

# UNIDAD EDUCATIVA PARTICULAR BILINGÜE ECOMUNDO

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

Curso: \_\_\_\_\_ PARALELO: A  - B

Docente: Ing. Andrés González T. Mgtr.

## ACTIVIDAD FORMATIVA 3: EXPRESIONES ALGEBRAICAS. MONOMIOS Y POLINOMIOS

### 1. Expresa en forma algebraica cada enunciado.

- a. El doble de un numero más 5.

$x^2 + 5$

$2x + 5$

$(x + 5)^2$

- b. El producto de tres números.

$a + b + c$

$3abc$

$abc$

- c. La cuarta parte de la suma de dos números.

$(a + b)/4$

$4(a + b)$

$4a + b$

- d. La suma de los cuadrados de dos números.

$a^2 + b^2$

$(a + b)^2$

$2a + 2b$

- e. La tercera parte del cuadrado de un número.

$3a^2$

$a^2/3$

$3a^2/3$

- f. El doble de la raíz cuadrada de un número.

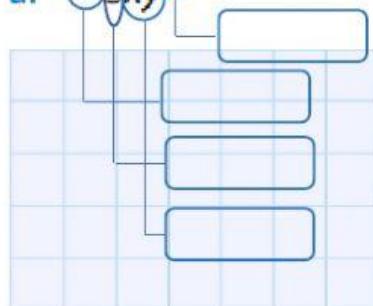
$2\sqrt{a}$

$2a^2$

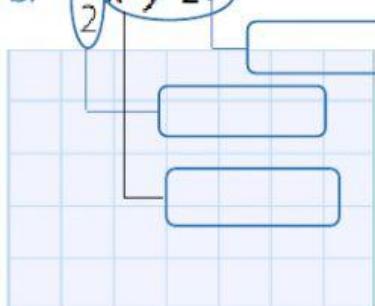
$2\sqrt{a^2}$

### 2. Determina todos los elementos de cada expresión.

a.  $-3xy^2$



b.  $\frac{1}{2}x^4y^3z$



3. Marca con una **X** las expresiones algebraicas que son monomios.

a.   $5m^2n$

d.   $6x^2y^2 + 5$

b.   $2m^2 + 4m + 3$

e.   $6x^2 + 8x - 3$

c.   $8m^2n$

f.   $-x^3$

4. Clasifica los siguientes polinomios de acuerdo con su número de términos.

a.  $a^4b^3 - 3a + 5b - 7a^3b^2$

---

---

b.  $5x^2 - 7x^5 + 8x$

---

---

c.  $\frac{1}{4}xy^3 - \frac{2}{3}x^2y$

---

---

d.  $1 - 2x^4 + 5x + 6x^2 - x^3$

---

---

e.  $\frac{1}{2}y + \frac{1}{3} - 2y^5 - 3y^2 + 8y^4$

---

---

**5. Identifica el grado absoluto y relativo de cada polinomio.**

a.  $6x^3y^2 - 3x^2y + 5xy$

Grado absoluto:

Grado relativo: x=      y=

b.  $\frac{1}{4}x^4 - 3x^2 + 5x - 2$

Grado absoluto:

Grado relativo: x=

c.  $\frac{1}{6}x^3y^2z + \frac{3}{2}x^2yz^3 - \frac{1}{5}xy^3z^2$

Grado absoluto:

Grado relativo: x=      y=      z=

**6. Halla el valor numérico de cada polinomio para el valor dado de cada variable.**

a.  $\frac{1}{3}xy^2 - 5x^3y, x = 1, y = 2$

$$\frac{1}{3}( ) ( )^2 - 5( )^3 ( )$$

$$\frac{1}{3}( ) ( ) - 5( )( )$$

$$- - - = -$$

b.  $-3xy + 12x^2, x = 2, y = 3$

$$-3( )( ) - 12( )^2$$

$$-12( )$$

$$- - - =$$

c.  $\frac{3}{4}mnr - \frac{1}{3}, m = 5, n = 10, r = 6$

$$\frac{3}{4}( )( )( ) - \frac{1}{3}$$

$$- \frac{1}{3} = - \frac{1}{3} = -$$

d.  $3x^2 - 7x + 5, x = 3$

$$3( )^2 - 7( ) + 5$$

$$3( ) - + 5$$

$$- + 5 =$$

7. Escribe un polinomio que cumpla con las condiciones dadas en cada caso.

a. Grado absoluto 5, dos variables y trinomio.

<input type="text"/>				
----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------

b. Binomio, grado absoluto 4, una variable.

<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
----------------------	----------------------	----------------------

c. Trinomio, grado absoluto 10, tres variables.

<input type="text"/>				
----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------

d. Polinomio de grado absoluto 5, una variable y completo.

<input type="text"/>									
----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------

e. Trinomio, ordenado y completo, grado absoluto 2 y una variable.

<input type="text"/>				
----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------