



Matemática

Claudio Ceriani

3° A - B

PLANIFICACIÓN GENERAL DE LA MATERIA



EXPECTATIVAS DE LOGRO

- Escribir un número racional en notación decimal y como fracción, ordenarlos, realizar operaciones.
- Ubicar los números reales en un diagrama de Venn.
- Resolver operaciones con numeras reales.
- Resolver operaciones con conjuntos e interpretar diagramas de Venn.
- Resolver ecuaciones e inecuaciones.
- Resolver triángulos rectángulos y oblicuángulos.
- Graficar y resolver problemas con funciones lineales.
- Graficar y resolver problemas con funciones cuadráticos.
- Escribir y dibujar su grafica para funciones lineales y cuadráticas.
- Resolver problemas.



CONTENIDOS

Unidad I : El número real

- Números racionales, operaciones y ubicación en la recta numérica.
- Números racionales representación decimal y periódica pasar a fracción y resolver operaciones combinadas.



- Números irracionales.
- Conjunto de los números reales, ubicación en un diagrama de Venn.
- Cifras significativas y notación científica.

Unidad II: Conjuntos.

- Definición de un conjunto por extensión y comprensión.
- Relación de pertenencia e inclusión.
- Conjunto universal, conjunto vacío, cardinal de un conjunto.
- Operaciones con conjuntos, unión, intersección, complemento, diferencia.

Unidad II: Ecuaciones e inecuaciones.

- Resolver ecuaciones lineales.
- Resolver sistemas de ecuaciones lineales.
- Resolver ecuaciones cuadráticas.
- Resolver inecuaciones y expresar el resultado en la recta numérica.
- Resolver ecuaciones e inecuaciones con módulo.

Unidad III : Trigonometría.

- Reconocer triángulos semejantes por los criterios: Angulo-Angulo, Lado-Angulo-Lado, y Lado-Lado-Lado.
- Definición de seno, coseno y tangente de un ángulo.
- Resolver triángulos rectángulos.
- Teorema del seno y del coseno. Resolver triángulos oblicuángulos.



Unidad IV: Función lineal.

- Escribir la ecuación explícita de una recta $y = mx + b$.
- Reconocer la pendiente y la ordenada al origen.
- Hallar la ecuación de la recta que pasa por dos puntos.
- Hallar la ecuación de rectas paralelas y perpendiculares.
- Resolver gráficamente un sistema de ecuaciones.

Unidad IV: Función cuadrática.

- Resolver ecuaciones cuadráticas: completas e incompletas.
- Resolver algebraicamente ecuaciones que llevan a una ecuación cuadrática.
- Discriminante y número de raíces.
- Propiedades de la raíces.
- Grafica de la ecuación cuadrática: Parábola, vértice y raíces.



CRITERIO DE EVALUACIÓN

Que adquiera las habilidades matemáticas previstas en las expectativas.

Que trabaje en forma ordenada y comunique sus razonamientos en forma clara y utilizando la notación matemática adecuada.

Que trabaje en forma colaborativa y con sus compañeros y manifieste actitudes de tolerancia y solidaridad.



**Colegio
Santa María**

Mixto - Bilingüe



MATERIAL DEL ALUMNO

Carpeta A4 con hojas cuadrículadas y carátula.

Instrumentos de geometría: Compás, regla, escuadra, transportador, Lapicera o birome

azul y de color rojo, lápiz negro, goma de borrar.

Calculadora científica.



BIBLIOGRAFÍA

Guía de ejercitación del profesor (Obligatoria)