



Institución Educativa EL ROSARIO DE BELLO



PLANEACIÓN SEMANAL 2018

Area:	MATEMÁTICAS	Asignatura:	ARITMÉTICA - GEOMETRÍA
Periodo:	I	Grado:	SÉPTIMO
Fecha inicio:	22 DE ENERO	Fecha final:	29 DE MARZO
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:

MATEMÁTICAS: Plantea y resuelve situaciones problemáticas aplicando los conceptos, definiciones y operaciones con números Enteros.

GEOMETRÍA: Identifica, clasifica y grafica figuras geométricas según sus características utilizando correctamente la regla y el compás.

ESTANDARES BÁSICOS:

PENSAMIENTO 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.

PENSAMIENTO 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.

Semana	Asignatura	Referente temático	Actividades	Recursos	Acciones evaluativas	Indicadores de desempeño
1 22 a 25 enero	Aritmética	Inducción a estudiantes nuevos y evaluación de refuerzos.	<ul style="list-style-type: none"> • Recibir a los padres de familia nuevos con respeto e informar todo lo referente al PEI. • Dar las pautas del modelo desarrollista. • Aplicar los refuerzos a estudiantes pendientes del año 2017. 	<ul style="list-style-type: none"> • Video Beam. 		<p>INTERPRETATIVO : Describe procedimientos para resolver ecuaciones lineales.</p>
	Geometría					
2 29 enero a 1 febrero	Aritmética	Inducción a estudiantes e inicio de actividades académicas.	<ul style="list-style-type: none"> • Cada estudiante recibe la información pertinente al horizonte institucional. • Desarrollar las actividades programadas sobre M.C. en cada grupo por parte de los docentes. • Iniciar las clases en cada una de las asignaturas aplicando los conceptos del Modelo desarrollista con enfoque humanista. <ul style="list-style-type: none"> • Ver el video. https://www.youtube.com/watch?v=kiB9rR7rA1U • Hacer un mapa mental. 	<ul style="list-style-type: none"> • Texto guía. 		
	Geometría					
3 4 a 8 febrero	Aritmética	• Conjuntos	<ul style="list-style-type: none"> • Conceptos y definiciones. • Construcción del fichero. • Actividad de afianzamiento PERTENENCIA E INCLUSIÓN. 	<ul style="list-style-type: none"> • Plataforma ADN. 	• Cálculo mental.	<p>ARGUMENTATIVO : Aplica las propiedades de las operaciones entre números Enteros para resolver</p>
	Geometría	<ul style="list-style-type: none"> • Cimientos de la geometría. • Construcciones con regla y compás. 	<ul style="list-style-type: none"> • Construcción del Fichero. • Construcción con regla y compás pág. 158 – 159. • Desarrolla competencias pág. 156 – 157. 		<ul style="list-style-type: none"> • Plataforma Thatquiz.com. 	
4 11 a 15 febrero	Aritmética	<ul style="list-style-type: none"> • Números relativos y números signados • Valor absoluto y orden. 	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo texto guía página 8 a la 14. • Desarrollo página 15 a la 19. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aula de 	• Cálculo mental.	

