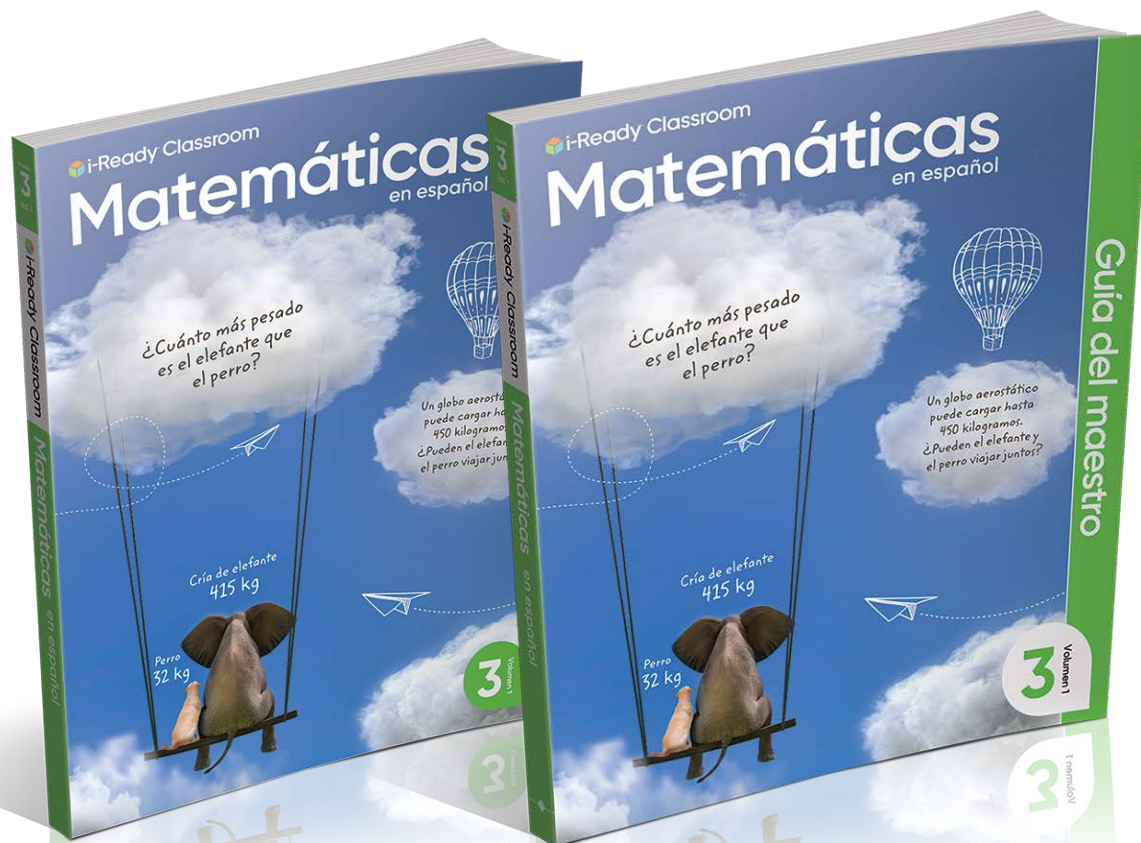


Mathematics

Spanish Student Worktext and Teacher's Guide: Lesson Sample

Find Equivalent Fractions



Spanish Student Worktext

Sampler

Un globo
puede
450 kil.
¿Pueden e
el perro vi

Cría de elefante
415 kg

Perro
32 kg



Grade

3

Grade 3 Spanish Student Worktext Unit and Lesson Sampler

i-Ready Classroom Matemáticas incorporates culturally and linguistically responsive instruction for English Learners by connecting mathematics to the investigation of authentic contexts and issues.

As you review this lesson, you will see how our lessons allow students to recognize and appreciate the culture of others, integrate language development with instruction, and make mathematics accessible for all learners by providing multiple ways of representing mathematical concepts.





Table of Contents

This sampler includes some of the lesson- and unit-level resources available on Teacher Toolbox for **Unit 4: Fractions—Equivalence and Comparison, Measurement, and Data, Lesson 23: Find Equivalent Fractions.**

- Unit Opener [4](#)
- Lesson Overview [8](#)
- Lesson 23 [10](#)
- Unit Review [38](#)
- Program Resources [42](#)

Content and images are for review purposes only and are subject to change.

Fracciones

Equivalencia y comparación, medición y datos



✓ COMPRUEBA TU PROGRESO

Antes de comenzar esta unidad, marca las destrezas que ya conoces. Al terminar cada lección, comprueba si puedes marcar otras.

Puedo...	Antes	Después
Usar una fracción para mostrar partes iguales de un entero.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Usar una recta numérica para mostrar fracciones, y hallar una fracción en una recta numérica.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Comprender que las fracciones equivalentes muestran la misma cantidad y nombran el mismo punto en un recta numérica.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hallar fracciones equivalentes.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Escribir números enteros como fracciones, por ejemplo: $5 = \frac{5}{1}$ o $\frac{10}{2}$.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Comparar fracciones que tienen el mismo numerador o el mismo denominador, incluido el uso de $<$, $>$ y $=$, por ejemplo: $\frac{1}{3} > \frac{1}{8}$ y $\frac{4}{6} < \frac{5}{6}$.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Medir la longitud al $\frac{1}{2}$ o $\frac{1}{4}$ de pulgada más cercano y mostrar datos en un diagrama de puntos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Explicar ideas acerca de fracciones de manera clara usando modelos de fracciones y rectas numéricas para mostrar por qué las ideas tienen sentido en los problemas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Amplía tu vocabulario

REPASO

medios

entero

tercios

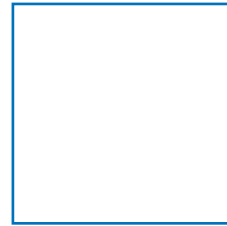
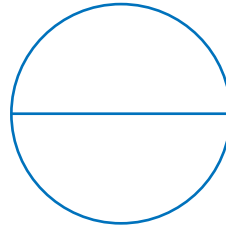
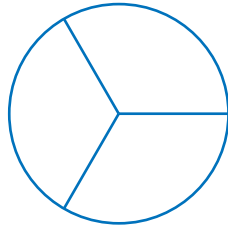
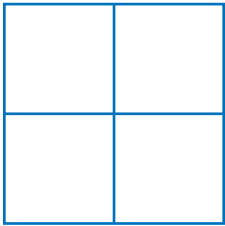
mayor que ($>$)

cuartos

menor que ($<$)

Vocabulario matemático

Rotula cada ilustración con una de las palabras de repaso. Luego trabaja con un compañero para comparar y comentar sus respuestas.



Trabaja con tu maestro para completar los marcos de oraciones usando las palabras de repaso de comparación.

88 es 81.

56 es 61.

Vocabulario académico

Pon una marca junto a las palabras académicas que ya conoces. Luego usa las palabras para completar las oraciones.

decidir

rotular

señalar

sin embargo

- 1 Me gustaría que la figura está dividida en tres partes iguales.
- 2 Él pensó que la figura estaba dividida en cuartos;, cuando volvió a mirar, se dio cuenta de que estaba dividida en tercios.
- 3 Voy a una ilustración de un cubo escribiendo bajo ella la palabra *cubo*.
- 4 Al resolver un problema, uno puede qué estrategias va a usar.





Lesson 23

i-Ready Classroom Matemáticas lessons consist of three types of sessions: Explore, Develop, and Refine. The following pages show a complete lesson transadapted to Spanish, highlighting the support embedded within the Student Worktext.

Halla fracciones equivalentes

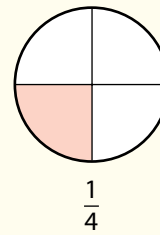


Estimada familia:

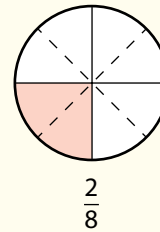
Esta semana su niño está aprendiendo a hallar fracciones equivalentes.

Usar un modelo o un diagrama para representar fracciones equivalentes ayuda a visualizar por qué son equivalentes.

Los modelos de la derecha muestran que $\frac{2}{8}$ y $\frac{1}{4}$ son equivalentes porque cubren la misma cantidad de círculos del mismo tamaño.

