

PROBLEMAS DE ECUACIONES DE SEGUNDO GRADO

Problema 91:

Hallar un número cuyo cuadrado, disminuido en 7, sea igual al triplo del número buscado, aumentado en 11.

Solución Problema 91:

Sea x el número pedido

Luego,

$$x^2 - 7 = 3x + 11$$

$$x^2 + 7 - 3x - 11 = 0$$

$$x^2 - 3x - 4 = 0$$

$$x = \frac{3 \pm \sqrt{9 + 16}}{2} = \frac{3 \pm \sqrt{25}}{2} = \frac{3 \pm 5}{2}$$

$$x_1 = \frac{3 + 5}{2} = \frac{8}{2} = 4 \text{ solución válida}$$

$$x_2 = \frac{3 - 5}{2} = \frac{-2}{2} = -1 \text{ solución válida}$$