



PROGRAMA CICLO LECTIVO 2017

MATERIA: **MATEMÁTICA**

AÑO: **TERCERO**

CONTENIDOS

Unidad 1: **Funciones de variación uniforme.**

Función lineal. Ecuación de la recta, gráfico de la función lineal. Dominio e imagen. Ceros de una función lineal. Conjunto de positividad. Conjunto de negatividad. Interpretación gráfica. Paralelismo y perpendicularidad entre rectas. Distancia de un punto a una recta.

Unidad 2: **Funciones cuadráticas.**

Función cuadrática. Estudio completo de una función cuadrática. Dominio e imagen. Representación gráfica de la función cuadrática. Máximos y mínimos. Conjunto de ceros. Conjunto de positividad. Conjunto de negatividad. Ecuaciones de segundo grado. Inecuaciones de segundo grado. Intersección de parábola y recta.

Unidad 2: **Funciones polinómicas en general.**

Funciones polinómicas de grado n . Grado de un polinomio. Operaciones con polinomios: suma, resta, multiplicación, división, regla de Ruffini, Teorema del resto. Divisibilidad de polinomios. Teorema fundamental del álgebra. Raíces de un polinomio. Descomposición factorial de un polinomio en el producto de polinomios primos. Factoreo de polinomios. Conjunto de positividad y de negatividad de un polinomio. Representación gráfica.

Unidad 2: **Funciones racionales**

Dominio e imagen de una función racional. Función homográfica. Dominio e imagen. Función inversa de una función homográfica. Asíntotas verticales y horizontales. Ecuaciones algebraicas racionales. Representación gráfica.

BIBLIOGRAFIA DEL ALUMNO

- Guía de Trabajos Prácticos confeccionada por el departamento.
- Pablo Kaczor, Matemática I Polimodal, Ed. Santillana, Buenos Aires 1999.
- Miguel Guzmán y José Colera, Matemática Bachillerato 1, 2 y 3, Ed. Anaya, Madrid 1990.
- María Martínez Mediano y otros. Matemáticas aplicadas a las ciencias sociales, Ed. Mc Graw Hill, Madrid 2007.
- María Elena Becker, Norma Pietrocola y Carlos Sanchez, Notas de Combinatoria, Ed Red Olímpica, Buenos Aires 1996.
- Carmen Sessa y otros, Hacer Matemática 2/3. Ed. Estrada, Buenos Aires 2017