



Matemática

Claudio Ceriani

6<sup>to</sup>. Humanidades

## PLANIFICACIÓN GENERAL DE LA MATERIA



### EXPECTATIVAS DE LOGRO

#### Actitudinales

- Valorar el razonamiento lógico como una forma de construir conocimiento.
- Trabajar en forma individual, metódica y ordenada para resolver problemas.
- Cooperar con los compañeros para resolver problemas.

#### Procedimentales

- Leer y comunicar en forma escrita y oral con precisión usando lenguaje matemático.
- Resolver problemas teóricos y de aplicación.
- Tener apuntes, ejercicios, trabajos y evaluaciones en una carpeta en forma ordenada y legible.



### CONTENIDOS

**UNIDAD 1:** Sistemas de ecuaciones de tres ecuaciones con tres incógnitas.

TIEMPO: 1 mes.

Resolver un sistema de tres ecuaciones con tres incógnitas por el método de Gauss. Clasificar un sistema de ecuaciones de acuerdo con la cantidad de soluciones y escribirlas.



**UNIDAD 2:** Ecuaciones logarítmicas y exponenciales.

TIEMPO: 1 meses.

Definición de logaritmo. Cálculo mental de logaritmos. Propiedades de los logaritmos. Ecuaciones logarítmicas y exponenciales. Funciones logarítmicas y exponenciales.

**UNIDAD 3:** Números Complejos.

TIEMPO: 1 meses.

Definición de número complejo. Representación. Operaciones.

**UNIDAD 4:** Funciones.

TIEMPO: 1 mes.

Función parte entera, por partes y valor absoluto, función lineal. Función Cuadrática. Función polinómica. Función Racional y Función homogénea, Funciones trigonométricas, función exponencial y logarítmica. Estudio de Funciones.

**UNIDAD 5:** Límite

TIEMPO: 1 meses y medio

Concepto de límite. Límite de función. Propiedades de los límites. Límites infinitos. Indeterminaciones  $0/0$  y  $\infty/\infty$ . Continuidad de una función en un punto. Discontinuidades y asíntotas.

**UNIDAD 6:** Derivadas

TIEMPO: 1 mes.

Concepto de derivada en un punto. Derivada de una función por tablas. Derivada de la función compuesta. Recta tangente y recta normal a una función en un punto. Puntos críticos, máximos y



mínimos, criterio de la primera derivada, derivada segunda, concavidad. Noción física de la derivada.

### **UNIDAD 7: Integrales**

TIEMPO: 1 meses y medio

Interpretación geométrica de la integral. Cálculo de áreas y valor de la integral. Teorema fundamental del cálculo. Hallar integrales por tablas. Integral definida. Regla de Barrow. Calculo de Áreas. Método de sustitución y método de partes.

### **UNIDAD 8: Probabilidad y estadística.**

TIEMPO: 1 meses y medio

Variables aleatorias. Parámetros de posición y dispersión. Correlación lineal entre variables aleatorias y recta de regresión. Lectura e interpretación de gráficos de dispersión. Distribuciones continuas, distribución normal, esperanza matemática. Distribución normal estándar. Distribución binomial.



### **CRITERIO DE EVALUACIÓN**

Se evaluará con tres pruebas escritas por trimestre y una nota de desempeño global que se obtendrá de evaluaciones parciales obtenidas durante las clases en forma fehaciente por la realización de tareas acordadas. La nota final del trimestre se obtendrá del promedio de las notas de las dos primeras evaluaciones, la tercera que tendrá el doble de peso y la nota de desempeño global.



### **MATERIAL DEL ALUMNO**

- Carpeta número 3 o 4 con hojas cudriculadas.
- Lápiz azul o negro, lápiz negro, regla graduada, goma de lápiz y calculadora.
- Guía de trabajo y apuntes.



Colegio  
Santa María

Mixto - Bilingüe



## BIBLIOGRAFÍA

Nuevo ActivAdos 6 Matemática - Editorial Puerto de Palos