



CICLO: Básico (CB); **PROFESOR:** Sierra Manuel; **PROGRAMA DE MATEMÁTICA;** **CURSO:** 2do año A y B; **CICLO LECTIVO:** 2024

UNIDAD/ EJES	CONTENIDOS	CONCEPTOS BÁSICOS
Unidad 1 Números enteros.	<p>DIAGNÓSTICO: Números naturales, características del conjunto, operaciones básicas en \mathbb{N} (suma, resta, multiplicación y división). Propiedad conmutativa, asociativa, distributiva de la multiplicación y propiedad distributiva de la división. Operaciones combinadas en números naturales (usando potencias y raíces). Operaciones básicas con decimales. Situaciones problemáticas usando operaciones básicas con naturales y con decimales. Porcentaje y sus aplicaciones en la vida cotidiana.</p> <p>NÚMEROS ENTEROS. Uso de los números enteros en contextos cotidianos. Representación de números enteros en la recta numérica. Anterior, siguiente y opuesto. Comparación de dos números enteros usando "$<$", "$>$", "$=$". Módulo o valor absoluto. Adición y sustracción, sumas algebraicas. Multiplicación y división con números enteros. Supresión de paréntesis. Propiedad: conmutativa, asociativa, distributiva, elemento neutro, absorbente. Cálculos combinados con las cuatro operaciones. Potencias con base entera y exponente natural, propiedades de la potenciación. Radicación: Lectura, escritura. Cálculos de raíces. Propiedades de la Radicación. Operaciones combinadas.</p>	<ul style="list-style-type: none">• Números enteros.• Operaciones combinadas.• Propiedades de la radicación y potenciación.• Lenguaje matemático.• Resolución de problemas
Unidad 2: Números Racionales.	<p>Noción de número racional y sus diferentes escrituras. Representación de los racionales en la recta numérica. Números racionales en la vida cotidiana. Fracciones, elementos de una fracción. Tipos de fracciones: propias, impropias, aparentes. Número mixto. Fracciones equivalentes, amplificación, simplificación, fracción irreducible, Comparación de dos números racionales usando "$<$", "$>$", "$=$". Expresiones decimales finitas y periódicas. Expresar decimales finitos y periódicos en fracción. Aproximaciones: truncamiento y redondeo de expresiones decimales. Notación científica, calculadora y notación científica. Adición, sustracción, multiplicación y división de números racionales. Cálculos combinados. Potencias y raíces de números racionales. Propiedades. Operaciones combinadas. Lenguaje coloquial y simbólico. Ecuaciones con números enteros y números racionales. Solución de diversos tipos de ecuaciones. Planteo de ecuaciones para resolver situaciones problemáticas.</p>	<ul style="list-style-type: none">• Números racionales.• Operaciones.• Propiedades.• Ecuaciones.• Resolución de problemas

Colegio De María



Unidad 3 Geometría plana.	<p>Repaso de ángulos. Definición, construcción ángulos usando el transportador. Clasificación de los ángulos.</p> <p>Triángulos. Definición. Clasificación. Propiedades. Área y perímetro. Construcción de triángulos con materiales geométricos.</p> <p>Cuadriláteros. Definición, clasificación, propiedades. Área y perímetro, uso de propiedades de cuadriláteros para plantear ecuaciones. Construcción de triángulos con materiales geométricos.</p> <p>Circunferencia. Definición. Elementos. Área y perímetro. Construcción de circunferencia y sus elementos usando materiales geométricos.</p> <p>Polígonos regulares e irregulares, elementos de un polígono. Polígonos convexos. Propiedades de las diagonales. Suma de los ángulos interiores y exteriores. Clasificación de los polígonos. Construcción de polígonos usando materiales. Concepto y cálculo de área y perímetro. Situaciones problemáticas.</p>	<ul style="list-style-type: none">• Geometría.• Figuras planas.• Polígono regular- irregular.• Área.• Resolución de problemas
Unidad 4 Cuerpos geométricos.	<p>Cuerpos geométricos. Clasificación: Poliedros y cuerpos redondos.</p> <p>Elementos y tipos de poliedros y cuerpos redondos. Construcción de poliedros y cuerpos redondos. Concepto y cálculo de volumen. Diferencia entre longitud, área y volumen.</p> <p>Situaciones problemáticas.</p>	<ul style="list-style-type: none">• Poliedro• Cuerpo redondo.• Volumen.• Resolución de problemas.
Unidad 5 Estadística descriptiva.	<p>Uso de Población, muestra y variables. Construcción de tablas de distribución de frecuencia.</p> <p>Construcción, análisis e interpretación de gráfico de barras y circular. Proyecto aplicado.</p>	<ul style="list-style-type: none">• Estadística• Tabla de distribución de frecuencia.• Gráficos

Colegio De María



Criterios de evaluación para el examen:

- Se evaluará mediante actividades planteadas (teórica- práctica) llamadas producciones durante cada etapa; existiendo la interacción entre estudiante y docente de forma presencial.
- En las producciones se evaluará el desarrollo correcto de la misma, muy importante la puntualidad, el orden, la creatividad y la entrega completa del desarrollo de consignas.
- Se tomará en cuenta la participación e interacción en el desarrollo de las clases.
- Se plantearán estrategias de evaluación escrita en el aula de clases que integren todos los contenidos vistos.
- La carpeta deberá mantenerse de manera completa ordenada y prolija.
- El estudiante deberá presentarse con elementos escolares Y de geometría.
- Trabajos de grupo en el aula, a fin de reforzar los contenidos trabajados.
- Para la promoción se tendrá en cuenta: el nivel de comprensión y de relación de ideas y conceptos; uso de vocabulario específico; manejo de ecuaciones y equivalencias; aplicación de los conceptos en la resolución de problemas y ejercitación; claridad y coherencia en la exposición.

BIBLIOGRAFÍA (alumno)

- El estudiante trabajará esencialmente con el material brindado por el docente y utilizará como sugerencia o guía el siguiente texto: Matemática 2; Pablo Effenberger- Editorial Mandioca - Matemática 2; Pacetti y Bonardi, Aula Taller - Editorial El semáforo.
- Se usará material dejado en Classroom

Colegio De María