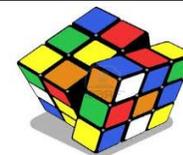




Institución Educativa EL ROSARIO DE BELLO



PLANEACIÓN SEMANAL 2025

Area:	MATEMÁTICAS	Asignatura:	ALGEBRA-GEOMETRÍA
Periodo:	I	Grado:	OCTAVO
Fecha inicio:	20 DE ENERO	Fecha final:	30 DE MARZO
Docente:	William Alberto Vélez Valencia	Intensidad Horaria semanal:	5

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA: ¿Qué aportes ha dado el álgebra al desarrollo de la humanidad?

COMPETENCIAS:

ALGEBRA: Utiliza los números Reales en diferentes representaciones y contextos para plantear y resolver situaciones problemáticas aplicando las propiedades y operaciones que se resuelven con ecuaciones lineales.

GEOMETRÍA: Soluciona problemas reconociendo el cómo, cuándo y por qué del uso de conceptos, procedimientos y razonamientos de tipo deductivo o inductivo.

ESTANDARES BÁSICOS:

PENSAMIENTO NUMÉRICO – VARIACIONAL

1. Utilizo números reales en sus diferentes representaciones y en diversos contextos.
 2. Resuelvo problemas y simplifico cálculos usando propiedades y relaciones de los números reales y de las relaciones y operaciones entre ellos.
 3. Utilizo la notación científica para representar medidas de cantidades de diferentes magnitudes.
- Identifico y utilizo la potenciación, la radicación y la logaritmicación para representar situaciones matemáticas y no matemáticas para resolver problemas.

PENSAMIENTO GEOMÉTRICO - MÉTRICO

1. Conjeturo y verifico propiedades de congruencias y semejanzas entre figuras bidimensionales y entre objetos tridimensionales en la solución de problemas.
2. Reconozco y contrasto propiedades y relaciones geométricas utilizadas en demostración de teoremas básicos (Pitágoras y Tales).
3. Aplico y justifico criterios de congruencias y semejanza entre triángulos en la resolución y formulación de problemas.
4. Uso representaciones geométricas para resolver y formular problemas en las matemáticas y en otras disciplinas.
5. Generalizo procedimientos de cálculo válidos para encontrar el área de regiones planas y el volumen de sólidos.
6. Selecciono y uso técnicas e instrumentos para medir longitudes, áreas de superficies, volúmenes y ángulos con niveles de precisión apropiados.
7. Justifico la pertinencia de utilizar unidades de medida estandarizadas en situaciones tomadas de distintas ciencias.

DBA (DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE)

1. Reconoce la existencia de los números irracionales como números no racionales y los describe de acuerdo con sus características y propiedades.
2. Construye representaciones, argumentos y ejemplos de propiedades de los números racionales y no racionales.
3. Reconoce los diferentes usos y significados de las operaciones (convencionales y no convencionales) y del signo igual (relación de equivalencia e igualdad condicionada) y los utiliza para argumentar equivalencias entre expresiones algebraicas y resolver sistemas de ecuaciones.
4. Describe atributos medibles de diferentes sólidos y explica relaciones entre ellos por medio del lenguaje algebraico.
5. Utiliza y explica diferentes estrategias para encontrar el volumen de objetos regulares e irregulares en la solución de problemas en las matemáticas y en otras ciencias.
6. Identifica relaciones de congruencia y semejanza entre las formas geométricas que configuran el diseño de un objeto.
7. Identifica regularidades y argumenta propiedades de figuras geométricas a partir de teoremas y las aplica en situaciones reales.
8. Identifica y analiza relaciones entre propiedades de las gráficas y propiedades de expresiones algebraicas y relaciona la variación y covariación con los comportamientos gráficos, numéricos y características de las expresiones algebraicas en situaciones de modelación.
9. Propone, compara y usa procedimientos inductivos y lenguaje algebraico para formular y poner a prueba conjeturas en diversas situaciones o contextos.
10. Propone relaciones o modelos funcionales entre variables e identifica y analiza propiedades de covariación entre variables, en contextos numéricos, geométricos y cotidianos y las representa mediante gráficas (cartesianas de puntos, continuas, formadas por segmentos, etc.).
11. Interpreta información presentada en tablas de frecuencia y gráficos cuyos datos están agrupados en intervalos y decide cuál es la medida de tendencia central que mejor representa el comportamiento de dicho conjunto.
12. Hace predicciones sobre la posibilidad de ocurrencia de un evento compuesto e interpreta la predicción a partir del uso de propiedades básicas de la probabilidad.

INDICADORES DE DESEMPEÑO

INTERPRETATIVO:	Identifica y emplea la notación científica para representar medidas extraordinariamente grandes o pequeñas y realiza operaciones entre ellas.
ARGUMENTATIVO:	Plantea y resuelve situaciones problemáticas expresando la situación como una ecuación y aplica la ley uniforme en su solución.
PROPOSITIVO:	problema dada empleando las propiedades y operaciones de los números reales en ecuaciones lineales.