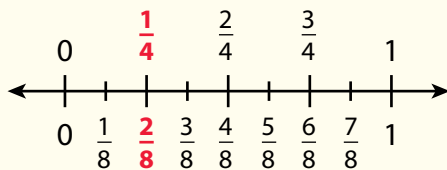


El círculo que muestra $\frac{2}{8}$ tiene líneas continuas que muestran cuartos y líneas punteadas que muestran cómo se divide cada cuarto para formar octavos. Esto ayuda a ver que como los octavos son más pequeños que los cuartos, se necesitan más de ellos para cubrir la misma cantidad.

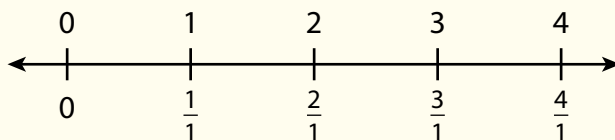


Una recta numérica es otro modelo en que se pueden mostrar fracciones equivalentes.

Esta recta numérica muestra tanto cuartos como octavos. Como $\frac{1}{4}$ y $\frac{2}{8}$ están en el mismo punto, $\frac{1}{4}$ y $\frac{2}{8}$ son equivalentes.



Un número entero también se puede escribir como una fracción, con un denominador de 1. Un denominador de 1 significa que el entero no ha sido dividido en partes. Un entero se puede escribir como $\frac{1}{1}$, 2 enteros como $\frac{2}{1}$ y así sucesivamente.



Invite a su niño a compartir lo que sabe sobre hallar fracciones equivalentes haciendo juntos la siguiente actividad.

Juegos de aprendizaje



Bounce



Match



Cloud Machine

Herramientas matemáticas



Recta numérica



Modelos de fracciones

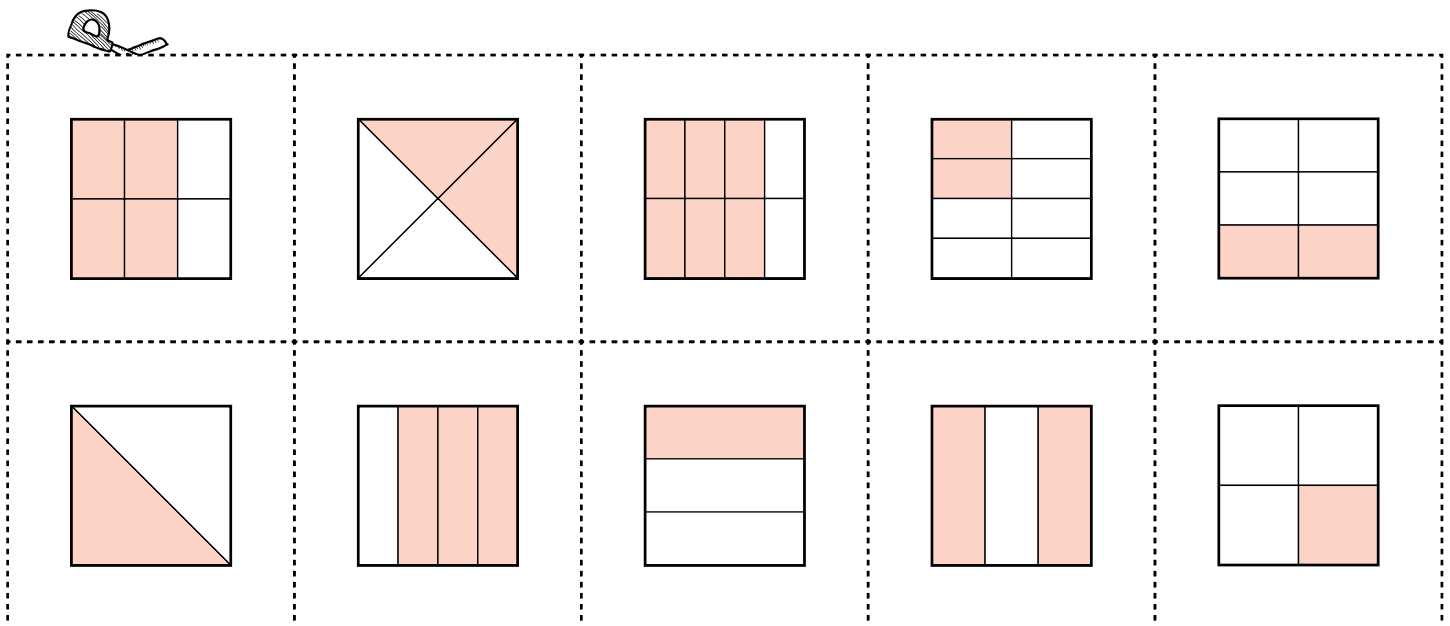
ACTIVIDAD FRACCIONES EQUIVALENTES

Haga la siguiente actividad con su niño para ayudarlo a reconocer fracciones equivalentes.

Materiales las tarjetas de abajo, tijeras

Juegue este juego de emparejar para practicar cómo reconocer fracciones equivalentes.

- Recorte las tarjetas de abajo y colóree la parte de atrás.
- Mezcle las tarjetas y colóquelas boca abajo en dos filas.
- Túrnense. En su turno, dé vuelta dos tarjetas. Nombre las fracciones.
- Si las tarjetas muestran fracciones equivalentes, quédeselas. Si no son equivalentes, colóquelas boca abajo en el mismo lugar donde estaban.
- Cuando hayan encontrado todas las fracciones equivalentes, el jugador con más tarjetas es el ganador.
- Mientras juegan, haga a su niño preguntas como estas:
 - *Si te quedas con las tarjetas, ¿cómo sabes que las fracciones son equivalentes?*
 - *Si debes devolverlas adonde estaban, ¿cómo sabes que las fracciones no son equivalentes?*



Explora Fracciones equivalentes

Antes aprendiste que las fracciones equivalentes nombran la misma cantidad del entero. En esta lección aprenderás más acerca de cómo hallar fracciones equivalentes. Usa lo que sabes para tratar de resolver el siguiente problema.



La mamá de Tara hace una bandeja de musaka. Le pone perejil a una mitad y a la otra mitad no. Luego la mamá de Tara corta la musaka en cuartos para que cada cuarto tenga perejil o no.

¿Qué fracción, además de $\frac{1}{2}$, nombra la parte de la musaka que tiene perejil?

PRUÉBALO

Herramientas matemáticas



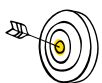
- círculos de fracciones
- papel cuadriculado de 1 pulgada
- tarjetas en blanco
- crayones
- modelos de fracciones
- rectas numéricas



CONVERSA CON UN COMPAÑERO

Pregúntale: ¿Puedes explicarme eso otra vez?

Dile: Yo ya sabía que... así que...



Objetivos de aprendizaje EPM 1, EPM 2, EPM 3, EPM 4, EPM 5, EPM 6, EPM 7, EPM 8

- Hallar fracciones equivalentes.
- Escribir un número entero como una fracción.

CONÉCTALO

1 REPASA

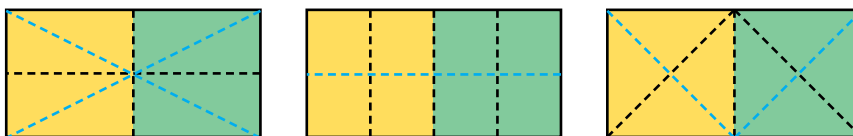
¿Qué fracción, además de $\frac{1}{2}$, nombra la parte de la musaka que tiene perejil?

..... ¿Cómo obtuviste tu respuesta?

2 SIGUE ADELANTE

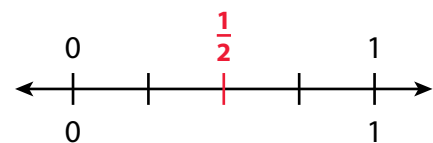
Has visto muchos tipos de modelos de fracciones, como los modelos de área, las rectas numéricas y las barras de fracciones. Puedes hallar fracciones equivalentes dividiendo el mismo modelo de diferentes maneras.

- a. Cada bandeja de abajo muestra cuartos. Traza líneas en una de las bandejas de musaka para mostrar octavos.



