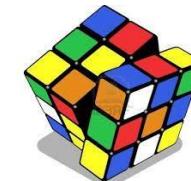




## Institución Educativa EL ROSARIO DE BELLO



### PLANEACIÓN SEMANAL

Área:	MATEMÁTICAS	Asignatura:	ARITMÉTICA - GEOMETRÍA	GRADO	QUINTO
Periodo:	IV	SEPTIEMBRE - NOVIEMBRE	Intensidad Horaria semanal:		5 H.

**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 problemáticas 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:

NUMÉRICO VARIACIONAL	<ol style="list-style-type: none"><li>Interpreto las fracciones en diferentes contextos: situaciones de medición, relaciones parte todo, cociente, razones y proporciones.</li><li>Identifico y uso medidas relativas en distintos contextos.</li><li>Utilizo la notación decimal para expresar fracciones en diferentes contextos y relaciono estas dos notaciones con la de los porcentajes.</li><li>Justifico el valor de posición en el sistema de numeración decimal en relación con el conteo recurrente de unidades.</li><li>Resuelvo y formulo problemas cuya estrategia de solución requiera de las relaciones y propiedades de los números naturales y sus operaciones.</li><li>Resuelvo y formulo problemas en situaciones aditivas de composición, transformación, comparación e igualación.</li><li>Resuelvo y formulo problemas en situaciones de proporcionalidad directa, inversa y producto de medidas.</li><li>Identifico la potenciación y la radicación en contextos matemáticos y no matemáticos.</li><li>Modelo situaciones de dependencia mediante la proporcionalidad directa e inversa.</li></ol>
----------------------	--

	<p>10. Uso diversas estrategias de cálculo y de estimación para resolver problemas en situaciones aditivas y multiplicativas.</p> <p>11. Identifico, en el contexto de una situación, la necesidad de un cálculo exacto o aproximado y lo razonable de los resultados obtenidos.</p> <p>12. Justifico regularidades y propiedades de los números, sus relaciones y operaciones.</p>
<b>GEOMÉTRICO METRICO</b>	<p>1. Comparo y clasifico objetos tridimensionales de acuerdo con componentes (caras, lados) y propiedades.</p> <p>2. Comparo y clasifico fi guras bidimensionales de acuerdo con sus componentes (ángulos, vértices) y características.</p> <p>3. Identifico, represento y utilizo ángulos en giros, aberturas, inclinaciones, fi guras, puntas y esquinas en situaciones estáticas y dinámicas.</p> <p>4. Utilizo sistemas de coordenadas para especificar localizaciones y describir relaciones espaciales.</p> <p>5. Identifico y justifico relaciones de congruencia y semejanza entre figuras.</p> <p>6. Construyo y descompongo fi guras y sólidos a partir de condiciones dadas.</p> <p>7. Conjeturo y verifico los resultados de aplicar transformaciones a fi guras en el plano para construir diseños.</p> <p>8. Construyo objetos tridimensionales a partir de representaciones bidimensionales y puedo realizar el proceso contrario en contextos de arte, diseño y arquitectura.</p> <p>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).</p> <p>10. Selecciono unidades, tanto convencionales como estandarizadas, apropiadas para diferentes mediciones.</p> <p>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.</p> <p>12. Utilizo diferentes procedimientos de cálculo para hallar el área de la superficie exterior y el volumen de algunos cuerpos sólidos.</p> <p>13. Justifico relaciones de dependencia del área y volumen, respecto a las dimensiones de fi guras y sólidos.</p> <p>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.</p> <p>15. Describo y argumento relaciones entre el perímetro y el área de figuras diferentes, cuando se fija una de estas medidas.</p>

