



Mi Universidad

super nota

Nombre del Alumno: Alma Camila Hernández Méndez

Nombre del tema: Lenguaje Algebraico

Parcial: 2

Nombre de la Materia: Álgebra

Nombre del profesor: Juan José Ojeda Trujillo

Bachillerato Recursos Humanos

Cuatrimestre: I

LENGUAJE algebraico

Expresiones algebraicas

Las expresiones algebraicas son combinaciones de números, letras y operadores matemáticos que representan situaciones o relaciones matemáticas. Ejemplo: $3x+7=13$

Terminología

Se utilizan letras para representar números, luego es posible que partiendo que "a" es igual a "2" y "b" igual a "5" se expresan operaciones de la siguiente manera: Ejemplo:

$$a+b=ab$$

Notación algebraica

La palabra notación en matemáticas significa la forma en que representamos conceptos matemáticos. Ejemplo:

$$-8ab + 2c - d - 12abd + C$$

Grado de una expresión algebraica

Es un concepto que permite comprender la resolución de ecuaciones con un monomio y un polinomio. Ejemplo:

$$-3a^2b^3C = 2 + 3 + 1 = 6$$

Ordenación de los elementos de una expresión algebraica.

Ejemplo:

$$-b^4c^36a^2$$

En la simplificación de términos algebraicos, las literales se ordenan alfabéticamente sin considerar los exponentes, y el coeficiente se coloca antes de las literales para facilitar la identificación de términos similares.

Valor numérico de una expresión algebraica

El valor numérico de una expresión algebraica se obtiene al sustituir cada una de sus literales por un valor numérico que se le asigne y efectuar las operaciones indicadas.

Ejemplo:

$$3X^2 + 3X - 5$$

$$X=3$$

$$3(3)^2 + 2(3) - 5 = 28$$

Lenguaje común

El lenguaje común en matemáticas simplifica conceptos para hacerlos comprensibles a quienes no conocen la notación técnica, siendo útil en la enseñanza y comunicación. Ejemplo: $X+3=7$

Lenguaje algebraico

El lenguaje algebraico es esencial en matemáticas y se aplica en diversas disciplinas, simplificando y resolviendo problemas de manera precisa y sistemática. Ejemplo: $3x+2=11$

Términos semejantes

El valor numérico de una expresión algebraica se obtiene al sustituir cada una de sus literales por un valor numérico que se le asigne y efectuar las operaciones indicadas. Ejemplo: $2x+3x= 5x$

Reducción de términos semejantes

Es la reducción de términos semejantes en una expresión algebraica en el que aparecen coeficientes positivos y negativos, debemos seguir el mismo procedimiento que usamos con los números enteros.

Ejemplo:

$$-2x = x - 5x - 2x -$$

$$4x = -14x$$