

DOCENTE: RODOLFO ROMAÑA GONZÁLEZ  
ÁREA: MATEMÁTICA  
GRADO 8 A - B

## PLAN DE CLASE

### PRIMERA PARTE: PREAMBULO (Sólo para leer y recordar, no se copia)

*OBJETIVO DE LA CLASE:* Aprender a resolver una suma de polinomios algebraicos

*SABERES PREVIOS:* Recuerda que dos o más términos semejantes son aquellos que tienen la misma parte literal (la misma letra y los mismos exponentes).

Ejemplo:  $-3x^2$ ,  $5x^2$ ,  $\frac{2}{3}x^2$ , son términos semejantes su parte literal  $x^2$  es igual para todos

- Busca en tu cuaderno el título de términos semejantes y repasa el concepto
- Recuerda también que un polinomio es una expresión algebraica que tiene varios términos: Sí son dos se llama binomio, si son tres trinomio y más de tres polinomios.

### SEGUNDA PARTE: Sólo para leer y comprender la explicación del tema. No se copia

#### SUMA DE POLINOMIOS ALGEBRAICOS

Para sumar polinomios sólo debes sumar o restar los coeficientes de los términos semejantes y al resultado se le escribe la misma parte literal. Ejemplo:

- Sumar:  $(4x^3 - 7x^2 - 3x + 9) + (5x^3 - 3x^2 + 8x - 6)$ 
  - ✓ Primero quitamos los paréntesis:  $4x^3 - 7x^2 - 3x + 9 + 5x^3 - 3x^2 + 8x - 6$
  - ✓ Sumamos  $4x^3 + 5x^3 = 9x^3$  porque son términos semejantes
  - ✓ Sumamos  $-7x^2 - 3x^2 = -10x^2$  recuerden que signos iguales se suman y se escribe el mismo signo más la parte literal
  - ✓ Restamos  $-3x + 8x = +5x$ , recuerden que signos distintos se restan y al resultado se le escribe el signo del número mayor
  - ✓ Restamos  $+9 - 6 = +3$
  - ✓ Finalmente para la respuesta escribimos todos los resultados anteriores, es decir,  $9x^3 - 10x^2 + 5x + 3$

### UTILIZANDO OTRO PROCEDIMIENTO

También se puede hacer de la siguiente manera: Escribimos los polinomios como una suma de modo que los términos semejantes queden uno debajo de otro:

$$\begin{array}{r} 4x^3 - 7x^2 - 3x + 9 \\ 5x^3 - 3x^2 + 8x - 6 \\ \hline 9x^3 - 10x^2 + 5x + 3 \end{array}$$

NOTA: Cuando algún término no tenga otro semejante, éste se le agrega a la respuesta final, de igual manera cuando al restar dos términos de cero no se escribe la parte literal.

### PARA OBSERVAR Y COMPLEMENTAR SI TIENES INTERNET

- ✓ Ahora observa el siguiente vídeo, para que comprendas más el tema si tienes internet, si no tienes no hay problema, con la explicación anterior puedes hacer la actividad.
- ✓ <https://www.youtube.com/watch?v=zRIJgiDVcPo>
- ✓ Observa sólo el primer ejemplo del siguiente vídeo [https://www.youtube.com/watch?v=DXoqQOO\\_UW0](https://www.youtube.com/watch?v=DXoqQOO_UW0)

## TERCERA PARTE: EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE

**PARA HACER Y PRESENTAR:** Escribe en tu cuaderno en una hoja limpia:

- ❖ Tu nombre con los dos apellidos, el grado y la fecha
- ❖ El título del tema (Suma de polinomios Algebraicos)
- ❖ El objetivo de la clase (está arriba al inicio de la guía)

### Actividad de aprendizaje

Realiza las siguientes sumas de polinomios utilizando cualquiera de los métodos anteriores incluso otro que te parezca mejor ya que en internet y en los libros se encuentran muchos:

1.  $(7x^3 + 9x^2 - 8x + 1) + (8x^3 - 7x^2 - 3x - 5)$
2.  $(6x^2 - 12x + 17) + (-x^2 + 29x - 17)$
3.  $(-15x^3 - 4x^2 + x) + (15x^3 - 9x)$
4.  $(6a + 8b - 12c - 9) + (3a - 8b + 11c - 3)$
5. Realiza 3 ejemplos propios.
  - ❖ Auto evaluación (Lee el objetivo de la clase y escribe si lo lograste y qué sugieres para mejorar, grafica el semáforo)
  - ❖ Envía para revisar sólo foto de la tercera parte (actividad de aprendizaje y la autoevaluación al whatsapp del grupo creado para tal fin).

CON AMOR Y VOLUNTAD LO IMPOSIBLE SE HACE POSIBLE

RORO