

**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。

## 2168: 气场区域

Time Limit: 60 Sec Memory Limit: 259 MBSec Special Judge

Submit: 55 Solved: 22

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

### Description

在世界末日的前一天,所有神牛全部来到了一个矩形大广场上。这让你——一个相对还很弱小的同学感到透不过气来,因为神牛会产生看不到的气场,让人身心俱疲。具体的,每个神牛的控制区域都是一条线段 $(x_1,y_1)---(x_2,y_2)$ ,两端点有可能相同,那样就变成了一个点。设你所在的位置为点P,如果可以过P做两条互相垂直的直线,使得这两条直线都与某一个或某两个神牛的控制区域有公共点,那么这个P点就是被气场覆盖的部分,这是你不想呆在的地方,你只想一个人静一静,于是,你想知道这个广场的安静系数的值。其中,安静系数=未被气场覆盖的面积/广场总面积。

### Input

输入的第一行包含三个整数N,X,Y,分别表示神牛的个数,以及广场的长和宽。广场的区域范围为 $(0,0)~(X,Y)$ 。接下来N行,每行有四个用空格隔开的非负整数 $x_1,y_1,x_2,y_2$ ,表示该神牛的控制线段为 $(x_1,y_1)---(x_2,y_2)$ ,其中, $x_1,x_2$ 在0到X之间, $y_1,y_2$ 在0到Y之间。

### Output

输出一个0到1之间的数,表示这个广场的安静系数,只要输出的答案和参考答案相差不超过0.005就算正确。

### Sample Input

```
1 2 2
0 1 2 1
```

### Sample Output

```
0.214602
```

实际上,样例对应的气场覆盖的区域为以 $(1,1)$ 为圆心的一个圆,面积为 $\pi$ ,而安静系数自然就等于 $(4-\pi)/4=0.2146018...$

100%的数据满足,  $N \leq 50$ ,  $X \leq 10000$ ,  $Y \leq 100$ 。

### HINT

鸣谢Benz提供sj程序!

### Source

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

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