$c_{x_1} = y_1, c_{x_2} = y_2, \cdots, c_{x_i} = y_i, \cdots, c_{x_n} = y_n$$

其中 $0<x_1<x_2<\ldots<x_n$，$1\le y_i \le t$。换句话说，已知 $(t, n, d, a_1,a_2,\ldots,a_t, x_1,y_1,x_2,y_2,\ldots,x_n,y_n)$，你要回答有多大的可能性会发生下面的事件：“**对所有 k,$1\le k\le n$，第 x_k 次抽出的球的颜色为 y_k**”。

【输入格式】

第一行有三个正整数 t，n，d；第二行有 t 个正整数 $a_1,a_2,\ldots,a_t$，表示游戏开始时口袋里 t 种颜色的球，每种球的个数。

以下 n 行，每行有两个正整数 x_i,y_i，表示第 x_i 次抽出颜色为的 y_i 球。

【输出格式】

要求用分数形式输出（显然此概率为有理数）。输出文件包含一行，格式为：分子/分母。同时要求输出最简形式（分子分母互质）。特别的，概率为 0 应输出

0/1，概率为 1 应输出 1/1。

【样例】

样例 1 的输入	样例 1 的输出
2 3 1 1 1 1 1 2 2 3 1	1/12

样例 2 的输入	样例 2 输出
3 1 2 1 1 1 5 1	1/3

【样例 1 说明】

初始时，两种颜色球数分别为(1, 1)，取出色号为 1 的球的概率为 1/2；第二次取球之前，两种颜色球数分别为(2, 1)，取出色号为 2 的球的概率为 1/3；第三次取球之前，两种颜色球数分别为(2, 2)，取出色号为 1 的球的概率为 1/2，所以三次取球的总概率为 1/12。

【数据规模和约定】

$$1\le t,n\le 1000,\qquad 1\le a_k,d\le 10,\quad 1\le x_1<x_2<\ldots<x_n\le 10000,\qquad 1\le y_k\le t$$

【评分方法】

本题没有部分分，你的程序的输出只有和我们的答案完全一致才能获得满分，否则不得分。