

虔诚的墓主人

【题目描述】

小 W 是一片新造公墓的管理人。公墓可以看成一块 $N \times M$ 的矩形，矩形的每个格点，要么种着一棵常青树，要么是一块还没有归属的墓地。

当地的居民都是非常虔诚的基督徒，他们愿意提前为自己找一块合适墓地。为了体现自己对主的真诚，他们希望自己的墓地拥有着较高的虔诚度。

一块墓地的虔诚度是指以这块墓地为中心的十字架的数目。一个十字架可以看成中间是墓地，墓地的正上、正下、正左、正右都有恰好 k 棵常青树。

小 W 希望知道他所管理的这片公墓中所有墓地的虔诚度总和是多少。

【输入文件】

输入文件 `religious.in` 的第一行包含两个用空格分隔的正整数 N 和 M ，表示公墓的宽和长，因此这个矩形公墓共有 $(N+1) \times (M+1)$ 个格点，左下角的坐标为 $(0, 0)$ ，右上角的坐标为 (N, M) 。

第二行包含一个正整数 W ，表示公墓中常青树的个数。

第三行起共 W 行，每行包含两个用空格分隔的非负整数 x_i 和 y_i ，表示一棵常青树的坐标。输入保证没有两棵常青树拥有相同的坐标。

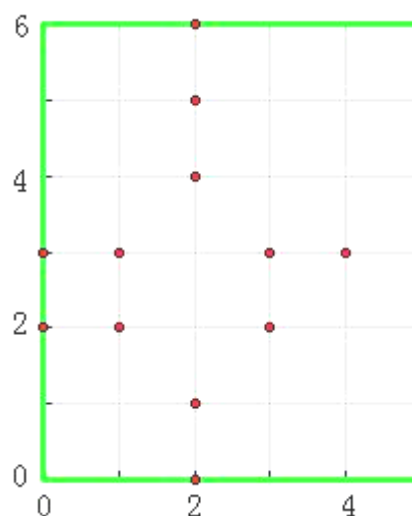
最后一行包含一个正整数 k ，意义如题目所示。

【输出文件】

输出文件 `religious.out` 仅包含一个非负整数，表示这片公墓中所有墓地的虔诚度总和。为了方便起见，答案对 2,147,483,648 取模。

【样例输入】

```
5 6
13
0 2
0 3
1 2
1 3
2 0
2 1
2 4
2 5
2 6
3 2
3 3
4 3
5 2
2
```



【样例输出】

6

【样例说明】

图中，以墓地(2, 2)和(2, 3)为中心的十字架各有 3 个，即它们的虔诚度均为 3。其他墓地的虔诚度为 0。

【数据规模和约定】

对于 30%的数据，满足 $1 \leq N, M \leq 1,000$ 。

对于 60%的数据，满足 $1 \leq N, M \leq 1,000,000$ 。

对于 100%的数据，满足 $1 \leq N, M \leq 1,000,000,000$, $0 \leq x_i \leq N$, $0 \leq y_i \leq M$, $1 \leq W \leq 100,000$, $1 \leq k \leq 10$ 。

存在 50%的数据，满足 $1 \leq k \leq 2$ 。

存在 25%的数据，满足 $1 \leq W \leq 10000$ 。