



COLEGIO LUTERANO CONCORDIA
 Av. SANTA ANA 2011 – ALTO ALBERDI
 TEL/FAX (0351) 4806783 y 488.1258
 Córdoba - Capital

PROGRAMA ANUAL

ASIGNATURA: Matemática
 CURSO: 5to A y B
 DOCENTE: Moyano, Mara.
 AÑO: 2019

UNIDAD 1: ALGEBRA Y FUNCIONES I

Función cuadrática. Graficar funciones cuadráticas, según sus elementos. Concepto de raíces. Análisis de comportamiento de la función cuadrática desde sus representaciones en gráficos y fórmulas. Uso de la función cuadrática como modelo matemático para resolver diferentes problemas. Expresión canónica, factorizada y polinómica de la función cuadrática.

UNIDAD 2: ALGEBRA Y FUNCIONES II

Definición de Polinomios. Operaciones con polinomios: suma, resta, multiplicación. División de Polinomios: Regla de Ruffini, algoritmo de la División. Raíz de un polinomio. Teorema Fundamental del Álgebra. Factorización de polinomios como método para hallar raíces. Factor común. Factor común por grupos. Trinomio cuadrado perfecto. Cuadrinomio cubo perfecto. Diferencia de cuadrados. Teorema de Gauss. Casos combinados de factorización.

UNIDAD 3: ALGEBRA Y FUNCIONES III

Noción de función. Función polinómica. Representación gráfica e interpretación de gráficos de una función polinómica. Análisis de la función polinómica. Expresiones Algebraicas Fraccionarias (EAF). Operaciones con EAF: suma, resta, multiplicación, división. Operaciones combinadas. Ecuaciones racionales. Función racional. Representación gráfica de funciones racionales

UNIDAD 4: NUMEROS Y OPERACIONES I

Combinatoria. Factorial de un número. Número combinatorio. Propiedades. Permutaciones, variaciones y combinaciones. Probabilidad. Experimento aleatorio. Eventos. Espacio muestral. Cálculo de la probabilidad para un evento simple. Probabilidad compuesta. Eventos independientes. Probabilidad condicional.

UNIDAD 5: NUMEROS Y OPERACIONES II

Definición de sucesión. Sucesión de Fibonacci. Aplicaciones. Sucesión aritmética. Fórmula general. Suma n-ésima. Sucesión geométrica. Fórmula general. Suma n-ésima. Sucesiones alternantes. Análisis de sucesiones. Cotas superiores e inferiores. Supremo e ínfimo. Convergencia, divergencia. Gráfico de sucesiones.

BIBLIOGRAFÍA

➤ **Fotocopias suministradas por el docente, disponibles en fotocopidora y aplicación Classroom.**

PROFESORA: Moyano, Mara Florencia.

FIRMA DEL DOCENTE

RECIBIDO EL ____ / ____ /20__

FIRMA Y SELLO