



Colegio Santa María

Mixto - Bilingüe

Matemática

Alejandro García Rosselli

5to A y B

PLANIFICACIÓN GENERAL DE LA MATERIA



EXPECTATIVAS DE LOGRO

- Justificar las propias conjeturas a través de procedimientos válidos y aceptados dentro de la disciplina, utilizando una notación específica y valorando la organización y la presentación clara de los resultados.
- Generalizar conceptos estudiados en contextos reducidos para aplicarlos en situaciones que demanden un análisis más profundo donde se interrelacionen diferentes conceptos y procedimientos propios de la disciplina.



CONTENIDOS

- **Unidad 1: Números reales**
TIEMPO: 3 semanas

Números reales. Intervalos. Módulo de un número real. Ecuaciones e inecuaciones con módulo. Radicales. Operaciones con radicales. Racionalización de denominadores.

- **Unidad 2: Sucesiones**
Tiempo: 2 semanas

Sucesiones. Sucesiones aritméticas. Sucesiones geométricas. Análisis de sucesiones. Clasificación de sucesiones. Suma de los términos de una sucesión. Sucesiones convergentes, divergentes, oscilantes y definidas por recurrencia



Colegio Santa María

Mixto - Bilingüe

- **Unidad 3: Funciones**

Tiempo: 4 semanas

Definición de función. Función inversa. Composición de funciones. Interpretación y análisis de gráficos. Función lineal. Función cuadrática. Ecuaciones cuadráticas. Sistema de ecuaciones lineales. Sistema de ecuaciones mixto.

- **Unidad 4: Función polinómica y función racional**

Tiempo: 4 semanas

Función polinómica. Análisis de función polinómica. Grado y coeficiente principal de una función polinómica. Multiplicidad de raíces. Factorización. Función racional. Representación gráfica de funciones racionales. Función homográfica. Intersecciones con los ejes. Asíntotas. Líneas de simetría

- **Unidad 5: Funciones exponenciales y logarítmicas**

Tiempo: 3 semanas

Función exponencial. Logaritmos. Función logarítmica. Ecuaciones exponenciales. Ecuaciones logarítmicas. Características de los gráficos. Intersecciones con los ejes y asíntotas. Resolución de problemas.

- **Unidad 6: Funciones trigonométricas**

Tiempo: 4 semanas

Medición de ángulos en radianes. Circunferencia trigonométrica. Senos, cosenos y tangentes de ángulos múltiples de 30° y 45° . Resolución de ecuaciones trigonométricas en forma exacta y en forma aproximada dentro de un intervalo. Función seno, función coseno y función tangente. Características de los gráficos. Resolución de problemas.

- **Unidad 7: Cónicas**

Tiempo: 4 semanas

Circunferencia: definición y ecuación canónica. Definición de elipse. Focos, semiejes y excentricidad. Ecuación canónica y gráfico. Definición de hipérbola. Focos, asíntotas y vértices. Ecuación canónica y gráfico. Parábolas: definición. Recta directriz, foco y vértice. Ecuación canónica y gráficos.



Colegio Santa María

Mixto - Bilingüe

Criterios de Evaluación:

- Uso del vocabulario específico
- Expresión oral y escrita de manera adecuada.
- Respeto por las normas establecidas en el acuerdo de convivencia



MATERIAL DEL ALUMNO

- Cartuchera completa incluyendo elementos de geometría: compás, regla, escuadra y transportador.
- Lápices o fibras de colores
- Carpeta con hojas cuadrículadas tamaño A4
- Libro: Matemática 5 Ed. Puerto de Palos (ISBN 978-987-764-128-8)



BIBLIOGRAFÍA

- Matemática 5 Ed. Puerto de Palos (ISBN 978-987-764-128-8)