

Polinomios (raíz)

Un número es raíz de un polinomio si el valor numérico del polinomio para dicho número es cero.

Comprueba si $x = -1$ es raíz de $P(x) = -x^3 + 2x^2 - 1$. ¿Y para $x=1$?

1º Se escribe el polinomio

$$P(x) = -x^3 + 2x^2 - 1$$

2º Se calcula el valor numérico para el valor $x = -1$

$$P(-1) = -(-1)^3 + 2 \cdot (-1)^2 - 1 = \quad (\text{cuando el valor de "x" es negativo, irá con paréntesis})$$

$$= +1 + 2 \cdot 1 - 1 =$$

$$= \boxed{+2}$$

Sol. $x = -1$ no es raíz del polinomio $P(x) = -x^3 + 2x^2 - 1$

3º Se calcula el valor numérico para el valor $x = 1$

$$P(1) = -(1)^3 + 2 \cdot (1)^2 - 1 =$$

$$= -1 + 2 \cdot 1 - 1 =$$

$$= \boxed{0}$$

Sol. $x = 1$ es raíz del polinomio $P(x) = -x^3 + 2x^2 - 1$

1. Raíz de un polinomio

1.1 Comprueba, para cada caso, si son raíces del polinomio $P(x) = 2x^3 - 3x^2 - 4x + 4$:

a. $x = -1$

b. $x = 0$

c. $x = 2$

d. $x = -3$