



← P14249

【CSP-J
二十连测
第一套
】 -- T4
--
Function

Special Judge	输入文件	输出文件	时间限 制	内存限 制
文件IO	Function.in	Function.out	2000ms	1024MiB

提交答案

下载附件

题目描述

给定长度均为 n 的数列 x, y ，定义二元函数 $f(i, j) = \frac{x_i y_i + x_j y_j}{x_i + x_j}$ 。

现在对于 $1 \leq i < j \leq n$ ，将所有 $f(i, j)$ 从高到低排序后，求排在第 k 个的元素。

你的答案建议至少保留小数点后 3 位（与标准答案之差在 10^{-2} 以内即视为通过）。

输入格式

第一行一个数 n, k ，意义 题述。

接下来 n 行，每行两个数 x_i, y_i 。

输出格式

一行一个实数，表示排在第 k 个的元素。

输入输出样例

输入#1

复制

输出#1

复制

题目提 管
供者 理3

题号 P14249

历史分 暂
数 无

🕒 提交记录

5 1
1 5
4 2
5 3
2 3
1 4

4.500

输入#2复制

输出#2复制

见下发文件
该样例与测试数据 1 - 5 满足同

见下发文件
该样例与测试数据 1 - 5 满足同

说明/提示

样例 1 说明

$f(1,5) = \frac{9}{2}$ ， 容易发现这是所有 $f(i,j)$ 中最大的。

本题开启 Special Judge。

时限 2 s。

- 数据点 1: $1 \leq n \leq 10$ 。
- 数据点 2 ~ 5: 保证 $k = 1$ 。
- 数据点 6 ~ 10: 无特殊限制。

对于 100% 的数据，有 $1 \leq n \leq 10^5$ ， $1 \leq k \leq \frac{n \times (n - 1)}{2}$ ， $1 \leq x_i, y_i \leq 10^9$ 。