



Tiempo para brillar

- Conocer y apreciar nuestro entorno
- Apreciación musical
- Seguridad
- Creatividad

Matemáticas 6.º Primaria H@bilidades

UNIDAD 1	Contenidos
	Numeración: sistema decimal. Adición y sustracción con números naturales. Multiplicación: otros métodos. Multiplicación: propiedades y estrategias. División: otros métodos. División: propiedades especiales. Operaciones combinadas. Cuadrados, cubos y potencias. Propiedades de la potenciación. Descomposición polinómica de un número. Raíz cuadrada. Raíz cúbica. Operaciones combinadas.

DIMENSIONES	OBJETIVOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN/ INDICADORES DE LOGRO	HABILIDADES	PÁGINAS DEL LIBRO
SABER	Lee y escribe números naturales de hasta 9 cifras, identificando el valor de cada una de sus cifras y descomponiendo sus dígitos de manera aditiva, multiplicativa y de acuerdo al orden al que pertenece.	Escribe números de hasta 9 cifras.	Reconocer	10
		Identifica el número anterior y posterior de un número dado.	Comprender	10
	Realiza operaciones combinadas con o sin paréntesis, que involucren sumas, restas, multiplicaciones, divisiones, potenciaciones y radicaciones, aplicando las reglas relativas a paréntesis y la prevalencia de la potenciación, radicación, multiplicación y la división por sobre la adición y la sustracción cuando corresponda, utilizando la calculadora en ámbitos superiores a 10 000.	Describe el orden en el que deben resolverse operaciones combinadas que involucren adiciones, sustracciones, multiplicaciones, divisiones, potencias y raíces.	Comprender	22, 36

DIMENSIONES	OBJETIVOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN/ INDICADORES DE LOGRO	HABILIDADES	PÁGINAS DEL LIBRO
	Aplica estrategias y propiedades de la adición y la sustracción, resolviendo operaciones y problemas propuestos.	Representa la propiedad conmutativa de la adición de forma concreta, gráfica y simbólica.	Comprender	12
		Representa la propiedad del elemento neutro de la adición de forma concreta, gráfica y simbólica.	Comprender	12
		Representa la propiedad asociativa de la adición de forma concreta, gráfica y simbólica.	Comprender	12
		Comprender la propiedad clausurativa de la adición.	Comprender	12
		Diferencia las características de la sustracción de las de la adición.	Comprender	13
	Comprende y aplica las propiedades de la multiplicación, resolviendo operaciones y problemas propuestos.	Representa las propiedades conmutativa y asociativa de la multiplicación de forma concreta, gráfica y simbólica.	Comprender	16
		Representa las propiedades del elemento absorbente y el elemento neutro de la multiplicación de forma concreta, gráfica y simbólica.	Comprender	16
		Representa la propiedad distributiva de la multiplicación de forma concreta, gráfica y simbólica.	Comprender	17
	Comprende y aplica las propiedades de la división, resolviendo operaciones y problemas propuestos.	Establece la relación que hay entre el dividendo y los demás elementos de una división: cociente, divisor y resto.	Comprender	20-21
		Comprender las propiedades de la división.	Comprender	21
		Utiliza adecuadamente los términos: dividendo, divisor, cociente y resto.	Aplicar	20-21
	Demuestra que comprende el cálculo de cuadrados, cubos y otras potencias, incluida la potencia de base 10, realizando descomposiciones polinómicas; aplicando propiedades; usando una calculadora científica y resolviendo problemas rutinarios y no rutinarios que impliquen potenciaciones.	Reconoce los elementos de la potenciación.	Reconocer	26
		Comprende que una potenciación es equivalente a una multiplicación de factores iguales.	Comprender	26-27
		Determina que significa cuadrado y cubo perfecto.	Comprender	27
		Determina las características de las potencias base 10 y su relación con el sistema de numeración decimal.	Comprender	30-31

DIMENSIONES	OBJETIVOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN/ INDICADORES DE LOGRO	HABILIDADES	PÁGINAS DEL LIBRO
	Comprende y aplica las propiedades de la potenciación, calculando potencias y resolviendo problemas rutinarios.	Comprende las propiedades de la potenciación.	Comprender	28-29
		Comprende que las potencias con exponentes 1 es igual a su base.	Comprender	29
		Comprende que las potencias con exponentes 0 son iguales a 1.	Comprender	29
	Demuestra que comprende el cálculo de raíces cuadradas y cúbicas exactas y enteras, utilizando su conocimiento sobre potencias al cuadrado y al cubo; el uso de una calculadora científica y el método tradicional para calcular la raíz cuadrada.	Relaciona potencias y raíces cuadradas mediante material gráfico o concreto.	Comprender	32-35
		Comprende el significado de los términos: raíz cuadrada y raíz cúbica.	Comprender	32-35
		Distingue una raíz cuadrada exacta de una raíz cuadrada entera.	Comprender	32-33
HACER	Lee y escribe números naturales de hasta 9 cifras, identificando el valor de cada una de sus cifras y descomponiendo sus dígitos de manera aditiva, multiplicativa y de acuerdo al orden al que pertenece.	Compara números de hasta 9 cifras.	Comprender	11
		Ordena números de hasta 9 cifras de manera creciente o decreciente.	Comprender	11
	Realiza operaciones combinadas con o sin paréntesis, que involucren sumas, restas, multiplicaciones, divisiones, potenciaciones y radicaciones, aplicando las reglas relativas a paréntesis y la prevalencia de la potenciación, radicación, multiplicación y la división por sobre la adición y la sustracción cuando corresponda, utilizando la calculadora en ámbitos superiores a 10 000.	Calcula operaciones combinadas que involucren adiciones, sustracciones, multiplicaciones y divisiones.	Aplicar	22-23
		Calcula operaciones combinadas que involucren adiciones, sustracciones, multiplicaciones, divisiones, potencias y raíces.	Aplicar	36-37
		Convierte expresiones desconocidas en igualdades en las que intervienen adiciones, sustracciones, multiplicaciones, divisiones, potencias y raíces.	Aplicar	22-23, 36-37
		Resuelve problemas con operaciones combinadas.	Aplicar	22-23, 36-37
		Aplica reglas de paréntesis en la operatoria de operaciones combinadas.	Aplicar	22-23, 36-37

