

SUMA Y RESTA DE EXPRESIONES ALGEBRAICAS

1. Elementos y Clasificación

Elementos de un término: Signo (-), Coeficiente (3), Parte literal (x, y), Exponente (2).

Clasificación:

- **Monomio:** Un solo término (ej: $4x^3$).
- **Binomio:** Dos términos (ej: $2x + y$).
- **Trinomio:** Tres términos (ej: $x^2 + 3x - 2$).

2. Términos Semejantes

Dos o más términos son semejantes cuando tienen **exactamente la misma parte literal** (las mismas letras afectadas por los mismos exponentes).

Regla de Operación: Para sumar o restar, solo se operan los coeficientes numéricos de los términos semejantes y la parte literal se copia intacta.

Ejemplo: $4x^2y + 3x^2y = 7x^2y$ (¡la letra queda igual!)

3. Supresión de Signos de Agrupación

Para eliminar paréntesis (), corchetes [] o llaves { }, se aplican las siguientes reglas:

- **Signo positivo (+):** Se suprime y los términos interiores **conservan su signo**.
Ejemplo: $+(5x - 2) = 5x - 2$
- **Signo negativo (-):** Se suprime y **todos** los términos interiores **cambian de signo**.
Ejemplo: $-(3a - 4b) = -3a + 4b$

! OJO CON ESTO (Errores de Procedimiento)

- **Error al sumar exponentes:** Al reducir $3x^2 + 5x^2$, el resultado es $8x^2$. Es un grave error sumar los exponentes y escribir $8x^4$. ¡Los exponentes solo cambian en la multiplicación!
- **Resta de polinomios (Minuendo vs Sustraendo):** Si el problema dice "Restar (A) de (B)", el orden algebraico correcto es **B - (A)**. Colocar el sustraendo entre paréntesis es obligatorio para cambiar sus signos.

Nivel Básico

Suprime paréntesis y reduce:

1) $(4x + 3y) + (2x - y)$ x + y

2) $(5a^2 - 3a) - (2a^2 + 4a)$ a^2 - a

3) $7m - (3m - 2n)$ m + n

Nivel Intermedio

Polinomios y signos anidados:

4) $3x - [2x - (x - 4)]$ x -

5) $(6x^2y - 2xy) - (-3x^2y + \text{ } x^2y - \text{ } xy)$ x^2y - xy

6) Restar $(4x - 3)$ de $(7x + 5)$ x +