



Institución Educativa EL ROSARIO DE BELLO



PLANEACIÓN SEMANAL 2019

Área:	MATEMÁTICAS	Asignatura:	ARITMÉTICA -GEOMETRÍA
Periodo:	II	Grado:	SÉPTIMO
Fecha inicio:	1 ABRIL	Fecha final:	14 JUNIO
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:

NUMÉRICO VARIACIONAL

1. Resuelvo y formulo problemas en contextos de medidas relativas y de variaciones en las medidas.
2. Utilizo números racionales, en sus distintas expresiones (fracciones, razones, decimales o porcentajes) para resolver problemas en contextos de medida.
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.
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.
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.
6. Justifico procedimientos aritméticos utilizando las relaciones y propiedades de las operaciones.
7. Formulo y resuelvo problemas en situaciones aditivas y multiplicativas, en diferentes contextos y dominios numéricos.
8. Resuelvo y formulo problemas cuya solución requiere de la potenciación o radicación.
9. Justifico el uso de representaciones y procedimientos en situaciones de proporcionalidad directa e inversa.

	<ol style="list-style-type: none"> 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. 11. Establezco conjeturas sobre propiedades y relaciones de los números, utilizando calculadoras o computadores. 12. Justifico la elección de métodos e instrumentos de cálculo en la resolución de problemas. 13. Reconozco argumentos combinatorios como herramienta para interpretación de situaciones diversas de conteo.
GEOMÉTRICO METRICO	<ol style="list-style-type: none"> 1. Represento objetos tridimensionales desde diferentes posiciones y vistas. 2. Identifico y describo figuras y cuerpos generados por cortes rectos y transversales de objetos tridimensionales. 3. Clasifico polígonos en relación con sus propiedades. 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 1 al 5 Abril	ARITMÉTICA	<ul style="list-style-type: none"> Potenciación y radicación de números Enteros. Polinomios aritméticos. 	<ul style="list-style-type: none"> Explicación de las actividades propuestas texto guía pág. 38 a la 45. Desarrolla competencias pág. 41,42, 44 y 45. 	<ul style="list-style-type: none"> Video Beam. 	<ul style="list-style-type: none"> HBA cálculo mental. Escaleras de la multiplicación y división. 	ARITMÉTICA: INTERPRETATIVO: Representa los números Racionales en la recta numérica. ARGUMENTATIVO: Usa los números Racionales para resolver problemas en diferentes contextos. PROPOSITIVO: Construye representaciones numéricas y geométricas para ilustrar relaciones entre cantidades. GEOMETRÍA: INTERPRETATIVO: Interpreta el significado de parejas ordenadas en un producto cartesiano y Ubica puntos en el plano cartesiano, identificando las correspondientes parejas ordenadas. ARGUMENTATIVO: Explica los pasos a realizar para realizar	
	GEOMETRIA	<ul style="list-style-type: none"> Líneas notables en el triángulo. 	<ul style="list-style-type: none"> Lectura comprensiva pág. 173 a 176. Trazos con regla y compás. Tabla de conceptos y definiciones. Construcción del fichero. 	<ul style="list-style-type: none"> Texto guía. Plataforma ADN. 	<ul style="list-style-type: none"> Revisión de planchas 		
2 8 al 12 Abril	ARITMÉTICA	<ul style="list-style-type: none"> Conjunto de los números Racionales. 	<ul style="list-style-type: none"> Lectura comprensiva pág. 48 y 49. Desarrolla competencias pág. 50. Explicación del proceso de conversión de expresión decimal de un número fraccionario. Desarrolla competencias pág. 53. 	<ul style="list-style-type: none"> Plataforma thatquiz. Aula de clase. 	<ul style="list-style-type: none"> HBA cálculo mental. Quiz potencia y raíz. Escaleras de la multiplicación y división. 		
	GEOMETRIA	<ul style="list-style-type: none"> Paralelogramos 	<ul style="list-style-type: none"> Lectura comprensiva pág. 179 a182. Explicación de conjeturas. Explicación de los postulados. Desarrolla competencias pág. 183 y 184. 	<ul style="list-style-type: none"> Fichero memográfico. Plataformas virtuales. 	<ul style="list-style-type: none"> 		
15 al 19 abril				SEMANA SANTA			

