

---

## Aproximació de l'arrel quadrada

X36904\_ca

---

La sèrie de Taylor per calcular l'arrel quadrada és:

$$f_1(x) = x$$
$$f_n(x) = \frac{1}{2} \left( f_{n-1}(x) + \frac{x}{f_{n-1}(x)} \right)$$

Feu un programa en què, donat la  $x$  i una epsilon  $\epsilon$ , escrigui el valor de la sèrie fins que la diferència entre dos termes succesius de la sèrie sigui inferior a  $\epsilon$ .

### Entrada

El programa demana l' $\epsilon$  i la  $x$ .

### Sortida

El programa escriu l'aproximació de  $\sqrt{x}$ . El valor s'ha d'escriure amb 6 decimals utilitzant la funció *round*.

### Observació

La solució requereix utilitzar la funció *round* per arrodonir.

### Exemple d'entrada

4  
0.001

### Exemple de sortida

2.0

### Informació del problema

Autor : Gerard Escudero  
Generació : 2016-12-02 22:33:28

© Jutge.org, 2006–2016.  
<http://www.jutge.org>