



INSTITUCIÓN EDUCATIVA JULIA RESTREPO – TULUÁ
AÑO 2023

Departamento de matemáticas

PERIODO: Uno

Taller de apoyo: Expresiones algebraicas, términos, lenguaje algebraico, reducción de términos semejantes.

Grado: 8º

Área: Matemáticas

Docente: Emerson Restrepo Piedrahita

Asignatura: Algebra

Nota: Este taller tiene el propósito de que el estudiante practique las temáticas y los ejercicios donde tuvo dificultades en el primer periodo, para presentar evaluación escrita, por lo tanto, **NO LO DEBE PRESENTAR AL DOCENTE**, solo es de carácter preparatorio.

FECHA DE LA EVALUACIÓN: 22 al 26 de abril de 2024

Repaso

1. Resuelve las operaciones.

a. $3 + \left(-\frac{4}{5}\right) - \left(-\frac{1}{2}\right)$

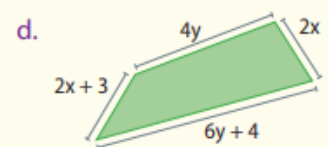
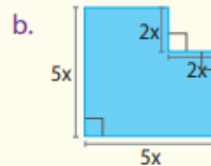
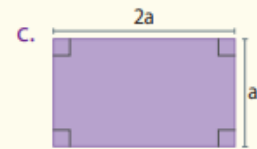
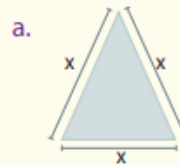
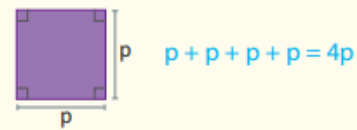
b. $(2,8 + 5,5) (1,8 - 0,4)$

c. $\frac{3}{5} - \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{3} + \left(-\frac{1}{5}\right)$

2. Completa la tabla según las indicaciones de la primera columna.

Una expresión que representa un número cualquiera	
Súmale 2	
Multiplica el resultado por 3	
Divide el resultado en 5	

6. Escribe una expresión algebraica que represente el perímetro de cada figura y redúcela si es posible.



Práctica guiada

3. Escribe una expresión para los puntajes de cada agrupación de fichas.



4. Dibuja las fichas que representa cada suma.



7. Identifica el coeficiente numérico y el factor literal de cada término algebraico y escríbelos en los recuadros.

$-3m^2$ → coeficiente: ; factor literal:

a. $5ab$ → coeficiente: ; factor literal:

b. $-8t^3$ → coeficiente: ; factor literal:

c. $-n^5$ → coeficiente: ; factor literal:

d. $12x^2yz^3$ → coeficiente: ; factor literal:

8. Completa cada igualdad.

$2x + 3y + \underline{3x} + \underline{4y} = 5x + 7y$

a. $3y + 6 = 3y + \underline{\hspace{2cm}}$

b. $8m + 3n - 12 + \underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}} = 6m + 5n - 12$

5. Escribe una expresión algebraica para registrar el puntaje de cada jugador, representado una ficha roja por r y una ficha azul por a .

Juego	1	2	3	4	5
Jugador 1		a	r		
Jugador 2	a			a	r

Jugador 1: $a + r$

Jugador 2: $a + a + r = 2a + r$

- a.

Juego	1	2	3	4	5
Jugador 1	r				r
Jugador 2		a	r	a	
- b.

Juego	1	2	3	4	5
Jugador 1	r	a	r	a	r
Jugador 2		a	r	a	r

c. $5x + \underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}} = 6x - 5$

9. Determina la relación entre las variables x e y , y completa la tabla.

x	1	2	3	4	x
y	2	3	4	5	$x+1$

- a.

x	1	2	3	4	
y	2	4	6	8	
- b.

x	1	2	3	4	
y	0	1	2	3	
- c.

x	1	2	3	4	
y	3	5	7	9	

- 1 Represente en lenguaje algebraico las siguientes expresiones:

1. El número natural siguiente a k .

2. El triple de n .

3. El número que excede a n en 18.

4. El cubo de a disminuido en 3.

5. La suma de los cuadrados de dos números.

6. El cuadrado de un número menos cinco.
