

B. 春风化雨

题目描述

Sophia 厌倦了法术世界唯实力主义的生活。

她打算回到凡间种玫瑰，于是她种了一片巨大的 $n \times n$ 的玫瑰田，然后借助雨水的浇灌让这些玫瑰自然成长。

然而雨很调皮，会首先按行浇灌，然后按列浇灌，另外有些地形不适合种玫瑰。

她很累了，所以想种的玫瑰数量尽量少。

通俗地说，给定一个 $n \times n$ 的矩阵和一些可以填数的格子，请你在这些格子里面填非负整数，要求这些非负整数每行每列的最大值是给定值，求非负整数之和的最小值。

保证一定存在一种满足要求的填数方案。

输入格式

第一行三个正整数 n, m, k ，其中 k 表示所有限定数中的最大值。

第二行 n 个整数，从上到下表示每一行的限定数。

第三行 n 个整数，从左到右表示每一列的限定数。

之后的 m 行每行两个整数，表示一个可以种玫瑰的位置的坐标。同一个坐标不会重复给出。

输出格式

一个整数，表示答案。

样例 #1

样例输入 #1

```
3 9 1
1 1 1
1 1 1
1 1
1 2
1 3
2 1
2 2
2 3
3 1
3 2
3 3
```

样例输出 #1

```
3
```

样例 #2

样例输入 #2

```
3 5 1
1 1 1
1 1 1
1 3
2 3
3 3
3 2
3 1
```

样例输出 #2

4

样例 #3

样例输入 #3

```
5 10 5
1 2 3 4 5
1 2 3 4 5
1 5
2 4
3 3
4 2
5 1
3 5
4 5
5 5
5 4
5 3
```

样例输出 #3

22

数据范围

对于所有数据, 保证 $1 \leq n \leq 2500$, $1 \leq m \leq 8 \times 10^5$, $1 \leq k \leq 10^6$ 。

| 测试点编号 | 测试点分值 | $n =$ | 特殊性质 |
|----------------|-------|-------|---------|
| 1 | 5 | 3 | $k = 1$ |
| 2 | 5 | 4 | $k = 1$ |
| 3 | 5 | 5 | $k = 1$ |
| 4 | 5 | 6 | $k = 1$ |
| 5 | 5 | 7 | $k = 1$ |
| 6, 7, 8, 9, 10 | 5 | 100 | $k = 1$ |
| 11 | 5 | 500 | |
| 12 | 5 | 1000 | |
| 13 | 5 | 1500 | |
| 14 | 5 | 2000 | |
| 15, 16, 17 | 10 | 2500 | |