

## 2961: 共点圆

Time Limit: 30 Sec Memory Limit: 256 MB

Submit: 547 Solved: 243

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

### Description

在平面直角坐标系中，Wayne需要你完成 $n$ 次操作，操作只有两种：

1.0  $x$   $y$ 。表示在坐标系中加入一个以 $(x, y)$ 为圆心且过原点的圆。

2.1  $x$   $y$ 。表示询问点 $(x, y)$ 是否在所有已加入的圆的内部（含圆周），且至少在一个圆内部（含圆周）。

为了减少你的工作量，题目保证圆心严格在 $x$ 轴上方（纵坐标为正），且横坐标非零。

### Input

第1行一个整数 $n$ 。

接下来 $n$ 行，每行第一个数是0或1，分别表示两种操作。

接着有两个实数 $x$ 和 $y$ ，具体意义见题面。

### Output

对于每个询问操作，如果点在所有已加入的圆内（或圆周上），则输出“Yes”（不含引号）；否则输出“No”（不含引号）。

### Sample Input

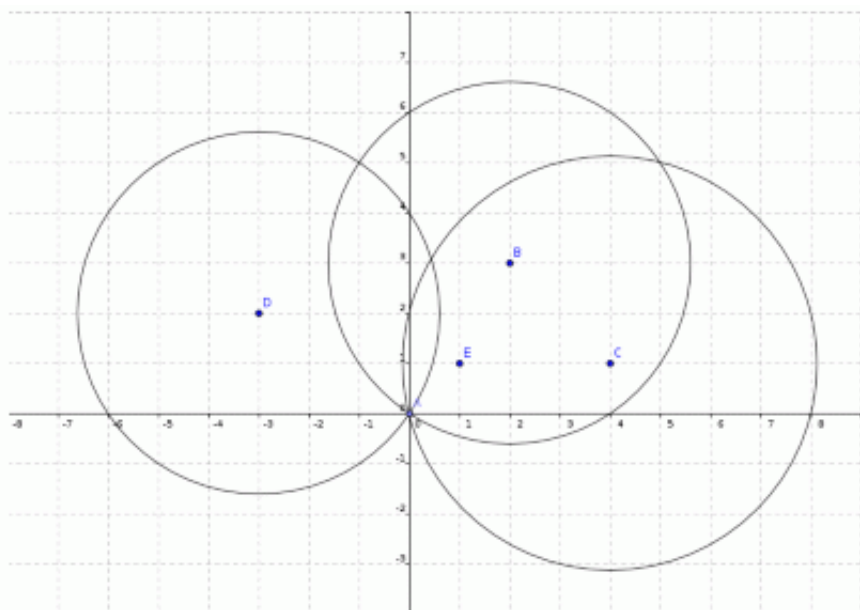
```
5
0 2.0000 3.0000
0 4.0000 1.0000
1 1.000000 1.000000
0 -3.0000 2.0000
1 1.000000 1.000000
```

### Sample Output

```
Yes
```

No

## HINT



如图，第一次询问时圆D并未加入，E在圆B和圆C内；第二次询问时E不在圆D内。

对于100%的数据， $n \leq 500000$ ，所有坐标绝对值不超过10000。

输入数据保证圆心纵坐标为正，横坐标非零。

圆心坐标保留4位小数，询问点坐标保留6位小数，请选手注意控制精度。