

Descubriendo las Fracciones: Aprendiendo a Compartir y Medir

Matemáticas | Aritmética | para estudiantes de primaria (6-11 años) | 4 semanas

Descripción del Curso

Este curso está diseñado para estudiantes de primaria de 6 a 11 años y tiene como propósito introducir y desarrollar el entendimiento fundamental de las fracciones. A través de actividades lúdicas, representaciones gráficas y ejercicios prácticos, los alumnos aprenderán a identificar y nombrar fracciones, comprenderán su uso en la vida diaria, y desarrollarán habilidades para operar con ellas de manera básica.

El curso se enfoca en una metodología activa y participativa, donde se utilizan materiales visuales y ejemplos concretos para facilitar la comprensión de conceptos abstractos. Se promueve el aprendizaje colaborativo, el razonamiento lógico y la aplicación práctica de las fracciones en contextos cotidianos, como repartir alimentos o medir ingredientes.

Al finalizar el curso, los estudiantes serán capaces de reconocer el numerador y denominador de una fracción, representarlas gráficamente, compararlas, identificar equivalencias y realizar sumas y restas sencillas con igual denominador. Además, podrán resolver problemas cotidianos que impliquen el uso de fracciones, fortaleciendo así su pensamiento matemático y su capacidad para aplicar conocimientos en situaciones reales.

Objetivos Generales

- Identificar y describir las partes de una fracción: numerador y denominador.
- Representar gráficamente fracciones en figuras geométricas y en la recta numérica.
- Leer y escribir fracciones usando términos correctos y apropiados para el nivel.
- Comparar y ordenar fracciones para determinar relaciones de mayor, menor o igual.
- Resolver operaciones básicas de suma y resta con fracciones que tengan igual denominador.
- Aplicar el concepto de fracción para solucionar problemas cotidianos de reparto y medición.

Competencias

- Comprender y explicar el concepto de fracción, identificando numerador y denominador.
- Representar fracciones mediante figuras geométricas y la recta numérica.
- Leer y escribir fracciones correctamente utilizando terminología apropiada.
- Comparar y ordenar fracciones con base en su valor numérico.
- Reconocer y generar fracciones equivalentes.
- Resolver sumas y restas básicas con fracciones que tienen igual denominador.

- Aplicar el conocimiento de fracciones para resolver problemas prácticos relacionados con reparto y medición.

Requerimientos

- Conocimiento básico de números naturales y conteo.
- Materiales didácticos: figuras geométricas recortables (círculos, barras), recta numérica impresa.
- Acceso a papel, lápices de colores y reglas para actividades de dibujo.
- Interés y disposición para participar en actividades prácticas y colaborativas.

Unidades del Curso

Unidad 1: Introducción a las Fracciones

Objetivos de Aprendizaje

- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de identificar el numerador y el denominador en una fracción dada, usando representaciones visuales simples.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de describir qué representa una fracción como parte de un todo, explicándolo con sus propias palabras en ejemplos cotidianos.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de representar fracciones básicas en figuras geométricas coloreando las partes correspondientes, de acuerdo con instrucciones específicas.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de leer y escribir fracciones simples utilizando términos apropiados para su nivel, en ejercicios de práctica guiada.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de comparar dos fracciones con igual denominador para determinar cuál es mayor, menor o si son iguales, utilizando dibujos o la recta numérica.

Contenidos Temáticos

1. Concepto básico de fracciones

- ¿Qué es una fracción?: Introducción al concepto de fracción como parte de un todo.
- Ejemplos cotidianos de fracciones: situaciones simples como compartir una pizza o una barra de chocolate.

2. Partes de una fracción

- Numerador: definición y función en la fracción.
- Denominador: definición y función en la fracción.
- Uso de representaciones visuales para identificar numerador y denominador.

3. Representación de fracciones en figuras geométricas

- Coloreado de partes en figuras divididas (círculos, rectángulos, cuadrados).

- Relacionar el numerador con las partes coloreadas y el denominador con el total de partes.

4. Lectura y escritura de fracciones simples

- Cómo leer fracciones (ejemplo: “un medio”, “tres cuartos”).
- Ejercicios guiados de escritura de fracciones a partir de imágenes y situaciones.

5. Comparación de fracciones con igual denominador

- Comprender que para fracciones con igual denominador, el numerador mayor indica la fracción mayor.
- Uso de dibujos y recta numérica para comparar fracciones.
- Ejercicios para determinar cuál fracción es mayor, menor o si son iguales.

