

期末考试 (exam)

【问题描述】

有 n 位同学，每位同学都参加了全部的 m 门课程的期末考试，都在焦急的等待成绩的公布。

第 i 位同学希望在第 t_i 天或之前得知所有课程的成绩。如果在第 t_i 天，有至少一门课程的成绩没有公布，他就会等待最后公布成绩的课程公布成绩，每等待一天就会产生 C 不愉快度。

对于第 i 门课程，按照原本的计划，会在第 b_i 天公布成绩。

有如下两种操作可以调整公布成绩的时间：

1. 将负责课程 X 的部分老师调整到课程 Y ，调整之后公布课程 X 成绩的时间推迟一天，公布课程 Y 成绩的时间提前一天；每次操作产生 A 不愉快度。
2. 增加一部分老师负责学科 Z ，这将导致学科 Z 的出成绩时间提前一天；每次操作产生 B 不愉快度。

上面两种操作中的参数 X, Y, Z 均可任意指定，每种操作均可以执行多次，每次执行时都可以重新指定参数。

现在希望你通过合理的操作，使得最后总的不愉快度之和最小，输出最小的不愉快度之和即可。

【输入格式】

从文件 `exam.in` 中读入数据。

第一行三个非负整数 A, B, C ，描述三种不愉快度，详见【问题描述】；

第二行两个正整数 $n, m (1 \leq n, m \leq 10^5)$ ，分别表示学生的数量和课程的数量；

第三行 n 个正整数 t_i ，表示每个学生希望的公布成绩的时间；

第四行 m 个正整数 b_i ，表示按照原本的计划，每门课程公布成绩的时间。

【输出格式】

输出到文件 `exam.out` 中。

输出一行一个整数，表示最小的不愉快度之和。

【样例 1 输入】

100 100 2

4 5

5 1 2 3

1 1 2 3 3

【样例 1 输出】

6

【样例 1 说明】

由于调整操作产生的不愉快度太大，所以在本例中最好的方案是不进行调整；全部 5 的门课程中，最慢的在第 3 天出成绩；

同学 1 希望在第 5 天或之前出成绩，所以不会产生不愉快度；

同学 2 希望在第 1 天或之前出成绩，产生的不愉快度为 $(3 - 1) * 2 = 4$ ；

同学 3 希望在第 2 天或之前出成绩，产生的不愉快度为 $(3 - 2) * 2 = 2$ ；

同学 4 希望在第 3 天或之前出成绩，所以不会产生不愉快度；

不愉快度之和为 $4 + 2 = 6$ 。

【样例 2 输入】

3 5 4

5 6

1 1 4 7 8

2 3 3 1 8 2

【样例 2 输出】

33

【样例 3】

见选手目录下的 *exam/exam3.in* 与 *exam/exam3.ans*。

【数据范围和约定】

测试点	n, m, t_i, b_i	A,B,C
1,2	$1 \leq n, m, t_i, b_i \leq 2,000$	$A = 10^9; B = 10^9; 0 \leq C \leq 10^2$
3,4		$0 \leq A, C \leq 10^2; B = 10^9$
5,6,7,8		$0 \leq B \leq A \leq 10^2; 0 \leq C \leq 10^2$
9,10,11,12		$0 \leq A, B, C \leq 10^2$
13,14	$1 \leq n, m, t_i, b_i \leq 10^5$	$0 \leq A, B \leq 10^5; C = 10^{16}$
15,16,17,18,19,20		$0 \leq A, B, C \leq 10^5$