



ESCUELA TÉCNICA N°24 “DEFENSA DE BUENOS AIRES”

Departamento de Ciencias Exactas y Naturales

PROGRAMA DE MATEMÁTICA

1° AÑO CB

2019

Unidad N° 1: “Números naturales”

Factores primos, incluido el máximo común divisor y el mínimo común múltiplo. Propiedades conmutativa, asociativa y distributiva.

Unidad N° 2: “Números Enteros”

Números enteros: concepto representación gráfica, orden en Z . Lenguaje simbólico, gráfico y coloquial.

Operaciones en Z : adición, sustracción, suma algebraica, multiplicación y división (entera exacta): definiciones y propiedades. Potenciación y radicación: definición y propiedades. Ecuaciones e inecuaciones. Operaciones combinadas. Resolución de problemas.

Unidad N° 3: “Ángulos”

Ángulos, complementarios, suplementarios, adyacentes y opuestos por el vértice. Sistema sexagesimal. Mediatriz de un segmento. Bisectriz de un Ángulo. Ángulo formado por dos rectas cortadas por una transversal, propiedades. Problemas de aplicación. El círculo, centro y radio, área y circunferencia. Los términos "arco", "sector circular", "cuerda", "tangente" y "segmento circular"

Unidad N° 4: “Números Racionales”

Números racionales: concepto, números fraccionarios. Orden en Q . Representación sobre la recta. Operaciones: adición, sustracción, multiplicación, división, potenciación y radicación. Definiciones y propiedades. Potenciación con exponente negativo. Ecuaciones e inecuaciones. Problemas. Operaciones combinadas. Números decimales: conversión. Expresiones decimales limitadas e ilimitadas. Operaciones: Expresiones decimales periódicas, reglas de transformación. Ecuaciones e inecuaciones. Problemas

Unidad N° 5: “Figuras Planas”

Perímetros y áreas de figuras planas: triángulos, cuadriláteros: paralelogramos, rombos, rectángulos, cuadrados, cometas (trapezoides simétricos), trapecios, figuras combinadas. Triángulos: definición, elementos, clasificación según sus lados y ángulos. Relaciones entre lados y ángulos. Propiedades. Triángulos rectángulos. Bisectrices, medianas, mediatrices y alturas de un triángulo. Cuadriláteros definición y propiedades.

Unidad N° 6: “Ejes Cartesianos”

Interpretación y lectura de gráficos, ubicación en el plano cartesiano.

Unidad N° 7: “Combinatoria”

Combinatoria. Producción de fórmulas para contar. Diagrama de árbol, estructura multiplicativa, problemas en los que no se distingue el orden.

BIBLIOGRAFÍA:

Entre números II. Editorial Santillana.