

## Ejercicios de repaso de polinomios.

1. Dados los polinomios:

$$A(x) = x^4 - 2x^2 + 2x - 3 \quad B(x) = 3x^3 + 2x - 1 \quad C(x) = 4x^4 - x^3 + 8x$$

Calcula:

- (a)  $2A(x) - B(x) + 3C(x)$
- (b)  $A(x) + 3B(x) - 2C(x)$

2. Dados los polinomios:

$$A(x) = 3x^3 - x + 4 \quad B(x) = 5x^4 - 2x^3 + 2$$

Calcula:

- (a)  $2A(x) + 3B(x)$
- (b)  $A(x) \cdot B(x)$

3. Saca factor común en las siguientes expresiones.

- (a)  $3b + 12$
- (b)  $12xy + 30z$
- (c)  $9x^2y + 21x$
- (d)  $7ab - 14ac + 21ad$
- (e)  $7x - 21$
- (f)  $12xy - 30xz$
- (g)  $4u^2v^2 - 12uv^2$
- (h)  $12abc^2 - 4^2bc + 6ab^2c$

4. Desarrolla los siguientes cuadrados sin hacer la multiplicación:

- (a)  $(x + 6)^2$
- (b)  $(2x + 6y)^2$
- (c)  $(a^2 - 2)^2$
- (d)  $(2x - 6)^2$

5. Completa las siguientes expresiones para que sean cuadrados perfectos:

- (a)  $16x^2 + 24xy + ..... = (.....)^2$
- (b)  $9x^4 - ..... + 16y^6 = (.....)^2$
- (c)  $..... - 6x^4y^6 + y^12 = (.....)^2$
- (d)  $a^2 + ..... + b^4 = (.....)^2$

6. Efectúa las siguientes divisiones:

- (a)  $(x^4 - 5x^2 + 3x - 4) : (x^2 - x + 2)$
- (b)  $(x^6 + 6x^5 + 8x^3 - 5x + 2) : (x + 2)$
- (c)  $(x^8 - 256) : (x + 2)$