DIMENSIONES	OBJETIVOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN/ INDICADORES DE LOGRO	HABILIDADES	PÁGINAS DEL LIBRO
	Aplica estrategias y propiedades de la adición y la sustracción, resolviendo operaciones y problemas propuestos.	Calcula mentalmente adiciones utilizando las estrategias de la agrupación, descomposición y de la compensación.	Comprender	13
		Resuelve problemas de forma escrita y mediante el cálculo mental aplicando las propiedades: conmutativa, asociativa y el elemento neutro de la adición.	Aplicar	13
		Completa igualdades utilizando la reversibilidad entre la adición y la sustracción.	Aplicar	13
		Resuelve problemas utilizando las estrategias de igualdad, descomposición, agrupación y compensación.	Aplicar	13
	Demuestra que comprende los factores y múltiplos, practicando nuevas formas de realizar multiplicaciones.	Representa la multiplicación de números naturales utilizando el método Fibonacci o el método japonés de forma concreta, gráfica y simbólica.	Comprender	14
		Resuelve problemas multiplicativos utilizando el método Fibonacci o el método japonés.	Aplicar	15
	Comprende y aplica las propiedades de la multiplicación, resolviendo operaciones y problemas propuestos.	Resuelve problemas aplicando propiedades multiplicativas como la conmutativa, distributiva, elemento neutro y/o absorbente.	Aplicar	16-18
		Resuelve problemas multiplicativos aplicando las estrategias de agrupación y de distribución.	Aplicar	16-18
		Compara las propiedades de la multiplicación y de la división.	Analizar	17-18

DIMENSIONES	OBJETIVOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN/ INDICADORES DE LOGRO	HABILIDADES	PÁGINAS DEL LIBRO
	Demuestra que comprende la división con dividendos de tres o más dígitos y divisores de dos o más dígitos, interpretando el resto; utilizando otros métodos de multiplicación; aplicando estrategias de cálculo mental y resolviendo problemas rutinarios y no rutinarios.	Calcula divisiones con un método alternativo.	Comprender	19
		Representa de forma gráfica y concreta divisiones de cuatro dígitos por dos dígitos, interpretando el resto.	Comprender	19-21
		Completa divisiones en las que falte un elemento.	Aplicar	21
		Resuelve problemas rutinarios y no rutinarios que impliquen divisiones utilizando el algoritmo de la división.	Aplicar	20-21
	Demuestra que comprende el cálculo de cuadrados, cubos y otras potencias, incluida la potencia de base 10, realizando descomposiciones polinómicas; aplicando propiedades; usando una calculadora científica y resolviendo problemas rutinarios y no rutinarios que impliquen potenciaciones.	Calcula la potencia de un número.	Comprender	26-27
		Aplica las propiedades de la potenciación para realizar cálculos.	Comprender	28-29
		Resuelve problemas aplicando las propiedades de la potenciación.	Aplicar	29
		Utiliza la potenciación para expresar un número en forma polinómica.	Aplicar	30-31
		Utiliza la potenciación para descomponer un número en factores primos.	Aplicar	30-31
		Utiliza la potenciación simplificar la escritura de números terminados en cero.	Aplicar	30-31
	Comprende y aplica las propiedades de la potenciación, calculando potencias y resolviendo problemas rutinarios.	Multiplica una potencia por otra potencia.	Aplicar	28
		Divide una potencia por otra potencia.	Aplicar	28
		Calcula la potencia de una potencia.	Aplicar	29
		Demuestra las propiedades de la potenciación utilizando ejemplos de igualdades.	Analizar	29
	Demuestra que comprende el cálculo de raíces cuadradas y cúbicas exactas y enteras, utilizando su conocimiento sobre potencias al cuadrado y al cubo; el uso de una calculadora científica y el método tradicional para calcular la raíz cuadrada.	Calcula raíces cuadradas exactas o enteras manualmente o usando la calculadora.	Comprender	32-34
Resuelve problemas que involucran raíces cuadradas.		Aplicar	33	
Calcula raíces cúbicas exactas y enteras.		Comprender	35	

DIMENSIONES	OBJETIVOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN/ INDICADORES DE LOGRO	HABILIDADES	PÁGINAS DEL LIBRO
	Resuelve problemas concretos, siguiendo los 4 pasos del método Polya: comprender, planear, resolver y verificar.	Determina los datos conocidos y desconocidos del problema.	Comprender	24-25
		Elige una estrategia adecuada para resolver el problema.	Comprender	24-25
		Realiza los cálculos necesarios para resolver el problema.	Comprender	24-25
		Verifica el resultado obtenido utilizando diferentes estrategias.	Aplicar	24-25
		Inventa problemas según características dadas.	Crear	24-25
SER	Aborda de manera flexible y creativa la búsqueda de soluciones a problemas; explorando diversas estrategias; escuchando el razonamiento de los demás y usando el material concreto de diversas maneras.	Demuestra una actitud flexible al aplicar diferentes estrategias de cálculo de multiplicaciones y divisiones.	Aplicar	14-15,19
DECIDIR	Manifiesta un estilo de trabajo ordenado y metódico; trabajando de manera meticulosa con los datos y la información y demostrando orden y pulcritud en el registro de datos.	Escribe de manera ordenada y pulcra los términos y signos de las operaciones y algoritmos que realiza.	Comprender	14-17, 22-23, 28-31, 36-37

UNIDAD 2	Contenidos
Propiedades de los números. Tratamiento de la información.	Divisibilidad, múltiplos y divisores Criterios de divisibilidad Números primos y números compuestos Descomposición en factores primos Divisores y número de divisores Mínimo común múltiple Máximo común divisor Histogramas Gráficos de sectores Gráfico lineal

DIMENSIONES	OBJETIVOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN/ INDICADORES DE LOGRO	HABILIDADES	PÁGINAS DEL LIBRO
SABER	Reconoce y demuestra que comprende los múltiplos y divisores de números naturales, clasificando números naturales en números primos o compuestos, representando su factorización prima, encontrando los múltiplos de un número; identificando todos los divisores de un número y resolviendo problemas que involucran múltiplos, divisores y factorización.	Explica por medio de ejemplos qué es el múltiplo de un número.	Comprender	44-45
		Explica qué es un número compuesto y da ejemplos.	Comprender	48-49
		Explica qué es un número primo y da ejemplos.	Comprender	48-49
		Explica por medio de ejemplos qué es un divisor de un número.	Comprender	45, 52-53
		Reconoce los criterios de divisibilidad de distintos números.	Comprender	46-47
	Identifica el máximo común denominador y el mínimo común múltiplo de dos o más números naturales, resolviendo problemas en la vida cotidiana.	Explica qué es el mcm de un número.	Comprender	54-55
		Explica qué es el mcd de un número.	Comprender	56-57
HACER	Reconoce y demuestra que comprende los múltiplos y divisores de números naturales, clasificando números naturales en números primos o compuestos, representando su factorización prima, encontrando los múltiplos de un número; identificando todos los divisores de un número y resolviendo problemas que involucran múltiplos, divisores y factorización.	Determina múltiplos y divisores de números.	Aplicar	44-45
		Identifica múltiplos y divisores de números en secuencias numéricas.	Reconocer	44-45
		Descompone números en factores primos utilizando el método de árboles.	Aplicar	50
		Descompone números en factores primos utilizando el método de división por números primos.	Aplicar	51
		Determina todos los factores primos de un número dado.	Aplicar	50-51
		Determina divisores de números.	Aplicar	52-53
		Generaliza criterios de divisibilidad a partir de la ejercitación.	Analizar	47