Actividades

Actividad 1: “Fracciones en mi vida”

Objetivo: Describir qué representa una fracción como parte de un todo, usando ejemplos cotidianos.

Descripción:

- El docente explica con ejemplos reales (una pizza, una barra de chocolate) qué es una fracción.
- Los estudiantes piensan y comparten ejemplos de fracciones en su vida diaria (compartir juguetes, porciones de comida).
- Cada estudiante dibuja un ejemplo y escribe una breve explicación con sus propias palabras.

Organización: Individual

Producto esperado: Dibujo y explicación escrita sencilla.

Duración: 30 minutos

Actividad 2: “Identificando numerador y denominador”

Objetivo: Identificar el numerador y el denominador en fracciones dadas usando representaciones visuales.

Descripción:

- Se muestran tarjetas con figuras divididas en partes iguales, algunas coloreadas.
- Los estudiantes indican el numerador (partes coloreadas) y el denominador (total de partes) en cada fracción.
- Se completa una ficha donde escriben el numerador y denominador de cada fracción.

Organización: En parejas

Producto esperado: Ficha con numerador y denominador identificados correctamente.

Duración: 25 minutos

Actividad 3: “Coloreando fracciones”

Objetivo: Representar fracciones básicas en figuras geométricas coloreando las partes correspondientes.

Descripción:

- Se entregan hojas con figuras geométricas divididas en partes iguales.
- El docente indica fracciones para colorear, por ejemplo “colorea $\frac{3}{4}$ del círculo”.
- Los estudiantes colorean las partes indicadas y luego escriben la fracción que representan.

Organización: Individual

Producto esperado: Figuras coloreadas correctamente y fracciones escritas.

Duración: 30 minutos

Actividad 4: “Comparando fracciones con igual denominador”

Objetivo: Comparar dos fracciones con igual denominador para determinar cuál es mayor, menor o si son iguales utilizando dibujos o la recta numérica.

Descripción:

- El docente presenta pares de fracciones con igual denominador usando dibujos y la recta numérica.
- Los estudiantes identifican cuál fracción es mayor, menor o si son iguales y justifican su respuesta.
- Se realizan ejercicios prácticos donde colorean las fracciones y las posicionan en una recta numérica.

Organización: Grupos pequeños (3-4 estudiantes)

Producto esperado: Justificaciones orales o escritas y ejercicios completados.

Duración: 35 minutos

Evaluación

Evaluación diagnóstica

Qué se evalúa: Conocimiento previo sobre partes iguales y uso básico de fracciones en situaciones cotidianas.

Cómo se evalúa: Preguntas orales y actividad breve de dibujo donde expresen qué saben sobre compartir partes.

Instrumento sugerido: Lista de cotejo para observación y registro de respuestas.

Evaluación formativa

Qué se evalúa: Progreso en identificar numerador y denominador, representar fracciones, leer y escribir fracciones, y comparar fracciones.

Cómo se evalúa: Revisión de actividades realizadas en clase (fichas, dibujos, ejercicios), preguntas dirigidas durante la explicación y corrección colaborativa.

Instrumento sugerido: Rúbrica sencilla para valorar comprensión y ejecución de cada objetivo durante las actividades.

Evaluación sumativa

Qué se evalúa: Capacidad para identificar partes de una fracción, explicar su significado, representar y escribir fracciones, y comparar fracciones con igual denominador.

Cómo se evalúa: Prueba escrita con ejercicios prácticos: identificación y escritura de fracciones, coloreado según fracción indicada, explicación breve de qué representa una fracción, y comparación de fracciones con dibujos o recta numérica.

Instrumento sugerido: Prueba escrita con formato de preguntas abiertas y ejercicios gráficos.

Unidad 2: Representación Gráfica de Fracciones

Objetivos de Aprendizaje

- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de dibujar fracciones usando figuras geométricas como círculos y barras, identificando correctamente el numerador y denominador.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de representar fracciones en la recta numérica ubicando fracciones simples con precisión.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de reconocer y describir visualmente diferentes fracciones a partir de representaciones gráficas.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de leer y escribir fracciones a partir de sus representaciones gráficas utilizando términos apropiados.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de comparar fracciones representadas gráficamente para determinar cuál es mayor, menor o si son iguales.

Contenidos Temáticos

1. Introducción a las fracciones y sus partes

- ¿Qué es una fracción? Definición básica y ejemplos cotidianos.
- Identificación del numerador y el denominador: significado y función.
- Relación entre fracciones y partes de un todo.

