

Propósitos

- Transmitir a los alumnos la convicción de que la matemática es una cuestión de trabajo, estudio y perseverancia, y por lo tanto accesible a todos.
- Concebir la diversidad como un aspecto inherente a la realidad de las aulas y gestar, en consecuencia, una enseñanza que abarque a todos los alumnos.
- Proponer situaciones en las que el trabajo cooperativo resulte relevante para la producción que se espera.
- Hacer que las clases sean un ámbito en el que se valora la ayuda entre los compañeros, la aceptación del error, la descentralización del propio punto de vista, la capacidad de escuchar al otro, la responsabilidad personal y grupal.
- Desarrollar en los alumnos la capacidad de modelizar o matematizar problemas, es decir, de seleccionar objetos y procedimientos matemáticos pertinentes a la resolución de problemas, sean estos intramatemáticos o extramatemáticos, brindándoles la oportunidad de tener la experiencia necesaria que permita conceptualizar las características de los procesos de modelización y concebirlos como parte fundamental de la actividad matemática.

- Gestar una enseñanza que se plantee como objetivo que los alumnos puedan tratar con lo general y comprender el proceso mismo de la generalización, brindándoles la oportunidad de: conjeturar propiedades sobre conjuntos infinitos; reconocer la importancia de formularlas de maneras precisas; validarlas a partir de los conocimientos que se posean; discutir acerca de la verdad o falsedad de una cierta propiedad enunciada para un conjunto dado, ajustar el dominio de validez de un enunciado, si fuera necesario, restringiendo el conjunto original.
- Prever espacios en los cuales los alumnos tengan oportunidad de revisar los temas trabajados, de repensar sobre aquellas cuestiones que les han resultado dificultosas, de consultar las dudas, de aprender a pedir ayuda y de organizarse para el estudio.

Expectativas de logro

- Diferenciar y utilizar los conjuntos numéricos, comprendiendo las propiedades que los definen y seleccionándolas en función de la situación problemática a resolver.
- Desarrollar las competencias comunicacionales utilizando el lenguaje simbólico para solucionar situaciones eligiendo convenientemente la estrategia a seguir en los distintos campos de estudio.
- Reconocer y construir distintas figuras geométricas y cuerpos.
- Utilizar adecuadamente los instrumentos de geometría y las herramientas tecnológicas correspondientes.

- Identificar y dimensionar las unidades de medida adecuadas para la resolución de problemas.
- Transferir su experiencia a situaciones semejantes a las de la vida cotidiana.
- Analizar, comparar y debatir acerca de las posibles y distintas soluciones de un problema, elegir la mejor y fundamentar la elección.
- Emplear estratégicamente las herramientas tecnológicas disponibles para la resolución de las situaciones que requieran su utilización.
- Identificar, interpretar y construir tablas y gráficos.
- Reconocer los usos cotidianos de la probabilidad y la estadística y aplicar los métodos y las técnicas correspondientes.

Contenidos	Actividades	Materiales didácticos	Propuestas de evaluación
<p>UNIDAD 1: Números naturales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Información numérica • Suma, resta, multiplicación y división. Propiedades • Potencias y raíces. Propiedades • Cálculos combinados • Introducción a la notación científica. <p>UNIDAD 2: Divisibilidad</p> <ul style="list-style-type: none"> • Múltiplos y divisores • Números primos y compuestos. Números coprimos • Descomposición en factores primos • Mínimo común múltiplo 	<ul style="list-style-type: none"> • Reconocer los distintos conjuntos numéricos. • Ubicar en la recta y comparar los distintos tipos de números. • Comprender y aplicar las propiedades. • Resignificar los errores como insumo para el avance en la complejización de los temas que se aborden. • Reestructurar el pensamiento lógico en el planteo y resolución de problemas con diferentes contenidos. • Analizar la validez de los planteos y de las soluciones aportadas. • Transferir datos teóricos al planteo de una situación específica con su correspondiente lenguaje simbólico. 	<ul style="list-style-type: none"> • Saberes previos de los alumnos. • Actividades propuestas por el libro. • Actividades propuestas por el alumno. • Actividades propuestas por el docente. • Material aportado por los alumnos. • Elementos de construcción y medición. • Elementos de tecnología como calculadora y computadora. • Páginas web con teoría, práctica y vinculaciones a los temas de estudio. 	<ul style="list-style-type: none"> • La evaluación será de carácter procesual, sumativa, y se tendrán en cuenta <p>A. Criterios</p> <ul style="list-style-type: none"> • Participación, responsabilidad y cumplimiento en el trabajo diario dentro y fuera del aula. • Esfuerzo y progreso en el trabajo intelectual. • Manejo adecuado del lenguaje simbólico. • Correcta transferencia de propiedades de los conjuntos numéricos y de figuras a situaciones nuevas. • Carpeta completa. • Aprobación de trabajos prácticos, exámenes orales, escritos, grupales e individuales, ya sean áulicos o domiciliarios. • Integración del trabajo individual al grupal. • Pertinencia de la información recolectada. • Respeto por la postura de los otros hablantes.

