

PROGRAMA I DE BALLET (4º)				
PERIODO 1	¡EXPLOREMOS NUESTRO ENTORNO!	Desempeño general: Formulo y resuelvo problemas que para su solución requieren la realización y utilización de las propiedades de los números naturales		
ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIAS	DESEMPEÑOS	GUÍAS	CONCEPTOS Y PROCEDIMIENTOS	RECURSOS
Describo y argumento relaciones entre el perímetro y el área de figuras diferentes. Resuelvo y formulo problemas en situaciones aditivas de composición y de transformación comparación e igualación	Realizo estimaciones y calculo el área de figuras planas en situaciones de la vida cotidiana	Guía 1 ¡Ejercitemos nuestra mente!	Área y perímetro de figuras planas	Cintas métrica, hojas blancas, caja, regla
Resuelvo y formulo problemas cuya estrategia de solución requiera de las relaciones y propiedades de los números naturales y sus operaciones	Utilizo de manera correcta las operaciones con números naturales en la solución de problemas	Guía 2 ¡Hagamos repartos y organicemos nuestros datos!	Uso de la multiplicación y la división de los números naturales	Fichas de colores, regla, piedras
Uso diferentes estrategias de cálculo y estimación para resolver problemas de situaciones aditivas y multiplicativas	Resuelvo problemas utilizando los conceptos básicos de la teoría de números	Guía 3 ¡Entre los números también hay primos!	Múltiplos de un número Cálculo del m.c.m. Números compuestos y primos	Regla
Justifico regularidades y propiedades de los números, sus relaciones y operaciones	Calculo y utilizo el m.c.d. de varios números para resolver problemas en distintos contextos	Guía 4 ¡Conozcamos algunas propiedades de los números!	Divisibilidad por 2, 3, 5. m.c.d.	Regletas
Identifico represento y utilizo ángulos en giros, aberturas, inclinaciones, figuras, puntas y esquinas en situaciones estáticas y dinámicas	Defino líneas paralelas, perpendiculares y oblicuas y clasifico los diferentes ángulos que se forman entre ellas.	Guía 5 ¡Líneas y ángulos nos rodean!	Líneas paralelas, perpendiculares y oblicuas Clasificación de ángulos según su amplitud.	Regla
Comparo y clasifico figuras bidimensionales de acuerdo con sus componentes (ángulos, vértices) y características	Clasifico trapecios según la medida de sus ángulos y calculo su área y su perímetro a partir de su descomposición en f simples	Guía 6 ¡Conozcamos algunas propiedades de los números!	Trapecios: Clasifico trapecios según la medida de sus ángulos. Área y perímetro	Cartulina, tijeras, regla, hojas de papel.
Interpreto las fracciones en diferentes contextos: situaciones de medición, parte todo, cociente, razones, proporciones	Utilizo las propiedades de las fracciones para establecer las razones de equivalencia	Guía 7 Las fracciones: ampliadas o reducidas tienen el mismo valor	Equivalencia entre fracciones, amplificación y simplificación, fracciones propias e impropias	Tijeras, regla, hojas de papel.
CRITERIOS DE DESEMPEÑO	<ul style="list-style-type: none"> • Resuelve operaciones utilizando las propiedades y operaciones de los números naturales • Calcula el área y el perímetro de las figuras planas en contextos reales • Utiliza los criterios de divisibilidad y el cálculo del mcd para resolver problemas • Clasifica los ángulos que se forman al intersectar dos líneas • Clasifica trapecios y calcula su área y su perímetro por medio de la descomposición en figuras simples • Establece relaciones de igualdad por medio de la amplificación y simplificación de fracciones 			

PERIODO 2	¿QUÉ SUCEDE CUANDO LAS UNIDADES NO ESTÁN COMPLETAS? OTROS NÚMEROS		Desempeño general: Aplico las propiedades y las operaciones de las fracciones para solucionar situaciones problema en contextos geométricos y métricos.		
ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIAS	DESEMPEÑOS	GUÍAS	CONCEPTOS Y PROCEDIMIENTOS	RECURSOS	
Justifico regularidades y propiedades de los números, sus relaciones y operaciones	Realizo estimaciones y calculo el área de figuras planas en situaciones de la vida cotidiana	Guía 8 También podemos medir usando fracciones	Suma y resta de fracciones heterogéneas	Regletas	
Utilizo sistemas de coordenadas para especificar localizaciones y describir relaciones especiales	Utilizo la multiplicación y la división de fracciones para solucionar situaciones problema en contextos de medida	Guía 9 ¿En dónde más encontramos fracciones?	Multiplicación y división de fracciones	Regletas	
Conjeturo y verifico resultados de aplicar transformaciones a figuras en el plano para construir diseños.	Resuelvo problemas utilizando los conceptos básicos de la teoría de números	Guía 10 Midamos en el plano cartesiano	Ubicación de figuras en el plano Área y perímetro Clases de triángulos	Regla	
Justifico regularidades y propiedades de los números, sus relaciones y operaciones	Realizo estimaciones de medidas de peso y capacidad	Guía 11 ¿Qué pesa más?	Medidas de peso y capacidad	Cinta métrica, cajas de cartón, materiales para pesar	
Identifico y uso medidas relativas en distintos contextos. Justifico el valor de la posición en el sistema de numeración decimal	Utilizo las fracciones para resolver situaciones problema en contextos de medida	Guía 12 ¡Conozcamos otros números!	El metro Fracciones decimales	Regla	
Utilizo la notación decimal para expresar fracciones en diferentes contextos y relaciono estas dos notaciones con los porcentajes	Establezco relaciones de orden en los números decimales y realizo operaciones de suma y resta para resolver situaciones problema	Guía 13 ¡Ahora si podemos medir!	Números decimales Conversión de decimales a fracción y viceversa Suma y resta de decimales	Empaques de papa, galletas o avena	
Utilizo la notación decimal para expresar fracciones en diferentes contextos y relaciono estas dos notaciones con los porcentajes	Resuelvo situaciones problema que implican el uso de la multiplicación y división de decimales	Guía 14 ¿Qué más podemos hacer con los decimales?	Multiplicación y división de decimales Multiplicación abreviada por 10, 100 y 1000	Calculadora	
Comparo y clasifico figuras bidimensionales de acuerdo con sus componentes (ángulos, vértices) y sus características	Modelo figuras circulares para reconocer los elementos de un círculo y calcular su perímetro y su área	Guía 15 Si las figuras son circulares ¿Cómo medirlas?	Segmento, radio, diámetro, concepto de círculo	Monedas, tapas, tarros, frascos, compás	
CRITERIOS DE DESEMPEÑO	<ul style="list-style-type: none"> • Estima el valor aproximado del peso de objetos del entorno y la capacidad de recipientes • Analiza la ubicación de figuras geométricas en el plano cartesiano para calcularles el área y el perímetro • Calcula la representación decimal de una fracción • Resuelve problemas realizando operaciones de suma y resta de números decimales • Resuelve situaciones problemas utilizando la multiplicación y división de números decimales 				

PERIODO 3	ME DIVIERTO CON LAS MATEMÁTICAS	Desempeño general: Reconozco y utilizo los conceptos de proporcionalidad directa e inversa en la solución de situaciones de variación. Realizo combinaciones y permutaciones de objetos		
ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIAS	DESEMPEÑOS	GUÍAS	CONCEPTOS Y PROCEDIMIENTOS	RECURSOS
Interpreto las fracciones en diferentes contextos: situaciones de medición, parte de un todo, cociente razones y proporciones	Establezco relaciones de equivalencia entre una fracción, un decimal y una cantidad porcentual en distintos contextos	Guía 16 ¿Cómo calculamos porcentajes?	Porcentajes, conversión entre porcentajes razones o fracciones y decimales	Regla
Diferencio y ordeno en objetos y eventos, propiedades o atributos que se pueden medir: longitudes, distancias, áreas de superficies, volumen de sólidos y de líquidos	Reconozco los atributos medibles de los sólidos para calcular su volumen	Guía 17 ¿Calculamos el volumen de objetos?	Volumen, múltiplos y submúltiplos del metro cúbico	Vasos desechables, jarra jeringa
