

---

## Problema H

### Exercicio de Repetição VIII

**Limite de tempo: 1s**

**Limite de memória: 256MB**

Crie um programa que gere uma tabela contendo o valor de  $\sin A$  para ângulos  $A$  em radianos, variando de 0.0 até  $x$  (inclusive), com incremento de 0.1. Utilize a série de Maclaurin truncada:

$$\sin A = A - \frac{A^3}{3!} + \frac{A^5}{5!} - \frac{A^7}{7!}$$

#### Entrada

A entrada conterà um numero real  $x$  com exatamente uma casa decimal.

#### Saída

Para cada ângulo  $A$ , imprima uma linha contendo  $A$  e o valor correspondente de  $\sin A$  calculado pela série.

#### Exemplo

---

| Entrada | Saída  |
|---------|--|
| 0.2     | 0.0 0.0000<br>0.1 0.0998<br>0.2 0.1987   |
| 0.5     | 0.0 0.0000<br>0.1 0.0998<br>0.2 0.1987<br>0.3 0.2955<br>0.4 0.3894<br>0.5 0.4794   |
| 1.0     | 0.0 0.0000<br>0.1 0.0998<br>0.2 0.1987<br>0.3 0.2955<br>0.4 0.3894<br>0.5 0.4794<br>0.6 0.5646<br>0.7 0.6442<br>0.8 0.7174<br>0.9 0.7833<br>1.0 0.8415 |
| 0.3     | 0.0 0.0000<br>0.1 0.0998<br>0.2 0.1987<br>0.3 0.2955   |
| 0.7     | 0.0 0.0000<br>0.1 0.0998<br>0.2 0.1987<br>0.3 0.2955<br>0.4 0.3894<br>0.5 0.4794<br>0.6 0.5646<br>0.7 0.6442   |

---