2. Dibujo de fracciones usando figuras geométricas

- Dibujo y división de círculos en partes iguales para representar fracciones.
- Dibujo y división de barras rectangulares para representar fracciones.
- Coloreado de las partes correspondientes para visualizar el numerador y denominador.
- Ejercicios prácticos para identificar numerador y denominador en dibujos.

3. Representación de fracciones en la recta numérica

- Ubicación del número 0 y 1 en la recta numérica como referencia.
- División del segmento entre 0 y 1 en partes iguales según el denominador.
- Colocación precisa de fracciones simples en la recta.
- Relación entre la posición en la recta y el valor de la fracción.

4. Reconocimiento y descripción visual de fracciones

- Observación de diferentes representaciones gráficas de fracciones.
- Descripción oral y escrita de fracciones a partir de figuras y rectas numéricas.
- Terminología adecuada para leer y escribir fracciones.

5. Comparación de fracciones usando representaciones gráficas

- Comparación visual de fracciones usando dibujos de círculos y barras.
- Comparación de fracciones en la recta numérica para determinar mayor, menor o iguales.
- Uso de ejemplos para practicar la comparación.

Actividades

Actividad 1: "Mi círculo fraccionado"

Objetivo: Dibujar fracciones con círculos, identificando numerador y denominador.

Descripción:

- Proporcionar a cada estudiante una hoja con círculos en blanco.
- Explicar cómo dividir el círculo en partes iguales según el denominador.
- Indicar colorear un número específico de partes igual al numerador.
- Solicitar que escriban la fracción que representa el dibujo, señalando numerador y denominador.

Organización: Individual

Producto esperado: Círculo fraccionado coloreado con fracción escrita correctamente.

Duración estimada: 40 minutos

Actividad 2: "La barra de fracciones"

Objetivo: Dibujar y colorear barras para representar fracciones, reconociendo numerador y denominador.

Descripción:

- Entregar hojas con barras rectangulares para dividir.
- Guiar a los estudiantes para dividir la barra en partes iguales y colorear según el numerador.
- Escribir la fracción que representa la barra coloreada.
- Compartir en parejas para comparar dibujos y discutir.

Organización: Individual y luego en parejas

Producto esperado: Dibujo de barra fraccionada con fracción escrita y discusión con compañero.

Duración estimada: 40 minutos

Actividad 3: "Ubicando fracciones en la recta numérica"

Objetivo: Representar fracciones simples en la recta numérica con precisión.

Descripción:

- Presentar una recta numérica dibujada en pizarra o cartulina con 0 y 1 marcados.
- Mostrar cómo dividir el segmento entre 0 y 1 en partes iguales.
- Repartir hojas con rectas numéricas para que los estudiantes marquen fracciones indicadas.
- Realizar ejercicios de ubicación y lectura oral de las fracciones en la recta.

Organización: Individual

Producto esperado: Recta numérica con fracciones marcadas correctamente.

Duración estimada: 45 minutos

Actividad 4: "Comparando fracciones con dibujos"

Objetivo: Comparar fracciones representadas gráficamente para identificar mayor, menor o iguales.

Descripción:

- Distribuir tarjetas con dibujos de fracciones en círculos, barras y rectas numéricas.
- Formar grupos pequeños para que comparen las fracciones en las tarjetas.
- Discutir y registrar cuál es mayor, menor o si son iguales, argumentando con base en la representación gráfica.
- Presentar conclusiones al grupo clase.

Organización: Grupos pequeños (3-4 estudiantes)

Producto esperado: Registro comparativo y exposición de resultados.

Duración estimada: 50 minutos

Evaluación**Evaluación diagnóstica**

Qué se evalúa: Conocimientos previos sobre fracciones, identificación de numerador y denominador, y comprensión básica de partes iguales.

Cómo se evalúa: Mediante una actividad oral y escrita donde los estudiantes dibujan una figura dividida en partes y señalan una parte coloreada, describiendo la fracción.

Instrumento sugerido: Cuestionario corto con dibujos para completar e identificar partes.

Evaluación formativa

Qué se evalúa: Progreso en el dibujo de fracciones, uso del lenguaje adecuado, ubicación en la recta numérica y comparación gráfica durante las actividades.

Cómo se evalúa: Observación directa durante actividades, revisión de productos parciales, preguntas orales y retroalimentación en clase.

Instrumento sugerido: Lista de cotejo para cada actividad y registro anecdótico de participación y comprensión.

