

# Solución a "Solve for x"

Enunciado:

*solve for x*

$$19^{x^2+4x-21} - 19^{x^2+4x-22} = \frac{54}{57}$$

Solución:

$$19^{x^2+4x-21} - 19^{x^2+4x-22} = 19^{x^2+4x-22} \cdot (19 - 1) = 18 \cdot 19^{x^2+4x-22}$$

$$\text{Luego: } 18 \cdot 19^{x^2+4x-22} = \frac{54}{57} \Rightarrow 19^{x^2+4x-22} = \frac{1}{19} = 19^{-1} \Rightarrow x^2 + 4x - 22 = -1$$

Obtenemos la ecuación de segundo grado:  $x^2 + 4x - 21 = 0$ , cuyas soluciones son -7 y 3.

**Soluciones:  $x = -7$  y  $x = 3$**

