

## Raíces de un polinomio

La raíz de un polinomio es un número tal que hace que el polinomio valga cero. Es decir que, cuando resolvamos un polinomio a cero, las soluciones son las raíces del polinomio. Por ejemplo el polinomio

$$f(x) = x^2 + x - 12$$

Cuando lo igualamos a cero y lo resolvemos tenemos:

$$\begin{aligned}x^2 + x - 12 &= 0 \text{ Igualando a cero.} \\(x + 4)(x - 3) &= 0 \text{ Factorizando.} \\x &= -4 \quad \text{Solución 1} \\x &= 3 \quad \text{Solución 2}\end{aligned}$$

Puesto que  $x_1 = -4$  y  $x_2 = 3$  son soluciones de  $f(x)$  entonces  $f(-4) = 0$  y  $f(3) = 0$ . Decimos entonces que  $x = -4$  y  $x = 3$  son **raíces** del polinomio  $f(x) = x^2 + x - 12$

Las raíces de  $f(x) = x^3 - 4x^2 + x + 6$  son  $x = -1$ ,  $x = 2$  y  $x = 3$  ¿Por qué?