# 差不多得了

#### 题目描述

好吃在平面上放了n个点。

对于每个点, 你需要求出它到其余所有点的距离之和。

由于好吃视力不佳,你只要和标准答案的相对误差在 $10^{-4}$ 以内即算正确。

#### 输入格式

第一行输入一个正整数 n,表示点数。

随后 n 行,每行两个整数  $x_i, y_i$  ,表示 i 号点的坐标。

#### 输出格式

输出一行 n 个小数,第 i 个数表示 i 号点到其余所有点的距离之和。

### 样例输入

10

220719058 519207143

364544573 203798183

262001189 659500269

533409166 640861800

599863528 693563273

336087471 389350955

538191006 587506856

879571004 176400010

421036724 747735248

378936755 669084107

#### 样例输出

3008698080.5794

3962685169.6053

2873781209.7685

2425558808.7973

2907485892.5445

2881935588.0208

2402409335.3823

5762828821.9846

2763158992.7657

2433622703.8276

## 范围与约定

 $n \leq 200000$ 

$$-10^9 \le x_i, y_i \le 10^9$$

一共 10 个测试点。对于 1 到 4 号测试点,保证  $n \leq 3000$ 。对于 5 到 7 号测试点,保证所有点在合法范围内等概率随机生成。对于 5 号和 8 号测试点,额外保证  $n \leq 50000$ 。9 和 10 号测试点无特殊限制。