ASIGNATURA: Matemáticas

TEMA: Los números sus relaciones y sus operaciones

GRADO: 4º.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| SABER | SABER HACER | MODO DE SER Y HACER |
| Datos y conceptos | Habilidades y procedimientos | Valores y actitudes |
| **Números naturales**-Números de 5 cifras-Antecesor y sucesor de un número-Valores posicionales-Recta numérica-Números ordinales-Sumar y restar (considerando valor posicional hasta centenas de millar)-Multiplicación-División | -Leer y escribir números de cinco cifras-Identificar antecesor y sucesor de números de cinco cifras-Construir serie numéricas con números de cinco cifras-Reconocer el valor posicional en números de cinco cifras-Representar los números en la recta numérica-Aplicar las reglas para la escritura de los números ordinales y su uso en diferentes contextos-Plantear y resolver diversos problemas más complejos de suma y resta con números de hasta cinco cifras-Plantear y resolver problemas diversos de multiplicación-Plantear y resolver problemas de división, mediante diversos procedimientos-Utilizar el algoritmo de la división, con divisor hasta de dos cifras | -Valorar la capacidad reflexiva para la resolución de problemas-Valorar la posibilidad de diversos procedimientos para la resolución de problemas |

ASIGNATURA: Matemáticas

TEMA: Los números sus relaciones y sus operaciones

GRADO: 4º.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| SABER | SABER HACER | MODO DE SER Y HACER |
| Datos y conceptos | Habilidades y procedimientos | Valores y actitudes |
| **Números fraccionarios**-Tercios, quintos y sextos-Equivalencia de fracciones-Sumar y restar fracciones-Recta numérica-Suma y resta de fracciones-Denominador-Numerador-Denominador-Denominador**Números decimales**-Números decimales-Sumar y restar (considerando valor posicional hasta decimales) | -Fraccionar longitudes para introducir nuevas fracciones (por ejemplo, tercios, quintos, sextos)-Encontrar la equivalencia entre algunas fracciones mediante diversos recursos-Plantear y resolver problemas que impliquen suma y resta de fracciones con denominadores iguales-Ubicar las fracciones en la recta numérica-Usar el algoritmo convencional para la suma y resta de fracciones con igual denominador-Comparar fracciones que mantienen constante el numerador o el denominador-Leer y escribir fracciones con denominador 10, 100, 1000-Leer y escribir cantidades con punto decimal hasta centésimos, asociados a contextos de dinero y mediciónPlantear y resolver problemas de suma y resta de números decimales asociados a contextos de dinero y medición |  |

ASIGNATURA: Matemáticas

TEMA: Los números sus relaciones y sus operaciones

GRADO: 5º.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| SABER | SABER HACER | MODO DE SER Y HACER |
| Datos y conceptos | Habilidades y procedimientos | Valores y actitudes |
| **Números naturales**-Leer y escribir números hasta de seis cifras-Antecesor y sucesor de números-Valor posicional-Recta numérica-Suma, resta, multiplicación, división (sumar y restar como parte de otras operaciones, en diversas situaciones)-Sumandos-Factores-Números romanos | -Leer y escribir números hasta de seis cifras-Manejar antecesor y sucesor de números hasta de seis cifras-Construir series con números hasta de seis cifras-Identificar valor posicional de números hasta de seis cifras-Representar números en la recta numérica-Plantear y resolver problemas que impliquen dos o más operaciones con números naturales-Plantear y resolver problemas que conduzcan a la descomposición de un número en sumandos o factoresUtilizar y diferenciar el sistema de numeración romano del sistema de numeración decimal | -Valorar la capacidad reflexiva para la resolución de problemas |

