



MATEMÁTICA- 2do. AÑO

Ciclo lectivo 2023 - Prof. Gisela Carla Polito

Contenidos

- **Números Enteros:** Valor Absoluto, números negativos y positivos. Recta Numérica. Operaciones con números enteros: adición, sustracción, producto, división, potenciación y radicación. Multiplicación y división por la unidad seguida de ceros. Jerarquía en el uso de las operaciones. Importancia del uso de paréntesis. Propiedad distributiva de la multiplicación y división respecto a la adición y sustracción. Propiedad distributiva de la radicación y potenciación con la multiplicación y división. Potencias de igual base: multiplicación, división y potencia de potencia. Cálculos combinados.
- **Ecuaciones:** Interpretación simbólica de situaciones problemáticas. Ley uniforme en las seis operaciones básicas. Ecuaciones de primer grado con una incógnita. Planteo y resolución de ecuaciones con todas las operaciones (suma, resta, multiplicación, división, potencia y raíces). Ecuaciones con Propiedad Distributiva. Pasaje a lenguaje coloquial y simbólico, resolución de situaciones problemáticas aplicadas a la vida cotidiana. Inecuaciones lineales: resolución, solución gráfica y conjunto solución.
- Unidades de medida y Figuras Geométricas: Mediciones y magnitudes. SI.Me.LA. Diferencia entre longitud, superficie y capacidad. Equivalencia entre las distintas unidades de área. Altura de figuras planas, construcciones y características. Perímetro y Área. Cálculo de perímetro y áreas en formas regulares y en figuras combinadas. Situaciones problemáticas aplicadas a la vida cotidiana.
- Funciones: Tablas y representación gráfica de relaciones funcionales. Estudio de funciones mediante el análisis de gráficos. Definición de función, Dominio y Codominio. Par ordenado. Función lineal: Ecuación explícita de la recta, pendiente y ordenada. Representación gráfica por tabla de valores.
- Números racionales: características, fracciones y expresiones decimales, divisiones y representación. Comparación, representación en la recta numérica, números racionales positivos y negativos. Operaciones con números racionales: adición, sustracción, producto, división, potenciación y radicación. Propiedades de dichas operaciones. Cálculos combinados. Ecuaciones. Inecuaciones.
- Triángulos y cuadriláteros: Figuras regulares. Clasificación y propiedades. Construcción de triángulos y cuadriláteros. Teorema de Pitágoras. Distancia entre 2 puntos. Representación en el plano. Circunferencia y círculo: elementos: radio, diámetro, cuerda, arco de circunferencia y sector circular. Deducción de las fórmulas de perímetro y área. Ángulos centrales, inscritos y semiinscritos. Cálculos de los ángulos. Cálculo intuitivo de π

BIBLIOGRAFÍA SUGERIDA:

- "Matemática I" Pablo Effenberger - Ed. Mandioca
- "Matemática II" Pablo Effenberger - Ed. Mandioca
- "Logikamente" Juan Pablo Pisano -
- Puerto de Palos "Activados 1"