DIMENSIONES	OBJETIVOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN/ INDICADORES DE LOGRO	HABILIDADES	PÁGINAS DEL LIBRO
	Identifica el máximo común denominador y el mínimo común múltiplo de dos o más números naturales, resolviendo problemas en la vida cotidiana.	Calcula el mínimo común múltiplo de dos o más números naturales.	Aplicar	54-55
		Calcula el máximo común divisor entre números naturales.	Aplicar	56-57
		Resuelve problemas que involucran el cálculo de mcm y del mcd.	Aplicar	54-57
		Determina como calcular el mcm de dos números primos.	Analizar	54
		Analiza afirmaciones o preguntas en el contexto del cálculo del mcm y el mcd de dos números.	Analizar	57
	Construye, lee e interpreta gráficos lineales y de barras horizontales y verticales de varias características con escala; histogramas con dos o más variables utilizando información recolectada o dada.	Construye, lee e interpreta histogramas de hasta dos características.	Analizar	59
Construye, lee e interpreta gráficos lineales y de barras horizontales y verticales de varias características con escala (Comprensión)		Analizar	60-61	
SER	Manifiesta curiosidad e interés por determinar el vínculo que tiene la matemática con la vida real, resolviendo problemas, ejercicios y desafíos en contextos cotidianos.	Identifica la importancia de la matemática en la vida real.	Reconocer	41, 64-65
DECIDIR	Comunica de manera escrita y verbal razonamientos matemáticos, describiendo los procedimientos utilizados; usando los términos matemáticos pertinentes.	Participa activamente en la recolección de datos para conocer más sobre sus compañeros y su comunidad.	Aplicar	64-65
		Comunica información sobre la comunidad en la que vive utilizando datos estadísticos.	Aplicar	64-65
	Manifiesta un estilo de trabajo ordenado y metódico; trabajando de manera meticulosa con los datos y la información y demostrando orden y pulcritud en el registro de datos.	Registra de manera meticulosa la información encontrada en tablas.	Comprender	64-65

UNIDAD 3	Contenidos
Fracciones y operaciones	Fracciones equivalentes Equivalencia con números mixtos Reducción a común denominador Adición y sustracción de fracciones Adición y sustracción con números mixtos Multiplicación de fracciones División de fracciones Operaciones combinadas

DIMENSIONES	OBJETIVOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN/ INDICADORES DE LOGRO	HABILIDADES	PÁGINAS DEL LIBRO
SABER	Demuestra que comprende las fracciones propias, impropias y los números mixtos, identificando y determinando equivalencias entre fracciones impropias y números mixtos, mostrando su representación de manera concreta, gráfica y simbólica y/o usando TICs; representado las fracciones en la recta numérica y resolviendo problemas del contexto cotidiano.	Explica por qué las fracciones equivalentes representan la misma cantidad.	Comprender	70-71
		Identifica a la amplificación y a la simplificación como propiedades de las fracciones.	Comprender	70
		Identifica fracciones irreducibles.	Comprender	71
		Representa fracciones y números mixtos en la recta numérica.	Comprender	73
	Reduce fracciones heterogéneas a un común denominador, utilizando el método de productos cruzados y el método de mínimo común múltiplo, resolviendo problemas de su contexto.	Explica cómo calcular el mínimo común múltiplo entre dos o más fracciones.	Comprender	74
		Explica cómo igualar denominadores a través de la estrategia de productos cruzados.	Comprender	71, 74

DIMENSIONES	OBJETIVOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN/ INDICADORES DE LOGRO	HABILIDADES	PÁGINAS DEL LIBRO
	Demuestra que comprende el cálculo de las cuatro operaciones con fracciones heterogéneas y números mixtos, utilizando diferentes estrategias, resolviendo problemas del contexto y realizando el cálculo de operaciones combinadas (cuatro operaciones) respetando las reglas de los paréntesis y la prevalencia de la multiplicación y división antes de la adición y sustracción.	Explica procedimientos para sumar, restar, multiplicar y/o dividir fracciones.	Comprender	p. 76, 77, 82, 83, 84, 85 78-81
		Explica procedimientos para sumar, restar, multiplicar y/o dividir números mixtos.		
		Explica los pasos a seguir (reglas) para resolver operaciones combinadas con fracciones.		p. 86, 87
HACER	Demuestra que comprende las fracciones propias, impropias y los números mixtos, identificando y determinando equivalencias entre fracciones impropias y números mixtos, mostrando su representación de manera concreta, gráfica y simbólica y/o usando TICs; representado las fracciones en la recta numérica y resolviendo problemas del contexto cotidiano.	Confecciona gráficos de fracciones equivalentes demostrando que las partes son iguales.	Comprender	70-72
		Demuestra de manera gráfica que dos fracciones equivalentes se han amplificado o simplificado.	Comprender	70-73
		Representa fracciones equivalentes de manera concreta, gráfica y/o simbólica.	Comprender	70-73
		Emplea simplificaciones o amplificaciones para convertir fracciones de distinto denominador en fracciones equivalentes de igual denominador.	Aplicar	70-73
		Expresa fracciones impropias como números mixtos y viceversa.	Comprender	72-73
		Resuelve problemas relativos a la equivalencia entre fracciones y números mixtos.	Aplicar	73
		Determina que una fracción impropia representa un número mayor que 1 y una fracción propia representa un número menor a 1.	Analizar	74
		Formula una regla para desarrollar un conjunto de fracciones equivalentes.	Analizar	p. 70, 71

