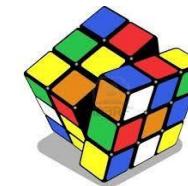


Institución Educativa EL ROSARIO DE BELLO



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

COMPONENTES Y ESTANDARES:

NUMÉRICO VARIACIONAL	<ol style="list-style-type: none">Resuelvo y formulo problemas en contextos de medidas relativas y de variaciones en las medidas.Utilizo números racionales, en sus distintas expresiones (fracciones, razones, decimales o porcentajes) para resolver problemas en contextos de medida.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.Reconozco y generalizo propiedades de las relaciones entre números racionales (simétrica, transitiva, etc.) y de las operaciones entre ellos (comutativa, asociativa, etc.) en diferentes contextos.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.Justifico procedimientos aritméticos utilizando las relaciones y propiedades de las operaciones.Formulo y resuelvo problemas en situaciones aditivas y multiplicativas, en diferentes contextos y dominios numéricos.Resuelvo y formulo problemas cuya solución requiere de la potenciación o radicación.Justifico el uso de representaciones y procedimientos en situaciones de proporcionalidad directa e inversa.Justifico la pertinencia de un cálculo exacto o aproximado en la solución de un problema y lo razonable o no de las respuestas obtenidas.Establezco conjeturas sobre propiedades y relaciones de los números, utilizando calculadoras o computadores.Justifico la elección de métodos e instrumentos de cálculo en la resolución de problemas.Reconozco argumentos combinatorios como herramienta para interpretación de situaciones diversas de conteo.
GEOMÉTRICO METRICO	<ol style="list-style-type: none">Represento objetos tridimensionales desde diferentes posiciones y vistas.Identifico y describo figuras y cuerpos generados por cortes rectos y transversales de objetos tridimensionales.Clasifico polígonos en relación con sus propiedades.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.Resuelvo y formulo problemas que involucren relaciones y propiedades de semejanza y congruencia usando representaciones visuales.Resuelvo y formulo problemas usando modelos geométricos.Identifico características de localización de objetos en sistemas de representación cartesiana y geográfica.Utilizo técnicas y herramientas para la construcción de figuras planas y cuerpos con medidas dadas.Resuelvo y formulo problemas que involucren factores escalares (diseño de maquetas, mapas).Calculo áreas y volúmenes a través de composición y descomposición de figuras y cuerpos.Identifico relaciones entre distintas unidades utilizadas para medir cantidades de la misma magnitud.Resuelvo y formulo problemas que requieren técnicas de estimación.

DBA (DERECHOS BASICOS 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.
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	<ul style="list-style-type: none"> • Introducción a los números Enteros. • Números signados y números relativos. • Recta numérica. 	ARITMÉTICA: Plantear y resolver situaciones problemáticas aplicando los conceptos y definiciones de los números enteros.	<ul style="list-style-type: none"> • Socialización desarrolla competencias. • Identificación del conjunto de los números Enteros. • Recta numérica. • Actividad de profundización. • Lectura comprensiva pág. 250 y 251. • Definición de conceptos. • Socialización de ejemplos del texto guía. • Desarrolla competencias pág. 253 – 254. 	<ul style="list-style-type: none"> • Video Beam. • Texto guía. • Plataforma ADN. • Plataforma Thatquiz.com. • Aula de clase. • Fichero memográfico. • Plataformas virtuales. 	<ul style="list-style-type: none"> • HBA cálculo mental. • Plataforma ADN. 	<p>ARITMÉTICA:</p> <p>INTERPRETATIVO: Establece relaciones de orden en los números enteros.</p> <p>ARGUMENTATIVO: Efectúa operaciones básicas con números enteros aplicando diferentes algoritmos de solución.</p>
	Probabilidad	<ul style="list-style-type: none"> • Introducción a la probabilidad. 	<ul style="list-style-type: none"> • Videos de la historia de la Pbb. • Mapa mental de la Pbb. • Desarrolla competencias texto 5 pág. 200 – 201. 			<p>PROPOSITIVO: Propone problemas en los que intervienen cantidades positivas y negativas en procesos de comparación, transformación y representación.</p>
2	<ul style="list-style-type: none"> • Valor absoluto. • Orden en los números Enteros. 	ESTADÍSTICA: Aplico los conceptos de la probabilidad para establecer la ocurrencia o no de un evento específico.	<ul style="list-style-type: none"> • Definición del concepto de valor absoluto. • Actividad de afianzamiento. • Socialización de los ejemplos del texto. • Desarrolla competencias pág. 259 – 260. 		<ul style="list-style-type: none"> • Revisión cuaderno estadística. 	<p>MATEMÁTICAS FINANCIERAS:</p> <p>INTERPRETATIVO:</p>
	Probabilidad	<ul style="list-style-type: none"> • Probabilidad de eventos. 	<ul style="list-style-type: none"> • A.A.A. thatquiz. • Evaluación. 			
3	<ul style="list-style-type: none"> • Adición y sustracción de números Enteros. 		<ul style="list-style-type: none"> • Explicación magistral. • Socialización de la lectura del texto guía pág. 261 a 263. • Desarrolla competencias pág. 264 – 265. 		<ul style="list-style-type: none"> • HBA cálculo mental. • Plataforma ADN. • Revisión de cuaderno. • Quiz. 	<p>Compara los sistemas de mercadeo actuales para establecer prioridades en su economía.</p> <p>ARGUMENTATIVO:</p>
	Matemáticas Financieras	<ul style="list-style-type: none"> • Educación financiera 	MATEMÁTICAS FINANCIERAS: Tener la capacidad de aplicar los conocimientos	<ul style="list-style-type: none"> • Lectura comprensiva pág. 274 a 277. • Toma de apuntes de conceptos y definiciones. • Desarrolla competencias pág. 277 y 278. 		<p>Confronta los sistemas de crédito y deduce los beneficios obtenidos.</p>

