

10. Вычисление минимальной описанной окружности множества точек плоскости

Имя входного файла: `standard input`
Имя выходного файла: `standard output`
Ограничение по времени: 2 секунды
Ограничение по памяти: 256 мегабайт

На плоскости задано n точек. Требуется найти окружность минимального радиуса, содержащую все точки.

Формат входного файла

В первой строчке входного файла записано число n — количество точек. В последующих n строчках через пробел записаны пары вещественных чисел (x_i, y_i) , задающих координаты точек на плоскости.

Формат выходного файла

В выходной файл выведите три числа x, y, R — координаты центра и радиус минимальной окружности соответственно.

Примеры

standard input	standard output
5 2 2 -0.5 1 1 3 0.8 -0.2 3 1	1 1 2