Resuelvo y formulo problemas en situaciones de proporcionalidad directa e inversa	Identifico la variable dependiente y la independiente en situaciones cotidianas de variación	Guía 18 Reconozcamos como se relacionan las magnitudes	Magnitudes directamente proporcionales	Regla
Predigo patrones de variación en una secuencia numérica, geométrica o gráfica	Establezco relaciones de proporcionalidad entre magnitudes para hallar el valor de cantidades desconocidas	Guía 19 Establezcamos relaciones de variación	Razón proporción e igualdad	Billetes didácticos y monedas
Resuelvo y formulo problemas en situaciones de proporcionalidad directa e inversa	Propongo y resuelvo situaciones problema que intervienen magnitudes que tienen correlación directa e inversa	Guía 20 Propongamos y resolvamos retos numéricos	Concepto de razón y proporción Magnitudes directamente e inversamente proporcionales	Regletas
Modelo situaciones de dependencia mediante proporcionalidad directa e inversa	Utilizo la regla de tres simple para resolver situaciones problema de variación	Guía 21 Solucionemos problemas de proporción	Resolución de problemas: Regla de George Polya Regla de tres directa	Hojas blancas
Describo e interpreto variaciones representadas en gráficos	Realizo permutaciones y combinaciones para solucionar situaciones de orden	Guía 22 Organicemos cambiemos y combinemos datos	Arreglos, permutaciones y combinaciones	Hojas blancas
CRITERIOS DE DESEMPEÑO	<ul style="list-style-type: none"> • Calcula el porcentaje de cantidades numéricas en distintos contextos • Calcula el volumen de sólidos utilizando unidades de medida adecuadas • Identifica el tipo de correlación que existe entre dos magnitudes • Reconoce las variables dependientes e independientes en situaciones de variación • Utiliza la propiedad fundamental de las proporciones para determinar cantidades desconocidas • Utiliza la regla de tres simple para solucionar situaciones de proporcionalidad directa e inversa • Realiza combinaciones y permutaciones para resolver situaciones 			

PROGRAMA II DE BALLET (5º)				
PERIODO 1	LOS NÚMEROS TAMBIÉN CUMPLEN REGLAS	Desempeño general: Resuelvo situaciones problema en contextos aritméticos, métricos, geométricos y de proporcionalidad utilizando las propiedades de los números naturales, la teoría de números y la regla de tres simple directa e inversa.		
ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIAS	DESEMPEÑOS	GUÍAS	CONCEPTOS Y PROCEDIMIENTOS	RECURSOS
Resuelvo y formulo problemas cuya estrategia de solución requiera de las relaciones y propiedades de los números naturales y sus operaciones. Predigo patrones de variación en una secuencia numérica, geométrica o gráfica. Uso diversas estrategias de cálculo y de estimación para resolver problemas en situaciones aditivas y multiplicativas.	Cálculo el m.c.m. y el m.c.d. para resolver situaciones problema de la vida diaria.	Guía 1 Con el m.c.m. y el m.c.d. resuelvo problemas	Múltiplos y divisores de números naturales. Descomposición en factores primos. Cálculo el m.c.m. y el m.c.d.	Tarjetas con números primos. Regla, tijeras.
Resuelvo y formulo problemas en situaciones de proporcionalidad directa, inversa y producto de medidas. Analizo y explico relaciones de dependencia entre cantidades que varían en el tiempo con cierta regularidad en situaciones económicas.	Utilizo la regla de tres para resolver situaciones problema en las que intervienen magnitudes que tienen proporcionalidad directa o inversa.	Guía 2 Reglas que aumentan y reglas que disminuyen	Razones y proporciones Correlación entre magnitudes Regla de tres simple directa e inversa.	Regla.
CRITERIOS DE DESEMPEÑO	<ul style="list-style-type: none"> Resuelve situaciones problema calculando el m.c.m y m.c.d de números naturales. Utiliza la regla de tres simple directa e inversa para resolver situaciones problema de proporcionalidad. 			

