

Objetivos de Aprendizaje

Ejes

Los estudiantes serán capaces de:

Números y Operaciones

- 1 Representar y describir números del 0 al 10 000:
 - › contándolos de 10 en 10, de 100 en 100, de 1 000 en 1 000
 - › leyéndolos y escribiéndolos
 - › representándolos en forma concreta, pictórica y simbólica
 - › comparándolos y ordenándolos en la recta numérica o la tabla posicional
 - › identificando el valor posicional de los dígitos hasta la decena de mil
 - › componiendo y descomponiendo números naturales hasta 10 000 en forma aditiva, de acuerdo a su valor posicional
- 2 Describir y aplicar estrategias de cálculo mental para determinar las multiplicaciones hasta $10 \cdot 10$ y sus divisiones correspondientes:
 - › conteo hacia delante y atrás
 - › doblar y dividir por 2
 - › por descomposición
 - › usar el doble del doble
- 3 Demostrar que comprenden la adición y la sustracción de números hasta 1 000:
 - › usando estrategias personales para realizar estas operaciones
 - › descomponiendo los números involucrados
 - › estimando sumas y diferencias
 - › resolviendo problemas rutinarios y no rutinarios que incluyan adiciones y sustracciones
 - › aplicando los algoritmos en la adición de hasta cuatro sumandos y en la sustracción de hasta un sustraendo
- 4 Fundamentar y aplicar las propiedades del 0 y del 1 para la multiplicación y la propiedad del 1 para la división.
- 5 Demostrar que comprenden la multiplicación de números de tres dígitos por números de un dígito:
 - › usando estrategias con o sin material concreto
 - › utilizando las tablas de multiplicación
 - › estimando productos
 - › usando la propiedad distributiva de la multiplicación respecto de la suma
 - › aplicando el algoritmo de la multiplicación
 - › resolviendo problemas rutinarios

- 6 Demostrar que comprenden la división con dividendos de dos dígitos y divisores de un dígito:
 - › usando estrategias para dividir, con o sin material concreto
 - › utilizando la relación que existe entre la división y la multiplicación
 - › estimando el cociente
 - › aplicando la estrategia por descomposición del dividendo
 - › aplicando el algoritmo de la división
- 7 Resolver problemas rutinarios y no rutinarios en contextos cotidianos que incluyen dinero, seleccionando y utilizando la operación apropiada.
- 8 Demostrar que comprende las fracciones con denominadores 100, 12, 10, 8, 6, 5, 4, 3, 2:
 - › explicando que una fracción representa la parte de un todo o de un grupo de elementos y un lugar en la recta numérica
 - › describiendo situaciones en las cuales se puede usar fracciones
 - › mostrando que una fracción puede tener representaciones diferentes
 - › comparando y ordenando fracciones (por ejemplo: $\frac{1}{100}, \frac{1}{8}, \frac{1}{5}, \frac{1}{4}, \frac{1}{2}$) con material concreto y pictórico
- 9 Resolver adiciones y sustracciones de fracciones con igual denominador (denominadores 100, 12, 10, 8, 6, 5, 4, 3, 2) de manera concreta y pictórica en el contexto de la resolución de problemas.
- 10 Identificar, escribir y representar fracciones propias y los números mixtos hasta el 5 de manera concreta, pictórica y simbólica, en el contexto de la resolución de problemas.
- 11 Describir y representar decimales (décimos y centésimos):
 - › representándolos en forma concreta, pictórica y simbólica, de manera manual y/o con software educativo
 - › comparándolos y ordenándolos hasta la centésima
- 12 Resolver adiciones y sustracciones de decimales, empleando el valor posicional hasta la centésima en el contexto de la resolución de problemas.

Patrones y Álgebra

- 13 Identificar y describir patrones numéricos en tablas que involucren una operación, de manera manual y/o usando software educativo.
- 14 Resolver ecuaciones e inequaciones de un paso que involucren adiciones y sustracciones, comprobando los resultados en forma pictórica y simbólica del 0 al 100 y aplicando las relaciones inversas entre la adición y la sustracción.

Geometría

- 15 Describir la localización absoluta de un objeto en un mapa simple con coordenadas informales (por ejemplo: con letras y números) y la localización relativa con relación a otros objetos.
- 16 Determinar las vistas de figuras 3D desde el frente, desde el lado y desde arriba.
- 17 Demostrar que comprenden una línea de simetría:
 - › identificando figuras simétricas 2D
 - › creando figuras simétricas 2D
 - › dibujando una o más líneas de simetría en figuras 2D
 - › usando software geométrico
- 18 Trasladar, rotar y reflejar figuras 2D.
- 19 Construir ángulos con el transportador y compararlos.

Medición

- 20 Leer y registrar diversas mediciones del tiempo en relojes análogos y digitales, usando los conceptos A.M., P.M. y 24 horas.
- 21 Realizar conversiones entre unidades de tiempo en el contexto de la resolución de problemas: el número de segundos en un minuto, el número de minutos en una hora, el número de días en un mes y el número de meses en un año.
- 22 Medir longitudes con unidades estandarizadas (m, cm) y realizar transformaciones entre estas unidades (m a cm y viceversa) en el contexto de la resolución de problemas.
- 23 Demostrar que comprenden el concepto de área de un rectángulo y de un cuadrado:
 - › reconociendo que el área de una superficie se mide en unidades cuadradas
 - › seleccionando y justificando la elección de la unidad estandarizada (cm^2 y m^2)
 - › determinando y registrando el área en cm^2 y m^2 en contextos cercanos
 - › construyendo diferentes rectángulos para un área dada (cm^2 y m^2), para mostrar que distintos rectángulos pueden tener la misma área
 - › usando software geométrico
- 24 Demostrar que comprenden el concepto de volumen de un cuerpo:
 - › seleccionando una unidad no estandarizada para medir el volumen de un cuerpo
 - › reconociendo que el volumen se mide en unidades de cubo
 - › midiendo y registrando el volumen en unidades de cubo
 - › usando software geométrico

Datos y Probabilidades

- 25 Realizar encuestas, analizar los datos y comparar con los resultados de muestras aleatorias, usando tablas y gráficos.
- 26 Realizar experimentos aleatorios lúdicos y cotidianos, y tabular y representar mediante gráficos de manera manual y/o con software educativo.
- 27 Leer e interpretar pictogramas y gráficos de barra simple con escala y comunicar sus conclusiones.