- b. ¿Cuántos trozos de la musaka tienen perejil ahora?

- c. También puedes mirar diferentes partes de igual tamaño en una recta numérica para hallar fracciones equivalentes. Completa la fracción en cuartos que es equivalente a $\frac{1}{2}$.



3 REFLEXIONA

¿Por qué tiene sentido que $\frac{1}{2}$ y $\frac{2}{4}$ nombren la misma cantidad?

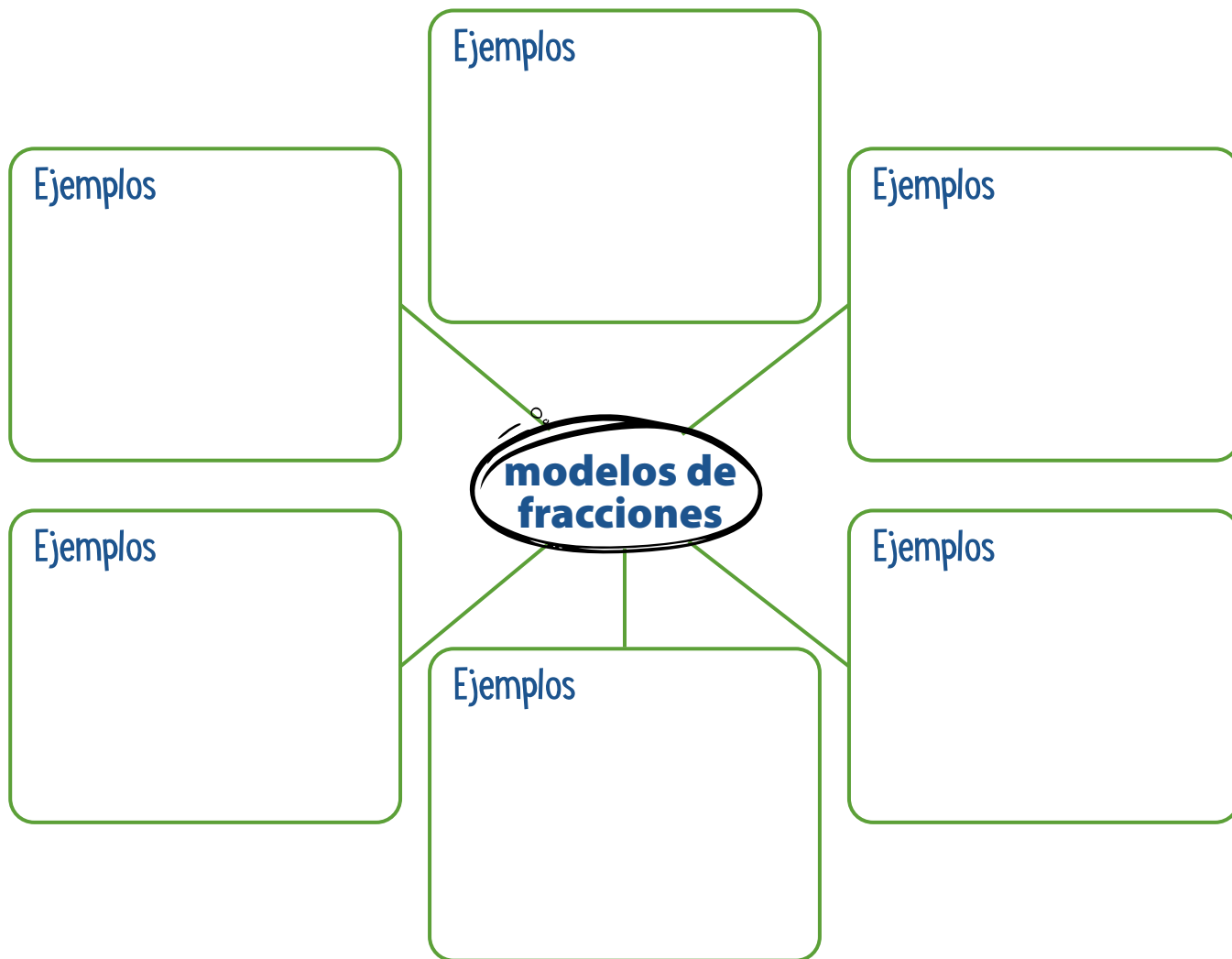
.....

.....

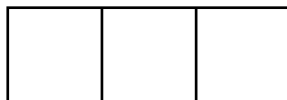
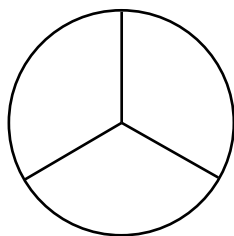
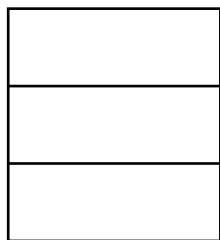
.....

Prepárate para hallar fracciones equivalentes

- 1 Piensa en lo que sabes acerca de las fracciones. Llena cada recuadro. Usa palabras, números y dibujos. Muestra tantas ideas como puedas.



- 2 Cada modelo de fracciones muestra tercios. Traza líneas en cada modelo para mostrar sextos.



- 3 Resuelve el problema. Muestra tu trabajo.

Andres, Jessie y su mamá adoptiva tienen cada uno una tira de cartulina. Cada tira tiene el mismo tamaño y un color diferente: rojo, amarillo y azul. Pegan las tiras con cinta adhesiva para formar un rectángulo.



Dividen el rectángulo en sextos para que cada sexto tenga un color. ¿Qué fracción, además de $\frac{1}{3}$, nombra la parte del rectángulo que es roja?

- 4 Comprueba tu respuesta. Muestra tu trabajo.

Desarrolla Hallar fracciones equivalentes

Lee el siguiente problema y trata de resolverlo.



Carl come $\frac{2}{8}$ de una naranja. La naranja de Trey es del mismo tamaño. Él come $\frac{1}{4}$ de la naranja. Muestra que los dos niños comen la misma cantidad de una naranja.

PRUÉBALO

Herramientas matemáticas

- fichas de fracciones
- círculos de fracciones
- modelos de fracciones
- rectas numéricas
- papel cuadriculado



CONVERSA CON UN COMPAÑERO

Pregúntale: ¿Por qué elegiste esa estrategia?

Dile: Un modelo que usé fue... Me ayudó a...

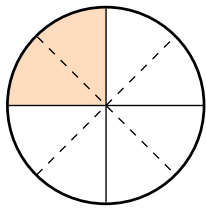
Explora diferentes maneras de entender cómo hallar fracciones equivalentes.

Carl come $\frac{2}{8}$ de una naranja. La naranja de Trey es del mismo tamaño. Él come $\frac{1}{4}$ de la naranja. Muestra que los dos niños comen la misma cantidad de una naranja.

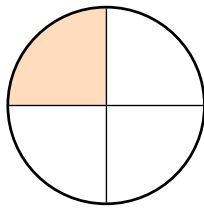
HAZ UN DIBUJO

Puedes usar modelos para ayudarte a hallar fracciones equivalentes.

Este modelo muestra $\frac{2}{8}$.



Este modelo muestra $\frac{1}{4}$.

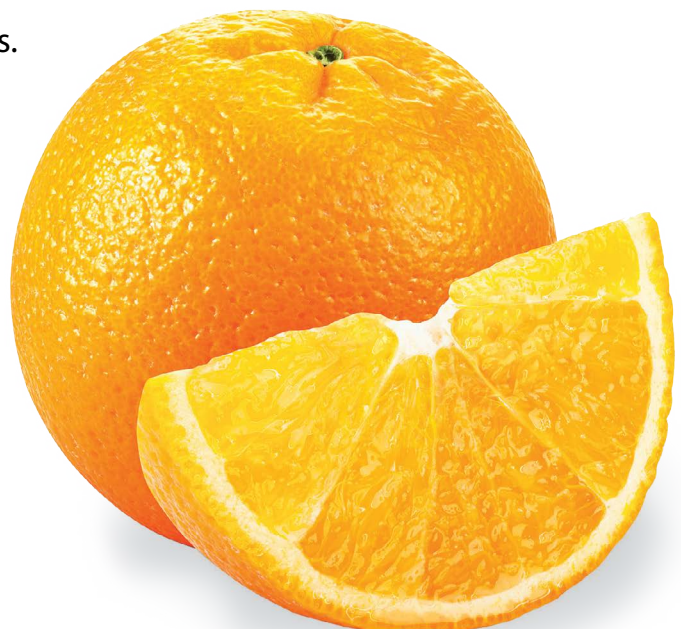
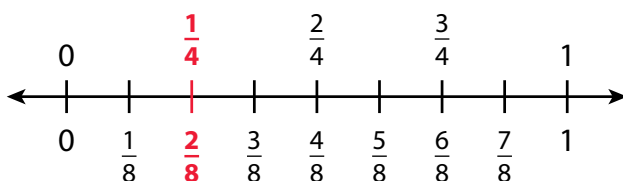


Mira el modelo de $\frac{2}{8}$. Las líneas continuas dividen el círculo en cuartos. Las líneas punteadas dividen cada cuarto a la mitad para formar octavos.