ASIGNATURA: Matemáticas

TEMA: Los números sus relaciones y sus operaciones

GRADO: 5º.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| SABER | SABER HACER | MODO DE SER Y HACER |
| Datos y conceptos | Habilidades y procedimientos | Valores y actitudes |
| **Números fraccionarios**-Séptimos-Novenos-Equivalencia de fracciones-Recta numérica-Denominador-Equivalencia-Sumar y restar-Suma y resta-Equivalencia-Razón-División-Denominador-Porcentaje-Fracciones mixtas-Fracciones impropias | -Fraccionar longitudes para introducir fracciones como séptimos y novenos-Utilizar diversos recursos para mostrar la equivalencia de algunas fracciones-Representar algunas fracciones en la recta numérica-Plantear y resolver problemas de suma y resta de fracciones con denominadores iguales y diferentes, mediante la equivalencia de fracciones-Manejar el algoritmo de la suma y resta mediante la equivalencia de fracciones-Emplear la fracción como razón y como división en situaciones sencillas-Plantear y resolver problemas con fracciones cuyos denominadores sean 10, 100 y 1000-Calcular porcentajes mediante diversos procedimientos-Identificar fracciones mixtas y convertir fracciones impropias a mixtas | -Juzgar conveniente el uso de diferentes procedimientos para el cálculo de porcentajes |

ASIGNATURA: Matemáticas

TEMA: Los números sus relaciones y sus operaciones

GRADO: 5º.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| SABER | SABER HACER | MODO DE SER Y HACER |
| Datos y conceptos | Habilidades y procedimientos | Valores y actitudes |
| **Números decimales**-Leer y escribir números decimales-Equivalencia, décimos, centésimos y milésimos-Sumar y restar (considerando valor posicional hasta milésimos)-Multiplicación-División | -Leer y escribir números decimales en diferentes contextos-Comparar y ordenar números decimales-Manejar la equivalencia de décimos, centésimos y milésimos expresados como fracciones decimales-Plantear y resolver problemas diversos de suma y resta de números decimales hasta milésimos-Plantear y resolver problemas de multiplicación de números decimales-Plantear y resolver problemas de división de números naturales con cociente hasta centésimos-Plantear y resolver problemas de división de números decimales entre números naturales |  |

ASIGNATURA: Matemáticas

TEMA: Los números sus relaciones y sus operaciones

GRADO: 6º.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| SABER | SABER HACER | MODO DE SER Y HACER |
| Datos y conceptos | Habilidades y procedimientos | Valores y actitudes |
| **Números naturales****-**Lectura y escritura de números naturales de 12, 15 y 18 cifras-Antecesor y sucesor-Valor posicional-Recta numérica-Suma, resta, multiplicación, división (sumar y restar como parte de otras operaciones en diversas situaciones)-Sistema de numeración decimal-Múltiplos de un número-Mínimo común múltiplo | -Leer y escribir números naturales de 12, 15 y 18 cifras-Manejar antecesor y sucesor de números naturales-Construir series numéricas-Identificar valor posicional en números naturales-Ubicar números naturales en la recta numérica-Plantear y resolver problemas diversos cuya solución implique dos o más solucionesManejar las reglas del sistema de numeración decimalIdentificar los múltiplos de un númeropara la resolución de problemasIdentificar el mínimo común múltiplo de dos o más números | -Reconocer que un problema tiene diferentes vías de solución-Cuidar el uso de las reglas del sistema de numeración decimal |

ASIGNATURA: Matemáticas

TEMA: Los números sus relaciones y sus operaciones

GRADO: 6º.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| SABER | SABER HACER | MODO DE SER Y HACER |
| Datos y conceptos | Habilidades y procedimientos | Valores y actitudes |
| **Números fraccionarios**-Equivalencia-Simplificación-Recta numérica-Suma y resta -Denominador común-Fracciones mixtas-Suma y resta-Fracciones mixtas e impropias**Números decimales****-**Lectura y escritura de números decimales-Recta numérica-Sumar, restar (considerando valor posicional, hasta milésimos)-Multiplicación y milésimos-División-Porcentajes | -Identificar y manejar la equivalencia y orden entre las fracciones-Simplificar fracciones-Ubicar fracciones en la recta numérica-Plantear y resolver problemas de suma y resta con denominadores distintos mediante el cálculo del denominador-Plantear y resolver problemas de suma y resta de fracciones mixtas-Convertir fracciones mixtas a impropias y viceversa-Leer y escribir números decimales-Ubicar números decimales en la recta numérica-Escribir en forma de fracción números decimales y escribir en forma decimal algunas fracciones-Plantear y resolver problemas de suma y resta con números decimales hasta milésimos-Plantear y resolver problemas de división de números decimales entre números naturalesExpresar porcentajes en números decimales |  |

