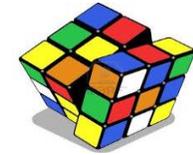




# Institución Educativa EL ROSARIO DE BELLO



## PLANEACIÓN SEMANAL 2024

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

**PREGUNTA PROBLEMATIZADORA:** ¿Cuáles han sido los diferentes símbolos de numeración que ha utilizado la humanidad para realizar sus conteos y operaciones? ~~Y ¿y por qué se estableció un sistema estándar de numeración?~~

**COMPETENCIAS:**

**ARITMÉTICA:**

Plantea y resuelve situaciones problémicas aplicando los conceptos, definiciones y operaciones con números Racionales.  
(fraccionarios)

**GEOMETRÍA:**

Reconoce figuras geométricas representadas en el plano cartesiano y aplica sobre ellas los movimientos correspondientes.

**COMPONENTES Y ESTANDARES:**

<b>NUMÉRICO VARIACIONAL</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Interpreto las fracciones en diferentes contextos: situaciones de medición, relaciones parte todo, cociente, razones y proporciones.</li><li>2. Identifico y uso medidas relativas en distintos contextos.</li><li>3. Utilizo la notación decimal para expresar fracciones en diferentes contextos y relaciono estas dos notaciones con la de los porcentajes.</li><li>4. Justifico el valor de posición en el sistema de numeración decimal en relación con el conteo recurrente de unidades.</li><li>5. Resuelvo y formulo problemas cuya estrategia de solución requiera de las relaciones y propiedades de los números naturales y sus operaciones.</li><li>6. Resuelvo y formulo problemas en situaciones aditivas de composición, transformación, comparación e igualación.</li><li>7. Resuelvo y formulo problemas en situaciones de proporcionalidad directa, inversa y producto de medidas.</li><li>8. Identifico la potenciación y la radicación en contextos matemáticos y no matemáticos.</li><li>9. Modelo situaciones de dependencia mediante la proporcionalidad directa e inversa.</li><li>10. Uso diversas estrategias de cálculo y de estimación para resolver problemas en situaciones aditivas y multiplicativas.</li><li>11. Identifico, en el contexto de una situación, la necesidad de un cálculo exacto o aproximado y lo razonable de los resultados obtenidos.</li><li>12. Justifico regularidades y propiedades de los números, sus relaciones y operaciones.</li></ol>
<b>GEOMÉTRICO METRICO</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Comparo y clasifico objetos tridimensionales de acuerdo con componentes (caras, lados) y propiedades.</li><li>2. Comparo y clasifico figuras bidimensionales de acuerdo con sus componentes (ángulos, vértices) y características.</li><li>3. Identifico, represento y utilizo ángulos en giros, aberturas, inclinaciones, figuras, puntas y esquinas en situaciones estáticas y dinámicas.</li><li>4. Utilizo sistemas de coordenadas para especificar localizaciones y describir relaciones espaciales.</li><li>5. Identifico y justifico relaciones de congruencia y semejanza entre figuras.</li><li>6. Construyo y descompongo figuras y sólidos a partir de condiciones dadas.</li><li>7. Conjeturo y verifico los resultados de aplicar transformaciones a figuras en el plano para construir diseños.</li><li>8. Construyo objetos tridimensionales a partir de representaciones bidimensionales y puedo realizar el proceso contrario en contextos de arte, diseño y arquitectura.</li><li>9. Diferencio y ordeno, en objetos y eventos, propiedades o atributos que se puedan medir (longitudes, distancias, áreas de superficies, volúmenes de cuerpos sólidos, volúmenes de líquidos y capacidades de recipientes; pesos y masa de cuerpos sólidos; duración de eventos o procesos; amplitud de ángulos).</li><li>10. Selecciono unidades, tanto convencionales como estandarizadas, apropiadas para diferentes mediciones.</li><li>11. Utilizo y justifico el uso de la estimación para resolver problemas relativos a la vida social, económica y de las ciencias, utilizando rangos de variación.</li><li>12. Utilizo diferentes procedimientos de cálculo para hallar el área de la superficie exterior y el volumen de algunos cuerpos sólidos.</li><li>13. Justifico relaciones de dependencia del área y volumen, respecto a las dimensiones de figuras y sólidos.</li><li>14. Reconozco el uso de algunas magnitudes (longitud, área, volumen, capacidad, peso y masa, duración, rapidez, temperatura) y de algunas de las unidades que se usan para medir cantidades de la magnitud respectiva en situaciones aditivas y multiplicativas.</li><li>15. Describo y argumento relaciones entre el perímetro y el área de figuras diferentes, cuando se fija una de estas medidas.</li></ol>