3 23 al 26 abril	ARITMÉTICA	<ul style="list-style-type: none"> • Expresión decimal de los números Racionales. • Orden en los números Racionales. • Adición y sustracción. 	<ul style="list-style-type: none"> • Lectura comprensiva y explicación de los ejemplos pág. 54 y 55. • Desarrolla competencias pág. 56. • Explicación de los procesos para sumar o restar fracciones. • Construcción del fichero propiedades de la suma.. • Desarrolla competencias pág. 59 y 60. • Utilización de plataforma Thatquiz. 		<ul style="list-style-type: none"> • HBA cálculo mental. • Escaleras de la multiplicación y división. • Revisión de plataforma ADN. 	<p>movimientos en el plano.</p> <p>PROPOSITIVO:</p> <p>Aplica las ecuaciones propias de la geometría para hallar el área y el volumen de los sólidos geométricos.</p>
	GEOMETRÍA	<ul style="list-style-type: none"> • Trapecios y cometas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Lectura conceptos y definiciones pág. 185 a 187. • Explicación de conjeturas. • Desarrolla competencias pág. 188 y 189. 		<ul style="list-style-type: none"> • Revisión de cuaderno. • Revisión de GEOGEBRA 	
4 29 de abril al 3 de mayo.	ARITMÉTICA	<ul style="list-style-type: none"> • Situaciones aditivas. Ecuaciones. 	<ul style="list-style-type: none"> • Explicación de ecuaciones aditivas. • Utilización de cursos virtuales YOUTUBE. • Explicación de los ejemplos del texto guía. 61 y 62. • Desarrolla competencias pág. 63. 		<ul style="list-style-type: none"> • HBA cálculo mental. • Escaleras de la multiplicación y división. • Quiz suma y resta de fracciones. • Revisión de plataforma ADN. • A.C.A. 	
	GEOMETRÍA	<ul style="list-style-type: none"> • Circulo y circunferencia: 	<ul style="list-style-type: none"> • Definiciones y conceptos de elementos del círculo y la circunferencia. • Construcción del fichero. • Construcción con regla y compás. • Explicación de conjeturas. 			

			<ul style="list-style-type: none"> • Desarrolla competencias pág. 194 y 195. • Actividad de GEOGEBRA 			
5 6 al 10 de mayo	ARITMÉTICA	<ul style="list-style-type: none"> • Multiplicación de números fraccionarios. 	<ul style="list-style-type: none"> • Explicación de los ejemplos del texto pág. 66 y 67. • Desarrolla competencias pág. 68 y 69. • Utilización de la plataforma Thatquiz. 		<ul style="list-style-type: none"> • HBA cálculo mental. • Revisión de plataforma ADN. 	
	GEOMETRIA	<ul style="list-style-type: none"> • Plano cartesiano • Movimientos en el plano TRASLACIÓN 	<ul style="list-style-type: none"> • Lectura y definiciones. • Desarrollo competencias pág. 200 y 201. • Explicación magistral pág. 202 a 205. • Desarrolla competencias pág. 206 y 207. 		<ul style="list-style-type: none"> • Revisión del fichero. • Revisión actividad de GEOGEBRA. 	
6 13 a 17 Mayo	ARITMÉTICA	<ul style="list-style-type: none"> • División de números fraccionarios. 	<ul style="list-style-type: none"> • Explicación de los procesos texto guía pág. 70 y 71. • Desarrolla competencias pág. 72. • Utilización plataforma Thatquiz. 		<ul style="list-style-type: none"> • HBA cálculo mental. • Quiz multiplicación de fracciones. • Revisión de plataforma ADN. 	
	GEOMETRIA	<ul style="list-style-type: none"> • Movimientos en el plano: REFLEXIÓN Y ROTACIÓN. 	<ul style="list-style-type: none"> • Lectura explicativa pág. 208 a 211. • Propiedades de las reflexiones. • Desarrolla competencias pág. 211 a 213. • Lectura explicativa pág. 214 a 217. • Propiedades de las rotaciones. • Desarrolla competencias pág. 217 y 218. 		<ul style="list-style-type: none"> • Revisión de planchas. 	