ASIGNATURA: Matemáticas

TEMA: Medición

GRADO: 5º.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| SABER | SABER HACER | MODO DE SER Y HACER |
| Datos y conceptos | Habilidades y procedimientos | Valores y actitudes |
| **Longitudes, áreas y volúmenes**-Área-Área de polígono, trapecio, rombo-Perímetro de polígono y figuras curvilíneas-Kilómetro cuadrado como unidad de medida de grandes superficies-Área y perímetro-Metro cuadrado, decímetro cuadrado y centímetro cuadrado-Área-Volumen, cubo y unidad cúbica-Centímetro cúbico | -Calcular el área de polígonos irregulares y de figuras curvilíneas utilizando cuadrículas-Resolver problemas que impliquen el cálculo del área de polígonos, trapecios y romboides por descomposición en cuadrados, triángulos y rectángulos-Plantear y resolver problemas que impliquen el cálculo del perímetro de polígonos y de figuras curvilíneas utilizando diversos procedimientos-Utilizar el kilómetro cuadrado como unidad de medida para expresar la superficie de grandes extensiones-Identificar la relación entre el perímetro y el área de una figura-Plantear y resolver problemas que impliquen el cálculo de áreas utilizando el metro cuadrado, el decímetro cuadrado y el centímetro cuadrado-Variar el área de una figura en función de la medida de sus lados-Medir el volumen del cubo y de algunos prismas mediante el conteo de unidades-Identificar el centímetro cúbico como unidad de medida del volumen  |  |

ASIGNATURA: Matemáticas

TEMA: Medición

GRADO: 5º.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| SABER | SABER HACER | MODO DE SER Y HACER |
| Datos y conceptos | Habilidades y procedimientos | Valores y actitudes |
| -Metro, múltiplos y sub-múltiplos, como unidades de medida para distancias y alturas**Capacidad, peso y tiempo**-Centímetro cúbico y decímetro cúbico-Litro y gramo-Peso-Balanza-Báscula-Dinamómetro-Hora, minuto, segundo | -Llevar a cabo sistemáticamente el empleo del sistema métrico decimal: múltiplos y submúltiplos del metro-Identificar la relación entre unidades: el centímetro cúbico como unidad de volumen y el decímetro cúbico con el litroEjecutar sistemáticamente el empleo del sistema métrico decimal: múltiplos y submúltiplos del litro y del gramo-Practicar la medición como aproximación a la unidad de peso más cercana. -Empleo de la balanza y las pesas-Usar la báscula y el dinamómetro-Relacionar la hora, los minutos y los segundos asociados a la resolución de problemas (conversión) | -Valorar el uso de los diferentes instrumentos de medición de peso |

ASIGNATURA: Matemáticas

TEMA: Medición

GRADO: 6º.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| SABER | SABER HACER | MODO DE SER Y HACER |
| Datos y conceptos | Habilidades y procedimientos | Valores y actitudes |
| **Longitudes, áreas y volúmenes**-Perímetro-Hectárea, como unidad de medida de terrenos-Área -Área del prisma-Área-Volumen y unidades básicas-Volumen-Múltiplo, sub-múltiplo, metro, metro cuadrado, metro cúbico-Sistema métrico decimal-Sistema inglés de medición | -Calcular el perímetro del círculo (longitud de circunferencia)-Usar la hectárea en la resolución de problemas-Usar fórmulas para resolver problemas que impliquen el cálculo de áreas de diferentes figuras-Calcular el área total de prismas-Variar el área de una figura en función de la medida de sus lados-Plantear y resolver problemas sencillos que impliquen el cálculo del volumen de cubos y de algunos prismas mediante el conteo de unidades cúbicas-Utilizar la fórmula para calcular el volumen del cubo y de algunos prismas-Profundizar en el estudio del sistema métrico decimal: múltiplos y sub-múltiplos del metro; algunos múltiplos y submúltiplos del metro cuadrado y del metro cúbico-Resolver problemas que impliquen el uso y conversión de unidades del sistema métrico decimal y del sistema inglés de medición | -Valorar el uso de las fórmulas como una vía abreviada para resolver problemas de cálculo de áreas-Valorar el uso de las fórmulas como una vía abreviada para resolver problemas de cálculo de volúmenes |

