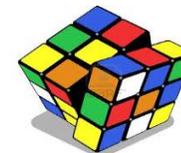




# Institución Educativa EL ROSARIO DE BELLO



## PLANEACIÓN SEMANAL 2024

Área:	MATEMÁTICAS	Asignatura:	ARITMÉTICA -GEOMETRÍA
Periodo:	II	Grado:	SÉPTIMO
Fecha inicio:	1 ABRIL 2024	Fecha final:	7 JUNIO 2024
Docente:	WILLIAM ALBERTO VÉLEZ VALENCIA	Intensidad Horaria semanal:	5

### PREGUNTA PROBLEMATIZADORA:

¿Qué interpretación se le puede dar a la solución de una situación problemática cuando ésta pertenece al conjunto de los números enteros?

### COMPETENCIAS:

#### ARITMÉTICA

Plantea y resuelve situaciones problemáticas aplicando los conceptos, definiciones y operaciones con números Racionales.

#### GEOMETRÍA

Desarrolla procesos de medición de longitudes y áreas y estimación de estas magnitudes en diferentes figuras planas y situaciones del entorno.

COMPONENTES Y ESTANDARES:	
<b>NUMÉRICO VARIACIONAL</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Resuelvo y formulo problemas en contextos de medidas relativas y de variaciones en las medidas.</li> <li>2. Utilizo números racionales, en sus distintas expresiones (fracciones, razones, decimales o porcentajes) para resolver problemas en contextos de medida.</li> <li>3. Justifico la extensión de la representación polinomial decimal usual de los números naturales a la representación decimal usual de los números racionales, utilizando las propiedades del sistema de numeración decimal.</li> <li>4. Reconozco y generalizo propiedades de las relaciones entre números racionales (simétrica, transitiva, etc.) y de las operaciones entre ellos (conmutativa, asociativa, etc.) en diferentes contextos.</li> <li>5. Resuelvo y formulo problemas utilizando propiedades básicas de la teoría de números, como las de la igualdad, las de las distintas formas de la desigualdad y las de la adición, sustracción, multiplicación, división y potenciación.</li> <li>6. Justifico procedimientos aritméticos utilizando las relaciones y propiedades de las operaciones.</li> <li>7. Formulo y resuelvo problemas en situaciones aditivas y multiplicativas, en diferentes contextos y dominios numéricos.</li> <li>8. Resuelvo y formulo problemas cuya solución requiere de la potenciación o radicación.</li> <li>9. Justifico el uso de representaciones y procedimientos en situaciones de proporcionalidad directa e inversa.</li> <li>10. Justifico la pertinencia de un cálculo exacto o aproximado en la solución de un problema y lo razonable o no de las respuestas obtenidas.</li> <li>11. Establezco conjeturas sobre propiedades y relaciones de los números, utilizando calculadoras o computadores.</li> <li>12. Justifico la elección de métodos e instrumentos de cálculo en la resolución de problemas.</li> <li>13. Reconozco argumentos combinatorios como herramienta para interpretación de situaciones diversas de conteo.</li> </ol>
<b>GEOMÉTRICO METRICO</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Represento objetos tridimensionales desde diferentes posiciones y vistas.</li> <li>2. Identifico y describo figuras y cuerpos generados por cortes rectos y transversales de objetos tridimensionales.</li> <li>3. Clasifico polígonos en relación con sus propiedades.</li> </ol>

4. Predigo y comparo los resultados de aplicar transformaciones rígidas (traslaciones, rotaciones, reflexiones) y homotecias (ampliaciones y reducciones) sobre figuras bidimensionales en situaciones matemáticas y en el arte.
5. Resuelvo y formulo problemas que involucren relaciones y propiedades de semejanza y congruencia usando representaciones visuales.
6. Resuelvo y formulo problemas usando modelos geométricos.
7. Identifico características de localización de objetos en sistemas de representación cartesiana y geográfica.
8. Utilizo técnicas y herramientas para la construcción de figuras planas y cuerpos con medidas dadas.
9. Resuelvo y formulo problemas que involucren factores escalares (diseño de maquetas, mapas).
10. Calculo áreas y volúmenes a través de composición y descomposición de figuras y cuerpos.
11. Identifico relaciones entre distintas unidades utilizadas para medir cantidades de la misma magnitud.
12. Resuelvo y formulo problemas que requieren técnicas de estimación.