Evaluación sumativa

Qué se evalúa: Capacidad para dibujar fracciones correctamente, ubicar fracciones en la recta numérica, leer y escribir fracciones a partir de representaciones gráficas, y comparar fracciones gráficamente.

Cómo se evalúa: Prueba escrita y práctica que incluye:

- Dibujo de fracciones en círculos y barras con identificación de numerador y denominador.
- Ubicación de fracciones en una recta numérica.
- Lectura y escritura de fracciones dadas en diferentes representaciones.
- Comparación de fracciones a partir de dibujos y explicación de resultados.

Instrumento sugerido: Prueba estructurada con preguntas abiertas, ejercicios gráficos y de comparación.

Unidad 3: Lectura, Escritura y Comparación de Fracciones

Objetivos de Aprendizaje

- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de leer en voz alta y escribir fracciones utilizando términos correctos como numerador y denominador en ejercicios guiados.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de identificar y comparar fracciones con igual o diferente denominador para determinar cuál es mayor, menor o si son equivalentes, usando representaciones visuales.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de ordenar fracciones de menor a mayor y viceversa en listas dadas, justificando su orden mediante dibujos o la recta numérica.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de escribir fracciones equivalentes a una fracción dada, utilizando ejemplos concretos y explicando la equivalencia con sus propias palabras.

Contenidos Temáticos

1. Introducción a la lectura y escritura de fracciones

- Concepto de fracción: parte de un todo dividido en partes iguales
- Elementos de la fracción: numerador y denominador
- Lectura correcta de fracciones: cómo decirlas en voz alta usando términos apropiados
- Escritura de fracciones: representar fracciones en forma numérica y verbal

2. Identificación y comparación de fracciones

- Fracciones con igual denominador: comparar numeradores para determinar mayor o menor
- Fracciones con diferente denominador: uso de representaciones visuales para comparar (diagramas, dibujos, barras fraccionarias)
- Concepto de fracciones equivalentes: cómo reconocerlas y su importancia en la comparación

3. Ordenación de fracciones

- Ordenar fracciones de menor a mayor y de mayor a menor

- Uso de la recta numérica para ubicar y ordenar fracciones
- Justificación del orden mediante dibujos y explicaciones

4. Escritura y explicación de fracciones equivalentes

- Generar fracciones equivalentes a partir de una fracción dada multiplicando o dividiendo numerador y denominador
- Representación concreta de fracciones equivalentes con ejemplos gráficos
- Explicación en palabras propias sobre por qué las fracciones son equivalentes

Actividades

Actividad 1: "Mi fracción favorita"

Objetivo: Leer en voz alta y escribir fracciones usando términos correctos (numerador y denominador).

Descripción:

- El docente presenta diferentes fracciones escritas en tarjetas y en objetos (por ejemplo, una pizza dividida en partes).
- Los estudiantes eligen una fracción que les guste y la leen en voz alta nombrando numerador y denominador.
- Después, escriben la fracción en su cuaderno y dibujan una representación concreta (como un círculo dividido en partes iguales).
- Finalmente, explican a un compañero por qué eligieron esa fracción y cómo se lee.

Organización: Individual con intercambio en parejas

Producto esperado: Fracción escrita correctamente con dibujo y explicación verbal.

Duración estimada: 45 minutos

Actividad 2: "Comparo y dibujo"

Objetivo: Identificar y comparar fracciones con igual o diferente denominador usando representaciones visuales.

Descripción:

- Se entregan a los estudiantes pares de fracciones para comparar, por ejemplo $\frac{3}{4}$ y $\frac{2}{4}$, o $\frac{1}{2}$ y $\frac{3}{8}$.
- Primero, los estudiantes dibujan cada fracción usando barras o círculos divididos en partes iguales.
- Luego, discuten en grupos cuál fracción es mayor, menor o si son equivalentes, apoyándose en sus dibujos.
- El docente guía la discusión resaltando conceptos de numerador y denominador y el significado de equivalencia.

Organización: Grupos de 3-4 estudiantes

Producto esperado: Comparaciones justificadas con dibujos y explicaciones orales.

Duración estimada: 60 minutos

Actividad 3: "Recta numérica de fracciones"

Objetivo: Ordenar fracciones de menor a mayor y viceversa justificando su ubicación en la recta numérica.

