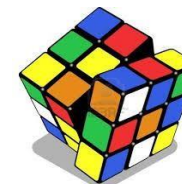




Institución Educativa EL ROSARIO DE BELLO



PLANEACIÓN SEMANAL

Área:	MATEMÁTICAS	Asignatura:	ARITMÉTICA - GEOMETRÍA	GRADO	SEXTO
Periodo:	II	MARZO - JUNIO	Intensidad Horaria semanal:	5 H.	

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA:

¿Por qué crees que el MCM siempre es igual o mayor que los números involucrados? ¿Qué propiedad matemática lo explica?

Cuando dos números no comparten divisores comunes distintos de 1, ¿qué implica esto sobre su relación y sobre el valor del MCM?

¿Por qué es tan útil comparar factores y múltiplos cuando quieres tomar decisiones sobre agrupación, ciclos o repeticiones en matemáticas?

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	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. 	<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 solucionar problemas
	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"> Plataforma ADN. 		
2	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. Explicación del concepto de máximo 	<ul style="list-style-type: none"> Plataforma thatquiz. 	<ul style="list-style-type: none"> Escaleras de la multiplicación y división. HBA cálculo mental. Revisión del fichero memográfico. Thatquiz multiplicación 	

			común divisor 11 al 14 abril <ul style="list-style-type: none"> • Explicación de los procesos aritméticos. • Desarrollo de competencias pág. 81, 82. • Construcción del fichero. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aula de clase. • Fichero. • Plataformas virtuales. 	invertida.	con números racionales, en sus representaciones de fracción, en contextos escolares y extraescolares. GEOMETRIA INTERPRETATIVO: Clasifica las figuras geométricas teniendo en cuenta sus dimensiones y características. ARGUMENTATIVO: Halla el perímetro y el área de figuras geométricas conociendo algunas dimensiones de éstas. PROPOSITIVO: Resuelve situaciones problemáticas aplicando los procesos de perímetro y área.
	GEOMETRÍA	<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"> • Revisión de cuaderno. 	
3	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. 	
	GEOMETRÍA	<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	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. 	
	GEOMETRÍA	<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. 			

			<ul style="list-style-type: none"> • Propiedad 1 de las circunferencias. • Construcción del fichero. • Desarrolla competencias pág. 204 y 205. 			
5	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. 	
	GEOMETRÍA	<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	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. 	
	GEOMETRÍA	<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. • Desarrolla competencias pág. 212 y 213. 			
7	ARITMÉTICA	<ul style="list-style-type: none"> • Relaciones de orden y la recta numérica. 	<ul style="list-style-type: none"> • Explicación de la recta numérica. • Explicación de los ejemplos del texto. 		<ul style="list-style-type: none"> • Calendario matemático. • Revisión plataforma 	

		<ul style="list-style-type: none"> Operaciones entre fracciones. 	<ul style="list-style-type: none"> Desarrollo de competencias pág. 103. Explicación de los procesos de operaciones entre fraccionarios con base al libro el hombre que calculaba. 		ADN. <ul style="list-style-type: none"> HBA cálculo mental. Revisión de cuaderno. 	
	GEOMETRÍA	<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	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. 	
	GEOMETRÍA	<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	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. 	
	GEOMETRÍA	<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	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. Revisión de plataforma ADN. 	
	GEOMETRÍA	<ul style="list-style-type: none"> Áreas 			<ul style="list-style-type: none"> Revisión Actividad 	

		sombreadas			de Afianzamiento del Aprendizaje (AAA)	
--	--	------------	--	--	----------------------------------------------	--

OBSERVACIONES:

CRITERIOS EVALUATIVOS			ESTRATEGÍAS METODOLÓGICAS
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 de cuaderno	Revisión de talleres y actividades de retroalimentación	Fichero	ADN	Quiz (escritos-thatquiz-liveworshets, etc.)	HBA	Revisión de cuaderno	Revisión de talleres	Fichero	Portafolio del estudiante	ADN	Quiz	HBA	Au Eva	Co Eva.	Interna	Externa			