DIMENSIONES	OBJETIVOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN/ INDICADORES DE LOGRO	HABILIDADES	PÁGINAS DEL LIBRO
	Reduce fracciones heterogéneas a un común denominador, utilizando el método de productos cruzados y el método de mínimo común múltiplo, resolviendo problemas de su contexto.	Reduce a común denominador dos o más fracciones calculando el mcm.	Comprender	74
	Demuestra que comprende el cálculo de las cuatro operaciones con fracciones heterogéneas y números mixtos, utilizando diferentes estrategias, resolviendo problemas del contexto y realizando el cálculo de operaciones combinadas (cuatro operaciones) respetando las reglas de los paréntesis y la prevalencia de la multiplicación y división antes de la adición y sustracción.	Transforma fracciones de distinto denominador en fracciones equivalentes de igual denominador en sumas y restas.	Comprender	76-81
		Calcula sumas y restas de fracciones de igual denominador.	Comprender	76-81
		Calcula sumas y restas de fracciones de distinto denominador.	Comprender	76-81
		Resuelve problemas que involucran sumas o restas de fracciones.	Aplicar	77, 79, 81
		Calcula multiplicaciones y divisiones de fracciones por un número natural.	Comprender	82-85
		Calcula multiplicaciones y divisiones de fracciones por otra fracción.	Comprender	82-85
		Resuelve problemas que involucran multiplicaciones de fracciones.	Aplicar	83
		Calcula operaciones combinadas con fracciones respetando los paréntesis y la prevalencia de la multiplicación y división antes de la adición y sustracción.	Comprender	86-87
		Resuelve problemas de operaciones combinadas con fracciones, respetando el orden de la jerarquía procedimental.	Aplicar	86-87
	Resuelve problemas rutinarios y no rutinarios que involucran divisiones de fracciones propias, impropias, números mixtos o decimales hasta la milésima.	Resuelve problemas que involucran división de fracciones por un número natural o por otra fracción.	Aplicar	85

DIMENSIONES	OBJETIVOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN/ INDICADORES DE LOGRO	HABILIDADES	PÁGINAS DEL LIBRO
SER	Manifiesta curiosidad por el aprendizaje matemático, valorando su utilidad para interpretar la realidad y registrar datos relevantes.	Se interesa por conocer como la matemática está presente en situaciones de la vida real.	Reconocer	67, 82, 90-91
		Reflexiona sobre las aplicaciones de la matemática en la música.	Comprender	90, 91
DECIDIR	Manifiesta curiosidad por el aprendizaje matemático, valorando su utilidad para interpretar la realidad y registrar datos relevantes.	Utiliza el lenguaje matemático para expresar situaciones o acciones.	Aplicar	75
		Resuelve problemas investigando nuevas estrategias de solución.	Aplicar	73, 77, 79, 81, 83, 85, 87
	Aborda de manera flexible y creativa la búsqueda de soluciones a problemas: explorando diversas estrategias; escuchando el razonamiento de los demás para enriquecerse y para corregir errores.	Busca verificar las respuestas a los problemas que resuelve comparándolas con las de sus compañeros o utilizando otras estrategias.	Evaluar	73, 77, 79, 81, 83, 85, 87
		Aprende de los errores que comete.	Aplicar	

UNIDAD 4	Contenidos
Decimales y operaciones	Fracciones y números decimales Fracción generatriz de un número decimal De un número decimal a fracción irreducible Adición y sustracción de números decimales Multiplicación de números decimales Redondeo de escrituras decimales Estimación de sumas, diferencias y productos

DIMENSIONES	OBJETIVOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN/ INDICADORES DE LOGRO	HABILIDADES	PÁGINAS DEL LIBRO
SABER	Comprende la relación existente entre fracciones y decimales, clasificando los números decimales; identificando la fracción generatriz de un número decimal.	Demuestra que comprende la relación entre una fracción decimal y un número decimal con material concreto, gráfico y simbólico.	Comprender	96-98
		Reconoce equivalencias entre fracciones y números decimales.	Reconocer	96-97
		Explica qué es la fracción generatriz de un número decimal.	Comprender	98
	Demuestra que comprende la realización de operaciones con números decimales, empleando diferentes estrategias de cálculo en la adición, sustracción y multiplicación, estimando sumas, diferencias y productos (por redondeo), y empleando estrategias de cálculo mental.	Clasifica números decimales en exactos, periódicos puros o periódicos mixtos.	Comprender	96
		Reconoce el movimiento de la coma en multiplicaciones de números decimales.	Comprender	104
	Resuelve problemas rutinarios y no rutinarios que involucren adiciones y sustracciones de fracciones propias, impropias, números mixtos o decimales hasta la milésima.	Interpreta números representados como fracciones o decimales en el contexto de problemas.	Comprender	101, 103, 105

DIMENSIONES	OBJETIVOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN/ INDICADORES DE LOGRO	HABILIDADES	PÁGINAS DEL LIBRO
HACER	Comprende la relación existente entre fracciones y decimales, clasificando los números decimales; identificando la fracción generatriz de un número decimal.	Transforma fracciones a decimales.	Aplicar	96-97, 99
		Calcula la fracción irreducible generatriz de un número decimal exacto, periódico puro o periódico exacto.	Aplicar	98, 100-101
		Distingue regularidades en la transformación de números decimales a fracciones propias con denominador 7 y 11.	Aplicar	
		Ordena números decimales y fracciones utilizando la recta numérica.	Aplicar	97
	Demuestra que comprende la realización de operaciones con números decimales, empleando diferentes estrategias de cálculo en la adición, sustracción y multiplicación, estimando sumas, diferencias y productos (por redondeo), y empleando estrategias de cálculo mental.	Resuelve adiciones y sustracciones en columnas, sin y con canjes, de dos o más números decimales.	Aplicar	p. 102-103
		Compara las propiedades de la adición en números naturales y en números decimales.	Analizar	103
		Amplía el algoritmo de la sustracción de números decimales hasta la milésima.	Comprender	102-103
		Calcula operaciones combinadas de adición y sustracción de números decimales.	Comprender	103
		Multiplica un número decimal hasta la milésima por un número natural u otro decimal.	Aplicar	104-105
		Encuentra sus propias estrategias para multiplicar decimales por decimales.	Analizar	104
		Resuelve problemas que involucran multiplicaciones de números decimales.	Aplicar	105
		Estima el resultado de adiciones, sustracciones y multiplicaciones con decimales, mediante el redondeo.	Aplicar	108-109
		Resuelve problemas que involucran estimaciones de adiciones, sustracciones y productos de números decimales.	Aplicar	109