<ul style="list-style-type: none"> • Divisor común mayor • La criba de Eratóstenes <p>UNIDAD 3: Números racionales - Fracciones</p> <ul style="list-style-type: none"> • Representación y uso de las fracciones • Fracciones equivalentes • Simplificación y amplificación • Ubicación en la recta numérica • Orden, comparación y densidad • Fracción de una cantidad • Suma, resta, multiplicación y división. Propiedades • Potencias y raíces. Propiedades • Cálculos combinados 	<ul style="list-style-type: none"> • Incorporar y dominar las nuevas herramientas de trabajo: la calculadora y la computadora. • Distinguir las distintas figuras y cuerpos por sus nombres y propiedades. • Construir figuras y cuerpos sobre la base de propiedades y medidas emergentes de una situación específica para llegar a resolverla con la mayor claridad posible. • Pasar de las unidades de medidas de acuerdo con la situación planteada. • Vincular los datos de un problema con la figura acorde. • Estimar posibles soluciones apelando al pensamiento lógico-crítico y al cálculo mental. • Describir situaciones en términos de función. • Reconocer las partes que 		<p>B. Instrumentos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Observación directa del desempeño individual y colectivo. • Registro en lista de cotejo. • Evaluaciones y trabajos prácticos escritos u orales, individuales o grupales, áulicos o domiciliarios.
---	---	--	---

<p>UNIDAD 4: Números racionales - Decimales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lectura y escritura de números decimales • Representación y uso de números decimales • Orden y comparación • Métodos de aproximación • Suma, resta, multiplicación y división. Propiedades • Transformación de fracción a número decimal • Transformación de número decimal a fracción • Densidad • Notación científica <p>UNIDAD 5: Álgebra y funciones</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lenguaje algebraico • Secuencias 	<p>conforman a la función y su gráfica.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analizar y comparar gráficos y situaciones interpretando la información emergente de sus tablas. • Transferir y aplicar los conceptos al estudio de fenómenos aleatorios. • Recoger de la vida cotidiana ejemplos prácticos que complementen la teoría que se estudie en clase. • Analizar el material hallado y elaborar un informe que sintetice todo lo trabajado en clase. • Confeccionar y analizar tablas de frecuencias. • Transferir adecuadamente la información de una tabla a los distintos tipos de gráficos estadísticos. • Buscar información actualizada acorde a los temas que se 		
--	---	--	--

<ul style="list-style-type: none"> • Lenguaje coloquial y simbólico • Ecuaciones de primer grado con una incógnita • Funciones expresadas con tablas y gráficas • Razones y proporciones • Proporcionalidad directa e inversa . Aplicaciones • Porcentaje <p>UNIDAD 6: Magnitudes, Geometría, figuras y cuerpos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rectas • Ángulos • Construcción de segmentos y ángulos congruentes • Ángulos entre paralelas cortadas por una transversal • Teorema de Pitágoras 	<p>desarrollen en el proyecto vinculado al eje transversal.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Investigar, analizar y vincular la información saliente de las páginas web con los temas en estudio. • Explorar y comparar procedimientos realizados con diferentes softwares (Graphmática, GeoGebra, entre otros) 		
---	---	--	--

- Puntos notables de un triángulo
- Unidades de medida de longitud y de área
- Área de un triángulo
- Circunferencia y círculo
- Polígonos regulares
- Unidades de volumen y capacidad. Equivalencias
- Cuerpos. Propiedades
- Estudio de variaciones de medidas en figuras y cuerpos

UNIDAD 7: Probabilidad y estadística

- Conteo
- Población y muestra
- Frecuencias
- Gráficos y tablas

<ul style="list-style-type: none">• Medidas de tendencia central• Experimento aleatorio• Espacio muestral• Probabilidad de un suceso• Diagramas <p>UNIDAD 8: Números enteros</p> <ul style="list-style-type: none">• Ubicación en la recta• Valor absoluto• Orden y comparación• Suma, resta, multiplicación y división. Propiedades• Cálculos combinados• Ecuaciones			
---	--	--	--