

RESUMEN DE CONCEPTOS CLAVE

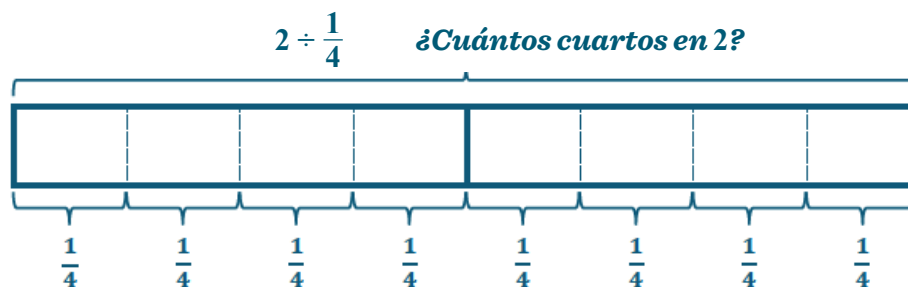
En el primer tema del Módulo 2, los estudiantes trabajan extensamente con la división de fracciones y números mixtos. Crean historias de división, resuelven problemas narrados y estudian patrones para explorar la relación entre la multiplicación y división, usando representaciones conocidas tales como los **diagramas de cintas**, **matrices** y **diagramas de recta numérica**.

Espere ver tareas que le pidan a su hijo/a que haga lo siguiente:

- Dividir una fracción entre un número entero.
- Resolver problemas narrados que impliquen la división de fracciones.
- Usar representaciones para ayudar a resolver problemas.
- Volver a escribir una expresión de división (p. ej., $\frac{9}{12} \div \frac{3}{12}$) en el **lenguaje de las unidades** (9 doceavos \div 3 doceavos).
- Redactar un problema **escrito de división partitiva** o **de medidas**, por ejemplo, “24 estudiantes formaron 6 equipos de igual tamaño. ¿Cuántos estudiantes había en cada equipo?”.
- Usar el algoritmo estándar para dividir fracciones—invertir el **divisor** (la segunda fracción) y multiplicarlo por la primera fracción (p. ej., $\frac{2}{3} \div \frac{3}{4} = \frac{2}{3} \times \frac{4}{3} = \frac{8}{9}$).
- Calcular el **cociente**.

MUESTRA DE UN PROBLEMA (Tomado de la Lección 2)

Una empresa de construcción está poniendo señales en 2 millas de una carretera. Si la empresa coloca 1 señal cada $\frac{1}{4}$ de milla, ¿cuántas señales va a usar?



$$2 \div \frac{1}{4} = 8 \text{ cuartos} \div 1 \text{ cuarto} = 8$$

Hay 8 cuartos en 2. La empresa va a usar 8 señales.

Puede encontrar ejemplos adicionales de problemas con pasos de respuesta detallados en los libros de *Eureka Math Homework Helpers*. Obtenga más información en GreatMinds.org.

CÓMO PUEDE AYUDAR EN CASA

Puede ayudar en casa de muchas maneras. Este es un consejo para ayudarle a empezar.

- Escriba un problema narrado con su hijo/a que ilustre la división. Por ejemplo, para $\frac{1}{2} \div \frac{1}{8}$, su historia podría ser: “Bailey tiene un total de $\frac{1}{2}$ libra de chocolate. Ella necesita $\frac{1}{8}$ de libra de chocolate para cada tanda de brownies que haga. ¿Cuántas tandas de brownies puede hacer Bailey con $\frac{1}{2}$ libra de chocolate?”. ¿Cuáles destrezas y estrategias de artes y letras puede incorporar su hijo/a en el problema narrado? ¡Use la creatividad y diviértase!

VOCABULARIO

Dividendo: el número que se divide entre otro número. Por ejemplo, en la expresión $32 \div 4$, el número 32 es el dividendo.

Divisor: el número entre el cual otro número se divide. En el problema $36 \div 9 = 4$, 9 es el divisor.

División de medidas: encontrar el número de grupos cuando el número de artículos por grupo se conoce. Por ejemplo, “¿Cuántos quintos hay en 7 enteros?”.

Inverso multiplicativo: cuando se multiplica un número por su inverso multiplicativo, el producto (la respuesta) es uno. Por ejemplo, $\frac{3}{4}$ y $\frac{4}{3}$ son inversos multiplicativos porque $\frac{3}{4} \times \frac{4}{3} = 1$

División partitiva: encontrar el número de artículos en cada grupo cuando el número de grupos se conoce. Por ejemplo, “Hay 12 manzanas divididas igualmente entre tres bolsas. ¿Cuántas manzanas hay en cada bolsa?”.

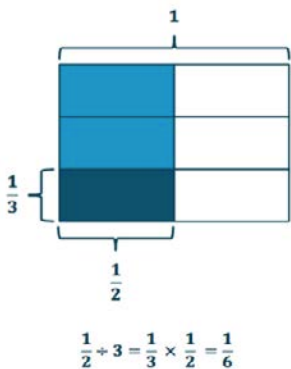
Cociente: la respuesta de un problema de división.

Forma de unidad: conteo de valor posicional. Por ejemplo, 34 se puede expresar como 3 dieces 4 unos.

Lenguaje de las unidades: usar la unidad (p. ej., tercetos, quintos, décimos) para describir un número. Por ejemplo, 0.4 es 4 décimos y $\frac{1}{5}$ es 1 quinto.

REPRESENTACIONES

Modelo de matriz



Mosaico de fracciones

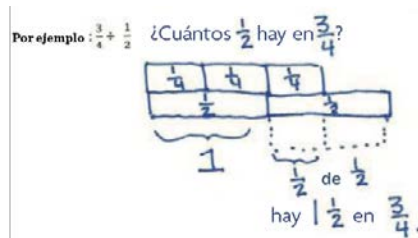


Diagrama de cintas



Diagrama de recta numérica