**DBA (DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE)**

1. Interpreta y utiliza los números naturales y racionales en su representación fraccionaria para formular y resolver problemas aditivos, multiplicativos y que involucren operaciones de potenciación.
2. Describe y desarrolla estrategias (algoritmos, propiedades de las operaciones básicas y sus relaciones) para hacer estimaciones y cálculos al solucionar problemas de potenciación.
3. Compara y ordena números fraccionarios a través de diversas interpretaciones, recursos y representaciones.

4. Justifica relaciones entre superficie y volumen, respecto a dimensiones de figuras y sólidos, y elige las unidades apropiadas según el tipo de medición (directa e indirecta), los instrumentos y los procedimientos.
5. Explica las relaciones entre el perímetro y el área de diferentes figuras (variaciones en el perímetro no implican variaciones en el área y viceversa) a partir de mediciones, superposición de figuras, cálculo, entre otras.
6. Identifica y describe propiedades que caracterizan un cuerpo en términos de la bidimensionalidad y la tridimensionalidad y resuelve problemas en relación con la composición y descomposición de las formas.
7. Resuelve y propone situaciones en las que es necesario describir y localizar la posición y la trayectoria de un objeto con referencia al plano cartesiano.
8. Describe e interpreta variaciones de dependencia entre cantidades y las representa por medio de gráficas.
9. Utiliza operaciones no convencionales, encuentra propiedades y resuelve ecuaciones en donde están involucradas.
10. Formula preguntas que requieren comparar dos grupos de datos, para lo cual recolecta, organiza y usa tablas de frecuencia, gráficos de barras, circulares, de línea, entre otros. Analiza la información presentada y comunica los resultados.
11. Utiliza la media y la mediana para resolver problemas en los que se requiere presentar o resumir el comportamiento de un conjunto de datos.
12. Predice la posibilidad de ocurrencia de un evento simple a partir de la relación entre los elementos del espacio muestral y los elementos del evento definido.

Semana	Asignatura	Referente temático	Actividades	Recursos	Acciones evaluativas	Indicadores de desempeño
1	ARITMÉTICA	Múltiplos y divisores. Criterios de divisibilidad 2, 3, 5 y 6.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lectura analítica pág. 58 y 59.</li> <li>• Lectura comprensiva texto guía pág. 60.</li> <li>• Desarrolla competencias pág. 60 y 61</li> <li>• Lectura comprensiva pág. 62.</li> <li>• Desarrolla competencias pág. 62 y 63.</li> <li>• Construcción del fichero.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Video Beam.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• HBA cálculo mental.</li> </ul>	<p><b>ARITMÉTICA:</b></p> <p><b>INTERPRETATIVO:</b> Explica la relación entre múltiplos y divisores en la solución de problemas y operaciones con números racionales.</p> <p><b>ARGUMENTATIVO:</b> Determina las operaciones suficientes y necesarias para solucionar diferentes tipos de</p>
	GEOMETRÍA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Definición y clasificación de polígonos.</li> <li>TRIÁNGULOS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lectura comprensiva pág. 102.</li> <li>• Mapa conceptual de TRIÁNGULOS.</li> <li>• Construcción del fichero.</li> <li>• Explicación magistral.</li> <li>• Desarrolla competencias pág. 102 y 103.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Texto guía.</li> </ul>		
2	ARITMÉTICA	Criterios de divisibilidad 4, 8 y 10. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Números primos y números compuestos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Explicación magistral.</li> <li>• Desarrolla competencias pág. 64 y 65</li> <li>• Actividad de afianzamiento.</li> <li>• Desarrolla competencias pág. 66 y 67.</li> <li>• Construcción del fichero.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plataforma ADN.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• multiplicación y división.</li> <li>• Thatquiz. (multiplicación invertida)</li> </ul>	

