



## Programa de Matemática

### Número

- ◆ Unidad, decena y centena de mil de millón.
- ◆ Uso de los números naturales
- ◆ Relaciones de menor y mayor que, igual, anterior, siguiente, más o menos que
- ◆ Representación en la recta numérica.
- ◆ Escalas
- ◆ Escrituras equivalentes de un número
- ◆ Sistemas de numeración no posicional y posicional: romano, egipcio, decimal. Propiedades. Otros sistemas.
- ◆ Reglas de escritura y lectura.
- ◆ Fracciones: concepto, usos, clasificación formas de representación, comparación, equivalencias, simplificación, amplificación, expresiones decimales.
- ◆ Decimales: concepto, usos, comparación, orden, formas de representación, recta numérica.
- ◆ Equivalencias entre formas de escritura decimal y fraccionaria.

### Operaciones

- ◆ Números naturales: suma y resta, multiplicación de números de más de tres cifras. Unidad seguida de ceros. División: números de más de tres cifras. La unidad seguida de ceros. Potencias y raíces, exactas de números inferiores a cien. Algoritmos de cada operación. Uso de propiedades: conmutativa, asociativa y distributiva. Ecuaciones e inecuaciones simples. Divisibilidad. Números primos y compuestos. Descomposición en factores primos. M.C.M.. y D. M. C. Problemas de conteo.
- ◆ Números fraccionarios: suma y resta de distinto denominador. Equivalencias. M.C.M. Multiplicación y división. Algoritmo. Ecuaciones y desigualdades sencillas.
- ◆ Números decimales: suma, resta, multiplicación. Multiplicación entero por decimal, decimal por decimal. División. Ecuaciones, inecuaciones.
- ◆ Cálculo exacto y aproximado con los distintos tipos de números en forma mental, escrita y con calculadora. Estrategias de aproximación.
- ◆ Proporcionalidad directa e inversa. Expresiones usuales de la proporcionalidad, porcentaje, escala, interés simple. Funciones de variables directa e indirectamente proporcionales. Gráfico, repartición proporcional

- ◆ Combinación de operaciones: con paréntesis, con separación en términos.

## **Nociones geométricas**

- ◆ Sistema de referencia para la ubicación de puntos en una línea y plano.
- ◆ Punto recta y plano. Representación semirrecta, segmento, comparación y medición de segmentos.
- ◆ Segmentos consecutivos y no consecutivos. Posiciones relativas de dos rectas en el espacio. Rectas paralelas y secantes (oblicuas y perpendiculares). Distancia entre dos puntos y dos puntos y una recta.
- ◆ Ángulos: concepto, clasificación, construcción. Relaciones entre ángulos. Bisectriz. Cóncavos y convexos. Suma gráfica.
- ◆ Poligonales abiertas, cerradas, cruzadas y simples. Polígonos: elementos, clasificación de acuerdo con sus propiedades.
- ◆ Triángulo: clasificación ( según sus lados y sus ángulos). Construcción.
- ◆ Cuadriláteros: clasificación, construcción.
- ◆ Polígonos de más de cuatro lados. Clasificación, construcción.
- ◆ Círculo y circunferencia: reconocimientos y construcción.
- ◆ Cuerpos: elementos propiedades y construcciones.

## **Mediciones**

- ◆ Nociones de medida:
- ◆ Ángulos: medición
- ◆ Sistema legal argentino ( SIMELA): longitud. Unidad, múltiplos y submúltiplos. Pasaje de unidades. Capacidad y peso. Unidad, múltiplos y submúltiplos. Pasaje de unidades. Unidades convencionales. Medidas de superficie.
- ◆ Tiempo. Unidades, equivalencias. Operaciones.
- ◆ Sistema sexagesimal. Operaciones.
- ◆ Perímetro. Concepto. Comparación de perímetro de figuras. Longitud de la circunferencia.
- ◆ Área: concepto. Unidades. Equivalencias. Área de los polígonos más comunes. Equivalencia de figuras.
- ◆ Cálculo de medidas: estimación, aproximación.

## **Estadística y Probabilidad**

- ◆ Nociones elementales de estadística
- ◆ Lectura de gráficos simples.
- ◆ Recolección de datos.
- ◆ Construcción de gráficos: barras; polígono de frecuencia. Regularidades en los resultados obtenidos.
- ◆ Predicción de la probabilidad de un suceso.