

Bán kính đường tròn

Cho n điểm trên mặt phẳng tọa độ. Hãy tìm bán kính nhỏ nhất của hình tròn chứa n điểm này (một số điểm có thể nằm trên biên).

Input:

+Dòng 1 ghi n ($n \leq 100$)

+ n dòng tiếp theo, dòng thứ i ghi hai số nguyên x_i, y_i thể hiện tọa độ của một điểm

Output:

Một số thực với 3 chữ số phần thập phân là kết quả cần tìm.

Ví dụ:

Input

```
3
0 0
4 0
1 1
```

Output

```
2.000
```