

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 han proporcionado al alumno las herramientas conceptuales y procedimentales que le permitirán, en el Ciclo Superior, acceder gradualmente a una mayor formalización y axiomatización de los contenidos.

Objetivos

- Trazar gráficos de funciones cuadráticas, exponenciales y logarítmicas
- Resolver ecuaciones cuadráticas, exponenciales y logarítmicas
- Analizar y comparar distintas formas de agrupar elementos
- Resolver situaciones problemáticas en todas las unidades.

Contenidos

Unidad I: Funciones y ecuaciones cuadráticas: representación gráfica de funciones cuadráticas. Ecuaciones cuadráticas. Propiedades de las raíces de una ecuación cuadrática. Aplicación de las propiedades.

Unidad II: Logaritmos: función exponencial. Definición de logaritmos. Función logarítmica. Propiedades de los logaritmos. Ecuaciones logarítmicas y exponenciales.

Unidad III: Análisis combinatorio: variaciones o arreglos. Permutaciones. Combinaciones. Número combinatorio. Binomio de Newton.

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.