

Ejemplo de cálculo hecho en  
[www.wolframalpha.com](http://www.wolframalpha.com)

Se puede escribir

**Solve**  $x^5+x+1$

o bien


**FindRoot**  $x^5+x+1$

Se obtienen las cinco raíces del polinomio

$$x^5 + x + 1$$

Hay cuatro que son complejas (por parejas conjugadas) y una es real.

Se representan en el plano más abajo, donde dice  
*Roots in the complex plane*

 **WolframAlpha**™ computational knowledge engine

Solve  $x^5+x+1$  =

Input interpretation:

solve  $x^5 + x + 1 = 0$

Results: [Show steps](#) | [More digits](#)

$$x = -\sqrt[3]{-1} \approx -0.50000 - 0.86603 i$$

---

$$x = (-1)^{2/3} \approx -0.50000 + 0.86603 i$$

---

$$x = \frac{1}{3} \left( 1 - \sqrt[3]{\frac{2}{25 - 3\sqrt{69}}} - \sqrt[3]{\frac{1}{2}(25 - 3\sqrt{69})} \right) \approx -0.75488$$

---

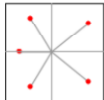
$$x = \frac{1}{3} + \frac{1}{6} (1 + i\sqrt{3}) \sqrt[3]{\frac{1}{2}(25 - 3\sqrt{69})} + \frac{1 - i\sqrt{3}}{3 \times 2^{2/3} \sqrt[3]{25 - 3\sqrt{69}}}$$
$$\approx 0.87744 - 0.74486 i$$

---

$$x = \frac{1}{3} + \frac{1}{6} (1 - i\sqrt{3}) \sqrt[3]{\frac{1}{2}(25 - 3\sqrt{69})} + \frac{1 + i\sqrt{3}}{3 \times 2^{2/3} \sqrt[3]{25 - 3\sqrt{69}}}$$
$$\approx 0.87744 + 0.74486 i$$

Roots in the complex plane:

Im



Re

Computed by: [Wolfram Mathematica](#) Download as: [PDF](#) | [Live Mathematica](#)