

COORDINACIÓN TÉCNICA ADMINISTRATIVA
No.14-06-08CHICHICASTENANGO, QUICHÉ.

GUÍAS DE APRENDIZAJE A DISTANCIA COVID-19

Nombre del Centro Educativo: I.N.E.E.B., "PEM. DANIEL ADÁN GARCÍA BARRIOS"
 Código del Establecimiento: 14-06-0298-45 Mes de Aplicación: OCTUBRE
 Nombre del Director: PEM. LUIS GILBERTO YAX TZUL No. de Tel. 58767600

Docente: Licda. María Elena Xón Chumil de Conoz	No. de Tel. 54674170
Grado: Primero Básico	Secciones: A,B,C,D,E.
Nombre del estudiante:	Clave:
Área: Matemática	
Fecha de aplicación: del 16 al 30 de octubre de 2020	

1. COMPONENTE CURRICULAR

Temas a desarrollar:

1. Suma y resta de monomios
2. Suma y resta de polinomios.

Competencia. Resuelve problemas utilizando las relaciones y propiedades entre patrones algebraicos, geométricos y trigonométricos.

Indicador de logro: Opera polinomios al realizar sumas y restas.

2. COMPONENTE METODOLÓGICO

Metodología: Aprendizaje basado en el razonamiento

Desarrollo de los temas:

SUMA Y RESTA DE MONOMIOS

	IMPORTANTE
	<p>Para poder sumar dos o más monomios estos han de ser monomios semejantes, es decir, monomios que tienen la misma parte literal.</p> <p>Ejemplos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) $9x - 5x = (9-5) x = 4x$ 2) $4a + 2a = (4+2) a = 6a$ 3) $5x^2 + x^2 = (5+1) x^2 = 6 x^2$ <p>Aquí lo que se está haciendo es la reducción de términos semejantes, es decir se suman o se restan los coeficientes y se copia la parte literal.</p>

Suma y resta de Polinomio

Para resolver, la suma o resta de polinomios se deben agrupar los términos con las mismas variables como por ejemplo, los términos con X, los términos con Y los términos que no tienen variables (término independiente). Además, es importante fijarse en el signo que está antes del término que determinará si se suma o se resta.

❖ Polinomio de un término: monomio

Ejemplo



$$8x$$

❖ Polinomio de dos términos: binomio

Ejemplo



$$8xy - 2y.$$

❖ Polinomio de tres términos: trinomio

Ejemplo



$$8xy - 2y + 4.$$

En conclusión, la suma y resta de polinomios se resuelven de la siguiente forma:

Ejemplo de suma forma horizontal

$$(x^4 - 3x^2 + x + 1) + (x^3 - x^2 + 5x - 2)$$

$$x^4 - 3x^2 + x + 1 + x^3 - x^2 + 5x - 2$$

-4x²

$$x^4 + x^3 - 4x^2 + 6x - 1$$

Ejemplo de suma forma vertical

$$x^4 - 3x^2 + x + 1 \quad x^3 - x^2 + 5x - 2$$

$$\begin{array}{r} x^4 + 0 - 3x^2 + x + 1 \\ + \quad x^3 - x^2 + 5x - 2 \\ \hline \end{array}$$

=

x^4	$+0$	$-3x^2$	$+x$	$+1$
$+$	x^3	$-x^2$	$+5x$	-2
x^4	x^3	$-4x^2$	$+6x$	-1

Antes de seguir es importante saber lo siguiente:

Los polinomios pueden ser ordenados de manera ascendente o descendente en función de los exponentes:

El polinomio

$$-4x^3 + 7x^5 - x^2 + 5x^6 - x + 4 - 8x^4$$

Ordenado de manera ascendente

$$+4 - x - x^2 - 4x^3 - 8x^4 + 7x^5 + 5x^6$$

Ordenado de manera descendente

$$+5x^6 + 7x^5 - 8x^4 - 4x^3 - x^2 - x + 4$$

Orden de Polinomios con dos Variables

- Se selecciona que letra desea ordenar, y esta la ordenamos de forma ascendente o descendente. Ej.:

$2x^4y + 2x^3y^2 - 3x^2y^3 + 4xy^4$. Ordenada con respecto a "x" de forma descendente.

