

## Monomios

domingo, 29 de octubre de 2023 11:49

1. EXPRESIONES ALGEBRAICAS

Una expresión algebraica es una combinación de letras, números y operaciones. A cada una de estas letras les llamamos variables.

Ejemplos

$$a) 2xy - 3yz + \frac{1}{2}xz \rightarrow x, y, z \text{ (Variables)}$$

$$b) 3x^2y - 2xy^3 \rightarrow x, y \text{ (Variables)}$$

El valor numérico de una expresión algebraica es el número que obtenemos al sustituir la letras por su valor.

Ejemplos

$$a) 2xy - 3yz + \frac{1}{2}xz \text{ . Calcular el valor numérico si } x=2 \text{ } y=-1 \text{ } z=-3$$

$$2 \cdot 2 \cdot (-1) - 3(-1)(-3) + \frac{1}{2} \cdot 2(-3) = -4 - 9 - \frac{6}{2} = -4 - 9 - 3 = \textcircled{-16}$$

$$b) 3x^2y - 2xy^3 \text{ . Calcular el valor numérico para } x=-1 \text{ } y=-2$$

$$3(-1)^2(-2) - 2(-1)(-2)^3 = -6 - 16 = \textcircled{-22}$$

2. Monomios

Un monomio es una expresión algebraica en la que las únicas operaciones que se utilizan son el producto y las potencias de exponente positivo.

Ejemplos

$$a) 5xy^2z$$

$$b) -3x^3y^2$$

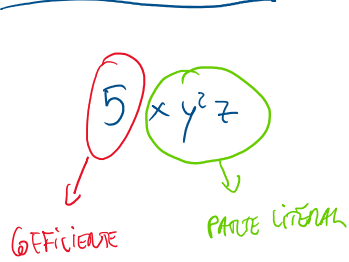
$$c) 5x^{-2}y \quad \underline{\text{No}} \text{ es Monomio}$$

porque aparecen potencias de exponente negativo.

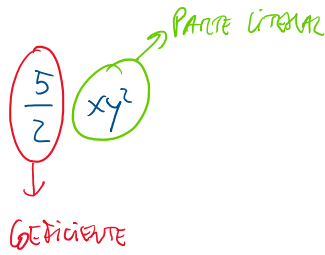
$$d) 5 \frac{xy^2}{z} \quad \text{No es Monomio porque aparece una división de variables}$$

e)  $\frac{5xy^2}{2} = \frac{5}{2}xyz$  si es MONOMIO      f)  $xy^2z$

PARTES DEL MONOMIO



Grado = 4



Grado = 3

Grado de un monomio como la suma de los exponentes de la parte literal.

Dos monomios son semejantes si tienen la misma parte literal.

Ejemplos

a)  $5xy^2 \parallel 7xy^2 \rightarrow$  Son semejantes

b)  $\frac{5}{2}xy^2z^2 \parallel -\frac{3}{5}y^2xz^2 \rightarrow$  Son semejantes

c)  $-\frac{1}{2}x^2y^3z \parallel -\frac{5}{3}x^3y^2z \rightarrow$  No son semejantes