



PROGRAMA DE MATEMATICA DE 1º AÑO

- **Conjunto de numeros enteros:** Revisión de las operaciones en \mathbb{N} y en \mathbb{Q}^+ mediante situaciones problemáticas. Reconocimiento y operaciones elementales entre términos semejantes y no semejantes. Divisibilidad, máximo común divisor y mínimo común múltiplo. Ubicación de los enteros en la recta numérica, concepto de módulo. Ecuaciones e inecuaciones sencillas con módulo, traducción coloquial y representación en la recta. Orden. Operaciones: suma, resta, producto, cociente, potencia y raíz de números enteros. Propiedades de la potenciación y la radicación. Ejercicios combinados. Resolución de problemas.
- **Entes geometricos:** Punto, recta, semirrecta, segmento, plano, semiplano y ángulo. Reconocimiento y notación. Posiciones relativas de dos rectas. Trazado de mediatriz y de bisectriz. Ángulos opuestos por el vértice, adyacentes, suplementarios y complementarios. Plano cartesiano, coordenadas de un punto. Representación de puntos y figuras en el plano. Problemas, planteo de ecuaciones sencillas. Cálculo de áreas y perímetros de figuras.
- **Conjunto de numeros racionales:** Suma, resta, producto, cociente, raíz y potencia de números racionales. Comparación y densidad en el conjunto de números racionales. Expresión decimal de un número racional. Pasaje de expresiones decimales y periódicas a fracción. Aproximación y redondeo. Notación científica. Porcentaje.
- **Expresiones algebraicas y ecuaciones:** Lenguajes coloquial y simbólico. Expresiones algebraicas y valor numérico. Operaciones con monomios. Planteo y resolución de problemas a través de ecuaciones. Inecuaciones resolución simbólica, gráfica y a través de intervalos. Ecuaciones e inecuaciones con módulo. Producto y potencias de binomios.

- **Ángulos:** Ángulos determinados por dos rectas y una transversal: ángulos alternos, conjugados y correspondientes. Operaciones en el sistema sexagesimal. Planteo y resolución de problemas.
- **Triángulos y cuadriláteros:** Reconocimiento y clasificación de triángulos y cuadriláteros, propiedades de sus elementos. Alturas, medianas del triángulo. Suma de ángulos interiores y exteriores, generalización a cualquier polígono. Análisis, interpretación y descripción de situaciones a partir de modelos geométricos. Teorema de Pitágoras aplicación al cálculo, aproximación de raíces no exactas.
- **Funciones:** Coordenadas cartesianas. Relaciones entre magnitudes. Concepto de función, concepto de biyección. Interpretación de gráficos. Función lineal :reconocimiento y representación a través de su pendiente y su ordenada. Sistemas de ecuaciones con dos incógnitas. Planteo y resolución de problemas mediante un sistema de ecuaciones con dos incógnitas por igualación y/o gráficamente.