



Institución Educativa EL ROSARIO DE BELLO



PLANEACIÓN SEMANAL 2019

Area:	MATEMÁTICAS	Asignatura:	ARITMÉTICA -GEOMETRÍA	
Periodo:	II	Grado:	SEXTO	
Fecha inicio:	1 ABRIL	Fecha final:	14 JUNIO	
Docente:	WILLIAM ALBERTO VÉLEZ VALENCIA	Intensidad Horaria semanal:	5	

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA: ¿Cómo se aplica el concepto de fracción en la vida cotidiana que tiende a redondear las cifras?

COMPETENCIAS:

ARITMÉTICA:

Plantear y resolver situaciones problemáticas aplicando los conceptos y definiciones de los números fraccionarios.

GEOMETRÍA:

Identifica y clasifica las figuras geométricas estableciendo relaciones de perímetro y área.

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.
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**

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. Interpreta los números enteros y racionales (en sus representaciones de fracción y de decimal) con sus operaciones, en diferentes contextos, al resolver problemas de variación, repartos, particiones, estimaciones, etc. Reconoce y establece diferentes relaciones (de orden y equivalencia y las utiliza para argumentar procedimientos).
2. Utiliza las propiedades de los números enteros y racionales y las propiedades de sus operaciones para proponer estrategias y procedimientos de cálculo en la solución de problemas.
3. Reconoce y establece diferentes relaciones (orden y equivalencia) entre elementos de diversos dominios numéricos y los utiliza para argumentar procedimientos sencillos.

4. Utiliza y explica diferentes estrategias (desarrollo de la forma o plantillas) e instrumentos (regla, compás o software) para la construcción de figuras planas y cuerpos.
5. Propone y desarrolla estrategias de estimación, medición y cálculo de diferentes cantidades (ángulos, longitudes, áreas, volúmenes, etc.) para resolver problemas.
6. Representa y construye formas bidimensionales y tridimensionales con el apoyo en instrumentos de medida apropiados.
7. Reconoce el plano cartesiano como un sistema bidimensional que permite ubicar puntos como sistema de referencia gráfico o geográfico.
8. Identifica y analiza propiedades de co-variación directa e inversa entre variables, en contextos numéricos, geométricos y cotidianos y las representa mediante gráficas (cartesianas de puntos, continuas, formadas por segmentos, etc.).
9. Opera sobre números desconocidos y encuentra las operaciones apropiadas al contexto para resolver problemas.
10. Interpreta información estadística presentada en diversas fuentes de información, la analiza y la usa para plantear y resolver preguntas que sean de su interés.
11. Compara características compartidas por dos o más poblaciones o características diferentes dentro de una misma población para lo cual seleccionan muestras, utiliza representaciones gráficas adecuadas y analiza los resultados obtenidos usando conjuntamente las medidas de tendencia central y el rango.
12. A partir de la información previamente obtenida en repeticiones de experimentos aleatorios sencillos, compara las frecuencias esperadas con las frecuencias observadas.

Semana	Asignatura	Referente temático	Actividades	Recursos	Acciones evaluativas	Indicadores de desempeño
1 1 al 5 Abril	ARITMÉTICA	<ul style="list-style-type: none"> • Múltiplos y divisores. • Criterios de divisibilidad. 	<ul style="list-style-type: none"> • Lectura comprensiva pág. 70. • Desarrolla competencias pág. 71 y 72. • Definición de criterios de divisibilidad pág. 73. • Desarrolla competencias pág. 74 y 75. • Utilización de thatquiz. • Construcción del fichero. 	<ul style="list-style-type: none"> • Video Beam. • Texto guía. • Plataforma ADN. 	<ul style="list-style-type: none"> • Escaleras de la multiplicación y división. • HBA cálculo mental. • Thatquiz multiplicación invertida. 	ARITMÉTICA INTERPRETATIVO: Identifica los números fraccionarios, su significado y su clasificación. ARGUMENTATIVO: Aplica las propiedades de los números fraccionarios para argumentar los procedimientos de cálculo en la solución de problemas. PROPOSITIVO: Propone diferentes estrategias para
	GEOMETRÍA	<ul style="list-style-type: none"> • Polígonos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mapa conceptual de TRIÁNGULOS. • Construcción del fichero. • Propiedades 1 y 2 de los triángulos pág. 191 y 192. • Desarrolla competencias pág. 192 y 193. 		<ul style="list-style-type: none"> • Escaleras de la multiplicación y división. • HBA cálculo mental. • Revisión del fichero memográfico. 	
2 8 al 12 Abril	ARITMÉTICA	<ul style="list-style-type: none"> • Números primos y compuestos. • MCD y sus aplicaciones. 	<ul style="list-style-type: none"> • Explicación del concepto factorización. • Definición de conceptos. • Lectura pág. 76 y 77 • Desarrolla competencias pág. 78 y 79. 			