Descripción:

- Se dibuja una recta numérica en el pizarrón o en papel grande, con valores de 0 a 1.
- Los estudiantes reciben tarjetas con diferentes fracciones y deben ubicarlas en la recta numérica correctamente.
- Después, ordenan las fracciones colocadas de menor a mayor y luego de mayor a menor.
- En parejas, justifican su orden utilizando la posición en la recta y explicando con sus propias palabras.

Organización: Parejas

Producto esperado: Fracciones ordenadas en recta numérica con explicación verbal o escrita.

Duración estimada: 50 minutos

Actividad 4: "Buscando fracciones equivalentes"

Objetivo: Escribir fracciones equivalentes a una dada y explicar la equivalencia con ejemplos concretos.

Descripción:

- El docente presenta una fracción, por ejemplo $\frac{1}{2}$, y pide a los estudiantes que la dibujen.
- Luego, en grupos, los estudiantes buscan otras fracciones que representen la misma cantidad, multiplicando o dividiendo numerador y denominador.
- Realizan dibujos para mostrar que las fracciones equivalentes representan la misma parte del todo.
- Escriben sus fracciones equivalentes y explican en sus propias palabras por qué son equivalentes.

Organización: Grupos de 3 estudiantes

Producto esperado: Lista de fracciones equivalentes con dibujos y explicación escrita o oral.

Duración estimada: 60 minutos

Evaluación**Evaluación diagnóstica**

Qué se evalúa: Conocimientos previos sobre fracciones básicas, lectura y escritura.

Cómo se evalúa: Preguntas orales y ejercicios simples para leer y escribir fracciones dadas.

Instrumento sugerido: Lista de cotejo para identificar lectura correcta y escritura de fracciones.

Evaluación formativa

Qué se evalúa: Progreso en lectura, escritura, comparación, ordenación y equivalencia de fracciones durante las actividades.

Cómo se evalúa: Observación directa durante actividades, revisión de dibujos, explicaciones orales y escritas.

Instrumento sugerido: Rúbrica con criterios para lectura correcta, representación visual, justificación de comparaciones y explicaciones de equivalencia.

Evaluación sumativa

Qué se evalúa: Dominio integral de los objetivos de la unidad: lectura/escritura, comparación, ordenación y equivalencia de fracciones.

Cómo se evalúa: Prueba escrita y práctica con ejercicios para leer y escribir fracciones, comparar y ordenar fracciones, y generar fracciones equivalentes con justificación.

Instrumento sugerido: Examen con preguntas abiertas, ejercicios gráficos y explicación escrita; lista de cotejo o rúbrica para evaluar precisión y comprensión.

Unidad 4: Operaciones Básicas y Aplicaciones Prácticas

Objetivos de Aprendizaje

- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de sumar fracciones con igual denominador utilizando representaciones gráficas y cálculos escritos.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de restar fracciones con igual denominador resolviendo ejercicios prácticos y explicando el procedimiento.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de resolver problemas cotidianos de reparto que impliquen sumas y restas de fracciones con el mismo denominador.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de aplicar la suma y resta de fracciones en actividades de medición para determinar cantidades parciales y totales.

Contenidos Temáticos

1. Introducción a la suma de fracciones con igual denominador

- Concepto de fracciones con igual denominador: explicación sencilla usando ejemplos visuales.
- Representación gráfica de la suma: uso de dibujos y diagramas para mostrar cómo se suman partes iguales.
- Procedimiento para sumar fracciones con igual denominador: paso a paso para realizar cálculos escritos.

2. Introducción a la resta de fracciones con igual denominador

- Concepto de resta con fracciones que tienen el mismo denominador.
- Uso de representaciones gráficas para entender la resta de fracciones.
- Pasos para realizar la resta escrita de fracciones con igual denominador.
- Explicación y discusión de resultados.

3. Resolución de problemas cotidianos de reparto con fracciones

- Planteamiento de situaciones reales donde se requiere compartir o repartir cantidades en fracciones.
- Aplicación de la suma y resta de fracciones con igual denominador para resolver problemas.
- Discusión y análisis de soluciones para entender el procedimiento y resultado.

4. Aplicación de suma y resta de fracciones en actividades de medición

- Introducción a la medición con fracciones: cómo medir cantidades parciales.
- Ejemplos prácticos de medición utilizando fracciones y operaciones de suma y resta.
- Resolución de ejercicios para determinar cantidades totales y parciales en contextos de medición.

Actividades

Actividad 1: “Sumando pedazos de pizza”

Objetivo: Desarrollar la capacidad para sumar fracciones con igual denominador utilizando representaciones gráficas y cálculos escritos.

