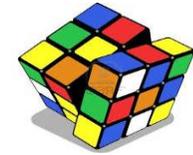




Institución Educativa EL ROSARIO DE BELLO



PLANEACIÓN SEMANAL 2020

Área:	MATEMÁTICAS	Asignatura:	ARITMÉTICA -GEOMETRÍA
Periodo:	II	Grado:	SÉPTIMO
Fecha inicio:	20 ABRIL	Fecha final:	26 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)	
	<ol style="list-style-type: none"> 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 20 al 24 de abril	ARITMÉTICA	<p>SECUENCIA 13 El conjunto de los números Racionales.</p> <p>SECUENCIA 14 Representación decimal de los números Racionales.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Lectura analítica pág. 38 y 39. Utilización de las herramientas del texto guía. Copiar en el cuaderno: <ul style="list-style-type: none"> El vocabulario académico y responder las preguntas. La definición de números Racionales (cuadro azul pág. 39) Los cuadros para comprender pág. 39. Hacer el fichero memográfico. A.A.A: pág. 41 y 42. TALLER: pág. 43. <ul style="list-style-type: none"> Lectura analítica pág.40. y 41. Utilización de las herramientas del texto guía. En el cuaderno y fichero: <ul style="list-style-type: none"> Copiar la definición de fracción decimal. En el cuaderno: <ul style="list-style-type: none"> Resumen de dato histórico pág. 41. Resolver ahora es tu turno pág. 41 A.A.A: pág. 44 y 45. TALLER: pág. 46. 	<ul style="list-style-type: none"> Video Beam. Texto guía. Plataforma ADN. Plataforma Thatquiz. Aula de clase. Fichero memográfico. Plataformas virtuales. 	<ul style="list-style-type: none"> HBA cálculo mental. 	<p>ARITMÉTICA:</p> <p>INTERPRETATIVO: Representa los números Racionales en la recta numérica.</p> <p>ARGUMENTATIVO: Usa los números Racionales para resolver problemas en diferentes contextos.</p> <p>PROPOSITIVO: Construye representaciones numéricas y geométricas para ilustrar relaciones entre cantidades.</p> <p>GEOMETRÍA:</p> <p>INTERPRETATIVO: Interpreta el significado de parejas ordenadas en un producto cartesiano y Ubica puntos en el plano cartesiano, identificando las correspondientes parejas ordenadas.</p> <p>ARGUMENTATIVO: Explica los pasos a realizar para realizar movimientos en el plano.</p>
	GEOMETRÍA	<p>SECUENCIA 37 Teorema de Pitágoras.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Lectura analítica pág. 96 y 97. Utilización de las herramientas del texto guía. 			

			<ul style="list-style-type: none"> • En el cuaderno hacer la figura # 2. pág. 96, resumen de dato histórico y ahora es tu turno pág. 97. • A.A.A: pág. 117 y 118. • TALLER: pág. 119. 			<p>PROPOSITIVO:</p> <p>Aplica las ecuaciones propias de la geometría para hallar el área y el volumen de los sólidos geométricos.</p>
2 27 de abril al 1 mayo	ARITMÉTICA	<p>SECUENCIA 15 Orden en los números Racionales.</p> <p>SECUENCIA 16 Adición y sustracción de números Racionales.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Lectura analítica pág.43 y 44. • Utilización de las herramientas del texto guía. • A.A.A: pág. 47 y 48. • TALLER: pág. 49. • Lectura analítica pág. 44 y 45. • Utilización de las herramientas del texto guía. • A.A.A: pág. 50 y 51. • TALLER: pág. 52. 		<ul style="list-style-type: none"> • HBA cálculo mental. 	
	GEOMETRÍA	<p>SECUENCIA 37 Teorema de Pitágoras.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • A.A.A: pág. 117 y 118. • TALLER: pág. 119. 			
3 4 al 8 de mayo	ARITMÉTICA	<p>SECUENCIA 16 Adición y sustracción de números Racionales.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • A.A.A: pág. 50 y 51. • TALLER: pág. 52. 		<ul style="list-style-type: none"> • HBA cálculo mental. • Revisión A.A.A. pág. 41 a la 51. • Quiz # 1: Números decimales. 	
	GEOMETRÍA	<p>SECUENCIA 42 Unidades de volumen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Lectura analítica pág. 108. • Utilización de las herramientas del texto guía. • Copiar en el cuaderno la definición de volumen, metro cúbico, la tabla # 1. Y ahora es tu turno pág. 108. • A.A.A: pág. 134. • TALLER: pág. 135 			

