POLINOMIOS I

1.- Completar la tabla, escribiendo el coeficiente, la parte literal y el grado de los monomios que se indican:

Monomio	Coeficiente	Parte literal	Grado
$3\ x^3$			
$-4\ x^3$			
$-x^5$			
$0{,}75x^3y$			
$6a^2b^5$			
$-7a^4b^3$			
$-12x^3y$			

2.- Relaciona con flechas los monomios que sean semejantes:

a) $2x^3$
b) $-\frac{3}{5}x^4$
c) $-2x^4y^3z^2$
d) $-3x^2$
f) $-5x^2y^3z^2$

1) $\frac{5}{2}x^3$
2) $\frac{7}{8}x^2$
3) $-7x^4y^3z^2$
4) $5x^4$
5) $8x^2y^3z^2$

3.- Relaciona con su resultado:

a) $5x^4 + 6x^4$
b) $2x^3 + x^2 + 6\ x^2$
c) $5x^5 - 4x^5$
d) $10x^4 - (-14x^4)$
e) $3x^2 + 6x^2 + 10x^2 - 9x^2$
f) $x + x + 2x$
g) $x^3y + 4\ xyz - 2\ x^3y + 2xyz$
h) $4x^3 + 2x^2 + 3x + 5x + x^3 + 8x^2 + 6x$

1) x^5
2) $10x^2$
3) $4x$
4) $11x^4$
5) $24x^4$
6) $-x^3y + 6xyz$
7) $2x^3 + 7x^2$
8) $5x^3 + 10x^2 + 14x$

4.- Escribe el resultado (para escribir los exponentes usa la tecla ^; por ejemplo para escribir x^2 pon x^2:

a) $4x^2 \cdot (- 2x) \cdot x =$
b) $5x \cdot (-2x^2) \cdot (- x) =$
c) $10\ x^2 \cdot 2x^2 \cdot (-4x) =$
d) $5x \cdot (-4x) \cdot 2x =$
e) $(3x + 1) \cdot (2x - 3) =$
f) $(5x^2 - 1) \cdot (6x + 4) =$
g) $(2x + 1)^2 =$
h) $(x^2 + 5) \cdot (x^2 - 5) =$

6.- Calcula el valor numérico para los valores que se dan en cada caso:

a) $P(x) = 3x^4 - 3x^2 + 3x^3 - 3x - 3$ $x = -1 \rightarrow P(-1)=$

b) $Q(x) = 5x^4 - 2x^3 + 8$ $x = 3 \rightarrow Q(3)=$

c) $R(x) = 9x^2 + 3x - 1$ $x = -2 \rightarrow R(-2)=$

d) $S(x) = 9x^5 + 3x^4 - \frac{1}{2}x^3 + 2x^2 - x + 80$ $x = 0 \rightarrow S(0)=$

7.- Dados los polinomios :

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

$B(x) = x^3 - 6x + 3$

$C(x) = 3x^4 - 4x^3 - 5x^2 + 6$

$D(x) = -x^3 + 6x + 4$

$E(x) = x^2 - x + 1$

$F(x) = -x^2 + 2x - 3$

Calcula (escribe el resultado ordenado en orden decreciente de grados y usando la tecla ^ para escribir el exponente):

a) $A(x) - B(x) =$

b) $A(x) - C(x) =$

c) $[A(x) + B(x)] - [C(x) + D(x)] =$

d) $E(x) + F(x) =$