

Nombre		Grupo	
--------	--	-------	--

1.-) Completa la siguiente tabla:

Polinomio	Forma reducida y ordenada	Nº de términos de la forma reducida	Grado	Polinomio Opuesto (reducido)	Términ Independen	Valor numérico para..
$-5 + 3x^2 - x + x^3 - x + x^3$						$x = -1$
$z^3 - z^2 + 2 - 5z^4 - z^3 - z^2 + 2z^2$						$z = 0$
$2t^2 + 5t^3 - t - 7$						$t = 2$

2.-) Realiza las siguientes operaciones:

a) $(3x^4y^2z) \cdot (2yz^3) =$

b) $\frac{-15x^8y^3}{5x^3y} =$

c) $(-2x^4y^3m^5)^4 =$

d) $(5x^3y^2z) \cdot (-3xy^3z^5) =$

e) $\frac{-3x^3y^5}{9x^3y^2} =$

f) $(-3x y^3 m^4)^3 =$

3.-) Expresa los siguientes polinomios como un producto extrayendo factor común:

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

b) $6x^7 - 3x^4 + 12x^3 =$

c) $10x^4 - 25x^3 + 15x^2 - 5x =$

4.-) Desarrolla los siguientes productos notables:

a) $(3x^2 + 2)^2 =$

b) $(5x^2 - 2)^2 =$

c) $(7x^3 + 2) \cdot (7x^3 - 2) =$

d) $(5x - 7)^2 =$

5.-) Expresa como el cuadrado de un binomio o como una suma por diferencia

a) $-10x + 25 + x^2 =$

b) $36 - 100x^2 =$

c) $9x^2 + 6x + 1 =$

d) $x^6 + 8x^3 + 4 =$

6.-) Dada la expresión algebraica $3x^2y - 2x^3y^2 + xy^3$ determina su valor numérico para $x = -1$
; $y = -2$

7.-) Desarrolla y simplifica las siguientes expresiones atendiendo a la jerarquía de operaciones:

$$(3x^2)^2 - 5x^2 + (x^2 - 5x) \cdot (3 - x - 2x^2) - 7 =$$

$$(3x^2+1)^2 - (5x^2 - 3x) \cdot (2 - 2x^2) =$$

8.-) Dados los polinomios:
$$\begin{cases} A \equiv x^2 + 2x \\ B \equiv -3x^2 - 5x + 2 \\ C \equiv -x^4 - 2x^3 + 4x - 1 \end{cases}$$
 calcula y simplifica:

a) $A \cdot B$

b) $3C - x^2 \cdot B$

c) $A \cdot (C + x^2 A)$

d)