

ACTIVIDADES DE REPASO: ÁLGEBRA

NOMBRE: _____ FECHA: _____

1. Une cada enunciado con su expresión algebraica:

a) El doble de un número más su mitad.	$x^2 + 5$
b) La diferencia entre un número y su siguiente.	$3 \cdot (x + y)$
c) El cuadrado de un número más cinco unidades.	$2x + \frac{x}{2}$
d) El triple de la suma de dos números distintos.	$x - (x + 1)$

2. Calcula los siguientes valores numéricos:

a) Para $x = 1$ e $y = -2$, Valor numérico: $2x - 3y =$ _____

b) Para $x = -1$ e $y = -1$, vaor numérico: $(x + y)^2 =$ _____

3. Completa la tabla:

Monomio	Coeficiente	Parte Literal	Grado
$-3x^3yz^4$			
$\frac{1}{2}ab$			
4			
$-xy^2$			
	1	y	

4. Elige la opción correcta, en las siguientes operaciones entre monomios:

a. $7x^2 + 5x^2 - 3x^2 =$	$9x^2$	$9x^6$	$-9x^2$
b. $-a^3 + 2x^3 - a^2 =$	$-2a^5 + 2x^3$	$-a^3 - a^2 + 2x^3$	$0x^3a^5$
c. $5x^2y^3 - 7x^2y^3 - y^3x^2 =$	$-3x^2y^3$	$-3x^3y^2$	$3x^2y^3$
d. $ab^2 - 2ab^2 - a^2b + a^2b =$	$ab^2 - 2a^2b$	$-1a^6b^6$	$-ab^2$
e. $(2x^2y) \cdot (5xy^2) =$	$7x^3y^3$	$10x^3y^3$	$10x^2y^2$
f. $(-ab^6c^2) \cdot (4ac^3) =$	$3a^2b^6c^5$	$-4a^2b^6c^5$	$4a^2b^6c^5$
g. $(12x^5y^2c) : (-3xc) =$	$-4x^4y^2$	$9x^4y^2$	$-4x^4y^2c$
h. $(-4b^4c^7) : (-b^2c^3) =$	$-4b^2c^4$	$4b^2c^4$	$4b^6c^{10}$

5. Resuelve las siguientes ecuaciones:

a) $3x - 5 = 2x - 1$

=

=

c) $2 - 3x + 5 = x - 5 - 7x$

=

=

$x = \text{---} =$

b) $5x + 4 - 4x = 3 + 2$

=

$x =$

d) $-5x + 5 = 2x - 1 - x$

=

=

$x = \text{---} =$

6. Resuelve las siguientes ecuaciones con paréntesis:

a) $2 \cdot (x + 1) = x - 4 - 5x$

=

=

=

$x = \text{---} =$

c) $2(3x - 1) - 5x = 5 - (3x + 11)$

=

=

=

$x = \text{---} =$

b) $4(2 - x) - (4 - x) = 7(2x + 3)$

=

=

=

$x = \text{---} =$

d) $2 \cdot (x + 1) - 3(x - 2) = x + 6$

=

=

=

$x = \text{---} =$

7. Resuelve las siguientes ecuaciones con denominadores:

a) $\frac{x}{3} - \frac{2x}{4} + 3 = \frac{3x}{2} - \frac{1}{3}$

$\text{---} - \text{---} + \text{---} = \text{---} - \text{---}$

=

=

=

$x = \text{---} =$

b) $5 + \frac{x}{3} - 2x = \frac{3}{2} - x$

$\text{---} + \text{---} - \text{---} = \text{---} - \text{---}$

=

=

=

$x = \text{---} =$

c) $\frac{4x}{15} - \frac{x}{3} = 2 - \frac{x}{5}$

$\text{---} - \text{---} = \text{---} - \text{---}$

=

=

=

$x = \text{---} =$

8. Sabemos que el perímetro de un rectángulo es de 66 metros y que la base es 7 metros más larga que la altura. ¿Cuáles son las dimensiones del rectángulo?

9. A Fermín, Marta y Rosa les ha tocado el premio de la rifa de su colegio, pero a Marta le corresponde el doble que a Fermín, y a Rosa, 200 € más que a Marta. Si tienen que repartirse 5 400 €, ¿cuánto les corresponde a cada uno?