



Área o asignatura	Docente	Estudiante	Grado	Fecha	Periodo
Matemáticas	Diana Palacio		Octavo	MAYO 14 2024	Segundo

<b>¿Qué es un refuerzo?</b>  Es una actividad que desarrolla el estudiante adicional y de manera complementaria para alcanzar una o varias competencias evaluadas con desempeño bajo.  <b>Actividades de autoaprendizaje:</b> Observación de videos de apoyo de la plataforma Moodle, lectura de las guías propuestas en el periodo, repaso de talleres del periodo, consultas.	<b>Estrategias de aprendizaje</b>  Realizar actividades de autoaprendizaje sobre los siguientes temas: Expresiones Algebraicas: <ul style="list-style-type: none"><li>• Lenguaje algebraico (Términos algebraicos)</li><li>• Monomios (Características)</li><li>• Polinomios (Características)</li></ul> Operaciones con expresiones algebraicas: <ul style="list-style-type: none"><li>• Suma, resta, multiplicación y división de monomios y polinomios.</li></ul> Reconocimiento inicial de productos y cocientes notables Triángulos: <ul style="list-style-type: none"><li>• Clasificación según la medida de sus lados</li><li>• Clasificación según la medida de sus ángulos</li></ul>
---	---

Competencia	Actividades	Entregables	Evaluación

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce una expresión algebraica, las variables y los términos que la componen.</li> <li>• Analiza diferentes clases de expresiones algebraicas (rationales, irracionales, enteras y fraccionarias).</li> <li>• Usa procesos inductivos y lenguaje algebraico para verificar conjeturas.</li> <li>• Resuelve operaciones con expresiones algébricas.</li> <li>• Identifica características de un producto y un cociente notable.</li> <li>• Reconoce los diferentes tipos de triángulos y los clasifica correctamente.</li> </ul>	<p>Resolver el taller que se presenta a continuación. (30%)</p> <p>Presentar prueba escrita de sustentación el día jueves 30 de Mayo durante la jornada escolar. (70%)</p>	<p>Solución del taller anexo a continuación, COMPLETO, a mano, y muy organizado. <b>TODO DEBE TENER SU RESPECTIVO PROCESO.</b></p>	<p>FECHA DE ENTREGA: <b>Jueves 30 de 6.30 am</b></p> <p><b>SOLO SE RECIBE EN LA FECHA ASIGNADA.</b></p> <p><b>TALLER ENTREGADO FUERA DEL TIEMPO NO SERÁ EVALUADO.</b></p> <p><b>PARA PRESENTAR EL EXAMEN DEBE ENTREGAR EL TALLER.</b></p>
---	--	--	---

## TALLER: TEMA

### 1: EXPRESIONES ALGEBRAICAS

1. Completa la siguiente tabla

Monomio	Coficiente	Parte Literal	Grado	Opuesto	Semejante
$3x^4y^2$					
$-0,5x^2z^4a^7$					
$-7a^3bc$					
Pon un ejemplo					

2. Define con tus palabras:

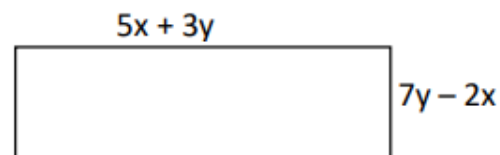
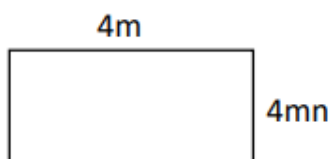
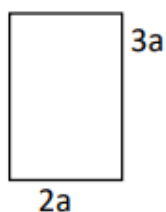
a) Coficiente numérico      b) Factor literal      c) Término algebraico

3. En cada término algebraico, determina el coeficiente numérico, factor literal y el grado absoluto.

a)  $3x^2y$     b)  $m$     c)  $mc^2$     d)  $-vt$     e)  $0,3ab^5$     f)  $3x^3$     g)  $-8x^3y^2z^4$

h)  $-\frac{\sqrt{2}}{3}a$     i)  $-\frac{1}{2}x^3$     j)  $\frac{7a^2}{3}$     k)  $\frac{-3m}{4}$     l)  $\frac{3}{4}a^4b^2$

