



Programa Ciclo Lectivo 2024

Espacio Curricular: Matemática

Curso y Sección: Segundo año C

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: Números enteros y números racionales positivos. Operaciones con ambos conjuntos numéricos: adición, sustracción, multiplicación, división, potencia y radicación.

Aprendizajes:

- Operar con números enteros y racionales positivos: adición y sustracción, multiplicación y división, potenciación y radicación.
- Utilizar la jerarquía y propiedades de las operaciones para resolver ejercicios combinados.
- Reconocer y utilizar propiedades de las operaciones en ambos conjuntos.

Unidad 2: Clasificación de los ángulos. Sistema sexagesimal. Ángulos determinados por dos rectas secantes y paralelas cortadas por una transversal. Propiedades y características de dichos ángulos.

Polígonos: Triángulos. Clasificación y propiedades. Teorema de Pitágoras, aplicación en situaciones problemáticas. Cuadriláteros. Clasificación. Perímetro y área de polígonos y de Círculo y circunferencia. Áreas sombreadas.

Cuerpos geométricos: clasificación. Volumen de cuerpos geométricos: Poliedros y cuerpos redondos. Áreas laterales y totales de cuerpos geométricos.

Aprendizajes:

- Definir y clasificar los distintos tipos de ángulos.
- Operar con el sistema sexagesimal.



- Calcular amplitudes de ángulos a partir del análisis de relaciones angulares.
- Determinar las amplitudes de ángulos y ángulos determinados por dos rectas secantes cortadas por una transversal, utilizando las propiedades estudiadas y/o ecuaciones.
- Reconocer propiedades de los triángulos y aplicarlas en la resolución de problemas.
- Enunciar el teorema de Pitágoras.
- Aplicar el teorema de Pitágoras en la resolución de problemas.
- Pasaje de unidades de longitud, área y volumen en SIMELA
- Cálculo de área y perímetro de áreas compuestas y áreas sombreadas.
- Cálculo de volúmenes en cuerpos geométricos.

Unidad 3: Conjunto números racionales. Propiedades y operaciones. Fracciones y decimales. Porcentajes. Notación científica. Ecuaciones con números racionales. Lenguaje simbólico y coloquial.

Aprendizajes:

- Reconocer el conjunto de los números racionales e identificar las expresiones fraccionarias y decimales, finitas y periódicas. Relaciones entre ambas escrituras. Fracciones equivalentes.
- Operar con números racionales: Adición y sustracción de los números racionales. Multiplicación y división de fracciones. Potenciación de un número racionales con exponente entero. Radicación de números racionales. Operaciones combinadas. Propiedades.
- Aplicar noción de porcentaje en la resolución de situaciones problemáticas
- Operar con números racionales expresados en notación científica, aplicando propiedades.
- Lenguaje coloquial y simbólico. Ecuaciones con racionales.
- Expresiones algebraicas equivalentes acudiendo a propiedades para resolver ecuaciones de primer grado.
- Conjunto solución de una ecuación. Ecuaciones con potencias y raíces.

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.
- Giono, Ezequiel Gonzalo (2019). *Con todos los números II*. Buenos Aires: Santillana.
- Guayán, C; Oleaga, M. (2009) *Matemática 2*. Buenos Aires: Mandioca.