## 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	Tema	Logro	Actividades	Recursos	Acciones evaluativas	Indicadores de desempeño
1	• Razones y proporciones.	<b>ARITMÉTICA:</b> Plantea y resuelve situaciones problemáticas aplicando los conceptos, definiciones y operaciones entre razones y proporciones.  <b>ESTADÍSTICA:</b> Aplico los conceptos de la probabilidad para establecer la ocurrencia o no de un evento específico.	• Lectura comprensiva página 162. • Definición de conceptos propios del tema. • Desarrolla competencias pág. 162 – 163	• Video Beam.  • Texto guía.  • Plataforma <b>ADN.</b>	• <b>HBA</b> cálculo mental. • Plataforma <b>ADN.</b>	<b>ARITMÉTICA:</b>  <b>INTERPRETATIVO:</b>  Establece relaciones entre números usando razones y proporciones.
	<b>Probabilidad</b> • Introducción a la probabilidad.		• Clase expositiva. • Videos de historia de la Pbb. • Mapa mental.			
2	• Magnitudes directamente proporcionales.	  <b>MATEMÁTICAS FINANCIERAS:</b> Tener la capacidad de  <b>Matemáticas Financieras.</b> Historia del dinero.	• Identificar una magnitud. • Definir el concepto magnitud. • Relacionar dos magnitudes directas. • Hacer el grafico de una magnitud directa. • Desarrolla competencias pág. 164 – 165.	• Plataforma Thatquiz.com.  • Aula de clase.  • Fichero memográfico.	• Revisión mapa mental.	  <b>ARGUMENTATIVO:</b>  Argumenta el tipo de proporcionalidad que se presenta entre dos o más magnitudes para resolver situaciones problemáticas.
	<b>Probabilidad</b> • Cálculo de probabilidades. • Juegos de azar.		• Lectura pág. 200. • Socialización de los ejemplos. • Desarrolla competencias pág. 200 y 201.			
3	• Magnitudes inversamente proporcionales.	  <b>MATEMÁTICAS FINANCIERAS:</b> Tener la capacidad de  <b>Matemáticas Financieras.</b> Historia del dinero.	• Relacionar dos magnitudes inversas. • Hacer el grafico de una magnitud inversa. • Desarrolla competencias pág. 166 – 167.	• Plataformas virtuales.	• <b>HBA</b> cálculo mental. • Plataforma <b>ADN.</b> • Revisión de cuaderno. • <b>Quiz.</b>	  <b>PROPOSITIVO:</b>  Propone estrategias para la solución de situaciones problemáticas que involucran magnitudes proporcionales.
			• Presentación en Power Point de la historia del dinero.			

4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Regla de tres simple directa.</li> </ul> <p><b>Matemáticas Financieras</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Costo, precio y ganancia</li> </ul>	aplicar los conocimientos económicos y financieros en la vida cotidiana.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lectura de los ejemplos pág. 168.</li> <li>Actividad de afianzamiento.</li> <li>Desarrolla competencias pág. 168 – 169.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>Explicación magistral.</li> <li>Actividad propuesta texto para pensar digital 5. Pág. 259.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li><b>HBA</b> cálculo mental.</li> <li>Plataforma <b>ADN</b>.</li> <li>Evaluación donde probabilidad de.</li> <li>Evaluación.</li> </ul>	<b>INTERPRETATIVO:</b> Narra en forma oral y escrita la evolución del dinero y el comercio a través de la historia.  <b>ARGUMENTATIVO:</b> Adopta medidas de regulación y ahorro en los servicios públicos para generar una disminución en el pago de estos.
02-13 oct.			<b>RECESO ESCOLAR</b>			
5	<ul style="list-style-type: none"> <li>Situaciones problemáticas con regla de tres simple.</li> </ul> <p><b>Matemáticas Financieras</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Descuentos, porcentajes e intermediarios</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Actividad de profundización. Fotocopia.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>Desarrolla competencias texto para pensar digital 5. Pág. 260-261.</li> <li>Ventajas y desventajas de los créditos.</li> <li>Promociones.</li> <li>Desarrolla competencias pág. 170 – 171.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li><b>HBA</b> cálculo mental.</li> <li>Plataforma <b>ADN</b>.</li> <li>Evaluación donde contenido.</li> </ul>	<b>PROPOSITIVO:</b> Establece las ventajas y desventajas de las compras a crédito, el uso de tarjetas y los intereses que generan.
6	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sistema Internacional de unidades de medida.</li> <li>Unidades de longitud y de superficie,</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Lectura comprensiva pág. 150.</li> <li>Desarrolla competencias pág. 150-151</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li><b>HBA</b> cálculo mental.</li> <li>Plataforma <b>ADN</b>.</li> <li>Revisión donde</li> </ul>	