7 20 al 24 Mayo	ARITMÉTICA	<ul style="list-style-type: none"> Situaciones multiplicativas. Ecuaciones. 	<ul style="list-style-type: none"> Explicación de procesos y ejemplos de operación texto guía pág. 73, 74 y 75. Desarrolla competencias pág. 75 y 76. 	<ul style="list-style-type: none"> HBA cálculo mental. Quiz división de fracciones. Revisión de plataforma ADN. A.C.A. multiplicación de fracciones. Revisión de cuaderno.
	GEOMETRIA	<ul style="list-style-type: none"> Simetría. 	<ul style="list-style-type: none"> Definiciones y conceptos pág. 219 y 220. Desarrolla competencias pág. 220 y 221. Cuadro de resumen. 	<ul style="list-style-type: none"> Revisión de planchas.
8 27 al 31 Mayo	ARITMÉTICA	<ul style="list-style-type: none"> Potenciación y radicación. Polinomios aritméticos. 	<ul style="list-style-type: none"> Explicación de la teoría, los procesos y propiedades texto guía pág. 77, 78 y 79. Construcción del fichero memográfico propiedades de la potencia y la raíz. Desarrolla competencias pág. 80. Utilización plataforma Thatquiz. Desarrolla competencias pág. 82 y 83. 	<ul style="list-style-type: none"> HBA cálculo mental. Quiz situaciones problemáticas.. Revisión de plataforma ADN. A.C.A.
	GEOMETRIA	<ul style="list-style-type: none"> Homotecias. 	<ul style="list-style-type: none"> Definiciones, conceptos y explicación de ejemplos pág. 222 a 224. Desarrolla competencias pág. 224 y 225. 	<ul style="list-style-type: none"> Revisión de cuaderno. Quiz de movimientos en el plano.
9 3 de Junio al 7 de junio	ARITMÉTICA	<ul style="list-style-type: none"> Números decimales. Operaciones. 	<ul style="list-style-type: none"> Explicación de teoría y procesos de operaciones. Utilización plataforma Thatquiz. 	<ul style="list-style-type: none"> HBA cálculo mental. Evaluación de contenido. Evaluación de periodo. Revisión de plataforma ADN.
	GEOMETRIA	<ul style="list-style-type: none"> Congruencia y semejanza. 	<ul style="list-style-type: none"> Lectura comprensiva de 	<ul style="list-style-type: none"> Revisión del fichero.

			ejemplos pág. 226 a 228. • Desarrolla competencias pág. 228 y 229.			
10 de Junio al 14 de junio	ARITMÉTICA	• Situaciones problémicas.	• Actividad de afianzamiento de situaciones problémicas con Racionales. • Actividad de afianzamiento del aprendizaje (AAA)			<ul style="list-style-type: none"> • Revisión portafolio estudiantil. • Revisión de plataforma ADN. • Coevaluación. • Revisión de portafolio • Revisión de trabajo final (AAA)
	GEOMETRIA	• Actividad de afianzamiento del aprendizaje (AAA)				

OBSERVACIONES:

CRITERIOS EVALUATIVOS			ESTRATEGIAS METODOLOGICAS
COGNITIVOS (Cognitivo - Saber)	PROCEDIMENTALES (Praxiológicos - 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.

INFORME PARCIAL					INFORME FINAL																									
Actividades de proceso 40 %					Evaluaciones 25 %					Actividades de proceso 40 %					Evaluaciones 25 %					Actitudinal 10 %	Evaluación de periodo 25 %									
Revisión del cuaderno	Revisión del fichero	Revisión de planchas	Revisión de actividades texto guía	ADN	Seguimiento trabajo final(AAA)	Revisión cuaderno geo.	Quiz	Quiz	Quiz	Quiz Geometría	Promedio cálculo	ADN	HBA	Revisión del cuaderno	Revisión del fichero	Revisión de actividades texto guía	trabajo final (AAA)	Portafolio	ADN	Quiz	Quiz	Quiz	Quiz Geometría	Promedio Cálculo	ADN	HBA	Autoevaluación.	Coevaluación.	Evaluación de contenido	Evaluación por competencias