DIMENSIONES	OBJETIVOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN/ INDICADORES DE LOGRO	HABILIDADES	PÁGINAS DEL LIBRO
	Redondea números decimales a un orden determinado, utilizando la recta numérica y/o TICs.	Redondea números decimales al entero, a la décima o a la centésima, utilizando la recta numérica.	Comprender	106-107
		Redondea números decimales al entero, a la décima o a la centésima, utilizando la regla del 5.	Comprender	106-109
		Redondea números decimales al entero, a la décima o a la centésima, utilizando software educativo.	Comprender	107
	Resuelve problemas rutinarios y no rutinarios que involucren adiciones y sustracciones de fracciones propias, impropias, números mixtos o decimales hasta la milésima.	Identifica qué operaciones son necesarias para resolver un problema y lo resuelve.	Aplicar	103, 109
		Resuelve las operaciones con decimales de forma precisa o por estimación.	Aplicar	103, 109
		Verifica si el número decimal o la fracción obtenida como resultado es pertinente con el enunciado del problema.	Evaluar	103, 109
	Resuelve problemas concretos, siguiendo los 4 pasos del método Polya: comprender, planear, resolver y verificar.	Determina los datos conocidos y desconocidos del problema.	Comprender	112-113
		Aplica la estrategia del ensayo y error para resolver un problema.	Comprender	112-113
		Realiza los cálculos necesarios para resolver el problema.	Comprender	112-113
		Verifica el resultado obtenido utilizando diferentes estrategias.	Aplicar	112-113
SER	Manifiesta un estilo de trabajo ordenado y metódico; trabajando de manera meticulosa con los datos y la información.	Escribe de manera ordenada los términos de las operaciones.	Comprender	102-105, 108-109
	Aborda de manera flexible y creativa la búsqueda de soluciones a problemas; explorando diversas estrategias; escuchando el razonamiento de los demás y usando el material concreto de diversas maneras.	Es creativo y flexible a la hora de resolver problemas.	Aplicar	103, 109, 112-113

DIMENSIONES	OBJETIVOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN/ INDICADORES DE LOGRO	HABILIDADES	PÁGINAS DEL LIBRO
DECIDIR	Aborda de manera flexible y creativa la búsqueda de soluciones a problemas; explorando diversas estrategias; escuchando el razonamiento de los demás y usando el material concreto de diversas maneras.	Resuelve problemas investigando nuevas estrategias de solución.	Aplicar	103, 109, 112-113
		Revisa el procedimiento realizado en busca de errores para corregirlos.	Evaluar	103, 109, 112-113
		Compara con sus compañeros los resultados de ejercicios o problemas y los corrige si fuera necesario.	Aplicar	103, 109, 112-113

UNIDAD 5	Contenidos
División con números decimales	Cociente decimal en la división en números naturales División de un número decimal por un número natural División de un número natural por un número decimal División de un número decimal por otro decimal Cálculo mental para hallar cocientes Estimación de cocientes

DIMENSIONES	OBJETIVOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN/ INDICADORES DE LOGRO	HABILIDADES	PÁGINAS DEL LIBRO
SABER	Demuestra que comprende la realización divisiones con números decimales, empleando diferentes estrategias de cálculo, estimando cocientes (por redondeo), encontrando cocientes decimales, dividiendo naturales entre decimales y viceversa y empleando estrategias de cálculo mental para hallar cocientes.	Explica estrategias para dividir un número decimal hasta el milésimo por un número natural y por otro número decimal.	Comprender	118, 120, 122, 124
		Reconoce estrategias de calculo mental en la división de números decimales.	Comprender	126
	Resuelve problemas rutinarios y no rutinarios que involucren divisiones de fracciones propias, impropias, números mixtos o decimales hasta la milésima.	Interpreta números representados como fracciones o decimales en el contexto de problemas.	Comprender	119, 121, 123, 125, 129
HACER	Demuestra que comprende la realización divisiones con números decimales, empleando diferentes estrategias de cálculo, estimando cocientes (por redondeo), encontrando cocientes decimales, dividiendo naturales entre decimales y viceversa y empleando estrategias de cálculo mental para hallar cocientes.	Divide dos números naturales que tienen como resultado un cociente decimal.	Aplicar	118, 119
		Argumenta como interviene la propiedad fundamental de la división en divisiones con decimales o con cociente decimal.	Analizar	119, 123
		Divide un número decimal hasta la milésima por un número natural.	Comprender	120-121
		Analiza si el cociente de una división de un número decimal por otro natural puede ser un número natural.	Analizar	121
		Divide un número natural por un decimal.	Comprender	122-123
		Divide un número decimal por otro decimal.	Comprender	124-125

DIMENSIONES	OBJETIVOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN/ INDICADORES DE LOGRO	HABILIDADES	PÁGINAS DEL LIBRO
		Aplica estrategias de cálculo mental para hallar cocientes.	Aplicar	126
		Estima cocientes , redondeando el dividendo y divisor.	Aplicar	128-129
		Estima cocientes buscando un número compatible.	Aplicar	128-129
	Resuelve problemas rutinarios y no rutinarios que involucren divisiones de fracciones propias, impropias, números mixtos o decimales hasta la milésima.	Identifica qué operaciones son necesarias para resolver un problema.	Aplicar	119, 121, 123, 125-126, 129
		Resuelve problemas de división con decimales, calculando de forma exacta y/o utilizando estrategias de redondeo.	Aplicar	119, 121, 123, 125-126, 129
		Verifica si el número decimal o la fracción obtenida como resultado es pertinente con el enunciado del problema.	Aplicar	119, 121, 123, 125-126, 129
SER	Manifiesta curiosidad e interés por determinar el vínculo que tiene la matemática en la vida real valorando su utilidad para interpretar la realidad.	Identifica la aplicación de la Matemática en diferentes situaciones de la vida real.	Reconocer	115, 132-133
DECIDIR	Demuestra confianza en sus propias capacidades, valorando sus propios logros; participando de manera activa en clases para reforzar su conocimiento o aclarar dudas, demostrando una actitud activa hacia su aprendizaje; elaborando preguntas y buscando respuestas; y enfrentando el error como una oportunidad de aprender.	Participa activamente en clases generando preguntas sobre los temas en los que tiene dudas.	Aplicar	115, 127
		Aprende de los errores que comete.	Comprender	119, 121, 123, 125-126, 129

UNIDAD 6	Contenidos
Proporcionalidad, escala y porcentaje	Cantidades directamente proporcionales Significado del porcentaje Porcentaje de una cantidad y de un porcentaje Otros cálculos con porcentajes Regla de tres simple directa Escala

