**CPEM N° 18**

**Programa de Matemática**

**Previos, Libres y Equivalentes**

**Año 2019**

**Jefe de Departamento: Pablo Contreras**

**Cuarto Año – Tecnicatura**

**Curso: 4°2°**

**UNIDAD N°1: EXPRESIONES ALGEBRAICAS**

Polinomio. Grado de un polinomio. Regla de Ruffini. Teorema del Resto. Factorización de un polinomio. Operaciones con polinomio: suma, resta, multiplicación y división. Expresiones algebraicas fraccionarias: Simplificación

**UNIDAD N°2: SISTEMA DE ECUACIONES**

Ecuaciones algebraicas de primer grado con una incógnita. Sistema de ecuaciones de primer grado. Métodos de resolución: igualación, sustitución, reducción por suma o resta. Resolución Grafica. Clasificación del sistema según el numero de soluciones. Ejercicios y Problemas.

**UNIDAD N°3: FUNCIONES Y ECUACIONES DE SEGUNDO GRADO**

Ecuación de segundo grado completa e incompleta. Función cuadrática. Características de una función cuadrática: raíces, vértice, eje de simétrica, ordenada al origen. Análisis de la función: dominio, imagen intervalo de crecimiento y decrecimiento, máximos y mínimos. Cálculo de raíces. Cálculo de vértice. Discriminante de una ecuación. Ecuación polinómica, canónica y factorizada. Pasaje de una forma a la otra. Resolución de ecuaciones de segundo grado con una incógnita. Resolución de problemas.

**BIBLIOGRAFÍA:**

Matemática 9°. Edición. Puerto de Palos

Matemática 9°. Edición. Kapeluz

Matemática 4. Tapia. Edición Estrada.