ASIGNATURA: Matemáticas

TEMA: Medición

GRADO: 6º.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| SABER | SABER HACER | MODO DE SER Y HACER |
| Datos y conceptos | Habilidades y procedimientos | Valores y actitudes |
| **CAPACIDAD, PESO Y TIEMPO**-Unidades de capacidad y unidades de peso-Tonelada-Múltiplo, submúltiplo, litro y gramo-Año, mes, semana, día, hora | -Identificar la relación entre las unidades de capacidad y peso del sistema métrico decimal y del sistema inglés-Utilizar la tonelada como medida de peso en la resolución de problemas-Profundizar en el estudio del sistema métrico decimal: múltiplos y submúltiplos del litro y del gramo-Resolver problemas que impliquen la conversión de unidades de tiempo (año, mes, semana, día, hora, minuto, segundo) |  |

ASIGNATURA: Matemáticas

TEMA: Geometría

GRADO: 5º.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| SABER | SABER HACER | MODO DE SER Y HACER |
| Datos y conceptos | Habilidades y procedimientos | Valores y actitudes |
| **Ubicación espacial**-Las coordenadas como pares de número o letras que ayudan en la localización de lugares o puntos en un mapa o cuadrícula-Coordenadas**Cuerpos geométricos**-Cubo y prisma**Figuras geométricas**-Ángulo, lado, paralelismo y simetría-Figura geométrica-Círculo-Líneas paralelas y perpendiculares-Escala | -Utilizar los ejes de coordenadas cartesianas para ubicar seres u objetos en mapas o croquis-Ubicar las coordenadas de un punto-Construir y armar patrones de cubos y prismas-Clasificar figuras utilizando diversos criterios como igualdad de ángulos, igualdad de lados, paralelismo y simetría-Trazar figuras geométricas utilizando algunos instrumentos de medición como la regla y la escuadra-Usar el compás para trazar círculos-Usar la regla, escuadras y compás para trazar figuras a partir de ejes de simetría, líneas paralelas y perpendiculares-Construir figuras a escalas sencillas | -Valorar el uso del compás para el trazo de círculos-Valorar el uso de los diferentes instrumentos de geometría para el trazo de figuras |

ASIGNATURA: Matemáticas

TEMA: Geometría

GRADO: 6º.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| SABER | SABER HACER | MODO DE SER Y HACER |
| Datos y conceptos | Habilidades y procedimientos | Valores y actitudes |
| **Ubicación espacial**-Ejes de coordenadas cartesianas como pares de números o letras que ayudan a localizar puntos en mapas o planos-Escala y croquis-Mapa**Cuerpos geométricos**-Prisma, cilindros y pirámides**Figuras geométricas**-Lado, ángulo, vértice, lados paralelos, diagonales-Simetría-Simetría-Diagonales-Escala-Semejanza y diferencia | -Usar los ejes de coordenadas cartesianas-Construir a escala el croquis del entorno-Leer mapas-Construir y armar patrones de prisma, cilindros y pirámides-Clasificar figuras utilizando diversos criterios como: tamaño de sus lados, número de lados, medida de sus ángulos, número de vértices, pares de lados paralelos, diagonales iguales, diagonales diferentes, etc.-Construir y reproducir figuras utilizando dos o más ejes de simetría-Trazar y reproducir figuras utilizando regla y escuadras-Construir y reproducir figuras a partir de sus diagonales-Construir figuras a escala-Reconocer semejanzas y diferencias entre dos figuras a escala | -Apreciar los croquis y los mapas como una forma de representación simbólica de la realidad-Valorar el uso de los diferentes instrumentos de geometría para trazar y reproducir figuras |