

## Description

在平面上有  $n$  个点  $(x_i, y_i)$  两两间有边，边权是两点的欧几里得距离。定义一条路径的权值是路径上的最大边权， $q$  次询问从点  $a$  到点  $b$  的所有路径的最大边权的最小值，你只需要输出它的平方即可。

## Input

第一行包括两个整数  $n$  表示平面上点的数目。

接下来  $n$  行每行两个整数  $x_i, y_i$  表示一个点的坐标。

接下来一行一个整数  $q$  表示询问次数。

接下来  $q$  行每行两个整数  $a$  和  $b$  表示一组询问，不保证  $a \neq b$ 。

## Output

输出共  $q$  行，每行包括一个整数表示答案。

## Sample Input

```
3
0 0
50 10
150 0
3
1 2
1 3
2 3
```

## Sample Output

```
2600
10100
10100
```

## Task

下发文件包含一份源代码: `code8.cpp`，你的任务是构造一组满足  $1 \leq a, b \leq n \leq 10^5, 0 \leq x_i, y_i, q \leq 10^5$  的合法输入，使得 `code8.cpp` 无法在时间限制内得出正确的答案。该子任务时间限制为 5 秒。