

ACTIVIDADES DE REPASO

1. Simplifica y ordena estas expresiones:

a) $3x^3 - 4x + 5 - 2 + 2x^3 + 2x^2 =$

b) $4x^2 + 7x - 4 + x^2 - 6x^4 + 5 =$

c) $3x - 4x^3 + 8 - 2x^3 - 5x =$

d) $8 - 5x^2 + 3x^5 - x^2 + x^6 - 3 =$

2. Realiza las siguientes operaciones con monomios:

Multiplicación de un número por un polinomio:

a) $3 \cdot 4x =$

c) $5 \cdot 3x^4 =$

b) $-5 \cdot 2a^2 =$

d) $4 \cdot 5x^2 =$

Multiplicación de dos polinomios:

a) $3x \cdot x =$

c) $4x^4 \cdot (-2x^5) =$

b) $x \cdot x^2 =$

d) $-3x^2 \cdot 4x^6 =$

División entre dos polinomios:

a) $6x^2 : 3x =$

c) $16x^8 : x^5 =$

b) $20x : 5x =$

d) $-3x^4 : 3x^3 =$

3. Resuelve estas operaciones con polinomios:

Dados los siguientes polinomios:

$$P(x) = 4x^2 - 1$$

$$Q(x) = x^3 - 3x^2 + 6x - 2$$

$$R(x) = 6x^2 + x + 1$$

Calcula:

a) $P(x) + Q(x)$

b) $P(x) - R(x)$

c) $P(x) + R(x) - Q(x)$

d) $P(x) \cdot Q(x)$

e) $R(x) : Q(x)$

***Extra, resuelve estas operaciones combinadas de polinomios:**

a) $2x \cdot (5y + 2x + 1) - x(x - 5y) + 7xy$

b) $(x + 1) \cdot (2x - 5) + 5(x^2 + 6x)$

c) $(3x + 2) \cdot (x - 3) + 2x \cdot (x - 4) + 5 \cdot (x^2 - 6x + 3)$

d) $(3a + 7b) \cdot (a - b) + 6a \cdot (a - 5b + 8) + ab - a^2$