Descripción:

- Se entrega a cada estudiante una hoja con dibujos de pizzas divididas en partes iguales (por ejemplo, octavos o cuartos).
- El estudiante colorea una fracción de la pizza (por ejemplo, $3/8$) y luego colorea otra fracción ($2/8$) en otra pizza.
- Se les pide que sumen las fracciones coloreadas y que representen la suma en una nueva pizza, coloreando la cantidad total ($5/8$).
- Finalmente, los estudiantes escriben la suma con números ($3/8 + 2/8 = 5/8$) explicando en voz alta o por escrito el procedimiento.

Organización: Individual

Producto esperado: Hoja con representaciones gráficas coloreadas y cálculos escritos.

Duración estimada: 40 minutos

Actividad 2: “Resta de fracciones con juegos de bloques”

Objetivo: Practicar la resta de fracciones con igual denominador mediante ejercicios prácticos y explicaciones del procedimiento.

Descripción:

- Se proporcionan bloques o barras fraccionarias divididas en partes iguales (por ejemplo, $1/6$).
- El docente presenta un problema: por ejemplo, hay 5 bloques y se quitan 2 bloques. ¿Cuántos quedan?
- Los estudiantes representan la operación con los bloques y luego escriben la resta de fracciones ($5/6 - 2/6 = 3/6$), explicando cómo llegaron al resultado.

Organización: Parejas

Producto esperado: Registro escrito de restas con explicaciones y demostración con bloques.

Duración estimada: 45 minutos

Actividad 3: “Problemas de reparto en la vida diaria”

Objetivo: Resolver problemas cotidianos que implican suma y resta de fracciones con igual denominador.

Descripción:

- El docente plantea problemas del tipo: “Si tienes $\frac{3}{4}$ de una torta y comes $\frac{1}{4}$, ¿cuánto queda?” o “Si compartes $\frac{5}{8}$ de una barra de chocolate entre dos amigos, ¿cuánto recibe cada uno?”
- Los estudiantes leen, analizan y resuelven los problemas usando dibujos y cálculos escritos.
- Discuten las soluciones en grupo y explican el proceso seguido.

Organización: Grupos de 3-4 estudiantes

Producto esperado: Soluciones escritas con representaciones gráficas y explicación oral o escrita.

Duración estimada: 50 minutos

Actividad 4: “Midiendo y sumando fracciones en la práctica”

Objetivo: Aplicar la suma y resta de fracciones en actividades reales de medición para determinar cantidades parciales y totales.

Descripción:

- Se entrega a cada estudiante una cinta métrica o regla con divisiones en fracciones (por ejemplo, en cuartos o medios).
- Se les pide medir distintos objetos o segmentos y registrar las medidas en fracciones.
- Luego, realizan sumas o restas de las medidas tomadas (por ejemplo, medir dos partes de un objeto y sumar las longitudes).
- Finalmente, escriben un breve reporte de lo que midieron y cómo sumaron o restaron las fracciones para obtener la medida total o la diferencia.

Organización: Individual o parejas

Producto esperado: Registro de mediciones y cálculos escritos con explicación del proceso.

Duración estimada: 60 minutos

Evaluación

Evaluación diagnóstica

Qué se evalúa: Conocimientos previos sobre fracciones, especialmente reconocimiento y representación de fracciones con igual denominador.

Cómo se evalúa: A través de una breve actividad en la que los estudiantes colorean fracciones en dibujos y responden preguntas simples sobre fracciones.

Instrumento sugerido: Hoja de trabajo con dibujos de figuras divididas en partes iguales para colorear y preguntas de reconocimiento.

Evaluación formativa

Qué se evalúa: Progreso en la suma y resta de fracciones con igual denominador, uso de representaciones gráficas y procedimientos escritos.

Cómo se evalúa: Observación directa durante las actividades, revisión de los productos escritos y gráficos, preguntas orales para clarificar el razonamiento.

Instrumento sugerido: Rúbrica de observación que contemple la correcta representación gráfica, precisión en los cálculos y claridad en las explicaciones.

Evaluación sumativa

Qué se evalúa: Capacidad para sumar y restar fracciones con igual denominador y aplicar estos conocimientos en problemas cotidianos y actividades de medición.

Cómo se evalúa: Prueba escrita con ejercicios de suma y resta de fracciones, problemas de reparto para resolver y actividades de medición que incluyan operaciones con fracciones.

Instrumento sugerido: Examen escrito estructurado con preguntas de desarrollo, problemas prácticos y representación gráfica.