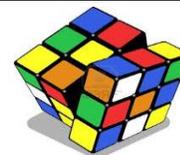




Institución Educativa EL ROSARIO DE BELLO



PLANEACIÓN SEMANAL 2022

| | | | |
|---------------|--------------------------------|-----------------------------|-------------------|
| Area: | MATEMÁTICAS | Asignatura: | ALGEBRA-GEOMETRÍA |
| Periodo: | I | Grado: | OCTAVO |
| Fecha inicio: | 17 DE ENERO | Fecha final: | 25 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.

| Semana | Asignatura | Referente temático | Actividades | Recursos | Acciones evaluativas | Indicadores de desempeño |
|-----------------------|------------|---|--|--|----------------------|---|
| 1 17 a 21 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. • Texto guía. | | <p>INTERPRETATIVO: Identifica y emplea la notación científica para representar medidas extraordinariamente grandes o pequeñas y realizo operaciones entre ellas.</p> |
| | Geometría | | | | | |
| 2 24 a 28 enero | 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 | <ul style="list-style-type: none"> • Plataforma ADN. | | <p>ARGUMENTATIVO: Plantea y resuelve situaciones problemáticas expresando la situación como una ecuación y aplica la ley uniforme en su solución.</p> |
| | Geometría | | | | | |

| | | | | | | |
|------------------------------------|-------------------|--|---|---|---|---|
| | | | los conceptos del Modelo desarrollista con enfoque humanista. | | | PROPOSITIVO: Modela una situación problema dada empleando las propiedades y operaciones de los números reales en ecuaciones lineales. |
| 3 31 enero a 4 febrero | Aritmética | SECUENCIA 1 Números racionales. SECUENCIA 2 Números Irracionales. | <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"> Plataforma Thatqui z.com. Aula de clase. | <ul style="list-style-type: none"> Cálculo mental. | |
| | Geometría | SECUENCIA 35 Razonamiento inductivo. | <ul style="list-style-type: none"> Explicación magistral, ejemplos y ejercicios Pág. 112 – 113. A.A.A. Pág. TALLER Pág. | <ul style="list-style-type: none"> Fichero memográfico. | | |
| 4 7 a 11 febrero | Aritmética | SECUENCIA 3 Números Reales. | <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"> Plataformas virtuales. | <ul style="list-style-type: none"> Cálculo mental. Quiz SECUENCIAS 1 y 2 | |
| | Geometría | SECUENCIA 36 Elementos básicos de la geometría. | <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 14 a 18 febrero | Aritmética | SECUENCIA 4 Orden en los números Reales intervalos. | <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 | SECUENCIA 37 Proposiciones de la forma sí y entonces. | <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 | <ul style="list-style-type: none"> Concepto y ejercicios | | <ul style="list-style-type: none"> Cálculo mental. | |

| | | | | | |
|------------------------|-------------------|--|---|--|--|
| 21 a 25 febrero | | Valor absoluto | <ul style="list-style-type: none"> Pág. 22 – 23. • A.A.A. Pág. 15 – 16. • TALLER Pág. 17. | | <ul style="list-style-type: none"> • Quiz SECUENCIAS 3 y 4 |
| | Geometría | SECUENCIA 6 Adición y sustracción con números reales. | <ul style="list-style-type: none"> • Ejercicios y propiedades Pág. 26 – 27. • A.A.A. Pág. 18 – 19. • TALLER Pág. 20. | | |
| 7 28 febrero a 4 marzo | 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. |
| | 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. | | |
| 8 7 a 11 marzo | 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. | | <ul style="list-style-type: none"> • Cálculo mental. • Quiz SECUENCIAS 5 y 6. |
| | 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. | | |
| 9 14 a 18 | Geometría | SECUENCIA 39 Rectas paralelas y transversales. | <ul style="list-style-type: none"> • Ejemplos y ejercicios (fotocopia) • A.A.A. Pág. • TALLER Pág. | | <ul style="list-style-type: none"> • Cálculo mental. • Quiz |
| | Aritmética | SECUENCIA 10 Radicación y | <ul style="list-style-type: none"> • Ejercicios y propiedades Pág. 34 – 35. | | |

| | | | | | |
|------------------------|-------------------|---|--|--|---|
| marzo | | logaritmación con números Reales. | <ul style="list-style-type: none"> • A.A.A. Pág. 30 – 31. • TALLER Pág. 32. | | SECUENCIAS 7, 8 y 9 <ul style="list-style-type: none"> • 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 21 a 25 marzo | 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 un triángulo. | <ul style="list-style-type: none"> • Ejemplos y ejercicios (fotocopia) • A.A.A. Pág. • TALLER Pág. | | <ul style="list-style-type: none"> • Quiz SECUENCIA 40. |

OBSERVACIONES: Durante el primer periodo semana a semana se hará una actividad de retroalimentación del tema o los temas que de los dos grados anteriores se deben reforzar o profundizar para cumplir con los Derechos Básicos de Aprendizaje. (DBA)

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.
10. Mapas mentales.
11. Mapas conceptuales.
12. Aprendizaje Basado en Problemas: (ABP)

- 13. Portafolio.
- 14. Fichero o glosario.
- 15. Webquest.
- 16. Plataforma ADN

CRITERIOS EVALUATIVOS (ACTITUDINALES)

- 1. Manejo eficiente y eficaz del trabajo en el aula.
- 2. Planteamiento y resolución de problemas en situaciones diferenciadas.
- 3. Autoevaluación.
- 4. Trabajo en equipo.
- 5. Participación en clase y respeto por la palabra.
- 6. Trabajo individual y grupal de manera responsable y eficaz.
- 7. Presentación personal y de su entorno.

| 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 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |