



COMISIÓN DE
EVALUACIÓN

NÚCLEO FAMILIAR EDUCATIVO PARA EL DESARROLLO NUFED No. 626
Finca Municipal Sesibche, San Juan Chamelco, A.V.

GRADO Y SECCIÓN: 1º. Básico "A"
ÁREA: Matemáticas
DOCENTE: Elias Molina Ic
CONTACTO: Teléfono: 46283743

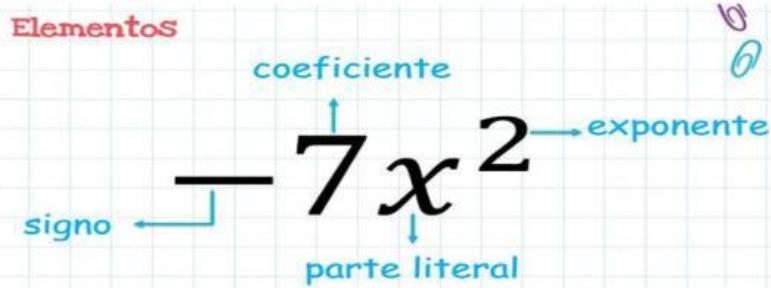
Guía Quincenal
#1
I UNIDAD 2024

DURACIÓN:	Del 19/02 al 01 de 03 de 2024
TEMA/CONTENIDO:	➤ Expresiones algebraicas (variables). ➤ Convierte a lenguaje algebraico situaciones cotidianas y viceversa.
COMPETENCIA:	1. Identifica elementos comunes en patrones algebraicos y geométricos.
INDICADOR DE LOGRO:	1.1. Representa información cuantitativa generalizada a partir de variables.

DESARROLLO DEL TEMA

EXPRESIONES ALGEBRAICAS

Se conoce como expresiones algebraicas a la combinación de letras, signos y números en las operaciones matemáticas. Por lo general, las letras representan cantidades desconocidas y son llamadas variables o incógnitas. Las expresiones algebraicas permiten las traducciones a las expresiones del lenguaje matemático del lenguaje habitual. Las expresiones algebraicas surgen de la obligación de traducir valores desconocidos a números que están representados por letras. La rama de las matemáticas responsable del estudio de estas expresiones en las que aparecen números y letras, así como signos de operaciones matemáticas, es Álgebra.



Como se mencionó con anterioridad, dichas operaciones no son más que la combinación de letras, números y signos que, posteriormente, se emplean en diferentes operaciones de tipo matemático. En las expresiones algebraicas, las letras tienen el comportamiento de los números y cuando estas toman ese curso, se emplean entre una y dos letras.

TIPOS DE EXPRESIONES ALGEBRAICAS

MONOMIO: Son las expresiones algebraicas que están conformadas por un término..... 7x

BINOMIO: Son las expresiones algebraicas que están conformadas por dos términos..... 3x² + 2y

TRINOMIO: Son las expresiones algebraicas que están conformadas por tres términos..... 6x² - x + 3

LENGUAJE ALGEBRAICO

El lenguaje algebraico es una forma de traducir a símbolos y números lo que normalmente tomamos como expresiones particulares. De esta forma se pueden manipular cantidades desconocidas con símbolos fáciles de escribir lo que permite simplificar teoremas, formular ecuaciones e inequaciones y el estudio de cómo resolverlas. Este lenguaje nos ayuda a resolver problemas matemáticos mostrando generalidades.

1. Un número: x
2. Un número más 12: x + 12
3. Siete más un número: 7 + x
4. El doble de un número: 2x
5. Cuatro veces un número: 4x
6. El cuadrado de un número: x²
7. La multiplicación de dos números: (x)(y)

EJEMPLIFICACIÓN

EXPRESIONES ALGEBRAICAS

1) $2xy$

2) $6ab - 4cd$

3) $5x^2 - 2x + 9$

4) $3x^2y^3 - 5xy^2$

LENGUAJE ALGEBRAICO

LENGUAJE COMÚN	LENGUAJE ALGEBRAICO
Un número menos sesenta	$x - 60$
La suma de dos números	$x + y$
Un número más veinte es igual a cuarenta	$x + 20 = 40$
El doble de un número es igual a noventa y ocho	$2x = 98$
Dos más el triple de un número es igual a veintitrés	$2 + 3x = 23$
El triple de un número menos ocho es igual a diez	$3x - 8 = 10$
La diferencia entre dos números	$x - y$
Ocho menos un número	$8 - x$

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE

Fecha de entrega: 05/03/2024 | Valor: 15 pts.

INSTRUCCIONES:

- A continuación, encontrará una hoja con varias actividades que deberá realizar de acuerdo a las explicaciones de la presente guía y del profesor. (Expresiones algebraicas, lenguaje algebraico)

HERRAMIENTA DE EVALUACIÓN (Escala de rango)

No.	A = Excelente	B = Bueno	C = Regular	Criterios a evaluar	A	B	C
1	Entrega de la actividad en la fecha establecida				3	2	1
2	Capacidad de traducir un problema común en lenguaje matemático				3	2	1
3	Identifica las partes de una expresión algebraica				3	2	1
4	Escribe expresiones algebraicas utilizando signos, números, letras, exponentes				3	2	1
5	Resultados finales				3	2	1
				PUNTEO			

Nota: la herramienta de evaluación debe de estar pegada en la carátula de su trabajo al entregarlo.

BIBLIOGRAFÍA/ E-GRAFÍA

Expresiones Algebraicas: <https://conceptodefinicion.de/expresiones-algebraicas/>

Lenguaje Algebraico: <https://matematica.lagui2000.com/general/lenguaje-algebraico>



Instrucciones: Escriba en cada cuadro las partes de las siguientes expresiones. Guíese con el ejemplo (0)

No.	Expresión	Signo	Coeficientes	Parte literal	Exponentes
0	$25m^5n^6 + 12a^2b^3 - 4p^2q^4$	+, -	25, 12, 4	m, n, a, b, p, q	5, 6, 2, 3, 2, 4
1	$5x^2y^3z$				
2	$-34x^3 - 24x^2 - 8$				
3	$3x^7 + xy$				
4	$32m^4n^3 - 12p^{10}$				
5	$-5x^2 + 3x + 3$				
6	$5a^2b^3$				
7	$-5x^2 - 3x^2$				
8	$8x^3y^2$				
9	$12a^7b^4c^{10}$				
10	$6p^8q^3r^2 - 7x^9$				

Instrucciones: Traduzca al lenguaje algebraico las siguientes expresiones. Guíese con el ejemplo (0)

No.	LENGUAJE COMÚN	LENGUAJE ALGEBRAICO
0	El triple de un número menos dos es igual a dieciséis	$3x - 2 = 16$
1	El doble de un número más ocho es igual a cuatrocientos cuarenta.	
2	Un número más cinco es igual a diez	
3	El doble de un número más el triple de otro número es igual a ocho.	
4	Un número	
5	El triple de un número	
6	La tercera parte de un número	
7	Un número menos tres	
8	Un número elevado a la quinta potencia	
9	El triple de un número disminuido en cinco	
10	Un número más dos es igual a siete	