PERIODO 1	LA GEOMETRÍA PRESENTE EN NUESTRO ENTORNO		Desempeño general: Resuelvo situaciones problema en contextos métricos y geométricos, comprendiendo las características de polígonos, sólidos y midiendo áreas y volúmenes.		
ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIAS	DESEMPEÑOS	GUÍAS	CONCEPTOS Y PROCEDIMIENTOS	RECURSOS	
Comparo y clasifico figuras bidimensionales de acuerdo con sus componentes (ángulos, vértices) y características.	Utilizo instrumentos de medición para clasificar triángulos según la medida de sus ángulos y lados.	Guía 5 Ángulos y triángulos en los objetos	Medida de ángulos. Clasificación de ángulos según su medida. Clasificación de triángulos según la medida de sus ángulos.	Transportador, regla, cartulina, pegante, tijeras, reloj, tangram, colores.	
Comparo y clasifico figuras bidimensionales de acuerdo con sus componentes (ángulos, vértices) y características	Reconozco y clasifico cuadriláteros según su forma.	Clasifiquemos cuadriláteros	Características de los cuadriláteros.	Diccionario, regla, tijeras, transportador, cartulina, colores, hojas blancas	
Justifico relaciones de dependencia del área y volumen, respecto a las dimensiones de figuras y sólidos.	Utilizo modelos matemáticos para calcular el área y el perímetro de diferentes clases de polígonos.	Guía 14 Calculemos el área y perímetro de diferentes figuras	Medidas de longitud y superficie. Conversión de unidades. Calculo de perímetros y áreas. Clasificación de polígonos.	Cinta métrica, regla, papel o cartulina.	
Construyo objetos tridimensionales a partir de representaciones bidimensionales y puedo realizar el proceso contrario en contextos de arte, diseño y arquitectura.	Construyo solidos a partir de sus representaciones planas y reconozco sus principales características.	Guía 17 Reconozcamos las características de los solidos	Características de los sólidos. Representación plana de sólidos.	Cubos de colores, dados o bloques lógicos, pitillos, plastilina, octavos de cartulina, tijeras, tubos, borradores, cajas, lápices, dados, tiza, monedas.	
Identifico y justifico relaciones de congruencia y semejanza entre figuras.	Establezco elaciones de congruencia y semejanza entre figuras planas y objetos del entorno.	Guía 18 Utilicemos nuestro ingenio en la creación de figuras	Figuras bidimensionales. Ejes de simetría. Figuras tridimensionales. Semejanza y congruencia.	Espejo, papel, tijeras, revistas o periódicos, hojas de papel y diferentes sólidos.	
Construyo y descompongo figuras y sólidos a partir de condiciones dadas.	Utilizo procesos formales para calcular el volumen y el área superficial de sólidos y objetos de mi entorno.	Guía 20 Qué medidas tienen en común las figuras planas y los sólidos.	Área superficial de poliedros. Volumen de sólidos.	Recipientes redondos, rectangulares y regla.	
CRITERIOS DE DESEMPEÑO	<ul style="list-style-type: none"> • Utiliza de manera apropiada los instrumentos para tomar medidas de longitudes y ángulos • Reconoce las características de triángulos y rectángulos. • Calcula el área y perímetro de polígonos utilizando modelos matemáticos. • Reconoce las características de los sólidos geométricos. • Utiliza parámetros geométricos para establecer relaciones de congruencia y semejanza. • Utiliza procesos formales para calcular el volumen y área de figuras y cuerpos geométricos 				

PERIODO 2	MUCHOS CÁLCULOS PODEMOS HACER CON LOS NÚMEROS FRACCIONARIOS		Desempeño general: utilizo los números fraccionarios para representar situaciones cotidianas y soluciona problemas en contextos métricos.	
ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIAS	DESEMPEÑOS	GUÍAS	CONCEPTOS Y PROCEDIMIENTOS	RECURSOS
<p>Comparo diferentes representaciones del mismo conjunto de datos. Uso e interpreto la media y la mediana y comparo lo que indican. Interpreto y represento información presentada en tablas y gráficas. (Pictogramas, gráficas de barras, diagramas de líneas, diagramas circulares).</p>	<p>Establezco las características generales de un conjunto de datos a partir del cálculo de la media, moda y mediana.</p>	<p>Guía 19 Caractericemos datos</p>	<p>Medidas de tendencia central: media, mediana y moda. Tablas de frecuencia</p>	<p>Regla.</p>
<p>Interpreto las fracciones en diferentes contextos: situaciones de medición, relaciones parte todo, cociente, razones y proporciones.</p>	<p>Utilizo el concepto de fracción para hacer representaciones geométricas en contextos continuos y discretos.</p>	<p>Guía 10 ¿Cómo fraccionar?</p>	<p>Suma y resta de fracciones heterogéneas Representación de fracciones en la recta numérica.</p>	<p>Regletas de Cuisenaire, regla.</p>
<p>Justifico el valor de posición en el sistema de numeración decimal en relación con el conteo recurrente de unidades. Diferencio y ordeno, en objetos y eventos, propiedades o atributos que se puedan medir (longitudes, distancias, áreas de superficies, volúmenes de cuerpos sólidos, volúmenes de líquidos y capacidades de recipientes; pesos y masa de cuerpos sólidos; duración de eventos o Procesos; amplitud de ángulos).</p>	<p>Soluciono y planteo situaciones problema en las que debo efectuar operaciones con fracciones.</p>	<p>Guía 11 Realicemos operaciones utilizando fracciones</p>	<p>Situaciones multiplicativas con fracciones. Solución de problemas.</p>	<p>Hojas cuadrículadas.</p>
<p>Uso diversas estrategias de cálculo y de estimación para resolver problemas en situaciones aditivas y multiplicativas.</p>	<p>Utilizo la representación de los números para representar cantidades no enteras mayores que la unidad y resuelvo situaciones problemas con ellas.</p>	<p>Guía 12 Propias e impropias son las fracciones</p>	<p>Números mixtos. Fracciones propias e impropias.</p>	<p>Regla.</p>
<p>Utilizo la notación decimal para expresar fracciones en diferentes contextos y relaciono estas dos notaciones con la de los porcentajes.</p>	<p>Establezco relaciones de equivalencia entre las fracciones y su correspondiente representación decimal.</p>	<p>Guía 13 Las fracciones y los números decimales</p>	<p>Números decimales. Clasificación. Transformación de decimal a fracción y de fracción a decimal.</p>	<p>Regla.</p>
<p>Identifico, en el contexto de una situación, la necesidad de un cálculo exacto o aproximado y lo razonable de los resultados obtenidos.</p>	<p>Efectúo conversiones entre medidas de volumen y capacidad.</p>	<p>Guía 15 Determinemos el peso de los cuerpos</p>	<p>Medidas de volumen, de peso, múltiplos, submúltiplos y sus relaciones.</p>	<p>Recipiente cubico de 1cm, caja pequeña, arena agua, botella, embudo, báscula.</p>
<p>Utilizo diferentes procedimientos de cálculo para hallar el área de la superficie exterior y el volumen de algunos cuerpos sólidos.</p>	<p>Efectúo conversión de unidades de peso y volumen para resolver problemas cotidianos.</p>	<p>Guía 16 Encontremos la capacidad de los objetos</p>	<p>Conversión de medidas de volumen y capacidad.</p>	<p>Jeringa de 5cm³, vaso, botella, jarra, regla un recipiente con agua, embudo.</p>

CRITERIOS DE DESEMPEÑO	<ul style="list-style-type: none">• Determina las características generales de un grupo de datos a partir del cálculo de las medidas de tendencia central• Utiliza números fraccionarios para representar situaciones de la vida diaria• Comprende el significado de número mixto y realiza conversiones a fracción y viceversa.• Calcula la representación decimal de una fracción.• Soluciona situaciones problemas aplicando operaciones con fracciones.• Reconoce las unidades de medida de peso y volumen.• Realiza conversiones entre unidades de medida de peso, capacidad y volumen.