DIMENSIONES	OBJETIVOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN/ INDICADORES DE LOGRO	HABILIDADES	PÁGINAS DEL LIBRO
SABER	Demuestra que comprende el concepto de porcentaje de una cantidad y de porcentaje de otro porcentaje de manera concreta, gráfica y simbólica, realizando cálculos, utilizando diferentes estrategias y resolviendo problemas del contexto.	Reconoce cantidades directamente proporcionales.	Reconocer	138
		Comprende las propiedades de la proporcionalidad.	Comprender	139
		Explica el porcentaje como una parte de 100.	Comprender	140-141
		Explica el porcentaje como una razón de consecuente 100.	Comprender	140-141
		Identifica y describe porcentajes en contextos cotidianos, y los registra simbólicamente.	Comprender	140-145
	Reconoce la proporcionalidad directa entre cantidades, resolviendo problemas mediante la regla de tres simple directa; reconociendo escalas numéricas que se aplican en dibujos, planos y mapas; calculando medidas reales a partir de escalas dadas.	Comprende el uso de escalas en planos y mapas.	Comprender	150-151
HACER	Demuestra que comprende el concepto de porcentaje de una cantidad y de porcentaje de otro porcentaje de manera concreta, gráfica y simbólica, realizando cálculos, utilizando diferentes estrategias y resolviendo problemas del contexto.	Utiliza las propiedades multiplicativa y aditiva en el cálculo de cantidades directamente proporcionales.	Comprender	138-139
		Expresa un porcentaje como una fracción o un decimal y viceversa.	Comprender	140-141
		Calcula el porcentaje de una cantidad.	Comprender	142-143
		Calcula el porcentaje de un porcentaje.	Comprender	142-143
		Calcula el porcentaje del total que representa una cantidad.	Comprender	144
		Calcula la cantidad resultante cuando se le aumenta o disminuye un porcentaje.	Comprender	145

DIMENSIONES	OBJETIVOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN/ INDICADORES DE LOGRO	HABILIDADES	PÁGINAS DEL LIBRO
	Reconoce la proporcionalidad directa entre cantidades, resolviendo problemas mediante la regla de tres simple directa; reconociendo escalas numéricas que se aplican en dibujos, planos y mapas; calculando medidas reales a partir de escalas dadas.	Determina cantidades directamente proporcionales aplicando la regla de tres simple.	Comprender	149
		Resuelve problemas mediante la regla de tres simple directa.	Aplicar	148-149
		Distingue los problemas que se pueden resolver utilizando la regla de tres simple directa.	Analizar	149
		Resuelve problemas reconociendo escalas numéricas que se aplican en dibujos, planos y mapas.	Aplicar	150-151
		Determina la escala representada.	Comprender	151
		Calcula medidas reales a partir de escalas dadas.	Aplicar	150-151
		Fabrica la maqueta de una casa o departamento, siguiendo instrucciones.	Aplicar	151
	Resuelve problemas, sobre dinero, transcurso de tiempo y/o medidas de masa, longitud y capacidad que involucren el porcentaje de una cantidad.	Resuelve problemas cotidianos que involucren cantidades directamente proporcionales.	Aplicar	139
		Resuelve problemas cotidianos que involucren el cálculo de porcentajes.	Aplicar	144-145
		Resuelve problemas cotidianos que involucren el cálculo del porcentaje de una cantidad y de otro porcentaje.	Aplicar	143
	Resuelve problemas concretos, siguiendo los 4 pasos del método Polya: comprender, planear, resolver y verificar.	Determina los datos conocidos y desconocidos del problema.	Comprender	146-147
		Aplica la estrategia del ensayo y error para resolver un problema.	Comprender	146-147
		Realiza los cálculos necesarios para resolver el problema.	Comprender	146-147
Verifica el resultado obtenido por otras personas utilizando diferentes estrategias.		Aplicar	146-147	
Explica paso a paso el procedimiento llevado a cabo por otro estudiante para obtener un resultado identificando los errores si los hubiese.		Aplicar	147	
SER	Manifiesta curiosidad e interés por determinar el vínculo que tiene la matemática en la vida real valorando su utilidad para interpretar la realidad.	Se interesa en conocer cómo la matemática está presente en situaciones de la vida real.	Reconocer	135, 138, 140, 142, 144, 148, 150

DIMENSIONES	OBJETIVOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN/ INDICADORES DE LOGRO	HABILIDADES	PÁGINAS DEL LIBRO
DECIDIR	Traduce expresiones en lenguaje cotidiano a lenguaje matemático y viceversa.	Utiliza el lenguaje matemático para expresar situaciones o acciones de la vida cotidiana.	Aplicar	135, 151
	Comunica de manera escrita y verbal razonamientos matemáticos: describiendo los procedimientos utilizados; usando los términos matemáticos pertinentes.	Ordena paso a paso los procedimientos que se llevan a cabo en la resolución de problemas y los comunica.	Aplicar	146, 147

UNIDAD 7	Contenidos
Ángulos, simetría y movimientos	<p>Ángulos internos y ángulos externos</p> <p>Bisección de un segmento y mediatriz</p> <p>Bisección de un ángulo y bisectriz</p> <p>Simetría respecto a una recta</p> <p>Simetría respecto a un punto</p> <p>Traslaciones</p> <p>Rotaciones</p>

DIMENSIONES	OBJETIVOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN/INDICADORES DE LOGRO	HABILIDADES	PÁGINAS DEL LIBRO
SABER	Identifica los ángulos que se forman entre dos rectas que se cortan (pares de ángulos opuestos por el vértice y pares de ángulos complementarios), identificando sus características y clasificándolos según su posición relativa.	Identifica ángulos en rectas que se cortan en figuras del entorno.	Reconocer	158-159
		Identifica ángulos internos y ángulos externos.	Reconocer	158-159
		Identifica pares de ángulos iguales.	Reconocer	158-159
		Identifica los ángulos opuestos por el vértice que se forman entre dos rectas que se cortan.	Comprender	158-159
	Representa la mediatriz de un segmento y la bisectriz de un ángulo, utilizando el compás y las TICs.	Identifica la mediatriz de un segmento en una figura dada.	Reconocer	161
		Identifica la bisectriz en ángulos dados.	Reconocer	162
	Demuestra que comprende el concepto de simetría, determinando y representando figuras simétricas respecto a un punto y una recta.	Identifica figuras simétricas respecto a una recta y a un punto.	Comprender	164-165
	Demuestra que comprende el concepto de congruencia, usando la traslación y la rotación en cuadrículas y mediante el uso de TICs.	Identifica figuras trasladadas .	Reconocer	166-167
	Demuestra que comprende el concepto de congruencia, usando la traslación y la rotación en cuadrículas y mediante el uso de TICs.	Demuestra , por medio de ejemplos, que una figura trasladada, rotada o reflejada no experimenta transformaciones en sus ángulos.	Analizar	166 - 169
		Demuestra , por medio de ejemplos, que una figura trasladada, rotada o reflejada no experimenta transformaciones en las medidas de sus lados.	Analizar	166 - 169
Explica el concepto de congruencia por medio de ejemplos.		Comprender	166 - 169	

