

## 迭代法求根（1）

时间限制：1S

内存限制：10000Kb

### 问题描述：

用迭代法求  $x = \sqrt{a}$ ，求平方根的迭代公式为

$$x_{n+1} = \frac{1}{2} \left( x_n + \frac{a}{x_n} \right)$$

要求前后两次求出的  $x$  的差的绝对值小于  $10^{-5}$ 。

### 输入说明：

输入一个浮点数  $a$ 。

### 输出说明：

输出一个浮点数  $x$ ，小数点后保留 5 位小数。

### 输入样例：

3

### 输出样例：

1.73205