

# C.P.E.M. N° 49

## Previo-Libre-Equivalente

### SEGUNDO AÑO - 2021

#### CONTENIDOS DE TRANSICIÓN 2020-2021:

Operaciones en el campo de los Enteros. Representación en la recta numérica. Orden. Valor Absoluto. Números Opuesto. Operaciones: Adición y Sustracción. Suma Algebraica. Supresión de paréntesis, corchete y llaves. Producto y Cociente. Propiedades: conmutativa, asociativa y distributiva. Elemento neutro y absorbente. Potenciación y Radicación, propiedades. Regla de signos. Prioridades de operaciones. Resolución de ejercicios combinados con las seis operaciones. Resolución de ecuaciones con las seis operaciones. Problemas de aplicación.

#### UNIDAD 1: NÚMEROS RACIONALES – EXPRESIONES DECIMALES

Números racionales. Concepto y representación en la recta numérica. Orden. Propiedades. Fracciones equivalentes. Números mixtos. Operaciones: Adición, sustracción, producto, cociente, potenciación y radicación. Exponente negativo. Pasaje de fracción a número decimal y de número decimal a fracción. Fracciones decimales. Expresiones decimales exactas. Expresiones decimales periódicas: Puras y Mixtas.

Parte A: Operaciones combinadas. Ecuaciones. Problemas y ejercicios de aplicación. Números irracionales. Notación científica. Aproximación.

Parte B: Ejercicios de geometría: Cálculo de área y perímetro de distintas figuras geométricas. Ecuaciones aplicando propiedades de ángulos ente rectas y en triángulos y cuadriláteros.

#### UNIDAD 2: MAGNITUDES

Magnitud. Razón de dos cantidades. Razones utilizadas en la vida diaria: Promedio, Velocidad media, Escala, Densidad demográfica, Porcentaje. Medida de una cantidad. Valor de una cantidad.

Razones (antecedentes, consecuente). Proporciones (extremos, medios). Proporciones continuas (constante de proporcionalidad). Propiedad fundamental de las proporciones. Cálculo de un elemento de una proporción.

Parte A: Magnitudes Proporcionales. Magnitudes directas e inversamente proporcionales. Problemas de aplicación: Promedio, Velocidad media, Escala, Densidad demográfica, Porcentaje.

Parte A: Proporcionalidad de segmentos. Teorema de Thales. Aplicaciones.

### UNIDAD 3: FUNCIÓN

Concepto de función. Eje cartesiano. Punto y coordenadas. Variable dependiente e independiente. Dominio e Imagen. Tabla e interpretación gráfica. Representación por medio de Tablas y Gráficos de Magnitudes directas e inversamente proporcionales. Constante de proporcionalidad. Problemas de M.D.P. y M.I.P.

### BIBLIOGRAFÍA

- Matemática 8 - E.G.B.-Editorial Puerto de Palos.
- Matemática 8- Editorial A.Z.
- Matemática 8 –Editorial Santillana