



PROGRAMA DE EXAMEN

Establecimiento: Instituto Dr. Carlos Pellegrini.

Espacio Curricular: Matemática.

Curso: 3º año A

Profesor: Quinteros Guillermo

Año: 2025

Contenidos Conceptuales

PRIMER TRIMESTRE

Números reales: Los racionales: concepto, decimales exactos y periódicos. Equivalencia de escritura fraccionaria y decimal. 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. Ecuaciones e inecuaciones en \mathbb{R} . Ejercicios combinados. Notación científica: definición, usos. Multiplicación y división empleando notación científica.

SEGUNDO TRIMESTRE

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. Regla de tres simple. Regla de tres compuesta

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

TERCER TRIMESTRE

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 suma y resta y determinantes. Soluciones gráficas. Sistemas compatibles con solución única y con infinitas soluciones. Sistema incompatible.

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