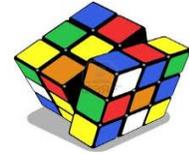




# Institución Educativa EL ROSARIO DE BELLO



## PLANEACIÓN SEMANAL 2024

<b>Area:</b>	<b>MATEMÁTICAS</b>	<b>Asignatura:</b>	<b>ARITMÉTICA - GEOMETRÍA</b>
<b>Periodo:</b>	<b>I</b>	<b>Grado:</b>	<b>SÉPTIMO</b>
<b>Fecha inicio:</b>	<b>15 DE ENERO</b>	<b>Fecha final:</b>	<b>22 DE MARZO</b>
<b>Docente:</b>	<b>William Alberto Vélez Valencia</b>	<b>Intensidad Horaria semanal:</b>	<b>5</b>

**PREGUNTA PROBLEMATIZADORA:** ¿Qué interpretación se le puede dar a la solución de una situación problemáticas 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.

### 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.

### INDICADORES DE DESEMPEÑO

<b>INTERPRETATIVO:</b>	Describe procedimientos para resolver ecuaciones lineales.
<b>ARGUMENTATIVO:</b>	Aplica las propiedades de las operaciones entre números Enteros para resolver situaciones problemáticas.
<b>PROPOSITIVO:</b>	Construye diferentes algoritmos, convencionales y no convencionales, al realizar operaciones entre números Enteros en la solución de problemas.

Semana	Asignatura	Referente temático	Actividades	Acciones evaluativas
1 15 a 19 enero	Aritmética	Inducción a estudiantes nuevos y evaluación de refuerzos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Recibir a los padres de familia nuevos con respeto e informar todo lo referente al PEI.</li> <li>Dar las pautas del modelo desarrollista.</li> <li>Aplicar los refuerzos a estudiantes pendientes del año 2017.</li> </ul>	
	Geometría			
2 22 a 26 enero	Aritmética	Inducción a estudiantes e inicio de actividades académicas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cada estudiante recibe la información pertinente al horizonte institucional.</li> <li>Desarrollar las actividades programadas sobre M.C. en cada grupo por parte de los docentes.</li> <li>Iniciar las clases en cada una de las asignaturas aplicando los conceptos del <b>Modelo desarrollista con enfoque humanista</b>.</li> <li>Ver el video. <a href="https://www.youtube.com/watch?v=kiB9rR7rA1U">https://www.youtube.com/watch?v=kiB9rR7rA1U</a> <b>Hacer un mapa mental.</b></li> </ul>	
	Geometría			
3 29 enero a 2 febrero	Aritmética	<p><b>SECUENCIA 1</b> Números relativos y signados.</p> <p><b>SECUENCIA 2</b> Números enteros y valor absoluto.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Concepto y definiciones Pág. 10 – 11.</li> <li>Análisis de situación Pág. 10 – 11.</li> <li>A.A.A. Pág. 3 – 4.</li> <li>TALLER Pág. 5.</li> <li>Conjunto de los números enteros Pág. 12 – 13.</li> <li>A.A.A. Pág. 6 – 7.</li> <li>TALLER Pág. 8</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cálculo mental.</li> </ul>
	Geometría	<p><b>SECUENCIA 32</b> Triángulo y líneas notables. Construcción con regla y compás.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conceptos, definiciones (fichero) trazado con regla y compás. Pág. 84 – 85.</li> <li>A.A.A. Pág. 102 – 103.</li> <li>TALLER Pág. 104.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Revisión de plancha.</li> </ul>

