

EJERC. REPASO POLINOMIOS.

1) Opera y simplifica:

$$(x^2 - 2x + 3)(x - 2) - (x^3 - 4x^2 + 3)$$

$$(-2x^2 + x - 1)(3x + 1) - (-6x^3 + x^2 - 5x)$$

2) Calcula el cociente y el resto de esta división:

$$(5x^4 + x^3 - 2x^2 + 1) : (x^2 - 3x + 1)$$

$$(-2x^4 + 3x^3 - 2x + 3) : (x^2 - 2x + 2)$$

3) Halla el cociente y el resto de esta división, usando la regla de Ruffini:

$$(-3x^4 + 6x^2 + x - 2) : (x - 1)$$

$$(5x^4 - x^3 + 2x - 1) : (x + 2)$$

4) Desarrolla, utilizando las identidades notables:

a) $(8x + 2)^2$

b) $(6x - 3)^2$

c) $(5x - 4)(5x + 4)$

d) $(2x + 1)^2$

e) $(x - 3)^2$

f) $(5x + 2)(5x - 2)$

g) $(2x - 1)$

5) Factoriza los siguientes polinomios, utilizando para ello las siguientes técnicas: Sacar factor común, identidades notables y regla de Ruffini.

a) $25x^3 - 9x =$

b) $x^3 - 8x^2 + 16x =$

c) $4x^2 + 4x + 1 =$

d) $2x^3 - 12x^2 + 18x =$

e) $x^4 - 81 =$

f) $x^3 - x^2 - 20x =$

g) $x^3 - 7x + 6 =$