



## LICEO LEÓN DE GREIFF

"Todo un Proyecto de Vida"

### OPERACIONES CON EXPRESIONES ALGEBRAICAS Y DIFERENCIA DE CUADRADOS

La suma y resta de expresiones algebraicas, se puede realizar a partir de términos semejantes.

Los términos semejantes, son aquellas expresiones algebraicas que contienen las mismas letras (variables) y el mismo valor como exponentes.

#### EJEMPLOS:

- a.  $5X^3$  es término semejante de  $7X^3$
- b.  $9X^4Y^5$  es término semejante de  $-10X^4Y^5$

En el primer ejemplo, los dos términos semejantes tienen la misma letra y el mismo exponente ( $X^3$ ).

En el segundo ejemplo, los dos términos semejantes tienen las mismas letras y los mismos exponentes ( $X^4Y^5$ ).

**Nota:** Recuerde que números con el mismo signo, se SUMAN y el resultado queda con el mismo signo:

$$-4 - 6 = -10 \quad 56 + 32 = 88 \quad -25 - 56 - 10 = -91$$

Recuerde que números con diferente signo, se RESTAN y el resultado queda con el SIGNO del mayor número:

$$- \underline{30} + 10 = -20 \quad \underline{45} - 35 = 10 \quad 100 - \underline{132} = -32$$

#### EJERCICIO No 1:

Realiza las operaciones con términos semejantes (izquierda) y los resultados los une con las respuestas de la derecha.

- |                                   |                |
|-----------------------------------|----------------|
| a. $32X^5 - 40X^5$                | $-60Y^2$       |
| b. $-52Y^2 - 8Y^2$                | $10X^3Y$       |
| c. $-20XY^2 - 45XY^2$             | $8X^4 - 8Z^3$  |
| d. $-2X^3Y - 8X^3Y + 20X^3Y$      | $2X^2 - 18Y^3$ |
| e. $4X^2 - 2X^2 - 12Y^3 - 6Y^3$   | $-8X^5$        |
| f. $12X^4 - 4X^4 + 32Z^3 - 40Z^3$ | $-65XY^2$      |