

MINCIRCLE

Cho N điểm trên tọa độ Đề-các . Tìm đường tròn có bán kính bé nhất phủ được tất cả các điểm.

Input:

Dòng 1: số N ($2 \leq N \leq 150$)

Dòng 2 đến $N+1$: gồm N cặp số là tọa độ nguyên phân biệt (x,y) của các điểm ($|x_i|, |y_i| \leq 10^6$)

Output:

Gồm 3 số thực là tọa độ tâm (x,y) và bán kính của đường tròn tìm được với độ chính xác là 10^{-6} (có thể in ra nhiều hơn 6 chữ số sau phần thập phân)

Example:

Input:

5

-2 2

-5 -7

-6 5

6 -1

-7 -6

Output

-1.478260871 -0.956521743 7.478387261