### DBA (DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE)

1. Comprende y resuelve problemas, que involucran los números racionales con las operaciones (suma, resta, multiplicación, división, potenciación, radicación) en contextos escolares y extraescolares.
2. Describe y utiliza diferentes algoritmos, convencionales y no convencionales, al realizar operaciones entre números racionales en sus diferentes representaciones (fracciones y decimales) y los emplea con sentido en la solución de problemas.
3. Utiliza diferentes relaciones, operaciones y representaciones en los números racionales para argumentar y solucionar problemas en los que aparecen cantidades desconocidas.
4. Utiliza escalas apropiadas para representar e interpretar planos, mapas y maquetas con diferentes unidades.
5. Observa objetos tridimensionales desde diferentes puntos de vista, los representa según su ubicación y los reconoce cuando se transforman mediante rotaciones, traslaciones y reflexiones.
6. Representa en el plano cartesiano la variación de magnitudes (áreas y perímetro) y con base en la variación explica el comportamiento de situaciones y fenómenos de la vida diaria.
7. Plantea y resuelve ecuaciones, las describe verbalmente y representa situaciones de variación de manera numérica, simbólica o gráfica.
8. Plantea preguntas para realizar estudios estadísticos en los que representa información mediante histogramas, polígonos de frecuencia, gráficos de línea entre otros; identifica variaciones, relaciones o tendencias para dar respuesta a las preguntas planteadas.
9. Usa el principio multiplicativo en situaciones aleatorias sencillas y lo representa con tablas o diagramas de árbol. Asigna probabilidades a eventos compuestos y los interpreta a partir de propiedades básicas de la probabilidad.

Semana	Asignatura	Referente temático	Actividades	Recursos	Acciones evaluativas	Indicadores de desempeño
1	ARITMÉTICA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Potenciación y radicación de números Enteros.</li> <li>• Polinomios aritméticos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Explicación de las actividades propuestas texto guía pág. 38 a la 45.</li> <li>• Desarrolla competencias pág.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Video Beam.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• HBA cálculo mental.</li> <li>• Escaleras de la multiplicación y división.</li> </ul>	<p><b>ARITMÉTICA:</b></p> <p><b>INTERPRETATIVO:</b> Representa los números</p>