HAZ UN MODELO

También puedes usar una recta numérica para ayudarte a hallar fracciones equivalentes.

Esta recta numérica muestra tanto cuartos como octavos.



CONÉCTALO

Ahora vas a usar el problema de la página anterior para ayudarte a entender cómo hallar fracciones equivalentes.

- 1 Mira los modelos en **Haz un dibujo**. ¿Cómo sabes que $\frac{2}{8}$ del primer modelo están sombreados?
- 2 ¿Cómo sabes que $\frac{1}{4}$ del segundo modelo está sombreado?
- 3 Explica cómo muestran los modelos que las fracciones $\frac{2}{8}$ y $\frac{1}{4}$ son equivalentes.
- 4 ¿Cómo muestra la recta numérica en **Haz un modelo** que las fracciones $\frac{2}{8}$ y $\frac{1}{4}$ son equivalentes?
- 5 Completa las oraciones para mostrar que las fracciones sobre las dos naranjas nombran la misma cantidad.
 Usa palabras: Dos octavos es igual a
 Usa fracciones: $\frac{2}{8} =$
- 6 Describe dos maneras diferentes de mostrar que dos fracciones son equivalentes.

7 REFLEXIONA

Repasa **Pruébalo**, las estrategias de tus compañeros, **Haz un dibujo** y **Haz un modelo**. ¿Qué modelos o estrategias prefieres para hallar fracciones equivalentes? Explica.

.....

.....

.....

.....

APLÍCALO

Usa lo que acabas de aprender para resolver estos problemas.

- 8 Se divide una bandeja circular de *bubble y squeak* con col rizada en 8 partes iguales. Se divide una bandeja de *bubble y squeak* del mismo tamaño con arvejas en 4 partes iguales. Brita tomó $\frac{3}{4}$ de la bandeja que tiene arvejas. Noel tomó la misma cantidad de la bandeja que tiene col rizada. ¿Cuántas partes tomó Noel? Muestra tu trabajo.



Solución

- 9 Haz un modelo de área o recta numérica para mostrar $\frac{2}{3} = \frac{4}{6}$.

- 10 Usa la recta numérica para hallar una fracción equivalente a $\frac{1}{3}$. Muestra tu trabajo.



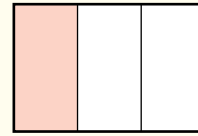
Solución

Practica hallar fracciones equivalentes

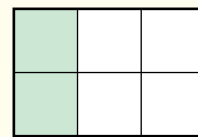
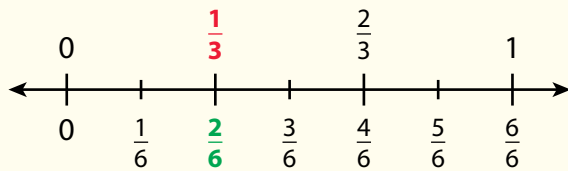
Estudia el Ejemplo, que muestra cómo hallar fracciones equivalentes. Luego resuelve los problemas 1 a 8.

EJEMPLO

Marta y Erin plantan cada uno un jardín del mismo tamaño para atraer abejas. Marta planta menta en $\frac{1}{3}$ de su jardín. Erin planta menta en $\frac{2}{6}$ de su jardín. ¿Plantan Marta y Erin la misma cantidad de menta?



Marta planta $\frac{1}{3}$.



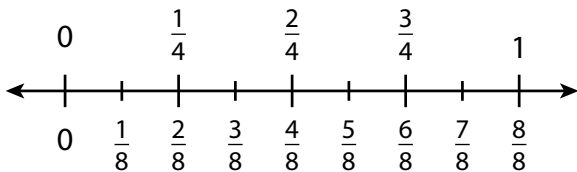
Erin planta $\frac{2}{6}$.

Un tercio es igual a dos sextos.

$$\frac{1}{3} = \frac{2}{6}$$

Marta y Erin plantan la misma cantidad de menta.

Usa la recta numérica para completar las fracciones equivalentes en los problemas 1 a 3.



1 $\frac{1}{4} = \frac{\square}{8}$

2 $\frac{6}{8} = \frac{\square}{4}$

3 $\frac{2}{4} = \frac{\square}{\square}$

Vocabulario

fracciones equivalentes
fracciones que nombran el mismo punto en una recta numérica. $\frac{1}{2}$ y $\frac{2}{4}$ son equivalentes.

Sombrea los modelos para mostrar las fracciones equivalentes en los problemas 4 y 5. Luego completa los espacios en blanco para escribir las fracciones equivalentes.

4

--	--

 $=$

$$\frac{1}{2} = \frac{\square}{8}$$

5

--	--	--

 $=$

$$\frac{2}{3} = \frac{\square}{6}$$

Traza líneas y sombrea para mostrar las fracciones equivalentes en los problemas 6 y 7. Luego completa los espacios en blanco para escribir las fracciones equivalentes.

6

 $=$

$$\frac{1}{2} = \frac{\square}{4}$$

7

 $=$

$$\frac{4}{6} = \frac{\square}{3}$$

8 ¿Cuál es una fracción equivalente a $\frac{4}{4}$? Explica cómo lo sabes.

Desarrolla Escribir un número entero como una fracción

Lee el siguiente problema y trata de resolverlo.

Lamont y su papá usan madera para construir una caja de alimentación para su oveja. Tienen 2 tablas del mismo tamaño. Cortan cada tabla en cuartos. ¿Cómo puedes escribir el número 2 como una fracción para hallar en cuántos cuartos cortan las tablas?



PRUÉBALO

Herramientas matemáticas



- fichas de fracciones
- círculos de fracciones
- barras de fracciones
- modelos de fracciones
- rectas numéricas
- papel cuadriculado



CONVERSA CON UN COMPAÑERO

Pregúntale: ¿Cómo empezaste a resolver el problema?

Dile: Un modelo que usé fue... Me ayudó a...

CONÉCTALO

Ahora vas a usar el problema de la página anterior para ayudarte a entender cómo escribir un número entero como una fracción.

1 Mira los modelos en **Haz un dibujo**. ¿Cuántas partes iguales se muestran en 1 entero? Explica cómo lo sabes.

2 ¿Cuántas partes iguales se muestran en 2 enteros? Explica cómo lo sabes.

3 Completa las oraciones para mostrar la fracción que es equivalente a 2.

Usa palabras: Dos enteros equivalen a

Usa una fracción: $2 = \dots\dots\dots$.

¿En cuántos cuartos corta Lamont las tablas?

4 Explica cómo hallar una fracción equivalente a un número entero.

5 REFLEXIONA

Repasa **Pruébalo**, las estrategias de tus compañeros, **Haz un dibujo** y **Haz un modelo**. ¿Qué modelos o estrategias prefieres para escribir un número entero como una fracción? Explica.

.....

.....

.....

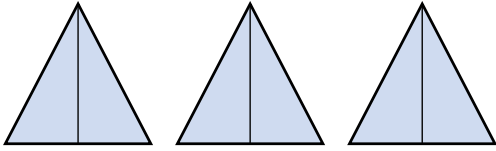
.....

.....

APLÍCALO

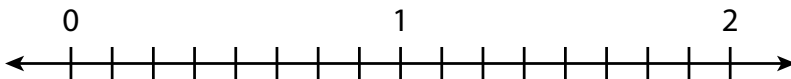
Usa lo que acabas de aprender para resolver estos problemas.

