

Esc. N°-016 “ING. ANTONIO ARBOIT”

CICLO 2.009

PROGRAMA

ESPACIO CURRICULAR: MATEMÁTICA

PROFESORES: VALESTRA ANABELIA; NEGRI FABIÁN

CURSOS: 1º POLIMODAL: **DIVISIONES:** 1^{ERA}, 2^{DA}, 3^{ERA}, 4^{TA} Y 5^{TA}

UNIDAD DIDÁCTICA N°1: NÚMEROS REALES

El conjunto I de los números irracionales. Los irracionales en la recta numérica. Intervalos e inecuaciones en la recta real. Módulo o valor absoluto. Propiedades del valor absoluto. Ecuaciones con módulo. Inecuaciones con módulo. Ecuaciones de segundo grado con soluciones reales.

Raíz enésima de un número real. Potencias de exponente fraccionario. Suma y resta de radicales. Multiplicación y división de radicales. Racionalización de denominadores.

UNIDAD DIDÁCTICA N°2: NÚMEROS COMPLEJOS

Concepto de número complejo. Parte real e imaginaria. El conjugado y el opuesto de un número complejo. Operaciones en C: adición, sustracción, multiplicación, división. Potencias de i. Cuadrado y cubo de un número complejo. Ecuaciones de segundo grado con soluciones complejas.

Módulo y argumento. Coordenadas cartesianas y polares.

UNIDAD DIDÁCTICA N°3: EXPRESIONES ALGEBRAICAS ENTERAS.

Expresiones algebraicas enteras. Polinomios. Clasificación según el número de términos. Grado. Coeficientes. Polinomios completos. Operaciones: Adición, Sustracción, Multiplicación, División. Regla de Ruffini. Teorema del resto. Potenciación. Operaciones combinadas.

UNIDAD DIDÁCTICA N°4: FACTORIZACIÓN DE POLINOMIOS

Factorización de polinomios: Factor común, factor común por grupos, suma y resta de potencias de igual exponente, diferencia de cuadrados, trinomio cuadrado perfecto, cuatrinomio cubo perfecto, teorema de Gauss. Casos combinados. Ecuaciones de grado mayor que dos.