			<ul style="list-style-type: none"> • Copiar en el cuaderno y en una ficha los volúmenes de los prismas. Pág. 111 y 112. Y resolver ahora es tu turno. • A.A.A: pág. 139 y 140. • TALLER: pág. 141. 		
5 18 al 22 de mayo	ARITMÉTICA	SECUENCIA 18 Multiplicación de números Racionales.	<ul style="list-style-type: none"> • Lectura analítica pág. 50 y 51. • Utilización de las herramientas del texto guía. • A.A.A: pág. 56 y 57 • TALLER: pág. 58. 	<ul style="list-style-type: none"> • HBA cálculo mental. 	
	GEOMETRÍA	SECUENCIA 38 Prismas y pirámides.	<ul style="list-style-type: none"> • A.A.A: pág. 120 y 121. • TALLER: pág. 122. 		
		SECUENCIA 39 Área de Prismas y Pirámides.	<ul style="list-style-type: none"> • A.A.A: pág. 123 y 124. • TALLER: pág. 125. 		
		SECUENCIA 44 Volumen de Prismas y pirámides.	<ul style="list-style-type: none"> • A.A.A: pág. 139 y 140. • TALLER: pág. 141. 		
6 25 al 29 de mayo	ARITMÉTICA	SECUENCIA 19 División de números Racionales.	<ul style="list-style-type: none"> • Lectura analítica pág. 52 y 53. • Utilización de las herramientas del texto guía. • Copiar en el cuaderno La división de números Racionales. Cuadro azul pág. 52. • Tomar nota de: Para comprender, vocabulario académico, 	<ul style="list-style-type: none"> • HBA cálculo mental. • Quiz # 2: Operaciones con Racionales. • Revisión A.A.A. 52 a 60. 	

			<p>herramientas para aprender y ahora es tu turno.</p> <ul style="list-style-type: none"> • A.A.A: pág. 59 y 60. • TALLER: pág. 61. 		
	GEOMETRÍA	<p>SECUENCIA 40 Cilindros, conos y esferas.</p> <p>SECUENCIA 41 Área de cilindros, conos y esferas.</p> <p>SECUENCIA 44 Volumen de cilindros, conos y esferas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Lectura analítica pág. 102 y 103. • Utilización de las herramientas del texto guía. • Copiar la definición de cuerpos redondeos, hacer las tablas # 1 y # 2. Pág. 102 y 103, vocabulario académico y ahora es tu turno. • A.A.A: pág. 126 y 127. • TALLER: pág. 128. • Lectura analítica pág. 104 y 105. • Utilización de las herramientas del texto guía. • Copiar área superficial del cilindro y cono, tabla # 1 y ahora es tu turno. • A.A.A: pág. 129 y 130. • TALLER: pág. 131. • Lectura analítica pág. 111 y 112. • Utilización de las herramientas del texto guía. • Copiar en el cuaderno y ficha los volúmenes de conos y esferas. • A.A.A: pág. 139 y 140. • TALLER: pág.141. 		
7 1 al 5 de junio	ARITMÉTICA	SECUENCIA 20 Ecuaciones multiplicativas.	<ul style="list-style-type: none"> • Lectura analítica pág. 54 y 55. • Utilización de las herramientas del texto guía. 	<ul style="list-style-type: none"> • HBA cálculo mental. • Evaluación de contenido: Números Racionales. 	

