1. **Completa** la siguiente tabla relativo a los monomios:

MONOMIOS	PARTE LITERAL	COEFICIENTE	GRADO
$-8x^3y^2$			
	xy^2	-7	
$-ab^2c^2$			
	yz^2	7	
4abc			
$7s^2m^2$			

2. **Completa** la siguiente tabla relativo a los polinomios:

POLINOMIOS	Coeficiente principal	Término independiente	Grado
$-8x^2+7x^4-x+9x^3$			
5-13x			
$-2xy^3+9x+2y$			
$13-x^4$			
$3x^3-8x-x^3$			

3. **Dados** los siguientes polinomios, **realiza** las siguientes operaciones **y simplifica** al máximo posible:

$A(x) = 7x^3-3x^2-8x-9$ **$B(x) = 2x+5$** **$C(x) = 7x$** **$D(x) = -x^3-7x^2+2x+6$**

a) $A(X) + D(x) =$ $x^3 - x^2 - x -$

b) $D(x) - A(x) =$ $- x^3 - x^2 + x +$

c) $A(x) \cdot B(x) =$ $x^4 + x^3 - x^2 - x -$

d) $A(x) \cdot C(x) =$ $x^4 - x^3 - x^2 - x$

e) $B(x) - 2 \cdot D(x) =$ $x^3 + x^2 - x -$

4. **Traduce a lenguaje algebraico** las siguientes frases:

a) El triple de un número cualquiera menos 3 unidades.

b) El producto de un número y su consecutivo.

c) La suma de dos números pares consecutivos.

d) El cuadrado del resultado de sumar un número y su tercera parte.

e) La suma de un número cualquiera y su mitad.

f) La mitad de un número menos 7 unidades.

LIVEWORKSHEETS

g) El cubo de lo que resulta al sumar el doble de un número cualquiera y su quinta parte.

5. **Opera** las siguientes identidades notables:

a) $(a+9)^2 =$ $\square^2 + \square^2 + 2 \cdot \square \cdot \square = \square^2 + \square + \square a$

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

c) $(x+8)(x-8) =$ $\square^2 - \square^2 = \square^2 - \square$

d) $(5x^2-6)^2 =$ $\square^2 + \square^2 - 2 \cdot \square \cdot \square = \square x^4 + \square - \square x^2$

e) $(6x^2-1)(6x^2+1) =$ $\square^2 - \square^2 = \square x^4 - \square$

6. **Simplifica** al máximo las siguientes operaciones con polinomios.

a) $(7x^2 - 12)(6x + 1) - (4x^2 + 7)(x - 3) =$

$\square x^3 + \square x^2 - \square x - \square$

b) $(8x + 9)(x - 10) - 3(11x^2 - 14x + 19) =$

$- \square x^2 - \square x - \square$

7. **Extraer factor común** en cada una de las siguientes expresiones.

a) $72a + 40a^5 - 24a^7 =$ $\square \cdot a^{\square} \cdot (\square + \square \cdot a^{\square} - \square \cdot a^{\square})$

b) $63abc^2 - 42a^3b^2c + 49a^2b^3c =$

$\square \cdot a^{\square} b^{\square} c^{\square} \cdot (\square \cdot c^{\square} - \square a^{\square} b^{\square} + \square a^{\square} b^{\square}$

LIVEWORKSHEETS