



PROGRAMA DE EXAMEN

Establecimiento: Inst. Dr. Carlos Pellegrini.

Espacio Curricular: Matemática.

Curso: 5º año Ciencias Sociales

Profesora: Coronel Karen Yisel

Año escolar: 2025

Contenidos Conceptuales

Función exponencial y función logarítmica: Definición. Realización de gráficos por medio de tablas. Expresión de una función exponencial $f(x)=y=k \cdot a^{x-b}+c$ con $a>0$ y $a\neq 1$. Dominio y Rango de la función. Expresión de una función logarítmica $f(x)=y=\log_a x$ ($x>0$ y $a>0, a\neq 1$). Dominio de la función. Rango y asíntotas

Logaritmos: Definición. Propiedades. Logaritmo de un producto. Logaritmo de un cociente. Logaritmo de una potencia, Logaritmo de una raíz. Ejercicios aplicando definición y propiedades.

Ecuaciones exponenciales y ecuaciones logarítmicas: cambio de variable para la resolución de alguna ecuación que así lo requiera. Aplicación de definición y propiedades en la resolución de las ecuaciones exponenciales y logarítmicas. Casos particulares. Cambio de variables. Def de logaritmo. Propiedades, logaritmo de un producto, logaritmo de un cociente, logaritmo de una raíz, logaritmo de una potencia.

Trigonometría: Revisión de conceptos. Triángulos, elementos, lados, altura. Sistema de medición de ángulos. Sistema sexagesimal y sistema radial. Pasaje de un sistema a otro. Triángulo rectángulo. Definición. Teorema de Pitágoras. Razones trigonométricas. Def. Resolución de triángulo rectángulo completo utilizando razones trigonométricas. Problemas para plantear y resolver. Triángulos oblicuángulos. Def. Teorema del seno y Teorema del coseno. Problemas

Estadísticas: Definición. Población. Muestra. Variable. Clasificación de variables. Frecuencias. Tipo de frecuencias (Frecuencia absoluta, Frecuencia relativa, Frecuencia acumulada). Intervalos de clase. Gráficos (Grafico de barras, Grafico circular, Histograma). Medidas de posición. Media, Moda y Mediana.