			41,42, 44 y 45.				
	<b>GEOMETRÍA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Líneas notables en el triángulo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lectura comprensiva pág. 173 a 176.</li> <li>Trazos con regla y compás.</li> <li>Tabla de conceptos y definiciones.</li> <li>Construcción del fichero.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Texto guía.</li> <li>Plataforma ADN.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Revisión de planchas</li> </ul>		<p>Racionales en la recta numérica.</p> <p><b>ARGUMENTATIVO:</b> Usa los números Racionales para resolver problemas en diferentes contextos.</p> <p><b>PROPOSITIVO:</b> Construye representaciones numéricas y geométricas para ilustrar relaciones entre cantidades.</p> <p><b>GEOMETRÍA:</b> <b>INTERPRETATIVO:</b> Interpreta el significado de parejas ordenadas en un producto cartesiano y Ubica puntos en el plano cartesiano, identificando las correspondientes parejas ordenadas.</p> <p><b>ARGUMENTATIVO:</b> Explica los pasos a realizar para realizar movimientos en el plano.</p> <p><b>PROPOSITIVO:</b> Aplica las ecuaciones propias de la geometría para hallar el área y el volumen de los sólidos geométricos.</p>
<b>2</b>	<b>ARITMÉTICA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conjunto de los números Racionales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lectura comprensiva pág. 48 y 49.</li> <li>Desarrolla competencias pág. 50.</li> <li>Explicación del proceso de conversión de expresión decimal de un número fraccionario.</li> <li>Desarrolla competencias pág. 53.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plataforma thatquiz.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>HBA cálculo mental.</li> <li>Quiz potencia y raíz.</li> <li>Escaleras de la multiplicación y división.</li> </ul>		
	<b>GEOMETRÍA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Paralelogramos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lectura comprensiva pág. 179 a 182.</li> <li>Explicación de conjeturas.</li> <li>Explicación de los postulados.</li> <li>Desarrolla competencias pág. 183 y 184.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aula de clase.</li> <li>Fichero memográfico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul>		
<b>3</b>	<b>ARITMÉTICA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Expresión decimal de los números Racionales.</li> <li>Orden en los números Racionales.</li> <li>Adición y sustracción.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lectura comprensiva y explicación de los ejemplos pág. 54 y 55.</li> <li>Desarrolla competencias pág. 56.</li> <li>Explicación de los procesos para sumar o restar fracciones.</li> <li>Construcción del fichero propiedades de la suma.</li> <li>Desarrolla competencias pág. 59 y 60.</li> <li>Utilización de plataforma Thatquiz.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plataformas virtuales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>HBA cálculo mental.</li> <li>Escaleras de la multiplicación y división.</li> <li>Revisión de plataforma ADN.</li> </ul>		
	<b>GEOMETRÍA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Trapezios y</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lectura conceptos y</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Revisión de cuaderno.</li> </ul>		

		cometas.	definiciones pág. 185 a 187. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Explicación de conjeturas.</li> <li>• Desarrolla competencias pág. 188 y 189.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisión de <b>GEOGEBRA</b></li> </ul>	
4	<b>ARITMÉTICA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Situaciones aditivas. Ecuaciones.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Explicación de ecuaciones aditivas.</li> <li>• Utilización de cursos virtuales YOUTUBE.</li> <li>• Explicación de los ejemplos del texto guía. 61 y 62.</li> <li>• Desarrolla competencias pág. 63.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>HBA</b> cálculo mental.</li> <li>• Escaleras de la multiplicación y división.</li> <li>• Quiz suma y resta de fracciones.</li> <li>• Revisión de plataforma <b>ADN</b>.</li> <li>• <b>A.C.A.</b></li> </ul>	
	<b>GEOMETRÍA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Circulo y circunferencia:</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Definiciones y conceptos de elementos del círculo y la circunferencia.</li> <li>• Construcción del fichero.</li> <li>• Construcción con regla y compás.</li> <li>• Explicación de conjeturas.</li> <li>• Desarrolla competencias pág. 194 y 195.</li> <li>• Actividad de <b>GEOGEBRA</b></li> </ul>			
5	<b>ARITMÉTICA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Multiplicación de números fraccionarios.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Explicación de los ejemplos del texto pág. 66 y 67.</li> <li>• Desarrolla competencias pág. 68 y 69.</li> <li>• Utilización de la plataforma Thatquiz.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>HBA</b> cálculo mental.</li> <li>• Revisión de plataforma <b>ADN</b>.</li> </ul>	
	<b>GEOMETRÍA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plano cartesiano</li> <li>• Movimientos en el plano <b>TRASLACIÓN</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lectura y definiciones.</li> <li>• Desarrollo competencias pág. 200 y 201.</li> <li>• Explicación</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisión del fichero.</li> <li>• Revisión actividad de <b>GEOGEBRA</b>.</li> </ul>	

