

Objetivos de Aprendizaje

Ejes

Los estudiantes serán capaces de:

Números y Operaciones

- 1 Representar y describir números naturales de hasta más de 6 dígitos y menores que 1.000 millones:
 - › identificando el valor posicional de los dígitos
 - › componiendo y descomponiendo números naturales en forma estándar y expandida aproximando cantidades
 - › comparando y ordenando números naturales en este ámbito numérico
 - › dando ejemplos de estos números naturales en contextos reales
- 2 Aplicar estrategias de cálculo mental para la multiplicación:
 - › anexar ceros cuando se multiplica por un múltiplo de 10
 - › doblar y dividir por 2 en forma repetida
 - › usando las propiedades conmutativa, asociativa y distributiva
- 3 Demostrar que comprenden la multiplicación de números naturales de dos dígitos por números naturales de dos dígitos:
 - › estimando productos
 - › aplicando estrategias de cálculo mental
 - › resolviendo problemas rutinarios y no rutinarios, aplicando el algoritmo
- 4 Demostrar que comprenden la división con dividendos de tres dígitos y divisores de un dígito:
 - › interpretando el resto
 - › resolviendo problemas rutinarios y no rutinarios que impliquen divisiones
- 5 Realizar cálculos que involucren las cuatro operaciones, aplicando las reglas relativas a paréntesis y la prevalencia de la multiplicación y la división por sobre la adición y la sustracción cuando corresponda.
 - › usando la propiedad distributiva de la multiplicación respecto de la suma
 - › aplicando el algoritmo de la multiplicación
 - › resolviendo problemas rutinarios
- 6 Resolver problemas rutinarios y no rutinarios que involucren las cuatro operaciones y combinaciones de ellas:
 - › que incluyan situaciones con dinero
 - › usando la calculadora y el computador en ámbitos numéricos superiores al 10.000

- 7 Demostrar que comprenden las fracciones propias:
 - › representándolas de manera concreta, pictórica y simbólica
 - › creando grupos de fracciones equivalentes –simplificando y amplificando– de manera concreta, pictórica y simbólica, de forma manual y/o con software educativo
 - › comparando fracciones propias con igual y distinto denominador de manera concreta, pictórica y simbólica
- 8 Demostrar que comprenden las fracciones impropias de uso común de denominadores 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12 y los números mixtos asociados:
 - › usando material concreto y pictórico para representarlas, de manera manual y/o con software educativo
 - › identificando y determinando equivalencias entre fracciones impropias y números mixtos
 - › representando estas fracciones y estos números mixtos en la recta numérica
- 9 Resolver adiciones y sustracciones con fracciones propias con denominadores menores o iguales a 12:
 - › de manera pictórica y simbólica
 - › amplificando o simplificando
- 10 Determinar el decimal que corresponde a fracciones con denominador 2, 4, 5 y 10.
- 11 Comparar y ordenar decimales hasta la milésima.
- 12 Resolver adiciones y sustracciones de decimales, empleando el valor posicional hasta la milésima.
- 13 Resolver problemas rutinarios y no rutinarios, aplicando adiciones y sustracciones de fracciones propias o decimales hasta la milésima.

Patrones y Álgebra

- 14 Descubrir alguna regla que explique una sucesión dada y que permita hacer predicciones.
- 15 Resolver problemas, usando ecuaciones e inecuaciones de un paso, que involucren adiciones y sustracciones, en forma pictórica y simbólica.

Geometría

- 16 Identificar y dibujar puntos en el primer cuadrante del plano cartesiano, dadas sus coordenadas en números naturales.
- 17 Describir y dar ejemplos de aristas y caras de figuras 3D y lados de figuras 2D:
 - › que son paralelos
 - › que se intersectan
 - › que son perpendiculares

- 18 Demostrar que comprenden el concepto de congruencia, usando la traslación, la reflexión y la rotación en cuadrículas y mediante software geométrico.

Medición

- 19 Medir longitudes con unidades estandarizadas (m, cm, mm) en el contexto de la resolución de problemas.
- 20 Realizar transformaciones entre unidades de medidas de longitud: km a m, m a cm, cm a mm y viceversa, de manera manual y/o usando software educativo.
- 21 Diseñar y construir diferentes rectángulos, dados el perímetro, el área o ambos, y sacar conclusiones.
- 22 Calcular áreas de triángulos, de paralelogramos y de trapecios, y estimar áreas de figuras irregulares, aplicando las siguientes estrategias:
- › conteo de cuadrículas
 - › comparación con el área de un rectángulo
 - › completar figuras por traslación

Datos y Probabilidades

- 23 Calcular el promedio de datos e interpretarlo en su contexto.
- 24 Describir la posibilidad de ocurrencia de un evento por sobre la base de un experimento aleatorio, empleando los términos seguro – posible – poco posible – imposible.
- 25 Comparar probabilidades de distintos eventos sin calcularlas.
- 26 Leer, interpretar y completar tablas, gráficos de barra simple y gráficos de línea y comunicar sus conclusiones.
- 27 Utilizar diagramas de tallo y hojas para representar datos provenientes de muestras aleatorias.