			<ul style="list-style-type: none"> • Explicación del concepto de máximo común divisor • Explicación de los procesos aritméticos. • Desarrollo de competencias pág. 81, 82. • Construcción del fichero. 	<ul style="list-style-type: none"> • Plataforma thatquiz. 	<ul style="list-style-type: none"> • Thatquiz multiplicación invertida. 	<p>solucionar problemas con números racionales, en sus representaciones de fracción, en contextos escolares y extraescolares.</p> <p>GEOMETRIA</p> <p>INTERPRETATIVO: Clasifica las figuras geométricas teniendo en cuenta sus dimensiones y características.</p> <p>ARGUMENTATIVO: Halla el perímetro y el área de figuras geométricas conociendo algunas dimensiones de éstas.</p> <p>PROPOSITIVO: Resuelve situaciones problemáticas aplicando los procesos de perímetro y área.</p>
	GEOMETRIA	<ul style="list-style-type: none"> • Polígonos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mapa conceptual de CUADRILATEROS. • Construcción del fichero. • Lectura comprensiva pág. 194 y 195. • Propiedad 1 de los cuadriláteros. • Desarrolla competencias pág. 196 y 197. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aula de clase. • Fichero. • Plataformas virtuales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Revisión de cuaderno. 	
15 al 19 abril SEMANA SANTA						
3 22 al 26 abril	ARITMÉTICA	<ul style="list-style-type: none"> • mcm y sus aplicaciones. 	<ul style="list-style-type: none"> • Lectura comprensiva pág. 83. • Explicación del concepto. • Ejemplos explicativos • Desarrolla competencias pág. 84 y 85. 		<ul style="list-style-type: none"> • Revisión de fichero • Evaluación oral. 	
	GEOMETRIA	<ul style="list-style-type: none"> • Polígonos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mapa conceptual de POLIGONOS. • Elementos de un polígono. • Construcción del fichero. • Lectura comprensiva pág. 198 a 200. • Propiedad 1 de polígonos. • Desarrolla competencias pág. 200 y 201. • Construcción de Pentágono y Hexágono. 			
4 29 abril al 3 mayo	ARITMÉTICA	<ul style="list-style-type: none"> • MCD y sus aplicaciones. 	<ul style="list-style-type: none"> • Actividad de afianzamiento del aprendizaje. (A.A.A) 		<ul style="list-style-type: none"> • Escaleras de la multiplicación y división. • Revisión plataforma ADN. • HBA cálculo mental. • Thatquiz múltiplos y divisores. 	

	GEOMETRIA	<ul style="list-style-type: none"> • Círculo y circunferencia. 	<ul style="list-style-type: none"> • Lectura conceptual pág. 202 a 204. • Elementos de la circunferencia. • Propiedad 1 de las circunferencias. • Construcción del fichero. • Desarrolla competencias pág. 204 y 205. 			
5 6 a 10 mayo	ARITMÉTICA	<ul style="list-style-type: none"> • Actividad de aplicación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Actividad de afianzamiento del aprendizaje. (A.A.A) 		<ul style="list-style-type: none"> • Escaleras de la multiplicación y división. • Revisión plataforma ADN. • HBA cálculo mental. • Evalúa competencias pág. 86 y 87. • Thatquiz múltiplos y divisores. • A.C.A. 	
	GEOMETRIA	<ul style="list-style-type: none"> • Unidades de longitud. 	<ul style="list-style-type: none"> • Lectura de conceptos y ejemplos pág. 208 y 209. • Explicación de conversiones de medidas. • Desarrolla competencias pág. 209 y 210. 		<ul style="list-style-type: none"> • Revisión de actividades texto guía. 	
6 13 a 17 Mayo	ARITMÉTICA	<ul style="list-style-type: none"> • Significado de la fracción. • Clases de fraccionarios. 	<ul style="list-style-type: none"> • Lectura analítica pág. 88 y 89. • Explicación del significado de la fracción. • Explicación de los ejemplos del texto. • Desarrolla competencias pág. 93. y 94. • Construcción del fichero. 		<ul style="list-style-type: none"> • Calendario matemático. • HBA cálculo mental. • Revisión plataforma ADN. • Evaluación de contenido. • Thatquiz múltiplos y divisores. 	
	GEOMETRIA	<ul style="list-style-type: none"> • Perímetro. 	<ul style="list-style-type: none"> • Definición de conceptos. • Deducción de la expresión algebraica del perímetro de una figura. • Lectura comprensiva de ejemplos pág. 211 y 212. 			

