



**PROGRAMA DE: Matemática**

**CURSO: 5ºB**

**CICLO: C.O.**

**PROFESORAS: María Gabriela Ávila Paz**

**CICLO LECTIVO: 2018**

**OBJETIVOS GENERALES:**

- Reconocer y utilizar los diferentes conjuntos numéricos, sus representaciones, usos, operaciones y propiedades en la resolución de problemas.
- Analizar el comportamiento de las funciones polinómicas, exponenciales y logarítmicas, desde las diferentes formas de representación, interpretando sus parámetros.
- Interpretar información presentada en forma oral o escrita y en distintos registros de representación.
- Identificar la función más adecuada para modelizar situaciones de la realidad.
- Utilizar e interpretar ecuaciones polinómicas, exponenciales y logarítmicas como modelo matemático para resolver problemas.
- Incorporar lenguaje matemático para comunicar resultados y producir textos con información matemática.
- Priorizar el diálogo como forma de comunicación para desarrollar el respeto, la escucha comprometida, la tolerancia, aceptación y valoración del otro.

<b>NOMBRE Y NÚMERO DE LA UNIDAD</b>	<b>CONTENIDOS Y APRENDIZAJES</b>	<b>CONCEPTOS BÁSICOS</b>
<p><b>Número y operaciones</b></p> <p><b>Unidad N°1:</b></p> <p><b>NÚMEROS REALES</b></p>	<p>- Los números reales. Los irracionales en la recta numérica. Intervalos e inecuaciones. Extracción de factores fuera del radical. Operaciones con radicales. Racionalización de denominadores. Potencias de exponente racional. Módulo o valor absoluto. Ecuaciones con módulo.</p> <p>-Logaritmicación, logaritmo. Definición. Propiedades. Cambio de base. Ecuaciones exponenciales y logarítmicas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Número real</li> <li>• Intervalo</li> <li>• Ecuación</li> <li>• Inecuación</li> <li>• Módulo</li> <li>• Logaritmicación.</li> <li>• Logaritmo</li> </ul>
<p><b>Álgebra y Funciones</b></p> <p><b>Unidad N°2:</b></p> <p><b>FUNCIONES</b></p>	<p>-Relaciones y funciones. Concepto. Alcance y Rango. Dominio e imagen. Gráfico cartesiano. Relación inversa.</p> <p>- Función. Definición. Análisis de funciones: intervalos de crecimiento, decrecimiento e intervalos en los que la función permanece constante; máximos y mínimos; ceros o raíces.</p> <p>-Función lineal: ecuación explícita de la recta. Pendiente y ordenada al origen. Raíz. Gráfico. Rectas paralelas y perpendiculares.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema de coordenadas.</li> <li>• Relación</li> <li>• Dominio</li> <li>• Imagen</li> <li>• Relación inversa.</li> <li>• Función</li> <li>• Función lineal</li> <li>• Función cuadrática</li> </ul>



	<p>-Función definida por partes.</p> <p>-Función cuadrática. Gráfico cartesiano. Parámetros. Raíces: fórmula resolvente. Vértice y eje de simetría. Formas polinómica, canónica y factorizada.</p> <p>-Funciones exponencial y logarítmica. Parámetros. Asíntotas. Características de sus gráficas.</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Función exponencial</li><li>• Función logarítmica</li><li>• Asíntota</li></ul>
--	---	--

**Criterios específicos de evaluación:**

- Interpretación de información contenida en distintos registros de representación.
- Traducción de información de una forma de representación a otra
- Destreza en la utilización de los instrumentos de geometría y aplicaciones tecnológicas.
- Análisis y resolución de cálculos y problemas.
- Responsabilidad, orden y prolijidad en la presentación de tareas, prácticos y evaluaciones.
- Utilización de vocabulario específico de la disciplina.
- Argumentación acerca de la validez de razonamientos.
- Desempeño cooperativo en actividades áulicas afianzando los valores cristianos.

**Bibliografía** (alumno):

Abdala, C. (2010) Carpeta de Matemática I. Buenos Aires: Aique.

Kaczor, P. (2004) Matemática I. Buenos Aires: Santillana.

Berio, A. (2001) Matemática I y II. Buenos Aires: Puerto de Palos.

*Camuyrano, M.B (2005). Matemática I. Buenos Aires: Estrada.*

**Requisitos para presentarse a exámenes:** permiso de examen; DNI; uniforme completo; carpeta; útiles de geometría; calculadora.