



IESS - Instituto de Enseñanza Secundaria Ciclo lectivo 2011.

1

Curso: 3°

División: A, B, C, D

Ciclo: Ciclo Básico.

Disciplina: MATEMÁTICA

Nombre del profesor/a: Lucrecia Cañas, Silvia Guzmán y Graciela B. N. Theiler

Día y horario de cursado: 5 horas semanales.

PROGRAMA DE EXAMEN

EJE TEMÁTICO Nº 1: NÚMERO Y OPERACIONES

Revisión: Operaciones con números racionales. Ejercicios combinados. Propiedades. Aplicación de las propiedades de la radicación y de la potenciación al conjunto de los n° racionales. Resolución de ejercicios y problemas. Números irracionales. Representación gráfica.

EJE TEMÁTICO Nº 2: ÁLGEBRA Y FUNCIONES

Razón y proporción numérica: propiedades, cálculo de un medio o de un extremo en una proporción, cálculo de un medio proporcional. Proporción continua. Propiedades de las proporciones. Expresiones decimales exactas y periódicas. Conversión de una expresión decimal a fracción y viceversa. Conversión de una expresión decimal periódica a fracción. Resolución de ejercicios y problemas.

Funciones: Interpretación de gráficos. Concepto de función. Dominio e Imagen. Representación de funciones. Clasificación de funciones. Función afín. Construcción de gráficas. Ecuaciones lineales con una y dos variables. Análisis del conjunto solución. Función cuadrática. Ecuaciones de segundo grado. Análisis del conjunto solución. Resolución de situaciones problemáticas.

Magnitudes proporcionales: magnitudes directa e inversamente proporcionales. Constante de proporcionalidad, representaciones gráficas, problemas de regla de tres directa e inversa, simple y compuesta. Porcentaje. Resolución de ejercicios y problemas.

EJE TEMÁTICO Nº 3: GEOMETRÍA Y MEDIDA

Razón y proporción geométrica: propiedades de los segmentos determinados por tres o más paralelas cortadas por dos transversales; división de un segmento en partes congruentes.

Teorema de Thales. Corolario. Construcción de segmentos proporcionales. Resolución de ejercicios y problemas.

Razones trigonométricas: teorema de Pitágoras; seno, coseno y tangente de los ángulos agudos de un triángulo rectángulo. Resolución de un triángulo rectángulo. Resolución de ejercicios y problemas.

Semejanza: definición. Igualdad de triángulos y de polígonos. Criterios de igualdad de polígonos. Semejanza de triángulos. Criterios de semejanza de triángulos.



Curso: 3°

División: A, B, C, D

Ciclo: Ciclo Básico.

Disciplina: MATEMÁTICA

Nombre del profesor/a: Lucrecia Cañas, Silvia Guzmán y Graciela B. N. Theiler

Día y horario de cursado: 5 horas semanales.

Cuadriláteros: elementos, propiedades y clasificación. Perímetros y superficies. Resolución de ejercicios y problemas.

Bibliografía:

Obligatoria:

- ✓ Recopilación de apuntes organizados por los profesores titulares de la cátedra.
- ✓ Apuntes tomados por el alumno en clase.

De consulta:

- ✓ Laurito, Liliana; Stisin, Laura; Trama, Eduardo; Ziger, Dora y Sidelsky, Estela: **"MATEMÁTICA ACTIVA 9 E.G.B."**. Ed. Puerto de Palos, Bs As, 2001
- ✓ Vázquez de Tapia, Nelly; Tapia de Bibiloni, Alicia y Tapia, Carlos: **"MATEMÁTICA 2"**. Ed. Estrada, Bs As, 1980.
- ✓ Englebert, Susana; Pedemonti, Stella y Semino, Susana: **" ESTUDIO DIRIGIDO DE MATEMÁTICA 2"**. Editorial A-Z., Bs As , 1988.
- ✓ Berio, Adriana; D'Albano, Carina y Mazzitelli, Miryam: **" MATEMÁTICA 9, EN ESTUDIO"**. Editorial Puerto de Palos, Bs As, 2005.
- ✓ Ferraris, Liliana; Tasso, Marcela: **" APRENDAMOS MATEMÁTICA 9"**. Editorial Comunicarte. Córdoba, 2004.

Villa Carlos Paz, 1 de marzo de 2011

.....
Lucrecia Cañas
Prof. Matemática, Física y Cosmografía

.....
Norma Silvia Guzmán
Prof. de Enseñanza Media y
Superior de Matemática

.....
Graciela B. N. Theiler
Prof. Matemática, Física y Cosmografía