**CPEM N° 18**

**Programa de Matemática**

**Previos, Libres y Equivalentes**

**Año 2019**

**Jefe de Departamento: Pablo Contreras**

**Quinto Año**

**UNIDAD N°1: NUMERO REALES**

Ampliación del campo numérico de N a R. Número Reales. Potenciación y Radicación en R. Propiedades. Radical. Factorización de números. Extracción de factores del radical. Operaciones con radicales: suma, resta, multiplicación y división. Propiedad distributiva. Cuadrado de un binomio. Diferencia de cuadrados. Racionalización de denominadores. Potencia de exponente fraccionario. Ejercicios de aplicación.

**UNIDAD N°2: LOGARITMO**

Logaritmo de un número: definición y propiedades. Logaritmos decimales y naturales. Cambio de base. Manejo de calculadora. Ecuaciones exponenciales y logarítmicas. Función exponencial y función logarítmica. Gráficos. Desplazamiento en los ejes Raíz. Ordenada al origen. Puntos de referencia para la gráfica. Ejercicios de aplicación.

**UNIDAD N°3: NÚMEROS COMPLEJOS**

Concepto de números complejos. Unidad imaginaria. Potencia de i. Representación gráfica. Formas de expresar un numero complejo: par ordenado, binomio, trigonométrico.

Operaciones con números complejos. Ecuaciones. Ejercicio de aplicación.

**BIBLIOGRAFÍA:**

Matemática 3 y 4. Ed. Graw Hill

Matemática 5. Ed AZ

Matemática 1, 2 y 3. Polimodal. Ed. Puerto de palos

Matemática 3 y 4. Tapia. Ed. Estrada

Matemática 1 polimodal. Ed. Santillana

Lógicamente cuadernillos de teoría y ejercitación