$4xy^4 - 3x^2y^3 + 2x^3y^2 + 2x^4y$. Ordenada con respecto a "y" de forma descendente.

RESTA DE POLINOMIOS

- Se convierte la resta en suma suprimiendo el paréntesis que es precedido por el signo -.
- Se forman columnas de términos semejantes y se suman los coeficientes dejando la misma parte literal.

$$(-8x^3 + 3x - 2x^2) - (4x^2 + 8x^3 - 7)$$

$$(-8x^3 + 3x - 2x^2) + (-4x^2 - 8x^3 + 7)$$

Se suprime

$$\begin{array}{r} -8x^3 \quad -2x^2 \quad +3x \\ -8x^3 \quad -4x^2 \quad +7 \\ \hline -16x^3 \quad -6x^2 \quad +3x \quad +7 \end{array}$$

Actividad No. 1

Instrucciones: Complete lo siguiente.

1. El _____ es una de las partes de la Matemática que estudia las cantidades haciendo uso de números y letras a la vez.
2. Las _____ se emplean para representar toda clase de cantidades, ya sean conocidas o desconocidas.
3. _____, son aquellos que tienen la misma parte literal, afectado de los mismos exponentes.

Actividad No. 2

Instrucciones: Reduzca los términos semejantes.

1. $m + 2m$	
2. $a + 2a + 9a$	
3. $m^2 - 2m^2 - 7m^2$	
4. $6x^2y^2 - 12x^2y^2 + x^2y^2$	
5. $3a - 2b - 5b + 9a$	
6. $a^2 + b^2 - 2b^2 - 3a^2 - a^2 + b^2$	

Actividad No. 3

Instrucciones: Resuelva las siguientes sumas de polinomios, ordene de forma descendente.

a. $(8x^2 - 2x + 1) + (3x^2 + 5x - 8) =$ _____

b. $(2x^3 - 3x^2 + 5x - 1) + (x^2 + 1 - 3x) =$ _____

c. $(7x^4 - 5x^5 + 4x^2 - 7) + (x^3 - 3x^2 - 5 + x) =$ _____

d. $(-5z + 2y) + (2z - 5y - 7x - 1) =$ _____

e. $(xy^2 - 3x^2 - y^2 + x^2y) + (x^2y + 5x^2) + (3xy^2 - y^2 - 5x^2) =$ _____

f. $(2z - 5y - 7x - 1) + (-3z - 4y - 9x) =$ _____

Actividad No. 4

Instrucciones: En el siguiente cuadro coloque el resultado de cada resta.

No.	Operación	Resultado
1	$(25x^2 + 17x - 23) - (-14x^3 - 14x - 11)$	
2	$(4s^3 + 4s^2 - 5s - 2) - (-2s^2 - 5s + 6)$	
3	$(11b^3 + 7b + 5x - 12) - (156b^2 - 19b - 21)$	
4	$(8x^2 - 2x + 1) - (3x^2 + 5x - 8)$	
5	$(2x^3 - 3x^2 + 5x - 1) - (x^2 + 1 - 3x)$	

Modalidad. Se utilizará la plataforma soyineeb.com y se apoyará con la red social WhatsApp para la realimentación o resolución de dudas e inquietudes acerca de las actividades a realizar.

3. COMPONENTE DE EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES

A. Herramienta De Evaluación De Desempeño:(Portafolio)

Instrucciones:

1. Habilitar un folder tamaño oficio para su portafolio.
2. Después de mandar las fotos de las guías de aprendizaje, favor de archivar estas guías en el portafolio de forma ordenada.
3. Al finaliza el trimestre debe entregar el portafolio.

B. Herramienta De Evaluación De Observación:(Lista de cotejo, uso exclusivo del docente)

Aspectos a calificar:

1. Completa correctamente la información.
2. Reduce los términos semejantes.
3. Resuelve sumas de polinomios.
4. Realiza restas de polinomios.
5. Aplica las normas ortográficas.

Mecanismo de Reforzamiento: - Resolución de dudas y acompañamiento de docente por teléfono o WhatsApp (54674170) en horario de 7:30 am a 12:30 pm.