

Términos

Término algebraico - es una expresión matemática formada por tres elementos:

- (1) Un coeficiente (con su signo),
- (2) una o más bases (también llamado literal o variable)
- (3) uno o más exponentes.

Diagrama de un término: $-5x^2$
 -5: coeficiente (con su signo)
 x: base
 2: exponente

Ejemplos de términos algebraicos:

Término	Coeficiente	Base(s)	Exponente(s)
$2x^4$	2	x	4
$-6m^6n^7$	-6	m, n	6, 7
a	1	a	1
$-\frac{1}{8}xy^3$	$-\frac{1}{8}$	x, y	1, 3

Se pueden combinar varios términos algebraicos para formar expresiones algebraicas más complejas:

Expresión algebraica	No. de términos	Nombre específico
$-5ab^3$	1	monomio
$5x+3y^2$	2	binomio
$x^2+2mn+3m^2$	3	trinomio
$x^3-3x^2y+3xy^2-y^3$	4	polinomio
$x^3+3y+2z+y^2+3$	5	polinomio

polinomios expresiones con 2 o más términos

Términos semejantes

Dos términos son semejantes si tienen las mismas bases o literales elevadas a los mismos exponentes.

Ejemplo:

- $4x$ es semejante a $-6x$
- $2a^2$ es semejante a $3a^2$
- $10c$ no es semejante a $2c^2$
- $2a^2b$ es semejante a $-5a^2b$
- $8mn^2$ no es semejante a $5m^2n$
- $-3y$ no es semejante a $-3x$
- 13 es semejante a -2

Suma de polinomios

Para sumar polinomios se mantienen los elementos del segundo sumando con su mismo signo (se multiplican por 1), se identifican los términos semejantes y se reducen, es decir, se suman o restan sus coeficientes.

Ejemplo: $(5a^2-6a+11)+(-a^2+4a-9)=$
 $\underline{5a^2-6a+11} + \underline{-a^2+4a-9} = 4a^2-2a+2$

$(3x^2+5xy-3y^3)+(5x^2-3x^2y+8y^3)=$
 $\underline{3x^2+5xy-3y^3} + \underline{5x^2-3x^2y+8y^3} =$
 $\underline{8x^2+5xy-3x^2y+5y^3}$

Resta de polinomios

Para restar polinomios se cambia el signo de cada elemento del sustraendo (se multiplica por -1), se identifican los términos semejantes y se reducen.

Ejemplo: $(7x+4y-1)-(3x+2y-5)=$
 $\underline{7x+4y-1} - \underline{3x+2y-5} = \underline{4x+2y+4}$

$(m^3+2m^2-5m+7)-(-2m^2-6m+1)=$
 $\underline{m^3+2m^2-5m+7} + \underline{2m^2+6m-1} =$
 $\underline{m^3+4m^2+m+6}$