- 6 Usa el siguiente modelo para escribir una fracción equivalente a 3.



Solución

- 7 Lupe tiene 2 cintas de la misma longitud. Quiere cortarlas para usarlas en un festival folklórico. Lupe corta cada una en octavos para usarlas como cintas para el cabello. Usa la siguiente recta numérica para ayudarte a escribir el número 2 como una fracción para mostrar en cuántos octavos corta las cintas.



Solución

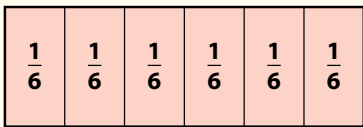
- 8 Haz un modelo de área para mostrar $3 = \frac{18}{6}$. Muestra tu trabajo.

Practica hallar fracciones equivalentes

Estudia el Ejemplo, que muestra diferentes maneras de escribir números enteros como fracciones. Luego resuelve los problemas 1 a 13.

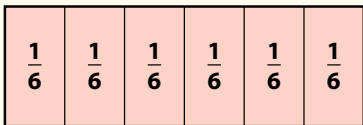
EJEMPLO

La Sra. Ling corta 2 trozos de papel de colores del mismo tamaño en sextos para hacer tiras y armar cadenas de papel. ¿Cuántas tiras hace?



$$1 \text{ entero} = \text{seis } \frac{1}{6}$$

$$1 = \frac{6}{6}$$



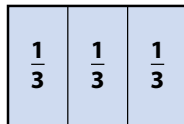
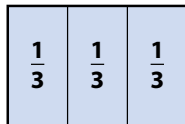
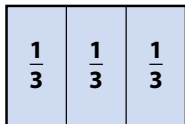
$$2 \text{ enteros} = \text{doce } \frac{1}{6}$$

$$2 = \frac{12}{6}$$

Cada tira es $\frac{1}{6}$ de un trozo entero de papel.

La Sra. Ling hace 12 tiras.

Escribe los números enteros como fracciones en los problemas 1 a 4.



1 $1 = \frac{\square}{3}$

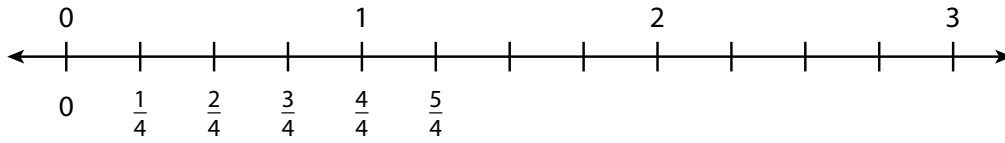
2 $2 = \frac{\square}{3}$

3 $3 = \frac{\square}{3}$

4 $4 = \frac{\square}{3}$



Usa esta recta numérica para resolver los problemas 5 a 8.



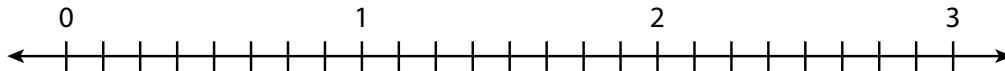
5 $1 = \frac{\square}{4}$

6 $2 = \frac{\square}{4}$

7 $3 = \frac{\square}{4}$

8 $0 = \frac{\square}{4}$

Usa esta recta numérica para resolver los problemas 9 a 11.



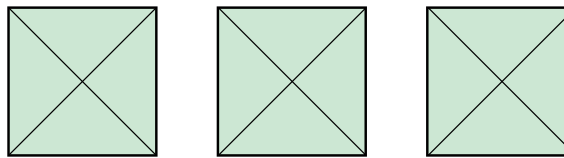
9 Un entero es igual a octavos.

10 16 octavos es igual a enteros.

11 $3 = \frac{\square}{8}$

12 Usa el siguiente modelo para escribir una fracción equivalente a 3.

3 =



13 Haz un modelo para mostrar $2 = \frac{8}{4}$.

Desarrolla Escribir un número entero como una fracción con un denominador de 1

Lee el siguiente problema y trata de resolverlo.

Kenyi compra 4 kiwanos. No los corta en trozos. ¿Cómo puedes escribir el número de kiwanos que compra Kenyi, 4, como una fracción?



PRUÉBALO

Herramientas matemáticas



- círculos de fracciones
- fichas de fracciones
- barras de fracciones
- modelos de fracciones
- rectas numéricas
- papel cuadriculado



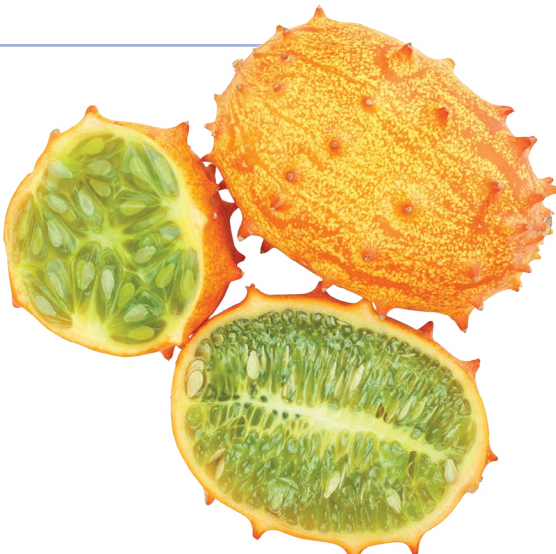
CONVERSA CON UN COMPAÑERO

Pregúntale: ¿Estás de acuerdo conmigo? ¿Por qué sí o por qué no?

Dile: Estoy de acuerdo contigo en que... porque...

Explora diferentes maneras de entender cómo escribir un número entero como una fracción con un denominador de 1.

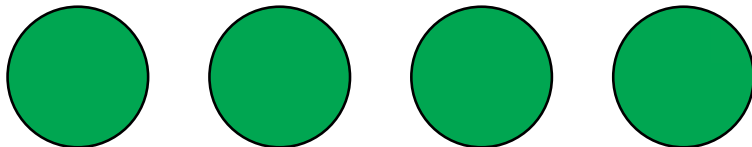
Kenyi compra 4 kiwanos. No los corta en trozos. ¿Cómo puedes escribir el número de kiwanos que compra Kenyi, 4, como una fracción?



HAZ UN DIBUJO

Puedes usar modelos para ayudarte a escribir un número entero como una fracción con un denominador de 1.

Cada círculo representa 1 kiwano.

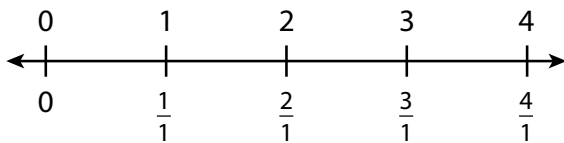


No están divididos en trozos; por lo tanto, cada entero tiene una parte.

HAZ UN MODELO

Puedes usar una recta numérica para ayudarte a escribir un número entero como una fracción con un denominador de 1.

Esta recta numérica muestra números enteros en la parte de arriba y fracciones en la parte de abajo.



Fíjate que cada número entero tiene una fracción equivalente. Los espacios que hay entre los números enteros no están divididos en partes. Cada número entero tiene una parte; por lo tanto, el denominador de cada fracción equivalente es 1.

CONÉCTALO

Ahora vas a usar el problema de la página anterior para ayudarte a entender cómo escribir un número entero como una fracción con un denominador de 1.

- 1 Mira los modelos en **Haz un dibujo**. Explica cómo sabes que cada entero tiene solo 1 parte.

- 2 ¿Cuántas partes forman los 4 kiwanos?
- 3 ¿Qué muestra el numerador de una fracción?

- 4 ¿Qué muestra el denominador de una fracción?

- 5 Escribe una fracción equivalente a 4. Usa la siguiente fracción para ayudarte.

$$\frac{\text{número de partes iguales descritas}}{\text{número de partes iguales en el entero}} \dots\dots\dots$$

- 6 Explica cómo escribir un número entero como una fracción con un denominador de 1.

7 REFLEXIONA

Repasa **Pruébalo**, las estrategias de tus compañeros, **Haz un dibujo** y **Haz un modelo**. ¿Qué modelos o estrategias prefieres para escribir un número entero como una fracción con un denominador de 1? Explica.

