

拯救小云公主（dis）

题目描述：

英雄又即将踏上拯救公主的道路……

这次的拯救目标是——爱和正义的小云公主。

英雄来到 boss 的洞穴门口，他一下子就懵了，因为面前不只是一只 boss，而是上千只 boss。当英雄意识到自己还是等级 1 的时候，他明白这就是一个不可能完成的任务。

但他不死心，他在想，能不能避开 boss 去拯救公主呢，嘻嘻。

Boss 的洞穴可以看成一个矩形，英雄在左下角 (1,1)，公主在右上角 (row, line)。英雄为了避开 boss，当然是离 boss 距离越远越好了，所以英雄决定找一条路径使到距离 boss 的最短距离最远。

Ps:英雄走的方向是任意的。

你可以帮帮他吗？

当英雄找到了美丽漂亮的小云公主，立刻就被 boss 包围了!!! 英雄缓闭双眼，举手轻挥，白光一闪后使用了回城卷轴，回到了城堡，但只有小云公主回去了……因为英雄忘了进入回城的法阵了。

输入格式

第一行，输入三个整数，n 表示 boss 的数目，row, line 表示矩形的大小；

接下来 n 行，每行分别两个整数表示 boss 的位置坐标。

输出格式

输出一个小数，表示英雄的路径离 boss 的最远距离，精确到小数点后两位。

输入样例 1：

```
1 3 3
2 2
```

输出样例 1：

```
1.00
```

输入样例 2：

```
1 3 3
3 1
```

输出样例 2：

```
2.00
```

数据范围：

20%数据，boss 坐标范围小于等于 50；

60%数据， $n \leq 1500$ ；

100%数据， $n \leq 3000$ ；