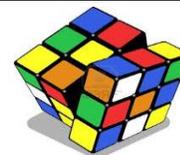




# Institución Educativa EL ROSARIO DE BELLO



## PLANEACIÓN SEMANAL 2020

Area:	MATEMÁTICAS	Asignatura:	ALGEBRA - GEOMETRÍA
Periodo:	I	Grado:	NOVENO
Fecha inicio:	20 DE ENERO	Fecha final:	27 DE MARZO
Docente:	William Alberto Vélez Valencia	Intensidad Horaria semanal:	5

**PREGUNTA PROBLEMATIZADORA:** ¿Cómo podemos explicar a partir de diversas formas de modelación fenómenos y problemas cotidianos en el que intervengan dos o más variables?

### COMPETENCIAS:

**ALGEBRA:** Utilizo números reales en sus diferentes representaciones y en diversos contextos para plantear y resolver situaciones cotidianas a partir de las operaciones básicas y compuestas.

**GEOMETRÍA:** Reconoce procesos lógicos que permiten identificar las instrucciones dadas en un enunciado de una situación geométrica.

### ESTANDARES BÁSICOS:

#### PENSAMIENTO NUMÉRICO – VARIACIONAL

1. Utilizo números reales en sus diferentes representaciones y en diversos contextos.
2. Resuelvo problemas y simplifico cálculos usando propiedades y relaciones de los números reales y de las relaciones y operaciones entre ellos.
3. Utilizo la notación científica para representar medidas de cantidades de diferentes magnitudes.
4. Identifico y utilizo la potenciación, la radicación y la logaritmicación para representar situaciones matemáticas y no matemáticas para resolver problemas.

#### PENSAMIENTO GEOMETRICO - METRICO

1. Conjeturo y verifico propiedades de congruencias y semejanzas entre figuras bidimensionales y entre objetos tridimensionales en la solución de problemas.
2. Reconozco y contrasto propiedades y relaciones geométricas utilizadas en demostración de teoremas básicos (Pitágoras y Tales).
3. Aplico y justifico criterios de congruencias y semejanza entre triángulos en la resolución y formulación de problemas.
4. Uso representaciones geométricas para resolver y formular problemas en las matemáticas y en otras disciplinas.
5. Generalizo procedimientos de cálculo válidos para encontrar el área de regiones planas y el volumen de sólidos.
6. Selecciono y uso técnicas e instrumentos para medir longitudes, áreas de superficies, volúmenes y ángulos con niveles de precisión apropiados.
7. Justifico la pertinencia de utilizar unidades de medida estandarizadas en situaciones tomadas de distintas ciencias.

Semana	Asignatura	Referente temático	Actividades	Recursos	Acciones evaluativas	Indicadores de desempeño
1 20 a 24 enero	Álgebra Geometría	Inducción a estudiantes nuevos y evaluación de refuerzos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recibir a los padres de familia nuevos con respeto e informar todo lo referente al PEI.</li> <li>• Dar las pautas del modelo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Video Beam.</li> </ul>		<b>INTERPRETATIVO:</b> Halla la solución correcta a situaciones de la cotidianidad aplicando

			<p>desarrollista.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicar los refuerzos a estudiantes pendientes del año 2017.</li> </ul>			<p>las propiedades y operaciones en el conjunto de los números reales.</p>
2 27 a 31 enero	Álgebra	Inducción a estudiantes e inicio de actividades académicas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cada estudiante recibe la información pertinente al horizonte institucional.</li> <li>• Desarrollar las actividades programadas sobre M.C. en cada grupo por parte de los docentes.</li> <li>• Iniciar las clases en cada una de las asignaturas aplicando los conceptos del <b>Modelo desarrollista con enfoque humanista.</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Texto guía.</li> </ul>		<p><b>ARGUMENTATIVO:</b> Da razón de los procesos, operaciones y teoremas aplicados en la solución de una determinada expresión algebraica.</p>
	Geometría					
3 3 a 7 febrero	Álgebra	SECUENCIA 1 Números Reales.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conjunto de los números Reales, propiedades y conversiones. Pág. 11 – 11.</li> <li>• A.A.A. Pág. 3 – 4.</li> <li>• TALLER Pág. 5.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plataforma ADN.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cálculo mental.</li> </ul>	<p><b>PROPOSITIVO:</b> Plantea diferentes alternativas para hallar la solución a determinada situación utilizando las propiedades y operaciones en los números reales.</p>
	Geometría	SECUENCIA 37 Sistema de medidas internacional y anglosajón.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conceptos, definiciones y conversiones. Pág. 98 – 99 – 100 – 101.</li> <li>• A.A.A. Pág.</li> <li>• TALLER Pág.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plataforma Thatquiz.com.</li> </ul>	
4 10 a 14 febrero	Álgebra	SECUENCIA 2 Ecuaciones con valor absoluto.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ejemplos, ejercicios y propiedades. Pág. 12 – 13.</li> <li>• A.A.A. Pág. 6 y 7.</li> <li>• TALLER Pág. 8.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula de clase.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cálculo mental.</li> <li>• Quiz <b>SECUENCIA 1.</b></li> </ul>	
	Geometría	SECUENCIA 38 Volumen de sólidos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conceptos, definiciones, formulas. Pág. 102 – 103.</li> <li>• A.A.A. Pág.</li> <li>• TALLER Pág.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fichero memográfico.</li> </ul>	
5 17 a 21 febrero	Álgebra	SECUENCIA 3 Inecuaciones con valor absoluto.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ejemplos, ejercicios y propiedades. Pág. 14 – 15.</li> <li>• A.A.A. Pág. 9 y 10.</li> <li>• TALLER Pág. 11.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plataformas virtuales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cálculo mental.</li> <li>• Quiz <b>SECUENCIA 2.</b></li> </ul>	
	Geometría	SECUENCIA 38 Volumen de sólidos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conceptos, definiciones, formulas. Pág. 104 – 105.</li> <li>• A.A.A. Pág.</li> <li>• TALLER Pág.</li> </ul>			