4. Calcula el perímetro de cada rectángulo encontrando su expresión algebraica. Luego clasifica según su número de términos, antes de reducir términos semejantes:



5. Reduce los términos semejantes en cada una de las expresiones siguientes:

1. $m + 2m$	
2. $a + 2a + 9a$	
3. $m^2 - 2m^2 - 7m^2$	11. $\frac{a}{2} + \frac{a}{3} + \frac{a}{4}$
4. $6x^2y^2 - 12x^2y^2 + x^2y^2$	12. $\frac{a^2b}{5} - \frac{2ab^2}{3} + \frac{3ab^2}{2} - \frac{6a^2b}{5}$
5. $3a - 2b - 5b + 9a$	13. $m - \frac{m}{2} + \frac{2m}{3} - \frac{m}{4}$
6. $a^2 + b^2 - 2b^2 - 3a^2 - a^2 + b^2$	14. $\frac{3a-b}{2} + \frac{3a-b}{5}$
7. $x^2yz + 3xy^2z - 2xyz^2 - 3xy^2z + xyz^2 - x^2yz$	15. $2p + \frac{3}{4}q - 7p + \frac{3}{2}q$
8. $2pq + 3p - 12q - 15q + 7pq - 13p$	
9. $2x - 6y - 2x - 3y - 5y$	
10. $15a + 13a - 12b - 11a - 4b - b$	

6. En las siguientes expresiones algebraicas, reduce los términos semejantes y luego reemplaza en cada caso por  $a = \frac{1}{3}$  y  $b = -4$ , para valorar la expresión.

a)  $3ab - b + 2ab + 3b$       b)  $3a^2b - 8a^2b - 7a^2b + 3a^2b$       c)  $2a^2b - \frac{3}{2}a^2b - 1$

d)  $ab^2 - b^2a + 3ab^2$       e)  $\frac{3}{2}a + \frac{4}{5}b - \frac{5}{4}a - \frac{7}{10}b$       f)  $-b^2 + \frac{2}{7}b - \frac{1}{5}b^2 + \frac{1}{14}b$

7. Evalúa la expresión  $x^2 + x + 41$  para los valores de  $x = 0, 1, 2, 3, 4, \dots, 40$ . ¿Qué característica tienen los números que resultan?

## TEMA 2: OPERACIONES CON EXPRESIONES ALGEBRAICAS

Realiza las siguientes operaciones con su respectivo proceso.

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

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

3.  $(7x^4 - 5x^5 + 4x^2 - 7) + (x^3 - 3x^2 - 5 + x) - (-3x^4 + 5 - 8x + 2x^3) =$

4.  $2ab + 4ac - 5abc - 4b + 3bc - 6abc + 3ab + 4bc - 7ac =$

5.  $m^5 - n^5 + \frac{1}{5}m^3n^3 - \frac{1}{3}n^5 - 4m^4n - \frac{2}{5}m^3n^2 - \frac{1}{3}n^5 - m^5 + \frac{5}{3}n^5 - 4m^4n =$

6.  $\frac{1}{2}a - \frac{1}{3}b - 5a + \frac{3}{2}b + \frac{3}{4}a - 3b =$

7.  $\frac{3}{4}x^3 + \frac{1}{3}xy^2 - y^2 + 9x^2y$  de  $-\frac{1}{4}x^2y + \frac{6}{5}y^2 - \frac{2}{7}xy^2 + 3x^3$

8.  $\frac{3}{4}x^3 + \frac{1}{3}xy^2 - y^2 + 9x^2y$  de  $-\frac{1}{4}x^2y + \frac{6}{5}y^2 - \frac{2}{7}xy^2 + 3x^3$

