

Ecuación cuadrática

1. Completa con la información que falta en la resolución de la siguiente ecuación cuadrática:

$$-5t^2 = -7t - 12$$

- 1.º Observa cómo se expresa la ecuación de la forma $at^2 + bt + c = 0$ e identifica los coeficientes a , b y c .

La ecuación es $-5t^2 + 7t + 12 = 0$, por lo tanto:

$$a = \boxed{-5}, b = \boxed{7} \text{ y } c = \boxed{12}$$

- 2.º Reemplaza los coeficientes en fórmula general.

$$t = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

$$t = \frac{-\boxed{7} \pm \sqrt{7^2 - 4 \cdot (-5) \cdot \boxed{12}}}{2 \cdot \boxed{-5}}$$

$$t = \frac{-7 \pm \sqrt{\boxed{289}}}{-10}$$

- 3.º Separa las soluciones y determina su valor.

$$t_1 = \frac{-7 + \sqrt{289}}{-10} = \frac{7 - \boxed{17}}{10} = \boxed{-1}$$

$$t_2 = \frac{-7 - \sqrt{289}}{-10} = \frac{7 + \boxed{17}}{10} = \boxed{2,4}$$

- 4.º Responde.

Las soluciones de la ecuación son $\boxed{-1}$ y $\boxed{2,4}$.