

64

INSTITUTO "DR. MANUEL LUCERO"

Programa de examen

Espacio curricular: Matemática Profesores: Paz, Alejandro

Sbolci, Laura – Suplentes: Gomez, M.  
Romano, A.

Curso: 6° año

Año lectivo: 2014

**Unidad 1: FUNCIONES POLINÓMICAS Y RACIONALES**

Funciones polinómicas: raíces por factorización, ordenada al origen. Representación gráfica en un sistema de coordenadas cartesianas. Análisis de dominio, imagen, positividad, negatividad, crecimiento y decrecimiento.

Funciones racionales: dominio, imagen, raíces, ordenada al origen, asíntotas horizontales y verticales. Representación gráfica en un sistema de coordenadas cartesianas.

**Unidad 2: ECUACIONES LOGARITMICAS Y EXPONENCIALES. INECUACIONES**

Logaritmo: definición. Propiedades. Cálculo. Logaritmos decimales y naturales.

Ecuaciones exponenciales y logarítmicas.

Inecuaciones: concepto, conjunto solución.

**Unidad 3: ÁNGULOS Y ARCOS**

Ángulo: definición, elementos, clasificación. Ángulos referidos a una circunferencia.

Arcos correspondientes a ángulos centrales y, longitudes de esos arcos. Ángulos referidos a un sistema de coordenadas cartesianas. Ángulos congruentes. Sistemas de medición de ángulos: sexagesimal, centesimal y radial.

**Unidad 4: TRIGONOMETRÍA**

Circunferencia trigonométrica. Funciones trigonométricas: definiciones y representación geométrica. Relación entre las funciones trigonométricas de un mismo ángulo.

Valores de las funciones trigonométricas de ángulos particulares.

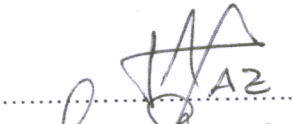
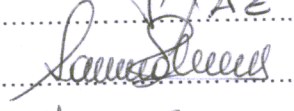

Análisis de la variación de las funciones y su representación gráfica.

Relaciones entre las funciones trigonométricas de ángulos: complementarios, suplementarios, que difieren en  $\pi$ , en  $\pi/2$ , opuestos y que difieren en  $2\pi$ .

**Unidad 5: RESOLUCIÓN DE TRIÁNGULOS**

Razones trigonométrica de un ángulo agudo de un triángulo rectángulo. Teorema del coseno y del seno. Superficie de triángulos: fórmula de Herón. Problemas de resolución de triángulos.

Modalidad de examen: Alumno regular: oral  
Alumno previo regular: oral  
Alumno previo libre: escrito y oral

Paz, Alejandro	..... 
Sbolci, Laura	..... 
Gomez, Marcos	..... 
Romano, Araceli	..... 