			<ul style="list-style-type: none"> Desarrolla competencias pág. 212 y 213. 			
7 20 al 24 Mayo	ARITMÉTICA	<ul style="list-style-type: none"> Relaciones de orden y la recta numérica. Operaciones entre fracciones. 	<ul style="list-style-type: none"> Explicación de la recta numérica. Explicación de los ejemplos del texto. Desarrollo de competencias pág. 103. Explicación de los procesos de operaciones entre fraccionarios con base al el libro el hombre que calculaba. 		<ul style="list-style-type: none"> Calendario matemático. Revisión plataforma ADN. HBA cálculo mental. Revisión de cuaderno. 	
	GEOMETRIA	<ul style="list-style-type: none"> Unidades de superficie. 	<ul style="list-style-type: none"> Definiciones y conceptos. Explicación de ejemplos pág. 214 y 215. Desarrolla competencias pág. 216. 		<ul style="list-style-type: none"> Revisión de actividades de perímetro y área. 	
8 27 al 31 Mayo	ARITMÉTICA	<ul style="list-style-type: none"> Operaciones entre fracciones. 	<ul style="list-style-type: none"> Explicación de los ejemplos del texto guía. Desarrolla competencias pág. 106. 		<ul style="list-style-type: none"> Calendario matemático. Revisión plataforma ADN. HBA cálculo mental. A.C.A. 	
	GEOMETRIA	<ul style="list-style-type: none"> Área de polígonos. 	<ul style="list-style-type: none"> Explicación de aplicación de las áreas de polígonos pág. 217 a 219. Desarrolla competencias pág. 219 y 220. 			
9 3 al 7 Junio	ARITMÉTICA	<ul style="list-style-type: none"> Operaciones entre fracciones. 	<ul style="list-style-type: none"> Explicación de situaciones problemáticas aplicando ecuaciones. Desarrolla competencias pág. 109, 112 y 113. 		<ul style="list-style-type: none"> Calendario matemático. Revisión plataforma ADN. HBA cálculo mental. Evaluación de contenido. Evaluación de periodo. Evalúa competencias pág. 110 y 111. 	
	GEOMETRIA	<ul style="list-style-type: none"> Área del círculo y regiones de una figura. 	<ul style="list-style-type: none"> Explicación de ejemplos pág. 221 y 222. Desarrolla competencias pág. 222 y 223. 			
10 10 al 14 Junio	ARITMÉTICA	<ul style="list-style-type: none"> Situaciones problemáticas. 	<ul style="list-style-type: none"> Actividad de afianzamiento del aprendizaje. (A.A.A) 		<ul style="list-style-type: none"> Coevaluación. Revisión portafolio estudiantil. 	

					<ul style="list-style-type: none"> • Revisión de plataforma ADN. 	
	GEOMETRÍA	Área sombreadas			<ul style="list-style-type: none"> • Revisión Actividad de Afianzamiento del Aprendizaje (AAA) 	

OBSERVACIONES:

CRITERIOS EVALUATIVOS			ESTRATEGÍAS 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	ADN	Promedio Cálculo	Quiz Geometría	Quiz	Quiz	Quiz	ADN	Portafolio	trabajo final (AAA)	Revisión de actividades texto guía	Revisión del fichero	Revisión del cuaderno	Quiz	Quiz	Quiz	Quiz Geometría	ADN	HBA	ADN	Promedio Cálculo	Quiz Geometría	Quiz	Quiz	Quiz	ADN	Autoevaluación.	Coevaluación.	Evaluación de contenido	Evaluación por competencias

