
Задача: Точка в многоугольнике

Имя входного файла: `inside.in`
Имя выходного файла: `inside.out`
Ограничение по времени: 1 секунда
Ограничение по памяти: 16 мегабайт

Формат входного файла

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

Формат выходного файла

Одна строка “YES”, если заданная точка содержится в приведённом многоугольнике или на его границе, и “NO” в противном случае.

Пример

<code>inside.in</code>	<code>inside.out</code>
3 0 0 1 0 0 1 1 1	NO