**CPEM N° 18**

**Programa de Matemática**

**Previos, Libres y Equivalentes**

**Año 2019**

**Jefe de Departamento: Pablo Contreras**

**Segundo año - Tecnicatura**

**Curso: 2° 4TA**

**UNIDAD N°1: NÚMERO RACIONALES**

Necesidad de ampliación del campo en Z a Q. Números racionales: definición, orden y representación. Fracciones equivalentes, irreducible, decimales. Pasaje de una expresión decimal (exacto, periódico puro y mixto) a fracción y viceversa. Redondeo y truncamiento de número decimales. Notación científica. Operaciones con fracciones y decimales: suma, resta, producto y cociente, potencia y radicación. Potencia con exponente negativo. Ejercicios combinados.

Lenguaje coloquial y simbólico. Ecuaciones. Planteo y resolución de problemas.

**UNIDAD N°2: GEOMETRÍA: POLÍGONOS Y CUADRILÁTEROS.**

**Polígonos:** Concepto. Clasificación: regulares e irregulares. Revisión de ángulos: propiedades. Operaciones en el sistema sexagesimal. Triángulos: Perímetros y superficie. Cuadriláteros: clasificación. Características: vértice, lados, altura y diagonal, ángulos interiores y exteriores. Propiedades. Perímetro y superficie.

**UNIDAD N°3: RELACIONES Y FUNCIONES.**

Concepto de relación y función. Representación de puntos en el plano. Distintas formas en las que se pueden representar una función. Obtención de gráficos a partir de textos. Significado de los termino: variable independiente y dependiente. Características de las funciones de proporcionalidad directa e inversa. Representación Gráfica. Escala.

**BIBLIOGRAFÍA:**

Matemática 8 y 9. Ed. Puerto de Palos.

Funciones. Mod. UPR Editora

Bachillerato 1 y 2 Matemática. Ed. Anaya

Carpeta de matemática 8,9 y polimodal. Ed. Aique

Matemática 8 y 9. Ed. Santillana

Matemática 2. Ed Graw Hill

Matemática 8° y 9° EGB. Ed. Kapeluz.