

Objetivos de Aprendizaje

Ejes

Los estudiantes serán capaces de:

Números y Operaciones

- 1 Demostrar que comprenden los factores y los múltiplos:
 - › determinando los múltiplos y los factores de números naturales menores de 100
 - › identificando números primos y compuestos
 - › resolviendo problemas que involucren múltiplos
- 2 Realizar cálculos que involucren las cuatro operaciones en el contexto de la resolución de problemas, utilizando la calculadora en ámbitos superiores a 10 000.
- 3 Demostrar que comprenden el concepto de razón de manera concreta, pictórica y simbólica, en forma manual y/o usando software educativo.
- 4 Demostrar que comprenden el concepto de porcentaje de manera concreta, pictórica y simbólica, de forma manual y/o usando software educativo.
- 5 Demostrar que comprenden las fracciones y los números mixtos:
 - › identificando y determinando equivalencias entre fracciones impropias y números mixtos, usando material concreto y representaciones pictóricas de manera manual y/o con software educativo
 - › representando estos números en la recta numérica
- 6 Resolver adiciones y sustracciones de fracciones propias e impropias y números mixtos con numeradores y denominadores de hasta dos dígitos.
- 7 Demostrar que comprenden la multiplicación y la división de decimales por números naturales de un dígito, múltiplos de 10 y decimales hasta la milésima de manera concreta, pictórica y simbólica.
- 8 Resolver problemas rutinarios y no rutinarios que involucren adiciones y sustracciones de fracciones propias, impropias, números mixtos o decimales hasta la milésima.

Patrones y Álgebra

- 9 Demostrar que comprenden la relación entre los valores de una tabla y aplicarla en la resolución de problemas sencillos:
 - › identificando patrones entre los valores de la tabla
 - › formulando una regla con lenguaje matemático

- 10 Representar generalizaciones de relaciones entre números naturales, usando expresiones con letras y ecuaciones.
 - 11 Resolver ecuaciones de primer grado con una incógnita, utilizando estrategias como:
 - › usar una balanza
 - › usar la descomposición y la correspondencia 1 a 1 entre los términos en cada lado de la ecuacióny aplicando procedimientos formales de resolución.
-

Geometría

- 12 Construir y comparar triángulos de acuerdo a la medida de sus lados y/o sus ángulos con instrumentos geométricos o software geométrico.
 - 13 Demostrar que comprenden el concepto de área de una superficie en cubos y paralelepípedos, calculando el área de sus redes (plantillas) asociadas.
 - 14 Realizar teselados de figuras 2D, usando traslaciones, reflexiones y rotaciones.
 - 15 Construir ángulos agudos, obtusos, rectos, extendidos y completos con instrumentos geométricos o software geométrico.
 - 16 Identificar los ángulos que se forman entre dos rectas que se cortan (pares de ángulos opuestos por el vértice y pares de ángulos complementarios).
 - 17 Demostrar de manera concreta, pictórica y simbólica que la suma de los ángulos interiores de un triángulo es 180° y de un cuadrilátero es 360° .
-

Medición

- 18 Calcular la superficie de cubos y paralelepípedos, expresando el resultado en cm^2 y m^2 .
 - 19 Calcular el volumen de cubos y paralelepípedos, expresando el resultado en cm^3 , m^3 y mm^3 .
 - 20 Estimar y medir ángulos, usando el transportador y expresando las mediciones en grados.
 - 21 Calcular ángulos en rectas paralelas cortadas por una transversal y en triángulos.
-

Datos y Probabilidades

- 22 Comparar distribuciones de dos grupos, provenientes de muestras aleatorias, usando diagramas de puntos y de tallo y hojas.
- 23 Conjeturar acerca de la tendencia de resultados obtenidos en repeticiones de un mismo experimento con dados, monedas u otros, de manera manual y/o usando software educativo.
- 24 Leer e interpretar gráficos de barra doble y circulares y comunicar sus conclusiones.