

## **Fundamentación**

El diseño curricular ha sido elaborado teniendo en cuenta que las Ciencias Exactas y Experimentales hacen uso de las distintas formas de pensamiento lógico para comprender los distintos componentes del mundo natural.

Comprende la conceptualización de términos y símbolos, los procedimientos algorítmicos y los aspectos matematizables de la realidad.

Durante la ESB se le proporcionan gradualmente al alumno las herramientas conceptuales y procedimentales que le permitirán luego, en el Ciclo Superior, acceder a una mayor formalización y axiomatización de los contenidos.

## **Objetivos**

- Resolver situaciones problemáticas aplicando propiedades de los lados y ángulos de un triángulo.
- Relacionar e interpretar resultados
- Resolver situaciones problemáticas y ecuaciones
- Resolver sistemas de ecuaciones lineales e inecuaciones
- Resolver triángulos rectángulos
- Interpretar y resolver situaciones problemáticas aplicando las propiedades de proporcionalidad y semejanza.

## **Contenidos**

**Unidad I:** Triángulos. Definición. Clasificación. Construcción. Propiedades de lados y ángulos.

**Unidad II:** Números racionales y reales. Revisión del conjunto de los números racionales. Operaciones y ecuaciones. Ampliación del campo numérico a los números reales. Inecuaciones.

**Unidad III:** Funciones. Definición, propiedades, clasificación, representación gráfica. Función lineal y función cuadrática. Sistema de ecuaciones lineales. Método gráfico. Sistema de inecuaciones.

**Unidad IV:** Proporcionalidad y semejanza. Proporcionalidad numérica y geométrica. Propiedad fundamental de las proporciones. Proporcionalidad directa e inversa. Teorema de Thales. Triángulo: clasificación, propiedades.

Teorema de Pitágoras. Razones trigonométricas en un triángulo rectángulo.  
Resolución de triángulos rectángulos.

### **Metodología**

La construcción progresiva del conocimiento está orientado a lograr un aprendizaje significativo mediante técnicas como la reflexión continua, la exposición, el diálogo, el estudio dirigido, etc. La actividad del alumno será la de observar, preguntarse, formular hipótesis, relacionar y contrastar lo aprendido con conocimientos anteriores y elaborar sus propias estrategias para afrontar situaciones planteadas.

### **Criterios de evaluación**

La evaluación se realiza en forma permanente y diferenciada de los alumnos, de manera grupal o individual sobre las tareas o actividades realizadas. Con instrumentos como: Observación del trabajo diario, resolución de trabajos prácticos, pruebas semi-estructuradas orales y escritas.

### **Bibliografía**

Los contenidos desarrollados y la metodología utilizados se encuentran registrados en la carpeta completa del alumno.  
Se sugiere además complementar con bibliografía correspondiente al nivel y a los temas desarrollados.