	<b>Matemáticas Financieras</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Bancos e intereses.</li><li>• Comisiones bancarias.</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>• Explicación magistral y actividades de reconocimiento. Texto para pensar digital pág. 262 a 264 y 266.</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>cuaderno.</li><li>• <b>A.C.A.</b></li></ul>	
7	<ul style="list-style-type: none"><li>• Figuras a escala.</li></ul> <b>Matemáticas Financieras</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Moneda extranjera.</li><li>• Cambio de divisas.</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>• Clase expositiva del tema.</li><li>• Desarrolla competencias pág. 176 - 177</li></ul> <ul style="list-style-type: none"><li>• Explicación magistral.</li><li>• Actividad Afianzamiento de Aprendizaje texto para pensar digital 5 pág. 269 – 270</li><li>• Utilización del tic's</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>HBA</b> cálculo mental.</li><li>• Plataforma <b>ADN.</b></li><li>• <b>Quiz.</b></li></ul>	
8	<ul style="list-style-type: none"><li>• Unidades de capacidad</li><li>• Unidades de volumen.</li></ul> <b>Matemáticas Financieras</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Presupuesto personal.</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>• Lectura de los ejemplos pág. 188.</li><li>• Clase expositiva.</li><li>• Desarrolla competencias pág. 188-189.</li><li>• Lectura de los ejemplos pág. 184.</li><li>• Clase expositiva.</li><li>• Desarrolla competencias pág. 184-185.</li></ul> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>A.A.A.</b> Texto para pensar digital pág. 271 y 272.</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>HBA</b> cálculo mental.</li><li>• Plataforma <b>ADN.</b></li><li>• Evaluación final.</li></ul>	
9	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>A. C. A</b></li></ul> <b>Matemáticas Financieras</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Los servicios públicos.</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>• Realización de actividades que permitan al estudiante alcanzar los logros propuestos.</li></ul> <ul style="list-style-type: none"><li>• Identificar los cobros de los servicios públicos</li><li>• Establecer acciones de ahorro en cada uno de los servicios.</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>A.C.A.</b></li></ul> <ul style="list-style-type: none"><li>• Actividad en clase.</li></ul>	
10	<ul style="list-style-type: none"><li>• Actividades de recuperación.</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>• Realizar actividades para los estudiantes que aún faltan por completar sus notas de seguimiento.</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>• Actividades y quiz.</li></ul>	

**OBSERVACIONES:**

CRITERIOS EVALUATIVOS			ESTRATEGIAS METODOLOGICAS	
COGNITIVOS (Cognitivo - Saber)	PROCEDIMENTALES (Praxeológicos - Hacer)	ACTITUDINALES (Axiológicos - Ser)	ACCIONES EVALUATIVAS	
1. Evaluaciones escritas (diagnósticas - externas) y orales. 2. Trabajos de consulta. 3. Sustentaciones.	4. Desarrollo de talleres. 5. Desarrollo de competencias texto guía. 6. Manejo eficiente y eficaz del trabajo en el aula. 7. Planteamiento y resolución de problemas en situaciones diferenciadas. 8. Autoevaluación.	9. Autoevaluación. 10. en equipo. 11. Participación en clase y respeto por la palabra. 12. Trabajo individual y grupal de manera responsable y eficaz. 13. Presentación personal y de su entorno.	14. Trabajo Individual. 15. Trabajo en equipo. 16. Sustentaciones. 17. Aprendizaje Basado en Problemas: (ABP) 18. Portafolio. 19. Fichero o glosario.	Autoevaluación.  Coevaluación.

Actividades de proceso 40 %		Evaluaciones 25 %		Actitudinal 10 %	Evaluación de periodo 25 %
Actividades en thatquiz.	Actividades en Liveworksheets	Quiz Semana # 4	HBA Promedio cálculo mental	HBA promedio cálculo mental. Plataforma ADN	Evaluación interna  Evaluación externa