

PROGRAMA DE EXAMEN
MATEMÁTICA 2023

Curso: 2° C

Docente: Profesora Mariana Cocimano



UNIDAD 1: Conjunto de Números Racionales: Operaciones: Suma y resta, Multiplicación y división, potencia de exponente entero. Uso de propiedades de la potenciación y de la radicación. Problemas. Algoritmos de cada operación. Ejercicios combinados, paréntesis, corchetes y llaves. Uso de propiedades. Ecuaciones. Expresiones decimales finitas: no periódicas, y periódicas puras y mixtas. Transformación de expresiones periódicas a fracción y viceversa. Notación científica.

UNIDAD 2: Expresiones algebraicas enteras: Concepto. Variables. Monomios, binomios, trinomios, polinomios. Grado de un monomio y de un polinomio. Polinomios completos e incompletos. Polinomios ordenados en forma creciente o en forma decreciente. Valor numérico de un polinomio.

Operaciones con los polinomios: Suma y resta. Producto de monomios, Producto de un monomio por un polinomio. Producto de dos polinomios. Multiplicaciones notables o especiales: cuadrado de un binomio, cubo de un binomio, producto de conjugados. Cociente de un polinomio en un monomio, en un binomio, en otro polinomio. Regla de Ruffini. Teorema del resto. Raíces de un polinomio.

Factorización de polinomios: factor común, factor común en grupos de igual cantidad de términos, trinomio cuadrado perfecto, trinomio cuadrado no perfecto, cuatrinomio cubo perfecto, suma y diferencia de potencias de igual grado par e impar.

UNIDAD 3: Funciones - Ecuaciones:

Definición de función. Función constante. Función lineal, Función lineal creciente y decreciente. Gráfica de una recta con y sin tabla de valores. Gráfica de rectas por determinación de ordenada al origen y pendiente. Condición de las pendientes para que dos rectas sean paralelas, perpendiculares u oblicuas.

Ecuaciones de primer grado. Lenguaje coloquial y simbólico. Resolución de ecuaciones.

UNIDAD 4: Sistema de dos ecuaciones lineales con dos incógnitas: Definición. Clasificación de los sistemas: compatibles determinados, compatibles indeterminados, incompatibles. Métodos de resolución: gráfica y analítica (igualación, sustitución). Problemas.