

Point. Точка в многоугольнике

Имя входного файла: point.in
Имя выходного файла: point.out

Формат входного файла

В первой строке три числа — N ($3 \leq n \leq 100000$) и координаты точки. Последующие строки содержат координаты углов многоугольника.

Формат выходного файла

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

Пример

point.in	point.out
3 0 0 1 0 0 1 1 1	NO