



## PROGRAMA DE EXAMEN

**Establecimiento:** Instituto Dr. Carlos Pellegrini

**Espacio curricular:** Matemática

**Curso:** 5to año Ciencias Naturales

**Año lectivo:** 2024

**Profesora:** Mercado Yanina

### Eje temático N1 : Función Exponencial y Función logarítmica

Realización de gráficos por medio de tablas. Expresión de una función exponencial  $f(x)=y=k.a^{x-b}+c$  con  $a>0$  y  $a \neq 1$ .  $k>0$

, con  $a$  mayor que 1, y con  $a$  mayor que cero pero menor que 1. Asíntotas, dominio y rango de una función

Expresión de una función logarítmica Dominio y Rango. Asíntotas

Expresión de una función logarítmica  $f(x)=y=\text{Log}a^x \leftrightarrow a^y=x$   $x>0$  y  $a>0, a \neq 1$ .

Dominio

Logaritmo:

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

### UNIDAD 2: Ecuaciones Exponenciales, ecuaciones Logarítmicas

Cambio de variables para la resolución de alguna ecuación que así lo requiera.

Aplicación de Definición y propiedades en la resolución de las ecuaciones exponenciales y logarítmicas

Definición. Propiedades. Casos particulares. Cambio de variables. Definición de logaritmo. Propiedades. Logaritmo de un producto, logaritmo de un cociente, logaritmo de una potencia, logaritmo de una raíz.

### UNIDAD 3: Trigonometría

Triángulo rectángulo. Definición. Teorema de Pitágoras. Razones Trigonométricas. Definición. Resolución de triángulo rectángulo completo utilizando razones trigonométricas. Problemas para plantear y resolver Triángulos oblicuángulos. Definición, Teorema del seno y del coseno. Problemas.

**BIBLIOGRAFIA**

**Matemática A. Z**

**Matematica activados**

**Cuadernillo de**

**ingreso Fac. Ciencias**

**Exactas**