



PROGRAMA DE MATEMÁTICA 2019

ASIGNATURA: MATEMÁTICA : CIENCIAS NATURALES Y SOCIALES

CURSO:5° Año

DIVISIONES: Todas

UNIDAD N° 1: NÚMEROS COMPLEJOS

Número imaginario. Número complejo: parte real y parte imaginaria. Forma cartesiana de un número complejo. Forma binómica de un número complejo. Interpretación matemática y física del número complejo. Su utilidad para la física. Módulo del número complejo. Opuesto de un número complejo. Conjugado de un número complejo. Operaciones con números complejos: suma, resta, multiplicación, división.

UNIDAD N° 2: FUNCIONES POLINÓMICAS:

Análisis de comportamiento de la función polinómica de 2º grado, 3º grado y 4º grado e incompletas.

UNIDAD N° 3: FUNCIÓN EXPONENCIAL Y LOGARÍTMICA

Representación gráfica de la función exponencial y logarítmica. Características y análisis de ambas funciones: creciente o decreciente. Intersección con los ejes. Asíntotas. Desplazamiento de la asíntota según el término independiente. Cálculo de logaritmos. Propiedades. Aplicación de las propiedades.

UNIDAD N° 4 : SECCIONES CÓNICAS: Construcción de cónicas(circunferencia, elipse, parábola e hipérbola) usando la noción de lugar geométrico y de sección de una superficie cónica circular con un plano.

UNIDAD 5: ESTADÍSTICA: Interpretación de gráficos de dispersión entre dos variables para analizar la tendencia(funcional o no) con la que se relacionan los datos. Gráficos para completar.

**BIBLIOGRAFÍA**

- Apuntes de la cátedra
- Matemática de Santillana
- Matemática 9 de Diana Buteler
- Cuadernillos de ciencias económicas de la U.N.C
- Cuadernillos de matemática de Ingeniería de la U.N.T

## EVALUACIÓN

La evaluación será constante y permanente, teniendo en cuenta:

- Realización de guías de trabajos prácticos, escritos y orales, individuales y grupales
- Evaluaciones escritas.
- Presentación de los Trabajos prácticos en forma y fecha acordada
- Lecciones orales.
- Carpeta completa, prolija y ordenada.
- Participación en clase
- Lectura e interpretación de situaciones problemáticas.
- Uso de calculadoras científicas y de computadoras.
- Respeto al docente y a sus pares
- Procedimientos y resultados.
- Razonamiento deductivo y manejo adecuado del marco teórico.
- Asistencia en clase y a la evaluación en la fecha acordada.
- Prolijidad y honestidad a la hora de ser evaluados.
- Actitudes de esfuerzo , tenacidad ,cumplimiento y dedicación