

POLINOMIALES

Una expresión de la forma:

$$f(x) = a_0x^n + a_1x^{n-1} + a_2x^{n-2} + \dots + a_{n-1}x$$

Donde n es entero positivo, $a_0 \neq 0$ y $a_0, a_1, \dots, a_n$ son números reales o complejos, es llamada una función polinomial de grado n .

Ejemplo

$f(x) = 8$ es una función polinomial de grado "0"

$f(x) = 3x - 1$ es una función polinomial de grado "1"

$f(x) = 6x^2 + 8x - 1$ es una función polinomial de grado "2"

$f(x) = x^3 + x - 1$ es una función polinomial de grado "3"

Ejemplo

$8x - 1$ es una ecuación de grado 1

$x^2 + 3x - 1$ es una ecuación de grado 2

$x^3 - 1$ es una ecuación de grado 3

$x^4 - 16$ es una ecuación de grado 4

Ejemplo:

$f(x) = x^2 - 25$ es una función polinomial de grado 2 donde $x = 5$ y $x = -5$ son **ceros** de la función polinomial ya que:

$$\begin{array}{ll} f(5) = (5)^2 - 25 & \text{ó} \quad f(-5) = (-5)^2 - 25 \\ f(5) = 0 & f(-5) = 0 \end{array}$$

Referencia:

Silva Ochoa, J. M., & Lazo, A. (1990). Fundamentos de matemáticas: álgebra, trigonometría, geometría analítica y cálculo. Limusa.