

**PROGRAMA 2023**

**ASIGNATURA: MATEMÁTICA**

**DOCENTE: TEBES, JORGE LUÍS**

**CURSO: CUARTO AÑO -**

**CICLO: ORIENTADO**

**CONTENIDOS CONCEPTUALES**

**EJE ORGANIZADOR I: Sistemas De Ecuaciones Lineales**

- ⊕ Sistemas de ecuaciones de primer grado con dos incógnitas. Métodos para la resolución de sistemas de primer grado con dos incógnitas. Método de igualación y sustitución. Método gráfico. Clasificaciones de sistemas: Compatible determinado, compatible indeterminado e incompatible.

**EJE ORGANIZADOR II: Polinomios**

- ⊕ Polinomios: grados y características. Suma y resta de polinomios. Producto de polinomios. Productos Notables: Cuadrado de un binomio, cubo de un binomio, binomio de suma por su diferencia. División de polinomios: Caso generales y regla de Ruffini. Operaciones combinadas con polinomios. Teorema del resto.

**EJE ORGANIZADOR III: Casos de factoro**

- ⊕ Factorización de polinomios: Factor común, factor común por grupo, trinomio de cuadrado perfecto, cuatrinomio de cubo perfecto, diferencia de cuadrados, suma o diferencia de potencia de igual exponentes. Raíz racional de polinomios con coeficientes enteros. Grado y raíces de un polinomio.

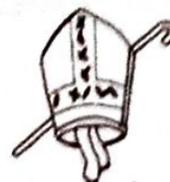
**EJE ORGANIZADOR IV: Expresiones algebraicas racionales**

- ⊕ Factorización de expresiones algebraicas racionales. Suma de expresiones algebraicas racionales. Resta de expresiones algebraicas racionales. Multiplicación de expresiones algebraicas racionales. División de expresiones algebraicas racionales. Ejercicios combinados para la complementación de las expresiones algebraicas racionales.

**EJE ORGANIZADOR V: Función cuadrática**

- ⊕ Análisis de comportamiento de las funciones lineales (polinómicas de primer grado) y cuadráticas (polinómicas de segundo grado) desde sus representaciones en gráficos y fórmulas (incluyendo interpretación de parámetros, análisis de ceros, máximos, mínimos, continuidad, crecimientos, decrecimientos y paridad). Cálculos de raíces, análisis del discriminantes, eje de simetría con su respectivas gráficas.  
Producción de argumentaciones acerca de la validez de expresiones algebraicas equivalentes para resolver problemas que requieran de ecuaciones de primer y segundo grado.

# **INSTITUTO SECUNDARIO PARROQUIAL MONSEÑOR FERMÍN LAFITTE**



Parroquial  
Monseñor Fermín Lafitte

## **BIBLIOGRAFÍA**

- ⊕ **Obra lógicamente (Juan Pablo Pisano) Libro Número IV**
- ⊕ **Matemática Polimodal 1 ( Editorial Comunicarte- Liliana Ferrari y Marcela Tasso)**
- ⊕ **Aritmética 3 (Matemática moderna- Repetto Linskens Fesquet)**
- ⊕ **Introducción a la matemática ( Curso de nivelación-Primera Parte- Universidad Nacional de Córdoba)**
- ⊕ **Una puerta abierta a la MATEMÁTICA ( POLIMODAL - EDITORIAL COMUNICARTE)**

Es obligación del alumno tener la carpeta completa y prolija durante todo el año. La misma deberá ser presentada en todo momento que el docente la requiera y también deberá presentarla en Coloquio o mesas de Exámenes Complementarios o Previos. Lo mismo sucede con el Libro del Alumno y el Cuadernillo de Actividades que serán fundamentales para el proceso Enseñanza - Aprendizaje.