DIMENSIONES	OBJETIVOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN/ INDICADORES DE LOGRO	HABILIDADES	PÁGINAS DEL LIBRO
	Realiza teselados de figuras 2D usando traslaciones, reflexiones y rotaciones.	Explica el concepto de teselado por medio de ejemplos.	Comprender	166 - 169
		Reconoce teselados regulares en contextos diversos (pisos, paredes, etc.)	Reconocer	166 - 169
		Reconoce teselados semi-regulares en contextos diversos (cuadrados y triángulos equiláteros en obras de arte).	Reconocer	166 - 169
HACER	Identifica los ángulos que se forman entre dos rectas que se cortan (pares de ángulos opuestos por el vértice y pares de ángulos complementarios), identificando sus características y clasificándolos según su posición relativa.	Calcula la medida de un ángulo específico formado por dos rectas y una secante tomando como referencia la medida de los ángulos internos y externos.	Comprender	159
		Demuestra , usando rotaciones, que los ángulos opuestos por el vértice tienen igual medida.	Analizar	168-169
		Verifica , usando transportador, que los ángulos opuestos por el vértice tienen igual medida.	Evaluar	158-159
		Explica por qué los ángulos internos de un triángulo miden 180°.	Analizar	159
	Representa la mediatriz de un segmento y la bisectriz de un ángulo, utilizando el compás y las TICs.	Traza la mediatriz de un segmento, utilizando el compás.	Aplicar	160-161
		Representa la bisectriz de un ángulo utilizando el compás.	Aplicar	162
		Representa la bisectriz de un ángulo utilizando TICs, por ejemplo, GeoGebra.	Aplicar	163
	Demuestra que comprende el concepto de simetría, determinando y representando figuras simétricas respecto a un punto y una recta.	Reproduce figuras simétricas a partir de una recta y de un punto.	Aplicar	164-165
		Identifica figuras simétricas respecto a una recta y a un punto.	Comprender	164-165
		Dibuja figuras simétricas en una tabla de cuadrículas, aplicando un patrón, a partir de un punto.	Aplicar	164-165
		Dibuja figuras 2D con más de un punto y una recta de referencia.	Aplicar	164-165

DIMENSIONES	OBJETIVOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN/ INDICADORES DE LOGRO	HABILIDADES	PÁGINAS DEL LIBRO
	Demuestra que comprende el concepto de congruencia, usando la traslación y la rotación en cuadrículas y mediante el uso de TICs.	Traslada figuras en una cuadrícula.	Aplicar	166-167
		Dibuja figuras congruentes y justifica la congruencia en su dibujo.	Aplicar	166-169
	Realiza teselados de figuras 2D, usando traslaciones, reflexiones y rotaciones.	Analiza traslaciones y rotaciones en un teselado.	Analizar	167, 169
		Realiza teselados regulares , aplicando rotaciones y traslaciones.	Aplicar	167-169
		Realiza teselados semi-regulares, aplicando reflexiones. Por ejemplo: cubre una región del plano con 2 cuadrados y 3 triángulos equiláteros y reproduce ese teselado, aplicando reflexiones.	Aplicar	169
	Resuelve problemas concretos, siguiendo los 4 pasos del método Polya: comprender, planear, resolver y verificar.	Determina los datos conocidos y desconocidos del problema.	Comprender	170-171
		Elige una estrategia adecuada para resolver el problema.	Comprender	170-171
		Realiza los cálculos necesarios para resolver el problema.	Comprender	170-171
		Verifica el resultado obtenido utilizando diferentes estrategias.	Aplicar	170-171
		Inventa problemas según características dadas.	Aplicar	171
SER	Aborda de manera flexible y creativa la búsqueda de soluciones a problemas; explorando diversas estrategias; escuchando el razonamiento de los demás y usando el material concreto de diversas maneras.	Se interesa por conocer como la matemática está presente en situaciones de la vida real.		155, 162, 164, 168
		Resuelve problemas cotidianos con ayuda de los conocimientos matemáticos adquiridos.	Aplicar	170, 171
DECIDIR	Demuestra una actitud de esfuerzo y perseverancia buscando se desarrolle la capacidad de mejorar el propio desempeño y aumentar el estado de satisfacción consigo mismo mediante la dedicación y el esfuerzo y reconociendo los errores de manera constructiva como una fuente de aprendizaje.	Se esfuerza por mejorar sus habilidades buscando nuevos desafíos de aprendizaje.	Aplicar	171
		Reconoce el error como una fuente de aprendizaje.	Evaluar	170-171

UNIDAD 8	Contenidos
Figuras planas y cuerpos geométricos	Relación entre unidades de superficie Área del rectángulo y del cuadrado Área del rombo, del romboide y del trapecio Área del triángulo Polígonos regulares: elementos y área Longitud de la circunferencia y área del círculo Área de figuras compuestas Poliedros y prismas Pirámides Cuerpos de revolución Poliedros regulares Área superficial y volumen con cubo unidad Unidades de volumen

DIMENSIONES	OBJETIVOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN/ INDICADORES DE LOGRO	HABILIDADES	PÁGINAS DEL LIBRO
SABER	Demuestra que comprende las relaciones entre unidades de superficie, haciendo conversiones y encontrando equivalencias al resolver problemas rutinarios.	Relaciona unidades de medida de longitud y de superficie.	Comprender	178-179
	Calcula el perímetro y el área de diferentes figuras geométricas simples o compuestas (círculos, cuadrados, rectángulos, romboides, rombos, trapecios, triángulos y otros polígonos regulares) identificando la relación existente entre las unidades de longitud y las medidas de superficie, utilizando diferentes estrategias de cálculo de manera que puede resolver problemas de superficie; expresando el resultado en cm^2 y m^2 .	Reconoce el perímetro o la longitud de circunferencia y el área en figuras 2D.	Comprender	186-189
		Identifica el largo, ancho y altura , y otros elementos en figuras geométricas.	Reconocer	180-186
		Descompone figuras geométricas en otras figuras, que le permiten calcular la superficie.	Comprender	182-185
		Comprende las fórmulas para el cálculo de áreas en figuras geométricas.	Comprender	180-185, 191

