



# INSTITUTO ANA MARÍA JANER (A-1)

## PROGRAMA DE LA ASIGNATURA

ASIGNATURA: Matemática

PLAN: N.E.S.

PROFESOR/A: Gladys López

CURSO: 1º año

DIVISIÓN: "A", "B", "C"

CICLO LECTIVO: 2017

### OBJETIVOS DE APROBACIÓN:

- Utilizar lenguaje claro y preciso para la expresión del pensamiento
- Afrontar la resolución de cada ejercicio propuesto con actitud comprometida y responsable
- Analizar y comprender las consignas propuestas
- Utilizar las propiedades de los números y sus operaciones, para elaborar argumentos que den validez a lo realizado.
- Extraer información referente a las variables y comparar gráficos que representen situaciones.
- Usar las relaciones que surgen del estudio de los ángulos y triángulos.

### CONTENIDOS:

#### **Unidad 1:** Números Naturales.

Producción de fórmulas en el conjunto de los N. Propiedades ligadas a la divisibilidad. Problemas y cálculo. Múltiplos y divisores. Divisibilidad y cálculos. Fórmulas y divisibilidad. Fórmulas para contar.

#### **Unidad 2:** Números enteros.

Concepto de números enteros en distintos contextos. Recta numérica. Distancia entre puntos. Opuesto de un número: concepto de módulo. Comparación y orden. Suma y resta de enteros. Multiplicación y división de enteros. Operaciones combinadas con enteros. Potenciación y radicación. Lenguaje coloquial y simbólico. Ecuaciones. Análisis del conjunto solución.

### **Unidad 3:** Noción de función.

Ejes cartesianos. Representación y producción de gráficos en los ejes cartesianos que relacionan variables. Diferentes formas de representar funciones y vínculos entre las mismas: tablas, gráficos, formulas. Función lineal. Uso de los graficadores GeoGebra y Graphmatica.

### **Unidad 4:** Ángulos.

Construcción de rectas paralelas y perpendiculares. Construcción de bisectriz. Construcción de mediatriz. Clasificación de ángulos. Ángulos complementarios y suplementarios, ángulos adyacentes y opuestos por el vértice. Ángulos determinados por dos rectas determinadas por una transversal. Ángulos entre paralelas.

### **Unidad 5:** Triángulos.

Elementos de un triángulo. Clasificación de un triángulo. Propiedades. Propiedad triangular. Puntos notables. Construcción de triángulos dados distintos elementos. Análisis de posibilidades. Perímetro. Superficie. Triángulos rectángulos. Relación pitagórica.

### **Unidad 6:** Estadística y probabilidad.

Lectura e interpretación de gráficos que aparecen en los medios de comunicación. Comparación y análisis de diferentes representaciones gráficas, ventajas de unas sobre otras. Concepto de población y muestra, identificación de variables estadísticas.

### **Unidad 5:** Racionales.

El conjunto de los números racionales. Fracciones propias, impropias y aparentes. Fracciones equivalentes y decimales. El orden de los números racionales. Densidad. Representación gráfica de números racionales. Adición y sustracción de fracciones. Multiplicación de fracciones.

### **CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y MODALIDAD:**

- Se evaluarán las unidades desarrolladas durante el año lectivo.
- Sera condición previa la presentación de la carpeta propia completa, con las correspondientes guías resueltas.
- Exposición escrita: resolución de ejercicios y problemas, gráficos.
- Exposición oral complementaria.

### **BIBLIOGRAFÍA:**

- Guías de trabajo correspondientes a cada unidad, resueltas y corregidas durante el año lectivo.
- Libros de textos y páginas web como material complementario, de profundización y consulta.