



7mos. A-B-C GUÍA N° 18 MATEMÁTICA

(Términos Semejantes)

Visita mi blog : guiassfc.blogspot.com

Envía a mi correo : sbarrosjofre@hotmail.com

Partes de un término algebraico

TÉRMINO ALGEBRAICO

Consta de: a) signo
 b) coeficiente numérico
 c) factor literal

Ejemplo:



¿Cómo reducir términos semejantes?

Los términos semejantes son aquellos que tienen el mismo factor literal.

Reducir términos semejantes consiste en sumar o restar los coeficientes numéricos, conservando el factor literal que tienen en común. Para ello, puedes seguir los siguientes pasos:

- 1.- Identifica aquellos términos que sean semejantes.
- 2.- Agrúpalos según su factor literal y resuelve las operaciones correspondientes.

Por ejemplo:

$$\begin{aligned} 5q + 7z + 3q - 3z &= (5q + 3q) + (7z - 3z) \\ &= (5 + 3)q + (7 - 3)z \\ &= 8q + 4z \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 4a + 6b + 7a - a^2 &= (4a + 7a) + 6b - a^2 \\ &= 11a + 6b - a^2 \end{aligned}$$

(se puede ver que
a no es semejante
 con **a²**)
a ≠ **a²**

Dicho de otra manera:

Solo se pueden sumar o restar aquellos términos que tienen el mismo factor literal (las letras).

Ejercicios:

**1.- Analiza si las parejas de términos son semejantes.
Marca con una X según corresponda.**

		Sí	No
xw	2wx	X	
k² q	kq²		
3am	3an		
5wr²	4r²		
-b	b		
x²	x		
-ab	ba		

2.- Reduce los términos semejantes:

Ejemplo.

$$\begin{aligned}4xy + 4x + 12yx - 3x &= 4xy + 12yx + 4x - 3x \\ &= 16xy + 1x \\ &= 16xy + x\end{aligned}$$

Nota: los términos $xy = yx$

Ya que la multiplicación es conmutativa. Si $x = 3$
 $y = 7$

$$3 \cdot 7 = 21 \quad \text{y} \quad 7 \cdot 3 = 21$$

Por otra parte $1x = x$ (el 1 como es neutro no se pone , ya que $1 \cdot x = x$)

(i) $x + 4 + 2x - x - 5 - 8x =$

(ii) $5m - 12m + 11nm - 5mn =$

(iii) $pq - 3p + 7q + 12p - 15q =$

(iv) $5m + 4 - 7m - 5 =$

(v) $49u + 49 - 9u - 9 =$

(vi) $5xy^2 - 3y^2x - xy - 4xy^2 + 2x^2y + 3xy =$

Que tengan un trabajo muy provechoso.

Espero consultas y dudas. Saludos a todos.

