



## Unidad N°2: Álgebra

### Primera parte: Expresiones algebraicas

Nombre: \_\_\_\_\_ Curso: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

- Objetivos: - Clasificar expresiones algebraicas  
- Reducir expresiones algebraicas  
- Multiplicar expresiones algebraicas

1. Une cada expresión con su clasificación. ¡ATENCIÓN! Primero reduce términos semejantes si es que es posible

$$7x + y - 1$$

Monomio

$$-ab + 7ba + 3a$$

Binomio

$$2 + a - b + c$$

Trinomio

$$a^2b + 6a^2b$$

Polinomio

2. Completa los recuadros con el número o letra que falta para que las multiplicaciones sean correctas  
Si quisieras poner alguna potencia, por ejemplo  $x^2$ , escríbelo de este modo: **x2**

a)  $-7x \cdot \square x^3 = 14x^4$

c)  $2a^3b \cdot -5\square = -10a^7b$

b)  $4x(\square + x^3) = -12x + 4x^4$

d)  $(x + 3)(x + \square) = x^2 + 5x + 6$

**3. Selección múltiple: marca la alternativa correcta en cada ejercicio. Para ello haz una "x" en el casillero al lado de la letra correspondiente**

I) ¿Cuál de los siguientes términos NO es semejante a  $2a^2b^3$  ?

A	B	C	D	E
$-3a^2b^3$	$7b^3a^2$	$\frac{a^2b^3}{4}$	$2,4a^3b^2$	$-a^2b^3$

II) Al reducir al máximo la siguientes expresión  $a - [-a - (-a + b - c)]$  resulta: (recuerda eliminar paréntesis de dentro hacia afuera, es decir, el paréntesis de afuera se baja en el primer paso, pues se debe eliminar primero el paréntesis redondo)

A	B	C	D	E
$-a + b - c$	$a + b - c$	$-a - b + c$	$a - b - c$	$a + b + c$

III) ¿Cuál(es) de las siguientes igualdades es(son) verdadera(s)?

I.  $5x \cdot -x \cdot -x = -5x^3$

II.  $-4x \cdot 3x^2 = -12x^3$

III.  $-3y \cdot -x \cdot -7xy = -21x^2y^2$

A	B	C	D	E
Sólo II	Sólo I y II	Sólo I y III	Sólo II y III	I, II y III

IV) ¿Cuál de las siguientes expresiones NO es equivalente a la expresión  $3x^2 - 15x + 18$  ?

A	B	C	D	E
$18 - 3x(5 - x)$	$3(x^2 - 5x + 6)$	$3(x - 3)(x - 2)$	$3(3 - x)(x - 2)$	$3x(x - 5) + 18$

V) Calcula el resultado de la siguiente multiplicación  $(x - y)(x^3 + x^2y + xy^2 + y^3)$

A	B	C	D	E
$x^4 + y^4$	$x^4 - y^4$	$x^4 + x^2y^2 - y^4$	$x^4 + x^3y - y^4$	$x^4 + x^3y + y^4$

