



INSTITUCIÓN EDUCATIVA SOL DE ORIENTE

DOCENTE: LUIS ALONSO VARGAS RESTREPO ASIGNATURA: MATEMÁTICAS

TALLER EXPRESIONES ALGEBRAICAS

1. En el cuadro siguiente escribir la expresión algebraica para cada uno de los enunciados.

Lenguaje común	Lenguaje algebraico
El triple de un número	
Un número aumentado en dos unidades	
La suma de dos números	
El triple de un número más otro número	
La mitad de un número	

2. Resolver las siguientes expresiones.

- $5x + 2x$
- $-3y^2 + 4y^2$
- $2ab^2 - ab^2 + 3ab^2$
- $-2ab^3 - 3ab^3 + 3ab^2$
- $2xy^2 - \frac{1}{3}xy^2 + 3xy^2$

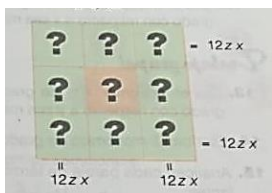
3. Completar el siguiente cuadro de suma de expresiones algebraicas.

+	a	$\frac{1}{5}a$	-3b	-a
-2a				
3a				
2a				
-3b				
-b				

4. Resolver los siguientes ejercicios.

- De $-2a^2b$ restar $41a^2b$
- De $-6x^2y^2$ restar $11x^2y^2$
- Restar x^3y de $-3x^3y$
- Sumar x^3y con $-3x^3y$
- Sumar $2x^3y$ con $-\frac{2}{3}x^3y$

5. Ubica los monomios semejantes xz , $2xz$, $3xz$, $4xz$, $5xz$, $6xz$, $7xz$, $8xz$; uno por casilla de modo que todos los lados sumen $12xz$.



6. Adicione cada par de monomios.

- $3x, -7x$
- $-5y^2, 4y^2$
- $\frac{1}{3}ab^2, -ab^2, 3ab^2$
- $-ab^3, -7ab^3$
- $2xy^2, \frac{1}{3}xy^2, 7xy^2$

7. Realiza las siguientes operaciones de expresiones teniendo en cuenta el valor de cada expresión.

$$A = 2x + y \quad B = -3x + y$$

$$C = -\frac{1}{2}x + 3y \quad D = -7x + 2y$$

Resolver

- $A + B$
- $A + C$
- $A + B + C$
- $A - B + C$
- $A - B - C$

8. Realizar las siguientes multiplicaciones de expresiones algebraicas.

- $3x, -7xy$
- $-5y^2, 4y^2y$
- $\frac{1}{3}ab^2c, -ab^2, 3ab^2c$
- $-ab^3, -7ab^3c$
- $2xy^2, \frac{1}{3}xy^2, 7xy^2z$

9. Completar el siguiente cuadro de producto de expresiones algebraicas.

()	ab	$\frac{1}{5}a$	-3b	-a
-2a				
3ab				
2a				
-3b				
-bc				

10. Resolver las siguientes operaciones de monomios por polinomios.

- $3(5x + 2x)$
- $2y(-3y^2 + 4y^2)$
- $3ab(2ab^2 - ab^2 + 3ab^2)$
- $-2ab^3(-3ab^3 + 3ab^2)$
- $2xy^2(-\frac{1}{3}xy^2 + 3xy^2)$