4 5 a 9 febrero	Aritmética	<b>SECUENCIA 3</b> Orden de números enteros.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recta numérica en los enteros. Pág. 14 – 15.</li> <li>• <b>A.A.A.</b> Pág. 9 – 10.</li> <li>• <b>TALLER</b> Pág. 11.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cálculo mental.</li> <li>• Quiz <b>SECUENCIAS 1 y 2.</b></li> </ul>
	Geometría	<b>SECUENCIA 4</b> Adición de números enteros.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adición en los enteros, ejercicios y propiedades Pág. 16 – 17.</li> <li>• <b>A.A.A.</b> Pág. 12 – 13.</li> <li>• <b>TALLER</b> Pág. 14.</li> </ul>	
5 12 a 16 febrero	Aritmética	<b>SECUENCIA 5</b> Sustracción de números enteros.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sustracción de números enteros, ejercicios y propiedades Pág. 18 – 19.</li> <li>• <b>A.A.A.</b> Pág. 15 - 16</li> <li>• <b>TALLER</b> Pág. 17.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cálculo mental.</li> <li>• Quiz <b>SECUENCIAS 3 y 4.</b></li> <li>• Revisión de cuaderno.</li> </ul>
	Geometría	<b>SECUENCIA 6</b> Ecuaciones aditivas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis de situaciones Pág. 20 – 21.</li> <li>• <b>A.A.A.</b> Pág. 18 – 19.</li> <li>• <b>TALLER</b> Pág. 20.</li> </ul>	
6 19 a 23 febrero	Aritmética	<b>SECUENCIA 7</b> Multiplicación de números enteros.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conceptos y definiciones (fichero) construcción con regla y compás. Pág. 86 – 87.</li> <li>• <b>A.A.A.</b> Pág. 105 – 106.</li> <li>• <b>TALLER</b> Pág. 107.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisión de planchas.</li> <li>• Quiz <b>SECUENCIA 32.</b></li> </ul>
	Geometría	<b>SECUENCIA 33</b> Cuadriláteros. Construcción con regla y compás.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sustracción de números enteros, ejercicios y propiedades Pág. 18 – 19.</li> <li>• <b>A.A.A.</b> Pág. 15 - 16</li> <li>• <b>TALLER</b> Pág. 17.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cálculo mental.</li> <li>• Quiz <b>SECUENCIAS 3 y 4.</b></li> <li>• Revisión de cuaderno.</li> </ul>
7 26 febrero a 1 marzo	Aritmética	<b>SECUENCIA 8</b> División de números enteros.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conceptos y definiciones (fichero) Pág. 88 – 89.</li> <li>• <b>A.A.A.</b> Pág. 108 – 109.</li> <li>• <b>TALLER</b> Pág. 110.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisión de cuaderno</li> <li>• Quiz <b>SECUENCIA 33</b></li> </ul>
	Geometría	<b>SECUENCIA 34</b> Congruencia de polígonos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ejercicios y propiedades Pág. 24 – 25.</li> <li>• <b>A.A.A.</b> Pág. 21 – 22.</li> <li>• <b>TALLER</b> Pág. 23.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cálculo mental.</li> <li>• Quiz <b>SECUENCIAS 5 y 6.</b></li> </ul>
8 4 a 8 marzo	Aritmética	<b>SECUENCIA 9</b> Ecuaciones multiplicativas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ejercicios y propiedades (fichero) análisis de casos Pág. 90 – 91.</li> <li>• <b>A.A.A.</b> Pág. 111 – 112.</li> <li>• <b>TALLER</b> Pág. 113.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Quiz <b>SECUENCIA 34</b></li> <li>• Revisión de plancha.</li> </ul>
	Geometría	<b>SECUENCIA 35</b> Semejanza de polígonos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ejercicios y propiedades Pág. 26 – 27.</li> <li>• <b>A.A.A.</b> Pág. 24 – 25.</li> <li>• <b>TALLER</b> Pág. 26.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cálculo mental.</li> <li>• Quiz <b>SECUENCIA 7.</b></li> </ul>
8 4 a 8 marzo	Aritmética	<b>SECUENCIA 9</b> Ecuaciones multiplicativas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conceptos y definiciones (fichero). Fórmulas de área, análisis de ejemplos Pág. 94 – 95.</li> <li>• <b>A.A.A.</b> Pág. 114 - 115</li> <li>• <b>TALLER</b> Pág. 116.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisión de plancha.</li> <li>• Quiz <b>SECUENCIA 35.</b></li> </ul>
	Geometría	<b>SECUENCIA 36</b> Área de polígonos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis de situaciones Pág. 28 – 29.</li> <li>• <b>A.A.A.</b> Pág. 27 – 28.</li> <li>• <b>TALLER</b> Pág. 29.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cálculo mental.</li> <li>• Quiz <b>SECUENCIA 8.</b></li> <li>• Evaluación por competencias.</li> </ul>
		<b>SECUENCIA 36</b> Área de polígonos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ejercicios de área y perímetro.</li> <li>• <b>A.A.A.</b> Pág. 114 – 115.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisión de plancha.</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>TALLER</b> Pág. 116.</li> </ul>	
<b>9</b> <b>11 a 15</b> <b>marzo</b>	<b>Aritmética</b>	<b>SECUENCIA 10</b> Potenciación de números enteros.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ejercicios y propiedades Pág. 30 y 31.</li> <li>• <b>A.A.A.</b> Pág. 30 – 31.</li> <li>• <b>TALLER</b> Pág. 32.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cálculo mental.</li> <li>• Quiz <b>SECUENCIA 9</b>.</li> <li>• Evaluación Plataforma ADN.</li> <li>• Evaluación de periodo.</li> </ul>
	<b>Geometría</b>	<b>SECUENCIA 11</b> Radicación y logaritmación de números enteros.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ejercicios y propiedades Pág. 32 – 33.</li> <li>• <b>A.A.A.</b> Pág. 33 – 34.</li> <li>• <b>TALLER</b> Pág. 35.</li> </ul>	
	<b>Geometría</b>	<b>SECUENCIA 37</b> Teorema de Pitágoras.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lectura de entrada, historia, análisis y aplicación. Pág. 96 – 97.</li> <li>• <b>A.A.A.</b> Pág. 117 – 118.</li> <li>• <b>TALLER</b> Pág. 119.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Quiz <b>SECUENCIA 36</b>.</li> <li>• Evaluación del fichero.</li> </ul>
<b>10</b> <b>18 a 22</b> <b>marzo</b>	<b>Aritmética</b>	<b>SECUENCIA 12</b> Polinomios aritméticos Problemas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis de situaciones Pág. 34 – 35.</li> <li>• <b>A.A.A.</b> Pág. 36 – 37.</li> <li>• <b>TALLER</b> Pág. 38.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cálculo mental.</li> <li>• Quiz <b>SECUENCIAS 10 Y 11</b>.</li> <li>• <b>EVALUACIÓN DEL PROCESO</b> Pág. 39 y 40.</li> <li>• Auto y Co-evaluación.</li> <li>• Revisión portafolio.</li> </ul>
	<b>Geometría</b>	<b>SECUENCIA 37</b> Teorema de Pitágoras.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ejercicios de aplicación.</li> <li>• <b>A.A.A.</b> Pág. 117 – 118.</li> <li>• <b>TALLER</b> Pág. 119.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Quiz <b>SECUENCIA 37</b>.</li> </ul>

