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

LIVEWORKSHEETS

3. Marca con una ✗ las expresiones algebraicas que son monomios.

a. ☐ $5m^2n$

b. ☐ $2m^2 + 4m + 3$

c. ☐ $8m^2n$

d. ☐ $6x^2y^2 + 5$

e. ☐ $6x^2 + 8x - 3$

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

LIVEWORKSHEETS

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

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

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

$__ - \quad = __$

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

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

$-12(\quad)$

$- \quad =$

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

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

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

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

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

$3(\quad) - \quad +5$

$- \quad +5 =$

LIVEWORKSHEETS

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

a. Grado absoluto 5, dos variables y trinomio.



b. Binomio, grado absoluto 4, una variable.



c. Trinomio, grado absoluto10, tres variables.



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



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



LIVEWORKSHEETS