

PROGRAMA DE EXAMEN

DISCIPLINA: Matemática

CICLO LECTIVO: 2019

CURSO Y SECCIÓN: 3° A, B, C

NOMBRE DEL DOCENTE: Martínez Silvana

CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

- Desarrollar el hábito de expresarse correctamente y de fundamentar lógicamente las respuestas.
- Consolidar hábitos de estudio, observación e investigación.
- Valorar la precisión del lenguaje matemático para la comunicación y como organizador del pensamiento.
- Plantear y resolver problemas con seguridad y corrección.
- Verificar de la razonabilidad de las soluciones.
- Desarrollar capacidad de generalización y síntesis.
- Interpretar enunciados de textos matemáticos.
- Construir e interpretar gráficos de funciones.

Unidad nº 1: Conjuntos numéricos y operaciones.

Repaso de operaciones en los distintos conjuntos numéricos: potenciación y radicación, propiedades. Ecuaciones de primer grado con una incógnita. Razones y proporciones numéricas. Propiedad fundamental de las proporciones. Magnitudes de proporcionalidad directa e inversa. Porcentaje.

Unidad nº 2: Geometría.

Proporcionalidad entre segmentos. Propiedades. Teorema de Thales. Corolario del Teorema de Thales. Aplicaciones. Semejanza de polígonos: definición. Semejanza de triángulos: definición. Criterios de semejanza de triángulos. Teorema de Pitágoras. Aplicaciones.

Razones trigonométricas de un ángulo agudo de un triángulo rectángulo. Resolución de triángulos rectángulos. Aplicaciones.

Unidad nº 3: Funciones.

Intervalos abiertos, cerrados y semiabiertos. Funciones: definición. Dominio e imagen de una función. Análisis de una función: comportamiento; positividad y negatividad; raíces o ceros de la función; ordenada al origen. Aplicaciones. Función lineal. Concepto de pendiente y ordenada al origen. Representación gráfica. Dominio, imagen y comportamiento. Determinación de fórmulas. Aplicaciones. Rectas paralelas y rectas perpendiculares: definición y aplicaciones.

Unidad nº 4: Expresiones algebraicas.

Expresiones algebraicas, definición y clasificación. Operaciones con expresiones algebraicas. Propiedades. Polinomios. Operaciones con polinomios: adición, sustracción, multiplicación. Cuadrado de un binomio. Producto de binomios conjugados. Regla de Ruffini. Teorema del resto.