.....

.....

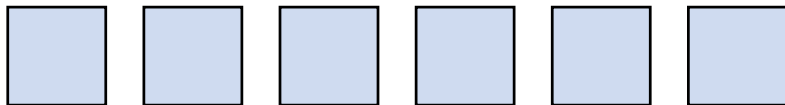
.....

.....

APLÍCALO

Usa lo que acabas de aprender para resolver estos problemas.

- 8 Usa el siguiente modelo para escribir una fracción equivalente a 6.



Solución

- 9 Haz un modelo para mostrar $\frac{5}{1} = 5$.

- 10 Cruz tiene 3 tortillas para hacer sopa de tortilla que aún no ha cortado. Usa una recta numérica para escribir las tortillas que tiene Cruz como una fracción. Muestra tu trabajo.



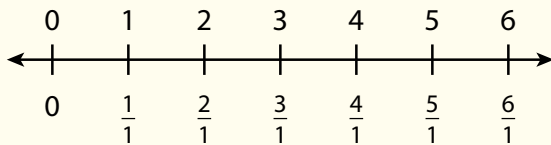
Solución

Practica escribir un número entero como una fracción con un denominador de 1

Estudia el Ejemplo, que muestra cómo escribir un número entero como una fracción con un denominador de 1. Luego resuelve los problemas 1 a 14.

EJEMPLO

La familia Assad camina 3 millas. La distancia se representa en la recta numérica. Los espacios que hay entre los números enteros en esta recta numérica no están divididos en partes más pequeñas. Por lo tanto, cada entero tiene 1 sola parte.



La recta numérica muestra que $\frac{3}{1}$ es igual a 3.

$\frac{3}{1}$ es una fracción para 3.



Escribe el número entero para cada fracción en los problemas 1 a 4.

1 $\frac{4}{1} =$

2 $\frac{2}{1} =$

3 $\frac{5}{1} =$

4 $\frac{8}{1} =$

Escribe una fracción con un denominador de 1 para cada número entero en los problemas 5 a 8.

5 2 =

6 5 =

7 1 =

8 7 =

Escribe el número entero para cada fracción en los problemas 9 y 10.

9 $\frac{9}{1} =$

10 $\frac{10}{1} =$

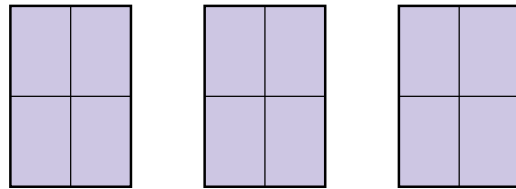
Escribe una fracción con un denominador de 1 para cada número entero en los problemas 11 y 12.

11 $12 =$

12 $18 =$

13 Explica cómo escribir un número entero como una fracción con un denominador de 1.

14 Zara dice que este modelo muestra 3 enteros. Dice que muestra que si se escribe el número entero 3 como una fracción, hay que escribir $3 = \frac{12}{4}$. ¿Cómo le puedes explicar a Zara que hay otras maneras de escribir 3 como una fracción?



Vocabulario

numerador número que está encima de la línea de una fracción; dice cuántas partes iguales se describen.

denominador número que está debajo de la línea de una fracción; dice cuántas partes iguales hay en el entero.

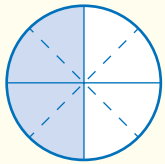
Refina Hallar fracciones equivalentes

Completa el Ejemplo siguiente. Luego resuelve los problemas 1 a 9.

EJEMPLO

Lorenzo y Tayen compran dos pepinos dulces que tienen el mismo tamaño. Lorenzo corta el suyo en cuartos. Tayen corta el suyo en octavos. Tayen come $\frac{4}{8}$ de su pepino. Lorenzo come la misma cantidad de su pepino. ¿Qué fracción de su pepino dulce come Lorenzo?

Mira cómo podrías mostrar tu trabajo usando un modelo.



Solución

El estudiante usó líneas continuas para mostrar cuartos. Ella usó líneas punteadas para mostrar cómo dividir los cuartos para formar octavos.



EN PAREJA

¿Cómo podrías resolver este problema usando una recta numérica?

APLÍCALO

- 1 Matt dice que $\frac{3}{3}$ es equivalente a 1. Tameka dice que $\frac{8}{8}$ es equivalente a 1. ¿Quién tiene razón? Muestra tu trabajo.

Solución

¿Cuántos tercios hay en 1 entero? ¿Cuántos octavos hay en 1 entero?

EN PAREJA

¿Cuál es otra fracción equivalente a 1?

- 2 Escribe dos fracciones equivalentes a 5. Muestra tu trabajo.

Habrás 5 enteros en total.
Piensa en cuántas partes
habrá en cada
entero.



Solución

- 3 Kareem comió $\frac{3}{6}$ de una banana. Yuko comió una cantidad equivalente. ¿Qué fracción muestra cuánto comió Yuko de la banana?

- Ⓐ $\frac{1}{3}$
 Ⓑ $\frac{2}{3}$
 Ⓒ $\frac{5}{8}$
 Ⓓ $\frac{1}{2}$

Alo eligió Ⓐ como la respuesta correcta. ¿Cómo obtuvo él

EN PAREJA

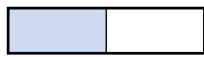
¿Cómo decidiste qué denominadores usar en tus fracciones?

Halla $\frac{3}{6}$ en una recta numérica. ¿Cuál es otra fracción que nombra la misma ubicación?

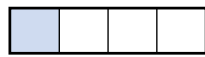
EN PAREJA

¿Tiene sentido la respuesta de Alo?

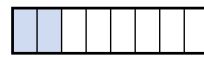
4 ¿Qué modelo muestra una fracción equivalente a $\frac{2}{6}$?



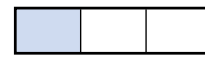
(A)



(B)



(C)

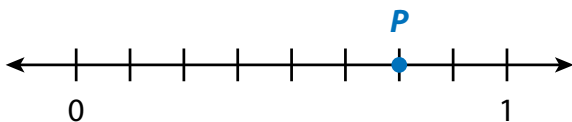


(D)

5 Haz un modelo de área para hallar una fracción equivalente a $\frac{1}{4}$. Muestra tu trabajo.

$\frac{1}{4}$ es equivalente a

6 Mira el punto P en la recta numérica.



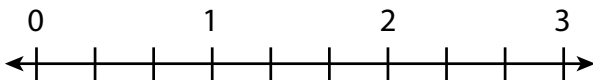
¿Representa el punto que está sobre cada recta numérica una fracción equivalente a la fracción que muestra el punto P ?

	Sí	No
	(A)	(B)
	(C)	(D)
	(E)	(F)

7 ¿Representa el punto que está en cada recta numérica un entero?

	Sí	No
<p>Number line from 0 to $\frac{4}{1}$ with tick marks at $0, \frac{1}{1}, \frac{2}{1}, \frac{3}{1}, \frac{4}{1}$. A blue dot is placed at $\frac{1}{1}$.</p>	(A)	(B)
<p>Number line from 0 to $\frac{4}{1}$ with tick marks at $0, \frac{1}{1}, \frac{2}{1}, \frac{3}{1}, \frac{4}{1}$. A blue dot is placed at $\frac{4}{1}$.</p>	(C)	(D)
<p>Number line from 0 to 1 with tick marks at $0, \frac{1}{4}, \frac{2}{4}, \frac{3}{4}, 1$. A blue dot is placed at 1.</p>	(E)	(F)
<p>Number line from 0 to $\frac{4}{4}$ with tick marks at $0, \frac{1}{4}, \frac{2}{4}, \frac{3}{4}, \frac{4}{4}$. A blue dot is placed at $\frac{4}{4}$.</p>	(G)	(H)

8 Usa la recta numérica para hallar una fracción equivalente a 3. Muestra tu trabajo.



3 es equivalente a

9 DIARIO DE MATEMÁTICAS

Escribe dos fracciones equivalentes a 4 usando los denominadores 1 y 3. Usa una recta numérica para mostrar cómo hallaste tus respuestas.