				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plataforma thatquiz.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisión de cuaderno.</li> </ul>	problemas con números racionales.
		•	•			
3	<b>GEOMETRÍA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Definición y clasificación de polígonos. CUADRILATEROS.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Explicación magistral.</li> <li>• Mapa conceptual de CUADRILATEROS:</li> <li>• Construcción del fichero. Trazo de cuadrados con regla y compás.</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>• Revisión De planchas.</li> </ul>	<p><b>PROPOSITIVO:</b> Diseña estrategias para calcular sumas y restas con números racionales.</p> <p><b>GEOMETRÍA:</b></p>
	<b>GEOMETRÍA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perímetro y área</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Explicación de conceptos.</li> <li>• Tablas de áreas y perímetros.</li> <li>• Construcción del fichero.</li> <li>• Actividad de Afianzamiento del Aprendizaje. (AAA) (fotocopia)</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisión de cuaderno.</li> </ul>	
4	<b>ARITMÉTICA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ mcm (mínimo común múltiplo) y sus aplicaciones</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Explicación por medio de ejercicios y participación de los estudiantes.</li> <li>• Actividad de profundización situaciones problemáticas.</li> <li>• Desarrolla competencias pág. 70 y 71.</li> <li>• Construcción del fichero.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plataformas virtuales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Escalera de multiplicación y división.</li> <li>• <b>HBA</b> cálculo mental.</li> <li>• Quiz criterios de divisibilidad.</li> <li>• Revisión de plataforma <b>ADN.</b></li> <li>• Thatquiz (factores primos)</li> </ul>	<p><b>PROPOSITIVO:</b> Aplica los procedimientos necesarios para efectuar el movimiento de una</p>
	<b>GEOMETRÍA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Construcción de polígonos regulares con regla y compás.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Definición de conceptos.</li> <li>• Elementos de un polígono regular.</li> <li>• Construcción del fichero.</li> <li>• Perímetro y área del polígono.</li> <li>• Actividad de Afianzamiento del Aprendizaje (AAA).</li> <li>• Trazo de polígonos con regla y compás.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisión de fichero.</li> <li>• Evaluación oral.</li> <li>• Revisión de planchas.</li> </ul>	
5	<b>ARITMÉTICA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>MCD (Máximo Común Divisor) y sus aplicaciones.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Explicación por medio de ejercicios y participación de los estudiantes.</li> <li>• Actividad de profundización situaciones problemáticas.</li> <li>• Desarrolla competencias pág. 72 y 73.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Escalera de multiplicación y división.</li> <li>• <b>HBA</b> cálculo mental.</li> </ul>	

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Construcción del fichero.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Quiz descomposición de factores primos.</li> <li>• Revisión de plataforma <b>ADN</b>.</li> <li>• Thatquiz (factores primos)</li> <li>• <b>A.C.A.</b></li> </ul>	figura en el plano cartesiano.
	<b>GEOMETRÍA</b>	Construcción de polígonos regulares con regla y compás.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trazo de polígonos con regla y compás.</li> <li>• Desarrolla competencias pág. 104 y 105.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisión de planchas.</li> </ul>	
<b>6</b>	<b>ARITMÉTICA</b>	Conjunto de los números Racionales. Fracción como comparación. Fracción como operador.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Breve historia de los números Racionales y su aporte a la historia.</li> <li>• Lectura del texto guía pág. 76.</li> <li>• Desarrolla competencias pág. 76 y 77.</li> <li>• Explicación magistral y de los ejemplos del texto guía pág. 78.</li> <li>• Desarrollo de competencias pág. 78 y 79.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Escalera de multiplicación y división.</li> <li>• <b>HBA</b> cálculo mental.</li> <li>• Quiz mcm.</li> <li>• Revisión de plataforma <b>ADN</b>.</li> <li>• Thatquiz (mcm).</li> <li>• Prueba externa diagnóstica.</li> </ul>	
	<b>GEOMETRÍA</b>	Círculo y circunferencia.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lectura comprensiva pág. 106.</li> <li>• Definiciones y conceptos.</li> <li>• Elementos de la circunferencia.</li> <li>• Construcción del fichero.</li> <li>• Desarrolla competencias pág. 106 y 107.</li> <li>• Trazos con regla y compás.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisión de actividades del texto guía.</li> </ul>	
<b>7</b>	<b>ARITMÉTICA</b>	Fracciones equivalentes, simplificación y complicación. Clasificación de fraccionarios.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lectura comprensiva pág. 80.</li> <li>• Desarrolla competencias pág. 81.</li> <li>• Construcción del fichero clasificación de fraccionarios.</li> <li>• Desarrolla competencias pág. 82 y 83.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Calendario matemático.</li> <li>• <b>HBA</b> cálculo mental.</li> </ul>	