CRITERIOS EVALUATIVOS		
COGNITIVOS (Cognitivo - Saber)	PROCEDIMENTALES (Praxiológicos - Hacer)	ACTITUDINALES (Axiológicos - Ser)
1. Evaluaciones escritas (diagnósticas - externas) y orales 2. Trabajos de consulta. 3. Sustentaciones. 4. Webquest. 5. Plataforma ADN. 6. Autoevaluación. 7. Coevaluación.	8. Desarrollo de talleres. 9. Desarrollo de competencias texto guía. 10. Manejo eficiente y eficaz del trabajo en el aula. 11. Planteamiento y resolución de problemas. 12. Trabajo Individual. 13. Trabajo en equipo. 14. Trabajo colaborativo. 15. Sustentaciones. 16. Aprendizaje Basado en Problemas: (ABP) 17. Portafolio. 18. Fichero o glosario. 19. Mapas mentales y conceptuales. 20. Informe de lectura.	21. Participación en clase y respeto por la palabra. 22. Trabajo individual y grupal de manera responsable y eficaz. 23. Presentación personal y de su entorno. 24. Asistencia y puntualidad.

Actividades de proceso 40 %				Evaluaciones 25 %				Actitudinal 10 %		Evaluación de periodo 25 %							
Revisión de actividades semanas 1 a la 3		Revisión de actividades semanas 4 a la 7		Revisión de actividades semanas 8 a la 10		REVISIÓN DE CUADERNO  ADN		Quiz Semana # 3		Evaluación interna							
												Quiz semana # 6		Evaluación externa			
																Quiz semana # 8	
Revisión de actividades semanas 1 a la 3		Revisión de actividades semanas 4 a la 7		Revisión de actividades semanas 8 a la 10		REVISIÓN DE CUADERNO  ADN		ADN		Coevaluación.							
								HBA		Autoevaluación.							
								Quiz semana # 6		Quiz semana # 8							