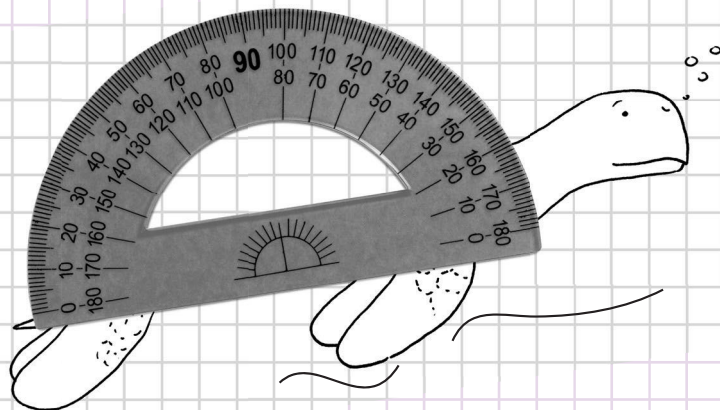


Mi
MATE 7
... y yo

Pablo Effenberger

GUÍA de
orientación
al **DOCENTE**

PLANIFICACIÓN ANUAL



mandioca



Objetivos generales

- Involucrarse en la resolución de los problemas presentados vinculando lo que se quiere resolver con lo que ya se sabe.
- Elaborar estrategias propias y compararlas considerando que los procedimientos incorrectos son instancias necesarias para el aprendizaje.
- Elaborar conjeturas, formularlas, comprobarlas mediante el uso de ejemplos o justificarlas utilizando contraejemplos o propiedades conocidas.
- Reconocer el valor instrumental de las diversas formas de representación en matemática.
- Comunicar con un lenguaje apropiado los procedimientos utilizados y los resultados obtenidos.
- Interpretar, producir y operar con números en sus múltiples representaciones y poner en juego las propiedades de dichos números para resolver distintos tipos de problemas.

Capítulo 1: Numeración

CONTENIDOS	RECOMENDACIONES DIDÁCTICAS	ORIENTACIONES
<ul style="list-style-type: none"> • Sistema de numeración decimal. • Multiplicación y división. • Propiedades de las operaciones. • Potenciación y radicación. • Operaciones combinadas. • Múltiplos y divisores. • Criterios de divisibilidad. • Números primos y compuestos. • Factorización. • Múltiplo común menor y divisor común mayor. 	<ul style="list-style-type: none"> • Consolidar la lectura, escritura y descomposición de números sin restricciones, y las propiedades del sistema de numeración decimal. • Afianzar las propiedades de las operaciones y su jerarquía en la resolución de operaciones combinadas. • Intensificar los conceptos de múltiplo, divisor y divisible. Proponer el intercambio de procedimientos para buscar el divisor mayor y el múltiplo menor entre dos o más números naturales. • Los números naturales, las seis operaciones básicas y sus propiedades como herramientas fundamentales para el cálculo. • La divisibilidad como base de la factorización y la descomposición de un número. 	<ul style="list-style-type: none"> • Los números naturales, las seis operaciones básicas y sus propiedades como herramientas fundamentales para el cálculo. • La divisibilidad como base de la factorización y la descomposición de un número.

Capítulo 2: Lenguaje simbólico y ecuaciones

CONTENIDOS	RECOMENDACIONES DIDÁCTICAS	ORIENTACIONES
<ul style="list-style-type: none"> • Lenguaje coloquial y simbólico. • Expresiones algebraicas. • Reducción a la mínima expresión. • Las incógnitas en las operaciones. • Ecuaciones. • Resolver una ecuación. • La propiedad distributiva en las ecuaciones. • Las ecuaciones en la espacial. 	<ul style="list-style-type: none"> • Proponer actividades para la traducción del lenguaje coloquial al simbólico, y viceversa. • Incentivar la resolución de ecuaciones teniendo en cuenta la propiedad uniforme y cancelativa. • Resolver diferentes situaciones a partir de plantear la ecuación y analizar su resultado para llegar a la solución. 	<ul style="list-style-type: none"> • El razonamiento algebraico implica representar, generalizar y formalizar patrones y regularidades en cualquier aspecto de las matemáticas.

Capítulo 3: Circunferencia y polígonos

CONTENIDOS	RECOMENDACIONES DIDÁCTICAS	ORIENTACIONES
<ul style="list-style-type: none"> • Polígonos cóncavos y convexos. • Diagonales y ángulos interiores. • Polígonos regulares. • Figuras circulares. • Triángulos. • Propiedad triangular. • Clasificación de triángulos. • Propiedades de los ángulos de un triángulo. • Mediatrices de los lados de un triángulo. • Cuadriláteros. Clasificación. • Propiedades de los cuadriláteros. • Construcción de cuadriláteros. • Copiar, trazar y construir figuras 	<ul style="list-style-type: none"> • Proponer actividades que permitan reconocer, describir y comparar polígonos. • Construir figuras mediante el uso de la regla, la escuadra y el compás. • Proponer ejercicios que permitan analizar elementos de triángulos, cuadriláteros y polígonos. Proponer el cálculo del perímetro y superficie de figuras compuestas. • Analizar afirmaciones acerca de las propiedades de las figuras dadas y argumentar sobre su validez. 	<ul style="list-style-type: none"> • Es importante la incorporación de las propiedades de los triángulos y los cuadriláteros, los elementos y propiedades, así como su clasificación y construcción. • Es importante que los alumnos puedan incorporar las propiedades de las figuras estableciendo relaciones entre los elementos de cada una.