					<ul style="list-style-type: none"> <li>Evaluación de competencias pág. 74 y 75</li> <li>Quiz MCD.</li> <li>Revisión de plataforma <b>ADN.</b></li> <li>Thatquiz (mcm)</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 comprensiva pág. 140.</li> <li>Construcción del fichero.</li> <li>Desarrolla competencias pág. 140 y 141.</li> <li>Juego de batalla naval.</li> <li>Explicación del proceso para realizar una traslación en el plano.</li> <li>Desarrolla competencias pág. 142 y 143.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Quiz</li> </ul>	
<b>8</b>	<b>ARITMÉTICA</b>	Ubicación de fraccionarios en la recta numérica.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Explicación de la recta numérica en los racionales.</li> <li>Desarrolla competencias pág. 84 y 85.</li> <li>Actividad de afianzamiento suma y resta de fraccionarios.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Calendario matemático.</li> <li><b>HBA</b> cálculo mental.</li> <li>Evaluación de competencias pág. 74 y 75</li> <li>Quiz MCD.</li> <li>Revisión de plataforma <b>ADN.</b></li> <li>Thatquiz (mcm)</li> </ul>	
	<b>GEOMETRÍA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Movimientos en el plano. <b>ROTACIÓN.</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lectura comprensiva pág. 144.</li> <li>Explicación de procesos.</li> <li>Desarrolla competencias pág. 144 y 145.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Revisión de actividad de movimientos en el plano.</li> </ul>	
<b>9</b>	<b>ARITMÉTICA</b>	Operaciones entre fraccionarios (suma y resta)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilización del Thatquiz.</li> <li>Desarrolla competencias pág.88 y 89.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Calendario matemático.</li> <li><b>HBA</b> cálculo mental.</li> <li>Quiz fracción como comparación y operador.</li> </ul>	

					<ul style="list-style-type: none"> <li>• Thatquiz (MCD)</li> <li>• Revisión de cuaderno.</li> <li>• Evaluación de periodo.</li> </ul>	
	<b>GEOMETRÍA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Movimientos en el plano.</li> </ul> <b>REFLEXIÓN.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Definición y conceptos.</li> <li>• Explicación de ejemplos.</li> <li>• Desarrolla competencias pág. 146 y 147.</li> </ul>			
<b>10</b>	<b>ARITMÉTICA</b>	Situaciones problemáticas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Taller on line  <a href="https://yosoytuprofe.com/2017/06/20/20-problemas-de-fracciones-resueltos/">https://yosoytuprofe.com/2017/06/20/20-problemas-de-fracciones-resueltos/</a> </li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Calendario matemático.</li> <li>• <b>HBA</b> cálculo mental.</li> <li>• Revisión de plataforma <b>ADN.</b></li> <li>• Thatquiz (MCD)</li> <li>• Evaluación de competencias pág. 86 y 87.</li> <li>• <b>A.C.A.</b> Operaciones con fraccionarios.</li> <li>• Revisión portafolio estudiantil.</li> <li>• Revisión de plataforma ADN.</li> </ul>	
	<b>GEOMETRÍA</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Actividad de Afianzamiento del Aprendizaje. (AAA)</li> </ul>			

**OBSERVACIONES:**





