

EJERCICIOS RESUELTOS

1º. Completa la tabla siguiente:

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

Solución:

Monomio	$-x^6$	$2x^4y^2$	$3xy^6$	x^4	$-2xy$
Grado	6	$4+2=6$	$1+6=7$	4	$1+1=2$
Coefficiente	-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) $(5ab^2) \cdot (9b^2a) = 5 \cdot 9 a^{1+2} b^{2+2} = 45a^3b^4$

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					
Coefficiente					

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) $(\frac{2}{3}x) \cdot (3x)$ 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) $x = -2$

