

Notice: 1:由于本OJ建立在Linux平台下,而许多题的数据在Windows下制作,请注意输入、输出语句及数据类型及范围,避免无谓的RE出现。 2:本站即将推出针对初学者的试题系统(与目前OJ是分开的,互不影响),内容覆盖从语法入门到NOI的所有知识点,敬请关注。

3199: [Sdoi2013]escape

Time Limit: 20 Sec Memory Limit: 256 MB

Submit: 237 Solved: 111

[\[Submit\]](#)[\[Status\]](#)[\[Discuss\]](#)

Description

高考又来了,对于不认真读书的来讲真不是个好消息。为了小杨能在家里认真读书,他的亲戚决定驻扎在他的家里监督他学习,有爷爷奶奶、外公外婆、大舅、大嫂、阿姨.....

小杨实在是忍无可忍了,这种生活跟监狱有什么区别!为了他亲爱的小红,为了他的dota,他决定越狱!

假设小杨的家是个 $n*m$ 的矩阵,左下角坐标为 $(0, 0)$, 右上角坐标为 $(x1, y1)$ 。小杨有 n 个亲戚,驻扎在矩阵里(位置不同,且不在矩阵的边上)。小杨家里的每个地方都被亲戚监控着,而且只被距离最近的亲戚监控:

也就是说假设小杨所在的位置是 $(3,3)$, 亲戚 A 在 $(3,0)$, A 距离小杨距离是 3; 亲戚 B 在 $(6,7)$, 则 B 距离小杨距离是 5。距离 $A < \text{距离} B$, 所以 $(3,3)$ 位置由 A 监控。

如果“最近距离”出现同时有几个亲戚,那么那个位置同时被那几个亲戚监控。

给出小杨的坐标 $(x0,y0)$ 。因为被发现的人数越少,越狱成功的机会越大,所以小杨需要你设计一条越狱路线到达矩形的边上,且被发现的人数最少。

Ps: 小杨做的方向是任意的,也就是说路线上的任意位置只需要是实数。

保证一开始小杨只被一个亲戚监控着。

Input

第一行,一个正整数 $t \leq 3$, 表示数据个数。

接下来 t 个数据:

第一行 n , 表示小杨的亲戚个数。

接下来一行四个正整数,表示矩形右上角的坐标 $(x1,y1)$ 和小杨的坐标 $(x0,y0)$ 。

接下来 n 行,每行两个正整数,代表一个亲戚的位置。

Output

每个数据输出一个正整数,表示小杨越狱被发现人数的最小值。

Sample Input

2

4

10 10 5 5

5 6

3 5

7 5

5 3

17

14 12 7 6

7 11

6 9

7 7

1 10

2 20

1 6

2 6

1 1

2 2

5 1

5 2

13 1

12 2

12 7

13 7

12 11

13 11

Sample Output

1

2

HINT

数据解释：

第一个数据，小杨直接往上走，只被（5,6）监控过。

第二个数据，小杨被（7,7）监控，走到（9,9）被（7,11）监控，然后直接往上走。

数据规模：

前 50%数据， $n \leq 200$ ；

其余数据 $n \leq 600$ 。

Source

[\[Submit\]](#)[\[Status\]](#)[\[Discuss\]](#)

[HOME](#) [Back](#)

[한국어](#) [中文](#) [فارسی](#) [English](#) [ไทย](#)

版权所有 ©2008-2012 大视野在线测评 | 湘ICP备13009380号 | 站长统计
Based on opensource project hustoj.