



Programa Ciclo Lectivo 2024

Espacio Curricular: Matemática

Curso y Sección: Tercer año A y B

Apellido y Nombre del docente: Esteban, María Candelaria

Criterios de Evaluación

- Interpretación de consignas de trabajo, las cuales quedan a cargo del alumno.
- Uso apropiado de la terminología de la asignatura.
- Justificación y razonabilidad de todas las respuestas dadas.
- Prolijidad y orden del trabajo presentado.

Aprendizajes y Contenidos

Unidad 1: Razones y proporciones numéricas. Elementos de una proporción. Propiedad fundamental de las proporciones. Magnitudes independientes y relacionadas. Magnitudes relacionadas y proporcionales. Magnitudes directamente proporcionales y magnitudes inversamente proporcionales. Constante de proporcionalidad. Fórmulas y gráficos.

Razones trigonométricas de un ángulo agudo de un triángulo rectángulo. Resolución de un triángulo rectángulo. Congruencia de triángulos. Criterios de congruencia de triángulos. Semejanza de triángulos. Criterios de semejanza de triángulos.

Aprendizajes:

- Calcular razones, antecedentes y consecuentes de una razón.
- Aplicar propiedad fundamental de las proporciones en la resolución de proporciones. Ecuaciones.
- Aplicar la noción de funciones de proporcionalidad Directa e Inversa para la resolución de situaciones problemáticas.
- Calcular razones trigonométricas, ángulos y lados de triángulos rectángulos a partir de ciertos datos.
- Resolver triángulos rectángulos. Aplicar resoluciones en situaciones problemáticas.
- Analizar y justificar congruencia y semejanza de triángulos.

Unidad 2: Variables. Eje cartesiano. Función. Análisis de función; dominio, imagen, intervalos de crecimiento y decrecimiento. Positividad y negatividad. Raíces. Ordenada al origen. Función par e impar.



Aprendizajes:

- Definir e identificar, gráfica y analíticamente, una relación función.
- Interpretar y analizar parámetros (dominio, imagen, intervalos de positividad, negatividad y ceros; intervalos de crecimiento, decrecimiento y ceros) de gráficos que relacionan variables.

Unidad 3: Función lineal. Función afín. Pendiente. Ordenada al origen. Raíz. Sistema de ecuaciones.

Aprendizajes:

- Comprender el concepto de función lineal, como una relación particular entre cantidades.
- Identificar los parámetros (pendiente y ordenada al origen) de una función lineal a partir de su fórmula y/o gráfico.
- Representar gráficamente funciones lineales a partir de su expresión algebraica y viceversa.
- Calcular la pendiente y la ordenada al origen a partir de ciertos datos.
- Reconocer funciones lineales paralelas y perpendiculares a partir de su expresión algebraica.
- Comprender el concepto de sistema de ecuaciones y su solución.
- Reconocer los distintos tipos de sistemas de ecuaciones a partir de su expresión algebraica.
- Resolver sistemas de ecuaciones por método gráfico y analítico (igualación y sustitución).
- Resolver situaciones problemáticas con dos variables

Unidad 4: Población y muestra. Clasificación de variables. Tablas de frecuencias. Gráficos estadísticos.

Medidas de tendencia central: media moda y mediana.

Aprendizajes:

- Reconocer valores e identificar variables continuas y discretas.
- Hallar frecuencias absolutas, relativa y porcentaje. Construir tablas de frecuencia.
- Calcular media, moda y mediana. Utilizar los conceptos en situaciones problemáticas.

Bibliografía Sugerida.

- Becerril, M; Broitman, C e Itzcovich, H. (2011). *Matemática en secundaria 2º/ 3º*. Buenos Aires: Santillana.
- Effenberger, P. (2012). *Matemática 2 y 3 educación secundaria*. Buenos Aires: Kapelusz
- Guayán, C; Oleaga, M. (2009) *Matemática 3*. Buenos Aires: Mandioca.
- Kurzrok, L. (2017) *Matemática 2: nuevas miradas*. Buenos Aires: Tinta Fresca.