

EXERCICIO M18E3342:

"achimaged.com"

$$x^4 + 5x^2 + 6 = 0$$

Equación bicuadrada:

Cambio de variable $x^2 = y$

$$y^2 + 5y + 6 = 0$$

$$y = \frac{-5 \pm \sqrt{5^2 - 4 \cdot 1 \cdot 6}}{2 \cdot 1} = \frac{-5 \pm \sqrt{1}}{2} = \frac{-5 \pm 1}{2}$$

$$y_1 = \frac{-5}{2} = -2.5$$

$$y_2 = \frac{-6}{1} = -6$$

Reemplazar la variable original:

$$x^2 = y \Rightarrow x = \pm \sqrt{y}$$

$$x_1 = +\sqrt{-2.5} \Rightarrow \text{No solución real}$$

$$x_2 = -\sqrt{-2.5} \Rightarrow \text{No solución real}$$

$$x_3 = +\sqrt{-6} \Rightarrow \text{No solución real}$$

$$x_4 = -\sqrt{-6} \Rightarrow \text{No solución real}$$

No tiene soluciones reales