

Н. Внутри или нет?

Ограничение времени	1 секунда
Ограничение памяти	256Mb
Ввод	стандартный ввод
Вывод	стандартный вывод

Проверьте, лежит ли точка внутри многоугольника.

Формат ввода

В первой строке вводятся три целых числа – N ($3 \leq N \leq 100000$) и координаты точки. Далее в N строках задается по паре целых чисел – координаты очередной вершины простого многоугольника в порядке обхода по или против часовой стрелки.


Формат вывода

Выведите одну строку: «YES», если заданная точка содержится в приведённом многоугольнике или на его границе, и «NO» в противном случае.

Пример

Ввод 

```
3 2 3
1 1
10 2
2 8
```

Вывод 

```
YES
```