

$$12d - 6d + 18b =$$

# Corrección Álgebra 7°

Profesora: Nayadher Villanueva Garrido

Recuerda que esta semana se envía el ticket de salida que debes responder hasta el día Lunes 7 de sept.

# Objetivo Sesión Anterior

Representar números usando expresiones algebraicas y caracterizar las expresiones algebraicas .

# Recordemos ...¿Qué es Algebra?

Parte de la matemática en la cual las operaciones son generalizadas empleando números, letras y signos que representan simbólicamente un número.

Ej Mi sueldo es tres veces el sueldo de Claudia

$X$  sueldo de claudia.

$3X$  mi sueldo

# Lenguaje Común o natural -Lenguaje Algebraico

Para transformar un enunciado del lenguaje natural al lenguaje algebraico debes poner atención a las palabras que indican operaciones matemáticas y relaciones entre cantidades .

Aumentar  
Incrementar  
Agregar

+

Disminuir  
Eliminar  
Suprimir

-

Doble triple  
Cuádruple

Multiplicación

$2x$

$3y$

$4a$

Mitad

tercio      cuarta parte

División

$\frac{1}{2} t$

$\frac{1}{3} k$

$\frac{1}{4} x$

# Práctica Guiada

Un número	$Y+12$
El doble de un número	$x$
La mitad de un número	$2x$
Un número aumentado en 12	$W-10$
Un número disminuído en 10	$\frac{x}{2}$



# Copia en tu cuaderno y escribe en lenguaje algebraico

1. Representa en lenguaje algebraico los siguientes enunciados.

Un número aumentado en cincuenta unidades:  $x + 50$

- a. Un número disminuido en cuatro unidades.

R:  $x - 4$

- b. La cuarta parte de un número disminuida en cinco unidades.

R:  $\frac{x}{4} - 5$

- c. El triple de un número, aumentado en nueve unidades.

R:  $3y + 9$

- d. La mitad de un número aumentada en tres unidades.

R:  $\frac{w}{2} + 3$

- e. La diferencia entre un número y su doble.

$y - 2y$

- g. La tercera parte de la diferencia entre un número y su sucesor.

R:  $\frac{x - (x + 1)}{3}$

- h. La diferencia entre la quinta parte de un número y su décima parte.

R:  $\frac{w}{5} - \frac{w}{10}$

- i. El doble de un número es cuatro.

R:  $2a = 4$

- j. Un número aumentado en tres es igual a seis.

R:  $w + 3 = 6$

- k. Un número más su sucesor es mayor que cincuenta.

R:  $x + (x + 1) > 50$

- l. La mitad de un número más tres no excede al número disminuido en 7.

$\frac{x}{2} + 3 < x - 7$

# Práctica independiente

## Trabajo con texto de estudio pag 76.n°2

2. Representa con lenguaje algebraico. Revisa el ejemplo.

La mitad de un número, disminuida en el triple del mismo número.

Paso 1: Identifica la variable. Denominemos  $x$  a un número cualquiera.

Paso 2: Representa con lenguaje algebraico.

La mitad del número es  $\frac{x}{2}$  y el triple del mismo es tres veces dicho número, o sea,  $3x$ . Así, la expresión será  $\frac{x}{2} - 3x$ .

- a. El doble de un número aumentado en diez unidades.
- b. El triple de la suma entre un número y cuatro unidades.
- c. El 25 % de un número.
- d. La mitad de un número más su doble.
- e. La edad de Katia disminuida en tres unidades.
- f. El triple de la diferencia entre un número y tres unidades.

a) El doble de un número aumentado en 10 unidades

$$2x+10$$

b) El triple de la suma entre un número y cuatro unidades

$$3(y+4)$$

c) El 25% de un número

$$\frac{25m}{100}$$

d) La mitad de un número más su doble

$$\frac{y}{2} + 2y$$

e) La edad de Katia disminuida en tres unidades

$$y-3$$

f) El triple de la diferencia entre un número y tres unidades

$$3(y-3)$$

Recordemos el segundo objetivo trabajado la sesión anterior.

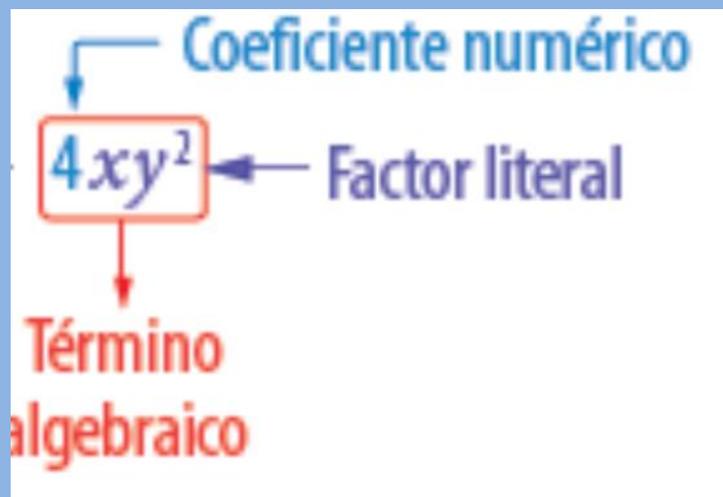
# Expresiones Algebraicas

Una **Expresión Algebraica** es un conjunto de números o símbolos relacionados entre si por los signos de las operaciones de suma, resta , multiplicación y división .

Ej:  $2x+3ax-2x$

Una expresión Algebraica está compuesta por **Términos Algebraicos** .

TÉRMINO ALGEBRAICO	EXPRESIÓN ALGEBRAICA
$5X$ $2XY$  $7W$	$5X+2XY-7W$



# Práctica Guiada

Identificar

Término Algebraico	Factor numérico	Factor literal
$2x^2$	2	$x^2$
$wy^3$	1	$wy^3$
$5abc$	5	$abc$

# Práctica Independiente: Pág. 78n°2

2. Analiza y completa la tabla en tu cuaderno.

Término algebraico	Coficiente numérico	Factor literal
$5 \cdot a^3 \cdot b$	5 ■	$a^3 b$ ■
$0,7 \cdot x^2$	0,7 ■	$x^2$ ■
$\frac{1}{9} \cdot a^7 \cdot b^3$	$\frac{1}{9}$ ■	$a^7 b^3$ ■
$12z^3 x$ ■	12	$z^3 x$
$-3,75a^3 pq$ ■	-3,75	$a^3 pq$
$\frac{4}{11} stu$ ■	$\frac{4}{11}$	$stu$

# Hemos terminado...