6 24 a 28 febrero	Álgebra	<b>SECUENCIA 4</b> Exponentes y sus propiedades.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ejercicios y propiedades Pág. 16 y 17.</li> <li><b>A.A.A.</b> Pág. 12 – 13.</li> <li><b>TALLER</b> Pág. 14.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Cálculo mental.</li> <li>Quiz <b>SECUENCIA</b> 3.</li> </ul>	
	Geometría	<b>SECUENCIA 38</b> Volumen de sólidos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ejercicios (fotocopia)</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Quiz <b>SECUENCIA</b> 38.</li> </ul>	
7 2 a 6 marzo	Álgebra	<b>SECUENCIA 5</b> Radicales y sus propiedades.  <b>SECUENCIA 6</b> Racionalización.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ejercicios, ejemplos y propiedades. Pág. 18 – 19.</li> <li><b>A.A.A.</b> Pág. 15 – 16.</li> <li><b>TALLER</b> Pág. 17.</li> <li>Ejemplos y aplicaciones Pág. 22 – 23.</li> <li><b>A.A.A.</b> Pág. 18 – 19.</li> <li><b>TALLER</b> Pág. 20.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Cálculo mental.</li> <li>Quiz <b>SECUENCIA</b> 4.</li> </ul>	
	Geometría	<b>SECUENCIA 38</b> Volumen de sólidos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ejercicios (fotocopia)</li> <li><b>A.A.A.</b> Pág.</li> <li><b>TALLER</b> Pág.</li> </ul>			
8 9 a 13 marzo	Álgebra	<b>SECUENCIA 7</b> Radicales y sus propiedades. Operaciones con radicales.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Procesos y aplicaciones Pág. 24 – 25.</li> <li><b>A.A.A.</b> Pág. 15 – 16 - 21 - 22.</li> <li><b>TALLER</b> Pág. 17 – 23.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Cálculo mental.</li> <li>Quiz <b>SECUENCIA</b> 5 Y 6.</li> </ul>	
	Geometría	<b>SECUENCIA 39</b> Relación de volumen y capacidad.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Relaciones y proporciones Pág. 106 – 107.</li> <li><b>A.A.A.</b> Pág.</li> <li><b>TALLER</b> Pág.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Quiz <b>SECUENCIA</b> 38..</li> </ul>	
9 16 a 20 marzo	Álgebra	<b>SECUENCIA 8</b> Sistema de los números complejos.  <b>SECUENCIA 9</b> Operaciones con los números complejos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Números imaginarios y Conjunto de los números complejos. Pág. 26 – 27.</li> <li><b>A.A.A.</b> Pág. 24 – 25.</li> <li><b>TALLER</b> Pág. 26.</li> <li>Operaciones y propiedades en los complejos. Pág. 28 – 29.</li> <li><b>A.A.A.</b> Pág. 27 – 28.</li> <li><b>TALLER</b> Pág. 29.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Cálculo mental.</li> <li>Quiz <b>SECUENCIA</b> 7.</li> <li>Evaluación plataforma ADN.</li> </ul>	
	Geometría	<b>SECUENCIA 40</b> Medida de otras magnitudes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Magnitudes y relaciones de medida. Pág. 108 – 109.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Quiz <b>SECUENCIA</b> 39.</li> </ul>	

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>A.A.A.</b> Pág.</li> <li>• <b>TALLER</b> Pág.</li> </ul>			
<b>10 23 a 27 marzo</b>	<b>Álgebra</b>	<b>SECUENCIA 9</b> Operaciones con los números complejos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ejercicios (fotocopia)</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cálculo mental.</li> <li>• Quiz <b>SECUENCIA 8 Y 9.</b></li> <li>• <b>EVALUACIÓN DEL PROCESO</b> Pág. 30 – 31.</li> <li>• Auto y co-evaluación.</li> </ul>	
	<b>Geometría</b>	<b>SECUENCIA 40</b> Medida de otras magnitudes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Magnitudes y relaciones de medida Pág. 110 – 111.</li> <li>• <b>A.A.A.</b> Pág.</li> <li>• <b>TALLER</b> Pág.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Quiz <b>SECUENCIA 40.</b></li> </ul>	

**OBSERVACIONES:**

#### CRITERIOS EVALUATIVOS (PROCEDIMENTALES)

1. Trabajo Individual.
2. Trabajo colaborativo.
3. Trabajo en equipo.
4. Evaluaciones escritas (diagnósticas - externas) y orales
5. Trabajos de consulta.
6. Exposiciones.
7. Desarrollo de talleres.

8. Desarrollo de competencias texto guía.
9. Informe de lectura.
10. Mapas mentales.
11. Mapas conceptuales.
12. Aprendizaje Basado en Problemas: (ABP)
13. Portafolio.
14. Fichero o glosario.
15. Webquest.
16. Plataforma ADN

#### CRITERIOS EVALUATIVOS (ACTITUDINALES)

1. Manejo eficiente y eficaz del trabajo en el aula.
2. Planteamiento y resolución de problemas en situaciones diferenciadas.
3. Autoevaluación.
4. Trabajo en equipo.
5. Participación en clase y respeto por la palabra.
6. Trabajo individual y grupal de manera responsable y eficaz.
7. Presentación personal y de su entorno.

