

Formarea ecuației de gradul II când se cunosc rădăcinile

Fie ecuația:

$$ax^2 + bx + c = 0, \quad a, b, c \in \mathbb{R}, a \neq 0$$

cu rădăcinile:

$$x_1 = \frac{-b - \sqrt{\Delta}}{2a}, \quad x_2 = \frac{-b + \sqrt{\Delta}}{2a}, \quad \text{unde } \Delta = b^2 - 4ac \geq 0.$$

Au loc următoarele relații:

Relațiile lui Viete:

$$\begin{cases} S = x_1 + x_2 = -\frac{b}{a} \\ P = x_1 \cdot x_2 = \frac{c}{a} \end{cases}$$

Formarea ecuației de gradul doi când se cunosc rădăcinile

Atunci când se cunosc rădăcinile reale ale ecuației de gradul al doilea putem forma ecuația calculând suma și produsul rădăcinilor. Ecuația va fi:

$$x^2 - Sx + P = 0.$$