

**INSTITUTO "DR. MANUEL LUCERO"**

**Programa de examen**

**Asignatura:** Matemática

**Profesores:** CABALLERO, Nélida  
KATRA, Alicia  
MÉNDEZ, Patricia

**Curso:** 4º año

**Año lectivo:** 2010

**Unidad 1:** Expresiones algebraicas.

Factor común. Factor común por grupos. Trinomio cuadrado perfecto. Diferencia de cuadrados. Factorización por división de polinomios. Máximo común divisor y mínimo común múltiplo. Expresiones algebraicas racionales: adición, sustracción, multiplicación y división. Ecuaciones de primer grado con una incógnita. Ecuaciones racionales: concepto y resolución.

**Unidad 2:** El conjunto de los números reales.

El conjunto de los números reales: noción de número irracional. Representación de  $\sqrt{2}$  en la recta numérica. Radicales aritméticos: propiedades. Mínima expresión de un radical. Operaciones con radicales aritméticos: adición, sustracción, multiplicación, división, potenciación y radicación. Racionalización de denominadores. Potencia de exponente fraccionario. Propiedades.

**Unidad 3:** Números complejos

Noción de número imaginario. Números complejos: noción, forma binómica. Representación en el plano. Operaciones: adición, sustracción, multiplicación, división, potenciación.

**Unidad 4:** Función lineal y ecuación de la recta.

Función lineal: fórmula, gráfico. Pendiente y ordenada al origen. Rectas paralelas y perpendiculares. Función inversa. Ecuación de la recta que pasa por dos puntos. Sistemas de ecuaciones de primer grado con dos incógnitas: clasificación, métodos de resolución analíticos y gráfico.

**Modalidad del examen:** Alumno regular: oral  
Alumno previo regular: oral  
Alumno previo libre: escrito y oral

Caballero, Nélida

Katra, Alicia

Méndez, Patricia