COMPRUEBA TU PROGRESO Vuelve al comienzo de la Unidad 4 y mira qué destrezas puedes marcar.





Unit 4 Review

The following pages show the Unit 4 Review, which provides opportunities for students to demonstrate understanding as they apply lesson skills and concepts to solve problems in a variety of formats.

Reflexión

En esta unidad aprendiste a . . .

Destreza	Lección
Usar una fracción para mostrar partes iguales de un entero, por ejemplo: cuando un entero tiene 4 partes iguales, cada parte es $\frac{1}{4}$ del entero.	20, 21
Usar una recta numérica para mostrar fracciones, y hallar una fracción en una recta numérica.	21
Entender las fracciones equivalentes, por ejemplo $\frac{1}{3} = \frac{2}{6}$ porque muestran la misma cantidad, o nombran el mismo punto en una recta numérica.	22
Hallar fracciones equivalentes, por ejemplo: entre las fracciones equivalentes a $\frac{1}{2}$ están $\frac{2}{4}$, $\frac{3}{6}$ y $\frac{4}{8}$.	23
Escribir números enteros como fracciones, por ejemplo: $5 = \frac{5}{1}$ o $\frac{10}{2}$.	23
Comparar fracciones con el mismo numerador o el mismo denominador, incluso usando $<$, $>$ y $=$, por ejemplo: $\frac{1}{3} > \frac{1}{8}$ y $\frac{4}{6} < \frac{5}{6}$.	24, 25
Medir la longitud al $\frac{1}{4}$ o $\frac{1}{2}$ pulgada más cercana y representar datos en un diagrama de puntos.	26

Piensa en lo que has aprendido.

Usa palabras, números y dibujos.

- Una destreza que puedo usar en mi vida diaria es porque ...
- Lo más difícil que aprendí a hacer es porque ...
- Una cosa en la que aún necesito más trabajo es ...

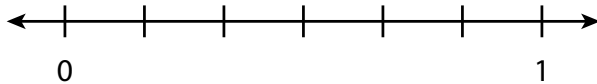
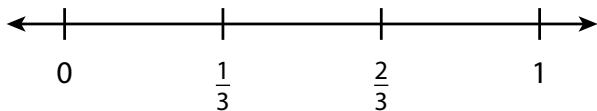


Repaso de la unidad

1 Elige $>$, $<$ o $=$ para comparar cada par de fracciones.

	$>$	$<$	$=$
$\frac{5}{8} \square \frac{1}{8}$	(A)	(B)	(C)
$\frac{1}{6} \square \frac{1}{2}$	(D)	(E)	(F)
$\frac{3}{4} \square \frac{3}{6}$	(G)	(H)	(I)
$\frac{4}{8} \square \frac{1}{2}$	(J)	(K)	(L)

2 Mira las siguientes rectas numéricas.



Decide si cada enunciado es verdadero.

Elige *Verdadero* o *Falso* para cada enunciado.

	Verdadero	Falso
$\frac{0}{3} = \frac{0}{6}$	(A)	(B)
$\frac{1}{3} = \frac{1}{6}$	(C)	(D)
$\frac{2}{3} = \frac{4}{6}$	(E)	(F)
$\frac{3}{3} = \frac{3}{6}$	(G)	(H)

3 ¿Qué fracciones son equivalentes a 2? Elige todas las respuestas correctas.

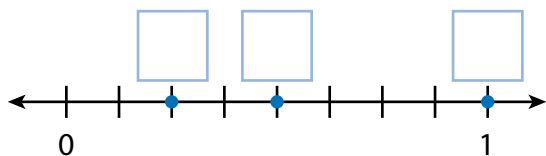
- (A) $\frac{1}{2}$
- (B) $\frac{2}{1}$
- (C) $\frac{2}{2}$
- (D) $\frac{4}{2}$
- (E) $\frac{2}{4}$

4 ¿Qué enunciados acerca de las fracciones son verdaderos? Elige todas las respuestas correctas.

- (A) Dos fracciones pueden ser equivalentes si tienen diferentes denominadores.
- (B) Una fracción que tiene el mismo número en el numerador y el denominador es igual a 1.
- (C) Una fracción que tiene el número 1 en el denominador se llama fracción unitaria.
- (D) Todas las fracciones son menores que 1.
- (E) Una fracción nombra partes iguales de un entero.

- 5 Usa las fracciones del recuadro para rotular los puntos en la recta numérica.

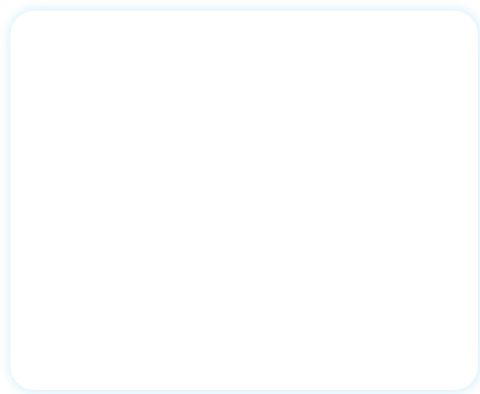
$\frac{1}{4}$	$\frac{8}{8}$	$\frac{2}{6}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{5}{8}$
---------------	---------------	---------------	---------------	---------------



- 6 En la tabla se muestran las longitudes de diez cuerdas.

Longitud (en pulg.)	4	$4\frac{1}{4}$	$4\frac{1}{4}$	$4\frac{3}{4}$	$4\frac{1}{2}$	$4\frac{1}{4}$	$4\frac{1}{4}$	$4\frac{1}{2}$	$4\frac{3}{4}$	5
----------------------------	---	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	---

Parte A Haz un diagrama de puntos para mostrar las longitudes de las cuerdas.



Parte B Escribe dos enunciados para describir los datos del diagrama de puntos.

.....

.....

.....

Prueba de rendimiento

Contesta las preguntas y muestra todo tu trabajo en una hoja de papel aparte.

La dueña de la pizzería del vecindario, Pizza Pi, quiere que hagas diagramas para mostrar las diferentes combinaciones de ingredientes de 6 pizzas. Cada diagrama debe mostrar una pizza rectangular cortada en 8 porciones del mismo tamaño. Ella quiere que cada pizza esté completamente cubierta con ingredientes, sin que haya superposiciones.

Fajita	$\frac{1}{2}$ pimientos, $\frac{1}{2}$ cebolla
De lujo	$\frac{1}{8}$ champiñones, $\frac{3}{8}$ aceitunas, $\frac{1}{4}$ brócoli, $\frac{1}{4}$ pimientos
Superbrócoli	$\frac{5}{8}$ brócoli, $\frac{1}{8}$ cebolla, $\frac{1}{8}$ espinaca
Pizza Oliva	$\frac{2}{4}$ tomate, $\frac{1}{4}$ aceitunas
Gran champiñón	$\frac{1}{4}$ espinaca, $\frac{4}{8}$ champiñones, $\frac{2}{4}$ tomate
Hawaiana verde	$\frac{3}{4}$ cebolla, $\frac{3}{3}$ piña, $\frac{1}{4}$ brócoli

Lista de chequeo

- ¿Hiciste un diagrama para cada pizza?
- ¿Mostraste qué significa cada letra de tu diagrama?
- ¿Comprobaste tus cálculos?

Usa papel cuadriculado para hacer diagramas de cada pizza que se describe arriba. Si los ingredientes no cubren por completo la pizza, agrega un nuevo ingrediente o cambia las cantidades de los ingredientes que se muestran. Si las instrucciones enumeran muchos ingredientes, cambia las cantidades de los ingredientes para que funcione.

Este es un ejemplo de la pizza Fajita:

P	P	P	P
C	C	C	C

P = pimiento
C = cebolla

REFLEXIONA

Usa las prácticas matemáticas Cuando termines, escoge una de estas preguntas y contéstala.

- **Realizar modelos** ¿Cómo decidiste cuánto de la pizza cubrir con cada ingrediente?
- **Razona matemáticamente** ¿Cuáles son las diferentes fracciones en la lista que muestran media pizza?

PROGRAM Resources

i-Ready Classroom Matemáticas provides a wealth of instructional resources to support teachers in effective implementation, including assessment tools and support for differentiated instruction. The Teacher Toolbox on the Teacher Digital Experience provides complete access to all grade-level resources.

