

PROBLEMAS DE ECUACIONES DE SEGUNDO GRADO

Problema 44:

Escribir una ecuación de segundo grado, que tenga por coeficiente del primer término la unidad, por coeficiente del segundo término una de sus raíces y por término independiente la otra raíz

Solución Problema 44:

En la ecuación de segundo grado $ax^2 + bx + c = 0$

tenemos según el enunciado:

$$a = 1$$

$$b = x_1$$

$$c = x_2$$

Recordamos la relación entre las raíces y los coeficientes:

$$x_1 + x_2 = -\frac{b}{a}$$

$$x_1 \cdot x_2 = \frac{c}{a}$$

Así:

$$b + c = -\frac{b}{a} = -b; \quad c = -2b = -2$$

$$b \cdot c = \frac{c}{a} = c; \quad b = \frac{c}{c} = 1$$

La ecuación pedida es:

$$x^2 + x - 2 = 0$$