

INSTITUTO "DR. MANUEL LUCERO"

Programa de examen

Espacio curricular: Matemática

Profesores: Caballero, Nélida
Katra, Alicia
Méndez, Patricia

Curso: 4° año

Año lectivo : 2011

Unidad 1: Expresiones algebraicas

Factor común. Factor común por grupos. Trinomio cuadrado perfecto. Diferencia de cuadrados. Factorización por divisiones sucesivas. Divisor común de mayor grado y múltiplo común de menor grado.

Expresiones algebraicas racionales: Operaciones.

Ecuación de 1° grado con una incógnita. Ecuaciones racionales: concepto y resolución.

Unidad 2: números reales

El número irracional. Radicales aritméticos: mínima expresión de un radical. Operaciones con radicales. Propiedades. Racionalización de denominadores. Potencias de exponente fraccionarios. Propiedades.

Unidad 3: Función lineal y ecuación de la recta.

Función lineal: fórmula y gráfica. Pendiente y ordenada al origen, Intersección de la recta con los ejes cartesianos. Función inversa.

Ecuación de la recta. Ecuación de la recta conocidos dos puntos. Rectas paralelas y perpendiculares.

Sistemas de dos ecuaciones de primer grado con dos incógnitas: resolución por métodos gráfico y analítico (igualación, sustitución, reducción por suma o resta). Clasificación del sistema por su conjunto solución.

Unidad 4: Números complejos

Número complejo: definición de número complejo. Unidad imaginaria. Representación geométrica del número complejo. Forma binómica: operaciones. Potencias de i .

Representación vectorial del número complejo: módulo y argumento. Forma polar y trigonométrica.

Modalidad de examen: Alumno regular: oral

Alumno previo regular: oral

Alumno previo libre: escrito y oral

Caballero, Nélida 

Katra, Alicia 

Méndez, Patricia 