

ASIGNATURA: MATEMÁTICA
PROFESOR/A: KREIMER MARIELA
AÑO/DIVISIÓN/MODALIDAD: 1ro A Técnico

PROGRAMA
PAAEPA DICIEMBRE 2018 - FEBRERO 2019
PRIMER TRIMESTRE

Unidad N° 1

Conjunto de los números Naturales. Operaciones. Propiedades de las operaciones. Divisibilidad. Problemas. S.I.M.E.L.A. Unidades fundamentales adoptadas por el sistema métrico decimal. Longitud. Masa. Capacidad. Superficie. Unidades de Electricidad y Potencia. Múltiplos y submúltiplos. Trabajo articulado con tecnología de producción, desarrollo del encastrado en T y del banquito plegable. Cuadriláteros. Propiedades de sus lados y ángulos. Cálculo de áreas y perímetros. Problemas integrados con SIMELA.

Unidad N° 2 Conjunto de Números Enteros

Representación en la recta numérica. Relación de orden. Valor Absoluto. Operaciones: Suma, Resta, Multiplicación, División. Propiedad distributiva. Factor común. Supresión de paréntesis. Cálculos Combinados. Situaciones Problemáticas. Potenciación y Radicación. Propiedades. Propiedades de potencias de igual base. Cuadrado de un binomio. Diferencia de cuadrados. Cálculos Combinados. Situaciones Problemáticas.

SEGUNDO TRIMESTRE

Unidad N° 3: Conjunto de Números Enteros

Regularidades numéricas. Expresiones algebraicas. Lenguaje simbólico. Valorización de expresiones algebraicas. Ecuaciones. Conjunto solución. Pasaje del lenguaje simbólico al lenguaje coloquial. Pasaje del lenguaje coloquial al lenguaje simbólico. Aplicación a la resolución de situaciones problemáticas. Despeje de variables.

Unidad N° 4: Geometría en el plano

Punto, recta, plano y segmento. Construcción de un ángulo. Bisectriz de un ángulo: definición y construcción. Ángulos Complementarios, suplementarios, adyacentes y opuestos por el vértice. Mediatriz de un segmento. Ángulos determinados por dos o más paralelas cortadas por una o más transversales.

TERCER TRIMESTRE

Unidad N° 5: Conjunto de Números Racionales

Fraciones y números decimales. Representación en la recta numérica. Expresiones decimales exactas y periódicas. Fracciones en el contexto de la medida y la proporcionalidad. Orden y densidad. Formulación y validación de conjeturas que involucren el orden en \mathbb{Q} . Existencia de números no racionales: noción de número real. Suma, Resta, Multiplicación, División, Potenciación y Radicación. Propiedades. Formulación y validación de conjeturas que involucren las operaciones y sus propiedades en \mathbb{Q} . Cálculos Combinados. Situaciones Problemáticas.

Unidad N° 6: Funciones

Lectura directa de los gráficos. Inferencia de información a partir de la lectura del gráfico. Identificación de las variables que se relacionan y análisis de la variación de una, en función de la otra. Dominio e Imagen. Funciones dadas por tablas de valores. La relación entre tabla y gráfico cartesiano para situaciones de dominio continuo y dominio discreto. Comparación de las formas de representación. Ventajas de cada una de ellas. Modelización a través de funciones. Conversión entre diferentes registros. Estudio gráfico de crecimiento y decrecimiento, ceros o raíces, máximos y mínimos.

Unidad N° 7: Triángulos

Triángulos. Definición. Clasificación. Ángulos interiores y exteriores. Propiedades. Construcciones. Criterios de congruencia. Teorema de Pitágoras. Cuadriláteros. Propiedades de sus lados, ángulos y diagonales. Demostraciones. Construcciones.

Unidad N° 8: Ecuaciones en \mathbb{Q}

Pasaje del lenguaje coloquial al lenguaje simbólico. Aplicación a la resolución de situaciones problemáticas. Ecuaciones. Conjunto solución.

OBSERVACIONES: Presentar la carpeta.

BIBLIOGRAFIA OBLIGATORIA: Cuadernillo: Matemática 1. Mariela Kreimer.