DIMENSIONES	OBJETIVOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN/ INDICADORES DE LOGRO	HABILIDADES	PÁGINAS DEL LIBRO	
	Demuestra que domina los conceptos, clasificación, representaciones y elementos de los poliedros regulares e irregulares, prismas y cuerpos de revolución, determinando el desarrollo plano de cada cuerpo, comparando distintos cuerpos geométricos entre sí e identificando los distintos cuerpos geométricos en su entorno.	Clasifica distintas figuras y objetos del entorno en poliedros regulares e irregulares, prismas y cuerpos de revolución.	Aplicar	192 - 199	
		Identifica los elementos de los sólidos platónicos.	Reconocer	199	
		Determina el desarrollo plano de distintos cuerpos geométricos.	Reconocer	192-193, 195-197	
		Identifica prismas rectos y regulares.	Comprender	192-193	
		Identifica pirámides rectas y regulares.	Comprender	194-195	
		Determina el desarrollo plano de prismas y pirámides.	Analizar	195	
		Determina y mide los elementos de los cuerpos de revolución.	Comprender	197	
		Identifica los sólidos platónicos (poliedros regulares) y sus desarrollos planos.	Comprender	198-199	
		Calcula el volumen de cubos y paralelepípedos expresando los resultados en m ³ , cm ³ y mm ³ .	Comprende que el volumen de un cuerpo es la cantidad de espacio que este ocupa.	Comprender	200
			Relaciona las unidades de medida de volumen de sólidos con las unidades de medida de volumen de líquidos.	Comprender	202-203
Elige la unidad de medida de volumen adecuada para medir el volumen de algunos objetos.	Aplicar		203		
HACER	Demuestra que comprende las relaciones entre unidades de superficie, haciendo conversiones y encontrando equivalencias al resolver problemas rutinarios.	Calcula equivalencias entre unidades de medida de superficie.	Comprender	178-179	
		Ordena de manera decreciente superficies expresadas con diferentes unidades en el contexto de la resolución de problemas.	Aplicar	179	

DIMENSIONES	OBJETIVOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN/ INDICADORES DE LOGRO	HABILIDADES	PÁGINAS DEL LIBRO
	Calcula el perímetro y el área de diferentes figuras geométricas simples o compuestas (círculos, cuadrados, rectángulos, romboides, rombos, trapecios, triángulos y otros polígonos regulares) identificando la relación existente entre las unidades de longitud y las medidas de superficie, utilizando diferentes estrategias de cálculo de manera que puede resolver problemas de superficie; expresando el resultado en cm^2 y m^2 .	Aplica fórmulas para el cálculo de perímetro y superficie en figuras 2D.	Aplicar	180-187
		Calcula el área de cuadrados, rectángulos, romboides, rombos, trapecios, triángulos y otros polígonos regulares.	Aplicar	180-187
		Encuentra la medida desconocida de los lados de un romboide en el marco de la resolución de problemas.	Analizar	182
		Encuentra la fórmula para medir el área de un deltoide.	Analizar	182
		Demuestra que la mediana de un triángulo lo divide en dos partes que tienen la misma superficie.	Analizar	185
		Compara áreas de diferentes figuras.	Analizar	187
		Argumenta la fórmula del área de un círculo apoyándose en ilustraciones.	Analizar	189
		Calcula la longitud de una circunferencia.	Aplicar	188-189
		Calcula el área de un círculo.	Aplicar	188-189
		Resuelve problemas que involucran el cálculo del área y perímetro de cuadrados, rectángulos, romboides, rombos, trapecios, triángulos y otros polígonos.	Aplicar	181, 185, 187, 189
		Calcula el área de figuras compuestas.	Aplicar	190
Resuelve problemas no rutinarios calculando el área de figuras compuestas.	Analizar	190		
Demuestra que comprende el concepto de área de una superficie en cubos y paralelepípedos, calculando el área de sus redes (plantillas) asociadas.	Calcula el área de cubos y paralelepípedos mediante la medición del área de sus redes (plantillas).	Comprender	192-193	

DIMENSIONES	OBJETIVOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN/ INDICADORES DE LOGRO	HABILIDADES	PÁGINAS DEL LIBRO
	Aplica sus conocimientos de medidas de longitud en el cálculo de perímetros y áreas de cubos y paralelepípedos, expresando su resultado en cm, m, cm ² y m ² .	Calcula el perímetro y área de cubos y paralelepípedos expresando su resultado en cm, m, cm ² y m ² .	Aplicar	200-201
		Realiza equivalencias entre unidades de medida (haciendo conversiones), utilizando números decimales.	Aplicar	202-203
	Calcula el volumen de cubos y paralelepípedos expresando los resultados en m ³ , cm ³ y mm ³ .	Calcula el volumen de una figura 3D utilizando un cubo como unidad de medida.	Comprender	201
		Calcula el volumen de cubos y paralelepípedos expresando los resultados en m ³ , cm ³ y mm ³ .	Aplicar	p. 200 - 203
		Ordena y compara el volumen de distintos cubos y paralelepípedos de acuerdo con su medida.	Aplicar	p. 200 - 203
		Realiza conversiones de unidades de medida entre el m ³ , cm ³ y mm ³ .	Aplicar	p. 200 - 203
		Resuelve problemas no rutinarios que implican el cálculo de volúmenes de figuras 3D.	Analizar	201
		Compara el volumen de dos cuerpos.	Analizar	203
	Demuestra que domina los conceptos, clasificación, representaciones y elementos de los poliedros regulares e irregulares, prismas y cuerpos de revolución, determinando el desarrollo plano de cada cuerpo, comparando distintos cuerpos geométricos entre sí e identificando los distintos cuerpos geométricos en su entorno.	Construye distintos cuerpos geométricos a partir de su desarrollo plano.	Aplicar	193, 195
		Construye el desarrollo plano de un cilindro y de un cono.	Aplicar	197
		Calcula la cantidad de cada uno de los elementos en diferentes sólidos platónicos.	Comprender	199
		Analiza desarrollos de conos y cilindros e identifica si son adecuados para la construcción de un cuerpo de revolución.	Analizar	197
		Experimenta con diferentes formas de desarrollo de un cubo.	Analizar	199

DIMENSIONES	OBJETIVOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN/ INDICADORES DE LOGRO	HABILIDADES	PÁGINAS DEL LIBRO
	Representa generalizaciones de relaciones entre números naturales, usando expresiones con letras y ecuaciones.	Escribe y explica la fórmula para encontrar el perímetro y el área de un rectángulo.	Comprender	191
		Resuelve una ecuación , calculando el perímetro o el área de una figura geométrica.	Comprender	180-190
SER	Aborda de manera flexible y creativa la búsqueda de soluciones a problemas; explorando diversas estrategias; escuchando el razonamiento de los demás y usando el material concreto de diversas maneras.	Se interesa por conocer como la matemática está presente en situaciones de la vida real.		206-207
		Resuelve problemas cotidianos con ayuda de los conocimientos matemáticos adquiridos.	Aplicar	175, 206-207
DECIDIR	Manifiesta curiosidad e interés por determinar el vínculo que tiene la matemática en la vida real, por medio de ejercicios, problemas, retos o desafíos, ejemplos y trabajo con material concreto promoviendo con esto tanto el interés por el conocimiento en el área como el reconocimiento de su relevancia.	Utiliza el lenguaje matemático para expresar situaciones o acciones de la vida cotidiana.	Aplicar	175, 206-207
		Formula conclusiones a partir de resultados de problemas.	Analizar	175, 206-207