

121. 赶牛入圈

 题目 (/problem/content/description/123/)

 提交记录 (/problem/content/submission/123/)

 讨论 (/problem/content/discussion/index/123/1/)

 题解 (/problem/content/solution/123/1/)

 视频讲解 (/problem/content/video/123/)

农夫约翰希望为他的奶牛们建立一个畜栏。

这些挑剔的畜生要求畜栏必须是正方形的，而且至少要包含 C 单位的三叶草，来当做它们的下午茶。

畜栏的边缘必须与 X , Y 轴平行。

约翰的土地里一共包含 N 单位的三叶草，每单位三叶草位于一个 1×1 的土地区域内，区域位置由其左下角坐标表示，并且区域左下角的 X, Y 坐标都为整数，范围在 1 到 10000 以内。

多个单位的三叶草可能会位于同一个 1×1 的区域内，因为这个原因，在接下来的输入中，同一个区域坐标可能出现多次。

只有一个区域完全位于修好的畜栏之中，才认为这个区域内的三叶草在畜栏之中。

请你帮约翰计算一下，能包含至少 C 单位面积三叶草的情况下，畜栏的最小边长是多少。

输入格式

第一行输入两个整数 C 和 N 。

接下来 N 行，每行输入两个整数 X 和 Y ，代表三叶草所在的区域的 X, Y 坐标。

同一行数据用空格隔开。



输出格式

输出一个整数，代表畜栏的最小边长。

数据范围

$$1 \leq C \leq 500,$$

$$C \leq N \leq 500$$

输入样例：

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

输出样例：

```
4
```

挑战模式

C++



1

调试代码

提交答案

© 2018-2021 AcWing 版权所有 | 京ICP备17053197号-1 (<http://beian.miit.gov.cn/>)

[联系我们 \(/footer/contactus/\)](/footer/contactus/) | [常见问题 \(/footer/faq/\)](/footer/faq/)

