CHEFCIRC: 大厨与圆

题目描述

输入二维平面上的 N 个点，你需要找到一个半径最小的圆，它包含这 N 个点中至少 M 个点。

输入格式

输入数据的第一行包含两个空格分开的整数 N 和 M。

接下来的 N 行，每行包含两个空格分开的实数 x 和 y，表示第 i 个点的坐标是 x_i, y_i。对于这些数，小数点后不会有超过 5 位数字。

输出格式

输出一个浮点数，表示最小的圆的半径，使得这个圆可以包含至少 M 个点。当且仅当你的答案和标准答案的绝对误差不超过 10^{-2}，你的答案才会被认为是正确的。

数据范围和子任务

- $1 \le M \le N \le 500$
- $-10^3 \le X_i, Y_i \le 10^3$

子任务 1（35 分）：

- $1 \le N \le 200$

子任务 2（65 分）：

- $1 \le N \le 500$

样例数据

输入

```
3 3
-1 -1
0 1
1 -1
```

输出

```
1.250
```

时间限制

2 秒

Problem Setter: Misha Chorniy
Problem Tester: Istvan Nagi
Translator: Ke Bi