9.  $(3a^2b^3)(-7ab^4 + 5ab)$

10.  $(-\frac{2}{3}x^3 + 2)(\frac{5}{6}x^4 + \frac{4}{5}x^2 - 5)$

11.  $(y^3 - 3y^2 + 3y - 1)(y - 4)$

12.  $(-\frac{10}{3}x^2)(\frac{4}{5}x^4 + \frac{9}{2}x^2 - \frac{15}{2}x)$

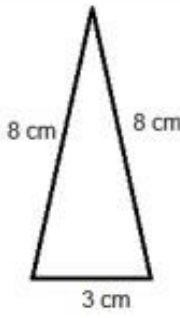
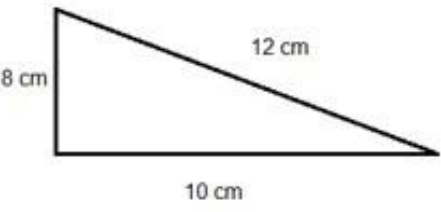
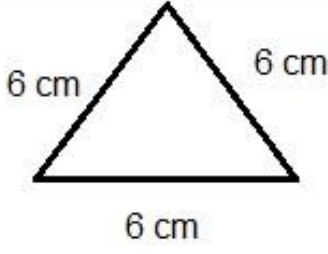
13. Divide  $10x^4 - 2x^3 - 8x^2 + 4x$  entre  $2x$

14. Divide  $-21x^5y - 18x^4y^2 - 36x^3y^3 + 4x^2y^4 - 3xy^5$  entre  $-3x^2y^3$

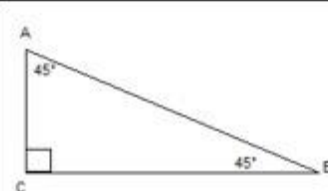
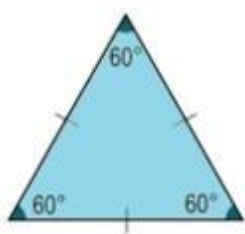
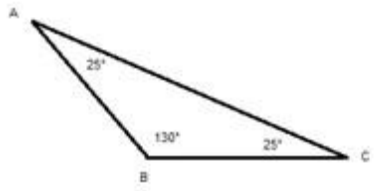
15. Divide  $4x^4 - 2x^3 - 6 + 14x$  entre  $x + 3$

### TEMA 3: TRIÁNGULOS

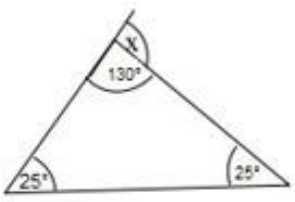
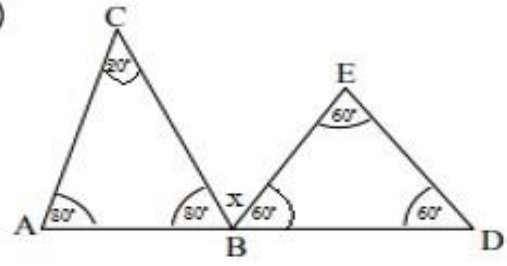
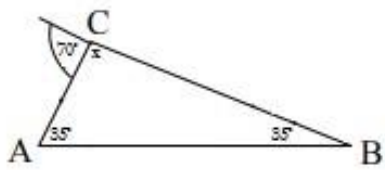
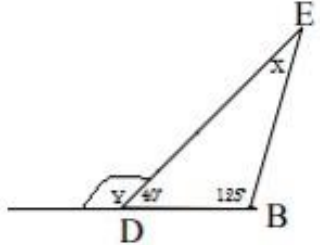
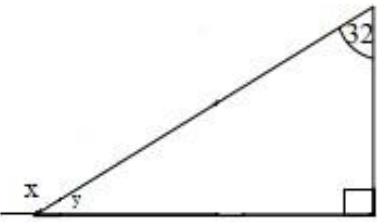
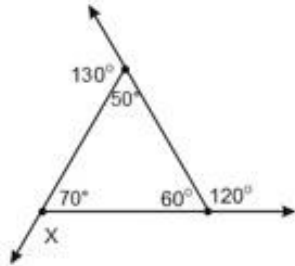
1. Clasifique los siguientes triángulos, según la clasificación de la medida de sus lados.

		
R:	R:	R:

2. Clasifique los siguientes triángulos, según la clasificación de la medida de sus ángulos.

		
R:	R:	R:

3. Calcule la medida de los ángulos desconocidos en los siguientes triángulos, representados con las letras "X e Y".

<p>1)</p>  <p>X=</p>	<p>2)</p>  <p>X=</p>
<p>3)</p>  <p>X=</p>	<p>4)</p>  <p>X= Y=</p>
<p>5)</p>  <p>X= Y=</p>	<p>6)</p>  <p>X=</p>

4. Trazar los siguientes triángulos:

Triángulo acutángulo	Triángulo escaleno	Triángulo obtusángulo