

PROGRAMA DE EXAMEN PREVIOS - DICIEMBRE 2022

ESTABLECIMIENTO: CET N° 13

ASIGNATURA: MATEMATICA

CURSO: 1°CS ALIMENTACION TM TT

PROFESORA: BARRIONUEVO MÓNICA

Contenidos Conceptuales.

Primer cuatrimestre:

Monomios y Polinomios: Factores factor común, factor común por grupos, trinomio cuadrado perfecto, cuatrinomio cubo perfecto, diferencia de cuadrados, suma o diferencia de potencias de igual base. Trinomio de 2do grado. Teorema de Gauss

Radicación .Concepto, propiedades de la potenciación y radicación. Extracción de factores del radical. Ejercicios.

Radicales: adición y sustracción, con radicales semejante y no semejantes descomposición de factores primos. : Multiplicación y división de radicales, con igual y diferente índice. Ejercicios de aplicación.

Números Reales y Complejos

Representación en la recta numérica. Extracción e introducción de factores. Propiedades. Potencia con exponente racional. Propiedades. Racionalización.

Números complejos. La unidad imaginaria, Expresión binómica. Complejos.

Conjugados. Representación gráfica. Potencias de la unidad imaginaria.

Operaciones: suma, resta, multiplicación y división. Propiedades. Expresión trigonométrica y polar de un número complejo.

Segundo cuatrimestre:

Función Lineal: ecuación general de la recta. Forma implícita y explícita.

Grafica mediante tabla de valores y por medio de dos puntos.

Ecuación de la recta que pasa por un punto. Punto de intersección de dos rectas: resolución gráfica. Rectas paralelas y perpendiculares.

Función: definición. Dominio e Imagen. Variable.

Funciones creciente y decreciente, continua y discontinua. Ceros o raíces de una función.

Sistemas de ecuaciones de primer grado. Punto de intersección. Método de resolución: Igualación, Sustitución y analítica.

Función Cuadrática: Representación gráfica. Función cuadrática: estudio completo. Vértice. Eje de simetría. Crecimiento y decrecimiento. Máximo y mínimo.

Función Exponencial y Logarítmica: Representación gráfica de logarítmica y exponencial. Logaritmos. Definición. Propiedades. Logaritmos neperianos y logaritmos decimales.



Mónica Barrionuevo