



3. Refuerza: resolución de ecuaciones de segundo grado más complejas

Soluciones

1 Resuelve las siguientes ecuaciones:

$$a) 4x(x+2) - 5 = 12 - (x-4)^2 \quad x_1 = \frac{\sqrt{5}}{5}, \quad x_2 = -\frac{\sqrt{5}}{5}$$

$$b) \frac{8x^2 + 1}{12} = \frac{(2-x) \cdot x}{3} \quad x_1 = \frac{1}{2}, \quad x_2 = \frac{1}{6}$$

$$c) 3(2x-5) - \frac{(x+2)^2}{5} = 1-x \quad x_1 = 3, \quad x_2 = 28$$

$$d) (x+1)^2 = 2x(x+2) + 4 \quad \text{No hay solución.}$$

$$e) \frac{x(x+2)}{3} + \frac{(1-x)^2}{2} = \frac{-x}{4} \quad \text{No hay solución.}$$

$$f) \frac{x^2 - 3x}{2} - 5 = \frac{x-20}{4} \quad x_1 = 0, \quad x_2 = \frac{7}{2}$$

$$g) \frac{x-1}{4} + 2x - \frac{x+4}{9} = \frac{x(x+1)}{2} - x \quad x_1 = \frac{5}{18}, \quad x_2 = 5$$

$$h) 6(x-2) + x(x+1) = 6x(x-2) \quad x_1 = 3, \quad x_2 = \frac{4}{5}$$

$$i) \frac{(x-1)(x+1)}{6} - \frac{2x(x+3)}{3} = \frac{1}{2} - \frac{2x}{3} \quad x_1 = -2, \quad x_2 = -\frac{2}{3}$$

$$j) (2-x)(2+x) + 8 = 2(2-x) \quad x_1 = 4, \quad x_2 = -2$$