Semana	Asignatura	Referente temático	Actividades	Acciones evaluativas
1	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. 	
	Geometría			
2	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. 	
	Geometría			
3	Aritmética	<p>SECUENCIA 1 Números racionales.</p> <p>SECUENCIA 2 Números Irracionales.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Números racionales y conversiones. Pág. 10 a 13. A.A.A. Pág. 3 – 4. TALLER Pág. 5 Reconocimiento de Irracionales y recta numérica. Pág. 14 – 15. A.A.A. Pág. 6 – 7. TALLER Pág. 8. 	<ul style="list-style-type: none"> Cálculo mental.
	Geometría	<p>SECUENCIA 35 Razonamiento inductivo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Explicación magistral, ejemplos y ejercicios Pág. 112 – 113. A.A.A. Pág. TALLER Pág. 	
4	Aritmética	<p>SECUENCIA 3 Números Reales.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Conjunto de los números reales y sus subconjuntos. Pág. 16 – 17. A.A.A. Pág. 9 – 10. TALLER Pág. 11. 	<ul style="list-style-type: none"> Cálculo mental. Quiz SECUENCIAS 1 y 2
	Geometría	<p>SECUENCIA 36 Elementos básicos de la geometría.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Conceptos, postulados (fichero) Pág. 114 – 115. A.A.A. Pág. TALLER Pág. 	<ul style="list-style-type: none"> Quiz SECUENCIA 35.
5	Aritmética	<p>SECUENCIA 4 Orden en los números Reales intervalos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Recta numérica de los Reales y propiedades de orden. Pág. 18 a 21. A.A.A. Pág. 12 -13. TALLER Pág. 14. 	<ul style="list-style-type: none"> Cálculo mental. Quiz operaciones números Racionales.
	Geometría	<p>SECUENCIA 37 Proposiciones de la forma sí y entonces.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Tablas de verdad para condicional y bicondicional. Pág. 116 – 117. A.A.A. Pág. TALLER Pág. 	

6	Aritmética	SECUENCIA 5 Valor absoluto SECUENCIA 6 Adición y sustracción con números reales.	<ul style="list-style-type: none"> • Concepto y ejercicios Pág. 22 – 23. • A.A.A. Pág. 15 – 16. • TALLER Pág. 17. • Ejercicios y propiedades Pág. 26 – 27. • A.A.A. Pág. 18 – 19. • TALLER Pág. 20. 	<ul style="list-style-type: none"> • Cálculo mental. • Quiz SECUENCIAS 3 y 4
	Geometría	SECUENCIA 38 Ángulos y rectas perpendiculares.	<ul style="list-style-type: none"> • Conceptos y definiciones (fichero) análisis de ejemplos Pág. 118 – 119. • A.A.A. Pág. • TALLER Pág. 	<ul style="list-style-type: none"> • Quiz SECUENCIAS 36 y 37.
7	Aritmética	SECUENCIA 7 Multiplicación y división con números Reales.	<ul style="list-style-type: none"> • Ejercicios y propiedades Pág. 28 – 29. • A.A.A. Pág. 21 – 22. • TALLER Pág. 23. 	<ul style="list-style-type: none"> • Cálculo mental. • Quiz SECUENCIAS 5 y 6.
	Geometría	SECUENCIA 39 Rectas paralelas y transversales.	<ul style="list-style-type: none"> • Concepto y definiciones de ángulos entre paralelas. Pág. 120 – 121. • A.A.A. Pág. • TALLER Pág. 	
8	Aritmética	SECUENCIA 8 Potenciación con números Reales. SECUENCIA 9 Notación científica.	<ul style="list-style-type: none"> • Ejercicios y propiedades Pág. 30 y 31. • A.A.A. Pág. 24 – 25. • TALLER Pág. 26. • Concepto y aplicación Pág. 32 – 33. • A.A.A. Pág. 27 – 28. • TALLER Pág. 29. 	<ul style="list-style-type: none"> • Cálculo mental.
	Geometría	SECUENCIA 39 Rectas paralelas y transversales.	<ul style="list-style-type: none"> • Ejemplos y ejercicios (fotocopia) • A.A.A. Pág. • TALLER Pág. 	
9	Aritmética	SECUENCIA 10 Radicación y logaritmación con números Reales.	<ul style="list-style-type: none"> • Ejercicios y propiedades Pág. 34 – 35. • A.A.A. Pág. 30 – 31. • TALLER Pág. 32. 	<ul style="list-style-type: none"> • Cálculo mental. • Quiz SECUENCIAS 7, 8 y 9 • Evaluación plataforma ADN.
	Geometría	SECUENCIA 40 Ángulos internos y externos de un triángulo.	<ul style="list-style-type: none"> • Conceptos y definiciones Pág. 124 – 125. • A.A.A. Pág. • TALLER Pág. 	<ul style="list-style-type: none"> • Quiz SECUENCIA 38 Y 39.
10	Aritmética	SECUENCIA 10 Potenciación y logaritmación con números Reales.	<ul style="list-style-type: none"> • Ejercicios (fotocopia) • A.A.A. Pág. 30 – 31. • TALLER Pág. 32. 	<ul style="list-style-type: none"> • Cálculo mental. • Quiz SECUENCIA 10 • Auto y coevaluación. • EVALUACIÓN DEL PROCESO Pág. 33 - 34
	Geometría	SECUENCIA 40 Ángulos internos y externos de	<ul style="list-style-type: none"> • Ejemplos y ejercicios (fotocopia) 	<ul style="list-style-type: none"> • Quiz SECUENCIA 40.

		un triángulo.	<ul style="list-style-type: none"> • A.A.A. Pág. • TALLER Pág. 	
--	--	---------------	--	--

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 30 %					Evaluaciones 35 %					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	ADN	REVISIÓN DE CUADERNO	Quiz Semana # 3	Quiz semana # 6	Quiz semana # 8	ADN	HBA	Autoevaluación.	Coevaluación.	Evaluación externa	Evaluación interna