



PROGRAMA DE EXAMEN

DISCIPLINA: Matemática

CICLO LECTIVO:

CURSO Y SECCIÓN:

NOMBRE DEL DOCENTE: Castello Analia

2020

4° B Y C

UNIDAD I: Sistemas de ecuaciones lineales

Sistemas de ecuaciones de primer grado con dos incógnitas: Planteo y resolución de sistemas de ecuaciones de primer grado, por métodos de igualación, sustitución y gráfico; a partir de situaciones problemáticas intra y extra-matemática. Clasificación de los sistemas. Representación e interpretación gráfica de la solución. Evaluación de la razonabilidad de la solución.

UNIDAD II: Conjuntos Numéricos

Irracionales y Reales: Clasificación de números y radicales no aritméticos según su conjunto de pertenencia. **Operaciones con radicales:** Extracción de factores y simplificación de radicales; operaciones combinadas con radicales

Módulo como $\sqrt{x^2}$

Intervalos: Definición de intervalos reales. Expresión algebraica y gráfica, de intervalos reales y operaciones de unión e intersección de los mismos.

Racionalización de denominadores.

Unidad III: Modelo cuadrático

Función cuadrática: definición algebraica, representación gráfica, análisis paramétrico de la curva. Cálculo de raíces, vértice, eje de simetría y ordenada al origen. Determinación, y expresión como intervalos, del dominio y de la imagen. Propiedades de las raíces. Modelo cuadrático como herramienta para resolver situaciones problemáticas

UNIDAD V: Expresiones algebraicas enteras.

Reconocimiento y valuación de polinomios en una sola variable.

Clasificación de polinomios según el número de monomios. Grado y coeficiente principal de un polinomio. Normalización, orden y completitud de polinomios.

Operaciones con polinomios: suma, resta, multiplicación, división y potenciación.

Regla de Ruffini para dividir polinomios.

BIBLIOGRAFÍA DE CONSULTA PARA EL ALUMNO:

- Cuadernillo preparado por los profesores del área.
- Pablo Effenberger "Matemática IV" Estación Mandioca S.A. Bs. As. Argentina 2019.
- Vázquez de Tapia, Nelly; Tapia de Bibiloni, Alicia; Tapia, Carlos Alberto. "Matemática 3". Ángel Estrada. S.A. 1986.