



## **PROGRAMA DE EXAMEN**

**ESTABLECIMIENTO:** Inst. Dr. Carlos Pellegrini

**MATERIA:** Matemática

**CURSO:** 3er año, división “C”

**PROFESORA:** Coronel Karen Yisel

**AÑO:** 2025

### **CONTENIDOS CONCEPTUALES**

#### **EJE TEMATICO N° 1**

**Los racionales:** concepto, decimales exactos y periódicos. Equivalencia de escritura. Orden, comparación y ubicación en la recta numérica. Las seis operaciones en  $\mathbb{Q}$ . Propiedades.

Potencia con exponente fraccionario. Multiplicación y división con exponente fraccionario. Potencia.

Notación científica: definición, usos. Multiplicación y división empleando notación científica.

#### **EJE TEMATICO N° 2**

**Proporcionalidad:** Razones y proporciones. Serie de razones iguales. Proporciones más usadas. Fórmulas físicas. Propiedades de las proporciones. Teorema fundamental y propiedades, Teorema de Thales. Ecuaciones.

**Expresiones algebraicas:** Monomios y polinomios. Monomios semejantes. Operaciones con polinomios: suma y resta. Multiplicación: propiedad distributiva. Regla de Ruffini. Ejercicios combinados.

### **EJE TEMATICO N° 3**

**Función lineal:** Relación y función: conceptos. Par ordenados. Formas de definir una función: tabla de valores, gráfica y fórmula. Función lineal: forma explícita. Pendiente y ordenada al origen. Gráfica por parámetros. Rectas paralelas y perpendiculares: relación de las pendientes. Manejo de calculadora. Sistema de ecuaciones de primer grado con dos incógnitas: Método de sustitución, igualación y de suma y resta de determinantes. Soluciones gráficas.

**Trigonometría:** Triángulos rectángulos: revisión del Teorema de Pitágoras. Propiedades de los triángulos. Introducción a la trigonometría: Razones trigonométricas básicas. Definición de cada una. Manejo de calculadora.

#### **BIBLIOGRAFIA DEL ALUMNO:**

Matemática 3- Puerto de Palos