

Programa de examen 2025

Espacio Curricular: Matemática

Curso: 3° año

Año lectivo: 2025

Divisiones: A, B, C, D, E y F

Profesores: Agazzani, Belén
Alonzo, Alejandra
Gabarro, Vanina
Méndez, Patricia

Objetivos del espacio curricular:

- Reconocer y utilizar las razones y proporciones en distintas situaciones problemáticas, estableciendo relaciones y estimando resultados.
- Utilizar propiedades, como propiedad fundamental de las proporciones y propiedad distributiva de la multiplicación respecto a la suma y resta, para la resolución de ecuaciones racionales.
- Calcular, estimar e interpretar porcentajes a partir del uso de proporciones y resolver situaciones problemáticas.
- Explicitar y expresar algebraicamente relaciones de proporcionalidad y propiedades de las proporciones. Analizar gráficamente relaciones entre dos variables. Interpretar situaciones problemáticas vinculadas a la proporcionalidad directa e inversa expresadas en tablas y gráficos.
- Resolver triángulos rectángulos abordando conceptos de trigonometría y teorema de Pitágoras.
- Definir y reconocer una función, como así también realizar el análisis de la misma a partir de gráficos, fórmulas y tablas.
- Identificar y analizar funciones lineales en tablas, gráficos y fórmulas en diversos contextos.
- Graficar sistemas de ecuaciones lineales.
- Interpretar y comunicar información estadística a través de tablas y gráficos. Comprender el significado de la media aritmética y la moda de un conjunto de datos discretos.
- Reconocer fenómenos y experimentos aleatorios y calcular la probabilidad clásica de eventos sencillos.

Unidad N°1:

Razón entre cantidades de igual y distinta magnitud.

Proporción: concepto. Propiedad fundamental de las proporciones. Ecuaciones racionales. Porcentaje.

Problemas

Magnitudes directa e inversamente proporcionales. Problemas.

Unidad N°2:

Revisión de figuras, clasificación, perímetro y área. Semejanza de triángulos. Teorema de Pitágoras.

Razones trigonométricas. Definición de seno, coseno y tangente de un ángulo agudo de un triángulo rectángulo. Resolución de triángulos rectángulos. Problemas.

Unidad N°3:

Sistema de coordenadas cartesianas ortogonales. Par ordenado.

Relación. Función: concepto. Dominio e imagen. Reconocimiento de una función a través de su gráfica. Crecimiento y decrecimiento. Máximos y mínimos. Continuidad y discontinuidad. Raíces y Ordenada al Origen. Funciones definidas por fórmulas: tablas y gráficos. Interpretación de gráficos que representan situaciones cotidianas.

Función lineal: fórmula y gráficos. Rectas paralelas y perpendiculares. Sistemas de ecuaciones lineales (método gráfico)

Unidad N°4:

Estadística: Interpretación y comunicación de información estadística a través de tablas y gráficos (pictogramas, diagramas de barra, gráficos circulares, de línea). Comprensión del significado de la media aritmética y la moda.

Probabilidad: Interpretación de fenómenos y experimentos aleatorios. Descripción de espacios muestrales finitos. Cálculo de probabilidad clásica (casos favorables/casos posibles) de eventos sencillos.

Características del Examen según la condición del estudiante:

- Regular: el/la estudiante deberá rendir en coloquio diciembre/febrero los contenidos y aprendizaje adeudados en el presente Ciclo Lectivo.
- Trayectoria Educativa Asistida: el/la estudiante deberá rendir en coloquio los contenidos y aprendizajes del Ciclo Lectivo, siguiendo las orientaciones de su docente.
- Previo y equivalente: el/la estudiante deberá rendir todos los contenidos y aprendizajes fundamentales del Ciclo Lectivo.

Bibliografía sugeridas:

Carpeta con notas de clases.

Apuntes elaborados por los docentes, disponibles en el aula virtual Etna.

Firmas:

Agazzani, Belén

Alonzo, Alejandra

Gabarro, Vanina

Méndez, Patricia