

## EJERCICIOS RESUELTOS

1º. Completa la tabla siguiente:

Monomio	$-x^6$	$2x^4y^2$	$3xy^6$	$x^4$	$-2xy$
Grado					
Coeficiente					

## Solución:

Monomio	$-x^6$	$2x^4y^2$	$3xy^6$	$x^4$	$-2xy$
Grado	6	$4+2=6$	$1+6=7$	4	$1+1=2$
Coeficiente	-1	2	3	1	-2

2º. Reduce las siguientes expresiones:

- a)  $x + x + x + x + x$     b)  $10x - 6x$   
 c)  $3x - 7x$     d)  $5a - 7b + 4b - 2a$   
 e)  $(-4) \cdot (3x)$     f)  $(5x) \cdot (-x)$   
 g)  $-8x^2 : 4x$     h)  $2(x - 3) - 3(2 - x)$

## Solución:

- a)  $5x$     b)  $(10 - 6)x = 4x$     c)  $(3 - 7)x = -4x$   
 d)  $3a - 3b$     e)  $-12x$     f)  $-5x^2$   
 g)  $-(8 : 4)x^{2-1} = -2x$     h)  $2x - 6 - 6 + 3x = 5x - 12$

3º. Realiza las operaciones siguientes:

- a)  $4x^2 \cdot (2x)$   
 b)  $(-x^2) \cdot (-2x)$   
 c)  $(5ab^2) \cdot (9b^2a)$

## Solución:

- a)  $4x^2 \cdot (2x) = 4 \cdot 2x^{2+1} = 8x^3$   
 b)  $(-x^2) \cdot (-2x) = (-1) \cdot (-2)x^{2+1} = 2x^3$   
 c)  $(5ab^2) \cdot (9b^2a) = 5 \cdot 9 a^{1+2} b^{2+1} = 45a^3b^3$

4º. Realiza las operaciones siguientes:

- a)  $-x^2 \cdot (2x)^3$   
 b)  $(-x^2)^3 \cdot (-x^4)^2$   
 c)  $(-ab^2) \cdot (-9)$

## Solución:

- a)  $-x^2 \cdot (2x)^3 = -x^2 \cdot 2^3 \cdot x^3 = -8x^{2+3} = -8x^5$   
 b)  $(-x^2)^3 \cdot (-x^4)^2 = -x^{2 \cdot 3} \cdot x^{4 \cdot 2} = -x^{6+8} = -x^{14}$   
 c)  $(-ab^2) \cdot (-9) = 9ab^2$

## EJERCICIOS PROPUESTOS

1º. Completa la siguiente tabla:

Monomio	$-3x$	$2x^4y$	$3x^5y^2$	$xy$	$-x^4$
Grado					
Coeficiente					

NO ESCRIBIR AQUÍ

2º. Indica cuáles de los siguientes monomios son semejantes:

- a)  $3x^3$     b)  $2xy$     c)  $3x^2$     d)  $2x^3$     e)  $-yx$   
 f)  $3xy$     g)  $-x^2$     h)  $-x^2y$     i)  $5x^3$     j)  $x^2$

3º. Escribe un monomio de grado 2 con coeficiente -3.

4º. Escribe un monomio de grado 4 que tenga dos letras y coeficiente -1.

5º. Reduce las siguientes expresiones:

- a)  $3x + 2x$     b)  $-10x - 6x + 2x$     c)  $3a + 5a + 2a^2 + 4a^2$   
 d)  $\left(\frac{2}{3}x\right) \cdot (3x)$     e)  $-5(2x - 3) + 2(-x + 3)$

6º. Realiza las operaciones siguientes:

- a)  $x^3 \cdot (-x)$     b)  $(-3x^2) \cdot (-x^2)$     c)  $(a^3b^2) \cdot (-2ba)$

7º. Realiza las operaciones siguientes:

- a)  $-2x^2 \cdot (x)$     b)  $(3x^2) \cdot (-2x^3)$   
 c)  $(-a^4b^2) \cdot (2ba)$     d)  $2a - b - 3a + 4a + b + a$   
 e)  $(2x) - (-5x)$     f)  $(-2a^2) \cdot 2a$

8º. Calcula el valor numérico de la expresión  $2x^3 - 2x + 1$  para:

- a)  $x = -1$     b)  $x = 1$     c)  $x = 2$     d)  $x = -2$

