

I.4 Expresiones algebraicas

Es muy importante la comprensión de todos los postulados y teoremas vistos en los tres temas anteriores, ya que esas mismas ideas las iremos aplicando en combinaciones de símbolos y letras cada vez más grandes y complicadas, pero que siguen representando a los mismos números reales manejados en esos teoremas y postulados.

A las combinaciones de números variables y signos de operaciones las llamamos **expresiones algebraicas**, y a las partes que las forman y están separadas por los signos de sumar (+) o restar (-) las llamamos **términos**.

Ejemplos:

- a) $2x^3 + \frac{5}{3}x^2 + 6ax - 15a^2$ tiene 4 términos.
- b) $4x^3 - \frac{6ax^2}{5} + \frac{2x}{a^2}$ tiene 3 términos.
- c) $4 + 2(x - 3)$ tiene 2 términos.

En el inciso c) de los ejemplos anteriores el segundo término está formado por dos factores, en donde uno de ellos a su vez tiene dos términos.

Los **términos**, entonces, están formados por factores, mismos que pueden ser numéricos o literales. Se dice que un factor o varios factores pueden ser el **coeficiente** del resto de los factores que forman a ese término.

Ejemplos:

- En el término $6ax$
6 es el coeficiente para el producto ax
 $6a$ es el coeficiente para x
 $6x$ es el coeficiente para a
- En el término $-15a^2$
 -15 es el coeficiente para a^2

Se dice que dos o más **términos** son **semejantes** cuando difieren únicamente en el coeficiente, el resto de los factores deben ser idénticos.

Ejemplos:

- En los términos $3ax^2$ y $6ax^2$ los coeficientes son 3 y 6 respectivamente, entonces son términos semejantes para ax^2
- Tomemos los términos $2xy^2, 4ax^2y^2, 5bxy$

Para:	Coeficientes	Términos semejantes
x^2	$4ay^2$ del 2° término	No tiene
x	$2y^2$ del 1° y $5by$ del 3°	1° y 3° semejantes en x
y^2	$2x$ del 1° y $4ax^2$ del 2°	1° y 2° semejantes en y^2
y	$5bx$ del 3°	

Las expresiones algebraicas se llaman en general **multinomio** cuando tienen varios términos, pero a los más usuales se les llama por su número de términos:

Un término: monomio
Dos términos: binomio
Tres términos: trinomio