			<p>magistral pág. 202 a 205.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrolla competencias pág. 206 y 207.</li> </ul>			
6	<b>ARITMÉTICA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• División de números fraccionarios.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Explicación de los procesos texto guía pág. 70 y 71.</li> <li>• Desarrolla competencias pág. 72.</li> <li>• Utilización plataforma Thatquiz.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>HBA</b> cálculo mental.</li> <li>• Quiz multiplicación de fracciones.</li> <li>• Revisión de plataforma <b>ADN</b>.</li> </ul>		
	<b>GEOMETRÍA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Movimientos en el plano: REFLEXIÓN Y ROTACIÓN.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lectura explicativa pág. 208 a 211.</li> <li>• Propiedades de las reflexiones.</li> <li>• Desarrolla competencias pág. 211 a 213.</li> <li>• Lectura explicativa pág. 214 a 217.</li> <li>• Propiedades de las rotaciones.</li> <li>• Desarrolla competencias pág. 217 y 218.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisión de planchas.</li> </ul>		
7	<b>ARITMÉTICA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Situaciones multiplicativas. Ecuaciones.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Explicación de procesos y ejemplos de operación texto guía pág. 73, 74 y 75.</li> <li>• Desarrolla competencias pág. 75 y 76.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>HBA</b> cálculo mental.</li> <li>• Quiz división de fracciones.</li> <li>• Revisión de plataforma <b>ADN</b>.</li> <li>• <b>A.C.A.</b> multiplicación de fracciones.</li> <li>• Revisión de cuaderno.</li> </ul>		
	<b>GEOMETRÍA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Simetría.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Definiciones y conceptos pág. 219 y 220.</li> <li>• Desarrolla competencias pág. 220 y 221.</li> <li>• Cuadro de resumen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisión de planchas.</li> </ul>		
8	<b>ARITMÉTICA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Potenciación y radicación.</li> <li>• Polinomios aritméticos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Explicación de la teoría, los procesos y propiedades texto guía pág. 77, 78 y 79.</li> <li>• Construcción del fichero memográfico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>HBA</b> cálculo mental.</li> <li>• Quiz situaciones problemáticas.</li> <li>• Revisión de plataforma <b>ADN</b>.</li> <li>• <b>A.C.A.</b></li> </ul>		

			<p>propiedades de la potencia y la raíz.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrolla competencias pág. 80.</li> <li>• Utilización plataforma Thatquiz.</li> <li>• Desarrolla competencias pág. 82 y 83.</li> </ul>			
	<b>GEOMETRÍA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Homotecias.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Definiciones, conceptos y explicación de ejemplos pág. 222 a 224.</li> <li>• Desarrolla competencias pág. 224 y 225.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisión de cuaderno.</li> <li>• Quiz de movimientos en el plano.</li> </ul>	
<b>9</b>	<b>ARITMÉTICA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Números decimales.</li> <li>• Operaciones.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Explicación de teoría y procesos de operaciones.</li> <li>• Utilización plataforma Thatquiz.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>HBA</b> cálculo mental.</li> <li>• Evaluación de contenido.</li> <li>• Evaluación de periodo.</li> <li>• Revisión de plataforma <b>ADN.</b></li> </ul>	
	<b>GEOMETRÍA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Congruencia y semejanza.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lectura comprensiva de ejemplos pág. 226 a 228.</li> <li>• Desarrolla competencias pág. 228 y 229.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisión del fichero.</li> </ul>	
<b>10</b>	<b>ARITMÉTICA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Situaciones problémicas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Actividad de afianzamiento de situaciones problémicas con Racionales.</li> <li>• Actividad de afianzamiento del aprendizaje (AAA)</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisión portafolio estudiantil.</li> <li>• Revisión de plataforma ADN.</li> <li>• Coevaluación.</li> <li>• Revisión de portafolio</li> <li>• Revisión de trabajo final (AAA)</li> </ul>	
	<b>GEOMETRÍA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Actividad de afianzamiento del aprendizaje (AAA)</li> </ul>				

**OBSERVACIONES:**

CRITERIOS EVALUATIVOS			ESTRATEGIAS METODOLOGICAS
COGNITIVOS (Cognitivo - Saber)	PROCEDIMENTALES (Praxiológicos - Hacer)	ACTITUDINALES (Axiológicos - Ser)	ACCIONES EVALUATIVAS