	Geometría	<ul style="list-style-type: none"> • Triángulo isósceles. • 	<ul style="list-style-type: none"> • Lectura comprensiva pág. 164 – 165. • Análisis de las conjeturas 1, 2 y 3. • Desarrolla competencias pág. 166 – 167. 	clase.		situaciones problemáticas.
5 18 a 22 febrero	Aritmética	<ul style="list-style-type: none"> • Adición y sustracción. 	<ul style="list-style-type: none"> • Propiedades de la adición en Enteros. Pág. 22. • Ejemplos explicativos. • Desarrolla competencias pág. 22 – 23. 	Fichero memográfico.	<ul style="list-style-type: none"> • Cálculo mental. • Quiz de conjuntos. • Revisión de cuaderno. 	PROPOSITIVO: Construye diferentes algoritmos, convencionales y no convencionales, al realizar operaciones entre números Enteros en la solución de problemas.
	Geometría	<ul style="list-style-type: none"> • Desigualdades en triángulos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Lectura y análisis de conjeturas pág. 168 a 170. • Desarrolla competencias pág. 170 – 171. • Actividad con CABRI. 	<ul style="list-style-type: none"> • Plataformas virtuales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Revisión de cuaderno • Quiz general 	
6 25 febrero a 1 marzo	Aritmética	<ul style="list-style-type: none"> • Situaciones aditivas. Ecuaciones. • Multiplicación y división. 	<ul style="list-style-type: none"> • Explicación magistral. • Realización de ejemplos. • Uso de thatquiz. • Desarrolla competencias pág. 26 – 27. • Análisis de ejemplos pág 31 – 31. • Desarrolla competencias pág. 32 – 33. 		<ul style="list-style-type: none"> • Cálculo mental. • Evaluación oral. 	
	Geometría	<ul style="list-style-type: none"> • Líneas notables del triángulo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Construcción de las línea notables en el triángulo (Dibujo Técnico) • Construcción del fichero. • Lectura comprensiva pág. 173 a 176. • Desarrolla competencias pág. 177 – 178. 		<ul style="list-style-type: none"> • Evaluación oral. • Revisión de plancha. 	
7 4 a 8 marzo	Aritmética	<ul style="list-style-type: none"> • Situaciones multiplicativas. Ecuaciones. 	<ul style="list-style-type: none"> • Clase magistral de explicación de ejemplos pág 34 a 36. • Desarrolla competencias pág. 36 – 37. 		<ul style="list-style-type: none"> • Cálculo mental. 	
	Geometría	<ul style="list-style-type: none"> • Paralelogramos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Construcción con regla y compás (Dibujo técnico). • Construcción del fichero. • Análisis de conjeturas. • Análisis de postulados. • Desarrolla competencias pág. 182 a la 184. 		<ul style="list-style-type: none"> • Revisión de plancha. 	
8 11 a 15 marzo	Aritmética	<ul style="list-style-type: none"> • Potenciación y radicación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Propiedades de la potenciación, explicación y ejemplos pág. 38 a la 40. • Utilización de thatquiz. • Desarrolla competencias pág. 41 – 42. 		<ul style="list-style-type: none"> • Cálculo mental. • Evaluación por competencias. 	
	Geometría	<ul style="list-style-type: none"> • Trapecios y cometas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Construcción con regla y compás. • Construcción del fichero. 		<ul style="list-style-type: none"> • Revisión de 	

			<ul style="list-style-type: none"> • Lectura comprensiva y análisis de conjeturas. • Desarrolla competencias pág. 188 189. 		plancha.	
9 18 a 22 marzo	Aritmética	<ul style="list-style-type: none"> • Polinomios aritméticos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Actividad de afianzamiento con explicación de ejemplos. • Desarrolla competencias pág. 44 – 45. 		<ul style="list-style-type: none"> • Cálculo mental. • Evaluación Plataforma ADN. • Evaluación de periodo. 	
	Geometría	<ul style="list-style-type: none"> • Círculos y circunferencias. 	<ul style="list-style-type: none"> • Construcción con regla y compás. • Construcción del fichero. • Lectura comprensiva y análisis de conjeturas. • Desarrolla competencias pág. 194 – 195 • Trabajo en CABRI. 		<ul style="list-style-type: none"> • Revisión de plancha. • Evaluación del fichero. 	
10 26 a 29 marzo	Aritmética	<ul style="list-style-type: none"> • Situaciones problemáticas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Actividad Complementaria de Aprendizaje. 		<ul style="list-style-type: none"> • Cálculo mental. • Auto y co-evaluación • Revisión portafolio. 	
	Geometría	<ul style="list-style-type: none"> • A.C.A. 				

OBSERVACIONES:

CRITERIOS EVALUATIVOS (PROCEDIMENTALES)

1. Trabajo Individual.
2. Trabajo colaborativo.
3. Trabajo en equipo.
4. Evaluaciones escritas (diagnósticas - externas) y orales
5. Trabajos de consulta.
6. Exposiciones.
7. Desarrollo de talleres.
8. Desarrollo de competencias texto guía.
9. Informe de lectura.