Capítulo 4: Números racionales

CONTENIDOS	RECOMENDACIONES DIDÁCTICAS	ORIENTACIONES
<ul style="list-style-type: none"> • Fracciones y decimales. • Fracciones equivalentes. Orden. • Adición y sustracción de fracciones y decimales. • Partes de un entero y de una cantidad. • Multiplicación y división de fracciones y decimales. • Operaciones con fracciones y decimales. • Notación científica. • Porcentaje. 	<ul style="list-style-type: none"> • Incentivar la utilización de distintas técnicas para resolver operaciones entre números racionales, tanto en su expresión fraccionaria como decimal. • Incentivar el cálculo directo de descuentos y recargos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Analizar las relaciones entre las fracciones y los números decimales como distintas expresiones del mismo conjunto numérico. • Afianzar las distintas operaciones entre números racionales en cualquiera de sus expresiones. • Proponer el cálculo de porcentajes desde distintas técnicas e incentivar el debate.

Capítulo 5: Funciones y proporcionalidad

CONTENIDOS	RECOMENDACIONES DIDÁCTICAS	ORIENTACIONES
<ul style="list-style-type: none"> • Ejes cartesianos. • Gráficas crecientes, constantes y decrecientes. • Interpretación de gráficos. • Noción de función. • Funciones definidas por fórmula. • Función lineal. • Proporcionalidad directa e inversa. • Escalas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Propiciar la interpretación de gráficos. • Proponer el análisis de relaciones funcionales. Graficar funciones de proporcionalidad directa e inversa. 	<ul style="list-style-type: none"> • El concepto de función es una de las principales ideas de la Matemática. • Es importante que el estudio de las relaciones funcionales se centre en indagar relaciones en contextos significativos para los alumnos usando diversos métodos de representación para analizar dichas relaciones.

Capítulo 6: Medida

CONTENIDOS	RECOMENDACIONES DIDÁCTICAS	ORIENTACIONES
<ul style="list-style-type: none"> • Medidas de longitud. • Longitud de la circunferencia. • Perímetros y áreas. • Medidas de superficie. • Superficie de figuras circulares. • Superficie de un polígono regular. • Medidas de volumen. • Relación entre capacidad y volumen. • Medidas de peso. • Estimar y comparar medidas. • Distintas unidades de medida. 	<ul style="list-style-type: none"> • Proponer actividades que permitan reconocer y comparar las distintas unidades del sistema métrico decimal. • Proponer el cálculo del perímetro y superficie de figuras compuestas. • Relacionar las unidades de capacidad y volumen para plantear y resolver situaciones de la vida cotidiana. 	<ul style="list-style-type: none"> • Es importante que los alumnos puedan incorporar la relación entre las distintas unidades de medida a partir de las propiedades del sistema métrico decimal

Capítulo 7: Cuerpos geométricos

CONTENIDOS	RECOMENDACIONES DIDÁCTICAS	ORIENTACIONES
<ul style="list-style-type: none"> • Cuerpos poliedros y redondos. • Prisma y pirámides. • Desarrollos planos. • Poliedros regulares. • Superficie lateral y total de un cuerpo. • Volumen de un cuerpo. • Relación entre el volumen de distintos cuerpos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Reconocer cuerpos geométricos, determinar sus elementos. Comparar unidades de volumen y capacidad. • Analizar afirmaciones acerca de las propiedades de los cuerpos geométricos y argumentar sobre su validez. 	<ul style="list-style-type: none"> • Es importante que los alumnos puedan incorporar las propiedades de los distintos cuerpos estableciendo relaciones entre los elementos de cada uno.

Capítulo 8: Probabilidad y estadística

CONTENIDOS	RECOMENDACIONES DIDÁCTICAS	ORIENTACIONES
<ul style="list-style-type: none">• Sucesos aleatorios• seguros, probables e imposibles.• Diagrama de árbol.• Cálculo combinatorio.• Probabilidad simple.• Cálculo de probabilidades.• Población, muestra y variables.• Variables cualitativas y cuantitativas.• Frecuencia absoluta, relativa y porcentual.• Promedio, moda y mediana.• Gráficos de barras y circulares.• Interpretación construcción de gráficos.	<ul style="list-style-type: none">• Analizar en forma grupal el concepto de suceso aleatorio.• Proponer ejercicios sencillos de cálculo combinatorio y de probabilidad simple.• Analizar elementos del cálculo estadístico, interpretar y realizar gráficos estadísticos.	<ul style="list-style-type: none">• Identificar sucesos aleatorios y su posibilidad de suceder.• Valorar el cálculo combinatorio como herramienta para hallar el espacio muestral de un suceso.• Es importante valorar el papel de la estadística y sus herramientas fundamentales. La estadística forma parte de la educación porque promueve el espíritu crítico y un razonamiento diferente.