			<ul style="list-style-type: none"> • Resolver ahora es tu turno. • A.A.A: pág. 62 y 63. • TALLER: pág. 64. 		
	GEOMETRÍA	<p>SECUENCIA 40 Cilindros, conos y esferas.</p> <p>SECUENCIA 41 Área de cilindros, conos y esferas.</p> <p>SECUENCIA 44 Volumen de cilindros, conos y esferas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • A.A.A: pág. 126 y 127. • TALLER: pág. 128. • A.A.A: pág. 129 y 130. • TALLER: pág. 131. • A.A.A: pág. 139 y 140. • TALLER: pág.141. 		<ul style="list-style-type: none"> • Quiz # 3: Sólidos geométricos.
8 8 al 12 de junio	ARITMÉTICA	SECUENCIA 21 Potenciación de números Racionales.	<ul style="list-style-type: none"> • Lectura analítica pág. 56 y 57. • Utilización de las herramientas del texto guía. • En el cuaderno copiar la tabla de las propiedades. Pág. 57. • A.A.A: pág. 65 y 66. • TALLER: pág. 67. 		<ul style="list-style-type: none"> • HBA cálculo mental. • Revisión A.A.A. 62 a 66. • Evaluación externa.
	GEOMETRÍA	SECUENCIA 45 Unidades de capacidad. Relación con volumen.	<ul style="list-style-type: none"> • Lectura analítica pág. 113 y 114. • Utilización de las herramientas del texto guía. • Copiar la definición de capacidad y la tabla # 1 pág. 113. • A.A.A: pág. 142 y 143. • TALLER: pág. 144. 		
9 15 al 19 de junio	ARITMÉTICA	SECUENCIA 22 Radicación de números Racionales.	<ul style="list-style-type: none"> • Lectura analítica pág. 58 y 59. • Utilización de las herramientas del texto guía. • Copiar la tabla de las propiedades de la radicación, 		<ul style="list-style-type: none"> • HBA cálculo mental. • Evaluación interna. • Autoevaluación y coevaluación.

			<p>herramientas para aprender y ahora es tu turno. Pág. 59.</p> <ul style="list-style-type: none"> • A.A.A: pág. 69 y 68 • TALLER: pág. 70. 		
	GEOMETRÍA	SECUENCIA 46 Unidades de masa.	<ul style="list-style-type: none"> • Lectura analítica pág. 115 y 116. • Utilización de las herramientas del texto guía. • Copiar la definición de masa, la tabla # 1 y un resumen de dato histórico. Pág. 115. • Hacer un análisis escrito de para comprender pág. 116. • A.A.A: pág. 145 y 146. • TALLER: pág. 147. 		
10 22 al 26 de junio	ARITMÉTICA	A.A.A. Números Racionales	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de miscelánea. 	<ul style="list-style-type: none"> • HBA cálculo mental. • Revisión Miscelánea de números Racionales. 	
	GEOMETRÍA	SECUENCIA 47 Unidades de tiempo.	<ul style="list-style-type: none"> • Lectura analítica pág. 117 y 118. • Utilización de las herramientas del texto guía. • Copiar la definición de tiempo, la unidad de medida y el resumen de dato histórico. Pág. 117. Y resolver ahora es tu turno pág. 118. • Hacer un análisis escrito de para comprender pág. 116. • A.A.A: pág. 148 y 149. • TALLER: pág. 150. 	<ul style="list-style-type: none"> • Revisión A.A.A. Actividades trabajadas Pág. 120 a 146. • Revisión de portafolio. • Revisión plataforma ADN. • Revisión HBA. 	

OBSERVACIONES:

Semana 4 y 3	Semana 6	Semana 8	Semana 10 Promedio	Semana 10	Semana 10 Promedio	Semana 10 Promedio	Semana 3, 6 y 7 Promedio	Semana 4	Semana 7	Semana 9	Semana 9	Semana 8	Semana 9