



Programa de Matemática

Unidad 1 - Números Naturales

- ◆ Formas de representación de los números naturales. Sistemas de numeración. Sistemas de numeración decimal y binario.
- ◆ Los números naturales y las operaciones. Propiedades de las operaciones con números naturales. Ecuaciones con números naturales. Potenciación. Raíz cuadrada y raíz cúbica. Múltiplos y divisores de un número. Números primos. Múltiplo común menor y divisor común mayor.

Unidad 2 - Números enteros

- ◆ Concepto de números enteros. Signo y módulo de un número entero.
- ◆ Números opuestos. Relación de mayor y de menor.
- ◆ Adición y sustracción de números enteros. Multiplicación y división de números enteros.
- ◆ Cálculos combinados.

Unidad 3 - Geometría y construcciones

- ◆ Plano, recta y punto. Segmento y semirrecta. Posiciones relativas entre rectas. Mediatriz de un segmento.
- ◆ Ángulos. Clasificación. Bisectriz de un ángulo. Relaciones entre ángulos. Ángulos entre paralelas.
- ◆ Sistema de medición de ángulos: sistema sexagesimal.
- ◆ Operaciones entre ángulos. Ángulos determinados por dos rectas cortadas por una secante.

Unidad 4 - Números racionales

- ◆ La fracción como cociente de enteros. La fracción como parte de un todo. Fracciones equivalentes.
- ◆ Simplificación y amplificación de fracciones. Conversión de una fracción a número decimal.
- ◆ Números decimales equivalentes. Conversión de un número decimal exacto a fracción.
- ◆ Comparación de números racionales. Adición y sustracción de números racionales. Multiplicación de números racionales. División de números racionales.

- ◆ Operaciones combinadas. Problemas y ecuaciones.

Unidad 5 - Figuras, cuerpos y medidas

- ◆ Figuras planas. Elementos de un polígono.
- ◆ Suma de los ángulos interiores de un triángulo. Suma de los ángulos interiores de un polígono de más de tres lados.
- ◆ Propiedad de los lados de un triángulo. Clasificación de triángulos.
- ◆ Cuadriláteros. Polígonos regulares. Circunferencia y círculo.
- ◆ Medidas en las figuras planas. Perímetros y áreas.
- ◆ Cuerpos. Poliedros. Prismas y pirámides. Cuerpos redondos.
- ◆ Medidas en los cuerpos. Área lateral y total de cuerpos. Volumen.

Unidad 6 - Funciones y proporcionalidad

- ◆ Sistema de coordenadas cartesianas. Tablas. Gráficos. Noción de función.
- ◆ Variables dependientes e independientes. Fórmulas.
- ◆ Funciones de proporcionalidad directa e inversa. Proporciones y porcentajes.
- ◆ Magnitudes directa e inversamente proporcionales.

Unidad 7 - Métodos estadísticos y técnicas de conteo

- ◆ Población y muestra. Variables cuantitativas y cualitativas.
- ◆ Tabulación y ordenamiento de datos. Frecuencias. Representación de datos.
- ◆ Gráficos estadísticos: gráficos de barras, histogramas, gráficos de sectores, pictogramas.
- ◆ Medidas de posición: promedio y moda. El azar y los experimentos.
- ◆ Sucesos. Espacio muestral. Noción de probabilidad.