-------------------------------	--

PERIODO 3	APLIQUEMOS NUESTROS CONOCIMIENTOS A LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS	Desempeño general: Utilizo los conocimientos numéricos para resolver situaciones problema en contextos métricos, geométricos y de variación.		
ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIAS	DESEMPEÑOS	GUÍAS	CONCEPTOS Y PROCEDIMIENTOS	RECURSOS
Modelo situaciones de dependencia mediante la proporcionalidad directa e inversa.	Resuelvo problemas en los que se relacionan razones y utilizando la herramienta tecnológica como medio de verificación.	Guía 21 Apliquemos las proporciones	Relaciones entre números: razones, proporciones, porcentajes. Cálculo con herramientas tecnológicas.	Regletas de Cuisenaire, cinta métrica, balanza, calculadora
Construyo igualdades y desigualdades numéricas como representación de relaciones entre distintos datos. Represento y relaciono patrones numéricos con tablas y reglas verbales.	Utilizo la representación y la solución de ecuaciones como una estrategia para solucionar problemas.	Guía 22 Calculemos el término desconocido	Ecuaciones. Igualdades.	Regletas de Cuisenaire.
Analizo y explico relaciones de dependencia entre cantidades que varían en el tiempo con cierta regularidad en situaciones económicas, sociales y de las ciencias naturales.	Utilizo los conceptos de proporcionalidad para comprender la representación a escala de objetos	Guía 23 Solucionemos problemas de proporción	Razones, proporciones. Transformación de figuras en el plano: ampliación y reducción. Escala de medida. porcentajes	Regla, transportador
Identifico, en el contexto de una situación, la necesidad de un cálculo exacto o aproximado y lo razonable de los resultados obtenidos.	Soluciono situaciones en contextos métricos utilizando la potenciación y sus propiedades.	Guía 3 Una nueva operación para solucionar problemas	Potenciación. Área y volumen de objetos	Regla, libra de arroz, tablero de ajedrez
Identifico la potenciación y la radicación en contextos matemáticos.	Comprendo la relación existente entre la potenciación y la radicación, y la utilizo para solucionar situaciones en contextos métricos.	Guía 4 ¿Para qué nos sirve la radicación?	Radicación. Dimensiones de figuras. Área y volumen.	27 cubos de igual tamaño, tableros de ajedrez, papel cuadriculado, tijeras, Regletas de Cuisenaire.
Resuelvo y formulo problemas cuya estrategia de solución requiera de las relaciones y propiedades de los números naturales y sus operaciones.	Utilizo la relación existente entre la potenciación y la radicación para calcular logaritmos simples.	Guía 6 Como se relacionan la potenciación, la radicación y la logaritmación	Potenciación, radicación y logaritmación. Área, volumen y dimensiones de objetos.	Papel cuadriculado, cubos de colores o dados, tijeras, regla.
Reconozco el uso de algunas magnitudes (longitud, área, volumen, capacidad, peso y masa, duración, rapidez, temperatura) y de algunas de las unidades que se usan para medir cantidades de la magnitud respectiva en situaciones aditivas y multiplicativas.	Efectuó correctamente el cálculo de potencias, radicales y logaritmos para solucionar situaciones en distintos contextos.	Guía 7 Apliquemos la potenciación, la radicación y la logaritmación	Aplicación de la potenciación, radicación o logaritmación Solución de problemas.	Cartulina, tijeras, regla.
CRITERIOS DE DESEMPEÑO	<ul style="list-style-type: none"> • Realiza de manera correcta los procedimientos matemáticos necesarios para solucionar ecuaciones. • Resuelve situaciones de variación y proporcionalidad por medio del planteamiento y resolución de ecuaciones. • Relaciona los conceptos de proporcionalidad para comprender las escalas de medida. • Efectúa cálculos numéricos utilizando la relación existente entre la potenciación, la radicación y la logaritmación. • Utiliza las operaciones de radicación y potenciación para solucionar problemas en contextos métricos. 			