

网格图 (C)

时间限制：3s

空间限制：1024MB

题目描述

给定一张 $n \times m$ 的网格图，其中每个点均为白色。接下来，会有 B 个点依次被染黑。每当一个点被染黑后，你会不断执行以下过程：

- 若网格图中存在一个白点，它上下左右的四个点中有至少两个是黑点，就把该白点染黑。

你需要回答的是，在所有操作进行完之后，网格图中的黑点数量。

输入格式

第一行包含三个正整数 n, m, B ，分别表示网格图的行数、列数以及将被染黑的点的个数。

接下来 B 行，每行两个数 x, y ，表示将被染黑的点位于第 x 行第 y 列。**不保证**这个点在之前的操作进行完之后仍然是白点。

输出格式

输出一行一个整数 ans_i ，表示最终网格图中的黑点数量。

样例一输入

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

样例一输出

```
7
```

样例二输入

```
6 6 6
1 3
3 1
4 6
6 4
5 5
2 2
```

样例二输出

36

限制与约定

对于所有数据，保证 $1 \leq n, m, B \leq 5 \times 10^5, 1 \leq x \leq n, 1 \leq y \leq m$ 。

subtask1(10pts) : $n \leq 2$;

subtask2(20pts) : $n, m \leq 1000$;

subtask3(20pts) : $B \leq 1000$;

subtask4(20pts) : $n, m, B \leq 5 \times 10^4$;

subtask5(30pts) : 无特殊限制。