



Términos Semejantes, Suma de Términos Semejantes

En la primera lección conocimos qué son términos, monomios, binomios, polinomios y grado de un polinomio ahora veremos cómo seleccionar términos semejantes de un polinomio y las condiciones para que dos polinomios son iguales

POLINOMIOS
Conceptos Fundamentales

Términos
son las cantidades que se operan en una suma algebraica.

Monomio
Es la expresión algebraica más simple que consta de un solo término y está estructurada por un factor numérico y un factor literal. ax^n

Factor Numérico: Coeficiente
Factor Literal: Variable

Binomio
es la expresión algebraica que consta de dos términos

Trinomio
es la expresión algebraica que consta de tres términos

Polinomios
Expresión algebraica que resulta de la suma algebraica de 4 o más monomios.

Producción por Kharla Mérida

Dos términos son semejantes si el factor o los factores literales que contiene son iguales por ejemplo dos tercios de x cuadrado ye, y menos x cuadrado ye son semejantes porque los factores literales de ambos son exactamente iguales son $7mn$ al cubo y $7mn$ cuadrado términos semejantes???

$$\frac{2}{3}x^2y \quad -x^2y$$

$$7mn^3 \quad 7mn^2$$

No... porque ambos tienen al factor m, pero la potencia de n en uno tiene exponente 3 y en el otro tiene exponente 2 el que tengan el mismo coeficiente no determina en absoluto para su semejanza

$$7mn^3 \quad 7mn^2$$

En el siguiente polinomio, nos piden simplificar términos semejantes todos los términos tienen factores x y y pero se diferencian según sea el exponente de ellas en cada uno los términos 1ro, 4to, 5to y 7mo tienen exactamente los mismos factores literales, por lo tanto son términos semejantes

$$8x^2y + xy^3 - 6xy^3 + 3x^2y - 5x^2y + 4xy^3 + 7x^2y$$

Y los términos 2do, 3ro y 6to término, son términos semejantes asociaremos ambos grupos de términos semejantes y ahora para sumar términos semejantes, sumamos sus coeficientes y multiplicamos por los factores literales

$$(8x^2y + 3x^2y - 5x^2y + 7x^2y) + (xy^3 - 6xy^3 + 4xy^3)$$

$$(8 + 3 - 5 + 7)x^2y + (1 - 6 + 4)xy^3$$

Operamos las sumas de coeficientes y nos queda $13x^2y... -xy^3$ ya sabemos cómo identificar los términos semejantes de un polinomio y cómo efectuar la suma de ellos acompañanos a la siguiente lección, donde aprenderemos cómo efectuar la suma de polinomios

$$13x^2y \quad -xy^3$$