

## 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
$3x^3$			
$-4x^3$			
$-x^5$			
$0,75x^3y$			
$6a^2b^5$			
$-7a^4b^3$			
$-12x^3y$			

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

- |                      |                     |
|----------------------|---------------------|
| a) $2x^3$            | 1) $\frac{5}{2}x^3$ |
| b) $-\frac{3}{5}x^4$ | 2) $\frac{7}{8}x^2$ |
| c) $-2x^4y^3z^2$     | 3) $-7x^4y^3z^2$    |
| d) $-3x^2$           | 4) $5x^4$           |
| f) $-5x^2y^3z^2$     | 5) $8x^2y^3z^2$     |

3.- Relaciona con su resultado:

- |  |                         |
|--|-------------------------|
| a) $5x^4 + 6x^4$                             | 1) $x^5$                |
| b) $2x^3 + x^2 + 6x^2$                       | 2) $10x^2$              |
| c) $5x^5 - 4x^5$                             | 3) $4x$                 |
| d) $10x^4 - (-14x^4)$                        | 4) $11x^4$              |
| e) $3x^2 + 6x^2 + 10x^2 - 9x^2$              | 5) $24x^4$              |
| f) $x + x + 2x$                              | 6) $-x^3y + 6xyz$       |
| g) $x^3y + 4xyz - 2x^3y + 2xyz$              | 7) $2x^3 + 7x^2$        |
| h) $4x^3 + 2x^2 + 3x + 5x + x^3 + 8x^2 + 6x$ | 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) $10x^2 \cdot 2x^2 \cdot (-4x) =$ | 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:

$$\text{a) } P(x) = 3x^4 - 3x^2 + 3x^3 - 3x - 3$$

$$x = -1 \rightarrow P(-1) =$$

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

$$x = 3 \rightarrow Q(3) =$$

$$\text{c) } R(x) = 9x^2 + 3x - 1$$

$$x = -2 \rightarrow R(-2) =$$

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

$$x = 0 \rightarrow S(0) =$$

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):

$$\text{a) } A(x) - B(x) =$$

$$\text{b) } A(x) - C(x) =$$

$$\text{c) } [A(x) + B(x)] - [C(x) + D(x)] =$$

$$\text{d) } E(x) + F(x) =$$