



Mi Universidad

$$x + 4x + 2^2 - (3/x)$$

Diagrama de la expresión algebraica $x + 4x + 2^2 - (3/x)$ con etiquetas:

- Coeficiente: 4
- Exponente: 2
- Variable: x
- Operadores: +, -, /
- Paréntesis: ()

Expresiones algebraicas

Una expresión algebraica es un conjunto de números y letras que se combinan con los signos de las operaciones aritméticas. Una expresión algebraica se define como aquella que está constituida por coeficientes, exponentes y bases; ej: $7x^4y^3$.

Terminología

se refiere a los conceptos y reglas que se utilizan en el álgebra, una rama de las matemáticas que estudia la generalización de las operaciones aritméticas:

Grado de una expresión algebraica

Para calcular el grado de una expresión algebraica, se debe sumar los exponentes de las incógnitas o literales. Por ejemplo, en la expresión $(3x^2 + 4x + 7)$, el mayor exponente de (x) es 2, por lo que el grado de la expresión es 2.

Anotación Algebraica

usados en álgebra para representar las cantidades en los números y las letras. Los números se emplean para representar cantidades conocidas y determinadas. Las letras se emplean para representar toda clase de cantidades, ya sean conocidas o desconocidas.

Lenguaje algebraico

Ordenación de los elementos una expresión algebraica

Paréntesis, Exponentes, Multiplicación y división de izquierda a derecha, Suma y resta de izquierda a derecha.

Reducción de términos semejantes

es un proceso en álgebra que consiste en sumar o restar los coeficientes numéricos de una expresión algebraica, siempre que tengan el mismo factor literal.

Lenguaje común y algebraico

En diversos problemas indolematematicos es necesario expresar el lenguaje algebraico lo que se expresa en lenguaje común pero también se presentan en situaciones en las que se debe traducir el lenguaje común lo expresa en lenguaje algebraico

Términos semejantes

es aquel que se parece a otro término. El signo y el exponente pueden cambiar, entonces son aquellos monomios que tienen la misma literal elevada al mismo exponente. Algunos ejemplos son los siguientes: $2x$ y $3x$ negativo son términos semejantes, tienen la misma literal elevada al mismo

Valor numérico de una expresión algebraica

Cuando en una expresión algebraica sustituimos las letras por los valores que nos dan y luego resolvemos las operaciones, el resultado que se obtiene se llama valor numérico de una expresión algebraica.

$$\frac{253}{198} a^2 x^3 w$$

coeficiente numérico: 253/198, parte literal: $a^2 x^3 w$

$$\frac{253}{198} a^2 x^3 w q^{-1}$$

escrito como producto