4	<ul style="list-style-type: none"> • Adición y sustracción de números Enteros. 	económicos y financieros en la vida cotidiana.	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrolla competencias texto grado 7 pág. 23 y 23. • Actividad en Thatquiz. 		<ul style="list-style-type: none"> • HBA cálculo mental. • Plataforma ADN. 	PROPOSITIVO: Resuelve situaciones problemáticas aplicando el concepto de interés y porcentaje.
Matemáticas Financieras	<ul style="list-style-type: none"> • Consumo y consumismo. 		<ul style="list-style-type: none"> • Lectura comprensiva pág. 278 a 280. • Análisis de lectura. • Desarrolla competencias pág. 280. 			
2 – 13 oct	RECESO ESCLAR					
5	<ul style="list-style-type: none"> • Multiplicación de números Enteros. 		<ul style="list-style-type: none"> • Lectura y socialización pág. 266. • Actividad de afianzamiento utilizando Thatquiz. • Actividad de profundización (fotocopia) 		<ul style="list-style-type: none"> • HBA cálculo mental. • Plataforma ADN. • Evaluación de periodo externa. 	
Matemáticas Financieras	<ul style="list-style-type: none"> • Presupuesto. 		<ul style="list-style-type: none"> • Lectura y definición del concepto pág. 281. • Socialización de los ejemplos planteados en el texto pág. 281 – 284. • Mapa conceptual pág. 282. • Desarrolla competencias pág. 284. 			
6	<ul style="list-style-type: none"> • Multiplicación de números Enteros. 		<ul style="list-style-type: none"> • A. A. A álgebra de Baldor ejercicios 1, 2 y 3. 		<ul style="list-style-type: none"> • HBA cálculo mental. • Plataforma ADN. • Revisión de cuaderno. • A.C.A. 	
Matemáticas Financieras	<ul style="list-style-type: none"> • Ahorro. 		<ul style="list-style-type: none"> • Lectura pág. 285. • Definición de los tipos de ahorro. • 			
7	<ul style="list-style-type: none"> • División de números Enteros. 		<ul style="list-style-type: none"> • Lectura comprensiva y socialización de los ejemplos pág. 267. • Desarrolla competencias pág. 268 – 269. 		<ul style="list-style-type: none"> • HBA cálculo mental. • Plataforma ADN. • Quiz. 	
Matemáticas Financieras	<ul style="list-style-type: none"> • Ahorro 		<ul style="list-style-type: none"> • Desarrolla competencias pág. 288. 			
8	<ul style="list-style-type: none"> • Operaciones mixtas con números Enteros 		<ul style="list-style-type: none"> • A.A.A. thatquiz. 		<ul style="list-style-type: none"> • HBA cálculo mental. • Plataforma ADN. • Evaluación final. 	
Matemáticas Financieras	<ul style="list-style-type: none"> • Débito y Cerdito. 		<ul style="list-style-type: none"> • A.A.A. Porcentaje descuento, porcentaje aumento (fotocopia) 			

9	• División de números Eneros.		• Desarrolla competencias texto guía 7 pág. 32 – 33.			
Matemáticas Financieras	• Moneda extranjera. • Cambio de divisas.		• Explicación magistral. • Actividad Afianzamiento de Aprendizaje texto para pensar digital 5 pág. 269 – 270 • Utilización de las tic's			
10	• Actividades de recuperación		• Realizar actividades para los estudiantes que aún faltan por completar sus notas de seguimiento.		• Actividades y quiz.	

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 %
Revisión de actividades texto guía semanas 8 a la 10	ADN	HBA Promedio cálculo mental	Plataforma ADN	Autoevaluación.	Evaluación interna Evaluación externa

