求和

【问题描述】

一条狭长的纸带被均匀划分出了 n 个格子，格子编号从 1 到 n。每个格子上都染了一种 颜色coloTi (用[1 ，m]当中的一个整数表示)，并且写了一个数字numbeTi。

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 5 | 5 | 3 | 2 | 2 | 2 |

编号 1 2 3 4 5 6

定义一种特殊的三元组： (x, y, z)，其中 x，y，z 都代表纸带上格子的编号，这里的三元 组要求满足以下两个条件：

1. x, y, z都是整数, x < y < z, y − x = z − y

2. coloTx = coloTz

满足上述条件的三元组的分数规定为(x + z) ∗ (numbeTx + numbeTz )。整个纸带的分数 规定为所有满足条件的三元组的分数的和。这个分数可能会很大，你只要输出整个纸带的分 数除以 10,007 所得的余数即可。

【输入格式】

第一行是用一个空格隔开的两个正整数n和m，n代表纸带上格子的个数，m代表纸带上 颜色的种类数。

第二行有n个用空格隔开的正整数，第i个数字numbeTi 代表纸带上编号为i的格子上面写 的数字。

第三行有n个用空格隔开的正整数，第i个数字coloTi 代表纸带上编号为i的格子染的颜色。

【输出格式】

共一行，一个整数， 表示所求的纸带分数除以 10,007 所得的余数。

【输入输出样例 1】

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| sum.in | | | | | | sum.out |
| 6  5  2 | 2  5  2 | 3  1 | 2  1 | 2  2 | 2  1 | 82 |

见选手目录下的 sum/sum1.in 和 sum/sum1.ans。

【输入输出样例 1 说明】

纸带如题目描述中的图所示。

所有满足条件的三元组为：(1, 3, 5), (4, 5, 6)。

所以纸带的分数为(1 + 5) ∗ (5 + 2) + (4 + 6) ∗ (2 + 2) = 42 + 40 = 82。

【输入输出样例 2】

|  |  |
| --- | --- |
| sum.in | sum.out |
| 15 4  5 10 8 2 2 2 9 9 7 7 5 6 4 2 4  2 2 3 3 4 3 3 2 4 4 4 4 1 1 1 | 1388 |

见选手目录下的 sum/sum2.in 和 sum/sum2.ans。

【输入输出样例 3】

见选手目录下的 sum/sum3.in 和 sum/sum3.ans。

【数据说明】

对于第 1 组至第 2 组数据，1 ≤ n ≤ 100, 1 ≤ m ≤ 5；

对于第 3 组至第 4 组数据，1 ≤ n ≤ 3000, 1 ≤ m ≤ 100；

对于第 5 组至第 6 组数据，1 ≤ n ≤ 100000, 1 ≤ m ≤ 100000，且不存在出现次数 超过 20 的颜色；

对 于 全 部 10 组 数 据 ， 1 ≤ n ≤ 100000, 1 ≤ m ≤ 100000, 1 ≤ coloTi ≤ m, 1 ≤ numbeTi ≤ 100000。