Student	Component	Print	Online	Spanish
	Student Worktext	◆	◆	◆
	STEM Stories	◆	◆	◆
	Fluency and Skills Practice Book	◆	◆	◆
	Cumulative Practice	◆	◆	◆
	Develop Session Videos		◆	
	Interactive Learning Games		◆	◆
	Digital Math Tools		◆	
	Multilingual Glossary		◆	◆
	Bilingual Glossary	◆	◆	◆
<i>Family Resource Center</i>	Family Letters	◆	◆	◆
	Unit Flow & Progression Videos*		◆	

Teacher	Component	Print	Online	Spanish
Instruction and Practice				
	Teacher's Guide	◆	◆	◆
	Presentation Slides		◆	◆
	Interactive Tutorials		◆	◆
	Digital Math Tools		◆	
	Understanding Content across Grades		◆	
	Assignable Interactive Practice		◆	◆
	Fluency and Skills Practice**	◆	◆	◆
	Activity Sheets		◆	◆
	Unit Games		◆	◆
	Literacy Connections		◆	◆
	Discourse Cards	◆	◆	◆
	Cumulative Practice	◆	◆	◆

Teacher *(Cont'd.)*

Component	Print	Online	Spanish
Assessment			
Adaptive Diagnostic Assessment		◆	◆
Lesson Quizzes**	◆	◆	◆
Mid-Unit and Unit Assessments**	◆	◆	◆
Assessment Practice Tests	◆	◆	◆
Assignable Comprehension Checks		◆	◆
Reports			
Diagnostic Assessment Reports		◆	
Prerequisites Report		◆	
Comprehension Check Reports		◆	
Learning Games Reports		◆	
Interactive Practice Report		◆	
Differentiated Instruction on the Teacher Toolbox			
Tools for Instruction		◆	◆
Math Center Activities		◆	◆
Enrichment Activities		◆	◆
Implementation			
Pacing Guidance for the Year	◆	◆	
SMP Correlations	◆	◆	
WIDA PRIME V2 Correlation		◆	
Digital Resources Correlations		◆	
Connect Language Development to Mathematics	◆	◆	
Lesson Progressions	◆	◆	
Math Background	◆	◆	◆
Unit Flow & Progression Videos*		◆	
Pacing Video Series		◆	
Develop Session Videos		◆	
Lesson 0		◆	◆
Manipulatives List		◆	

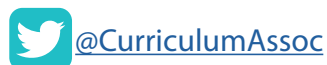
*Closed captioned in English and Spanish **Editable Word® document available

Microsoft Word® is a registered trademark of Microsoft Corporation.

Learn more at
i-ReadyClassroomMathematics.com/24.



**To see how other educators are maximizing their
i-Ready Classroom Mathematics experience, follow us on social media!**



Spanish Teacher's Guide

Sampler

Cría de elefante
415 kg

Perro
32 kg



Grade

3

Grade 3 Spanish Teacher's Guide Unit and Lesson Sampler

i-Ready Classroom Matemáticas incorporates culturally and linguistically responsive instruction for English Learners by connecting mathematics to the investigation of authentic contexts and issues.

As you review this lesson, you will see how our lessons allow students to recognize and appreciate the culture of others, integrate language development with instruction, and make mathematics accessible for all learners by providing multiple ways of representing mathematical concepts.



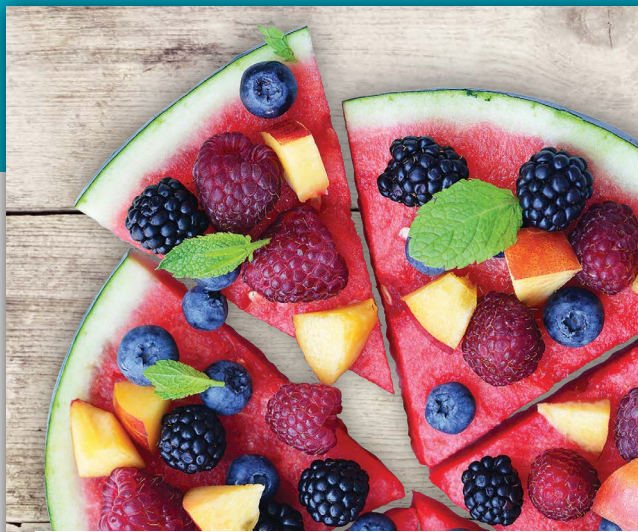


Table of Contents

This sampler includes some of the lesson- and unit-level resources available on Teacher Toolbox for **Unit 4: Fractions—Equivalence and Comparison, Measurement, and Data, Lesson 23: Find Equivalent Fractions.**

Unit Opener	4
Lesson Overview	8
Lesson 23	12
Unit Review	42
Program Resources	46

Content and images are for review purposes only and are subject to change.



Unit Themes

This unit introduces students to fractions. Students preview the skills they will be learning in this unit and assess what they know and do not know about them. Students record their progress after completing each lesson and reflect on their learning at the end of the unit.

The major themes of this unit are:

- Fractions are numbers that describe wholes divided into equal parts. Knowing how many equal parts you have will help you name fractions.
- Fractions name points on a number line. Knowing about number lines can help you compare fractions with whole numbers and other fractions.
- You can use what you know about fraction models and number lines to find different names for the same fraction, or equivalent fractions.
- You can use what you know about fractions to compare fractions that have the same numerator or the same denominator.

SELF CHECK

- Take a few minutes to have each student independently read through the list of skills. Ask students to consider each skill and check the box if it is a skill they think they already have.
- Remind students that these skills are likely to all be new to them and that over time, they will be able to check off more and more skills.

Facilitate Whole Class Discussion

Engage students in a discussion about the skills with questions such as:

- *¿Qué destrezas parecen relacionarse con algo que ya saben?*
- *¿Qué destrezas creen que usarían en su vida diaria? ¿Por qué?*

Support Positive Learning Habits

At the beginning of the unit, share the individual and social responsibility goal **Persevere**. At the end of the unit, support growth mindset by having students discuss the prompts and review the skills on the **Self Reflection** page.

✓ COMPRUEBA TU PROGRESO

Antes de comenzar esta unidad, marca las destrezas que ya conoces. Al terminar cada lección, comprueba si puedes marcar otras.

Puedo...	Antes	Después
Usar una fracción para mostrar partes iguales de un entero.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Usar una recta numérica para mostrar fracciones, y hallar una fracción en una recta numérica.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Comprender que las fracciones equivalentes muestran la misma cantidad y nombran el mismo punto en un recta numérica.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hallar fracciones equivalentes.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Escribir números enteros como fracciones, por ejemplo: $5 = \frac{5}{1}$ o $\frac{10}{2}$.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Comparar fracciones que tienen el mismo numerador o el mismo denominador, incluido el uso de $<$, $>$ y $=$, por ejemplo: $\frac{1}{3} > \frac{1}{8}$ y $\frac{4}{6} < \frac{5}{6}$.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Medir la longitud al $\frac{1}{2}$ o $\frac{1}{4}$ de pulgada más cercano y mostrar datos en un diagrama de puntos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Explicar ideas acerca de fracciones de manera clara usando modelos de fracciones y rectas numéricas para mostrar por qué las ideas tienen sentido en los problemas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Unit Skills	Lesson
Use a fraction to show equal parts of a whole.	20, 21
Use a number line to show fractions, and find a fraction on a number line.	21
Understand that equivalent fractions show the same amount and name the same point on a number line.	22
Find equivalent fractions.	23
Write whole numbers as fractions, for example: $5 = \frac{5}{1}$ or $\frac{10}{2}$.	23
Compare fractions with the same numerator or the same denominator, including using $<$, $>$, and $=$.	24, 25
Measure length to the nearest $\frac{1}{2}$ or $\frac{1}{4}$ inch and show data on a line plot.	26
Explain ideas about fractions clearly by using fraction models and number lines to show why the ideas make sense for the problems.	20–26

Build Your Vocabulary

Math Vocabulary

- Display, point to, and read each *Repaso* word aloud. Have students repeat chorally.
- Read the directions aloud. Read the title of each column. Focus students' attention on *Lo que pienso ahora*. Ask them to think about what they know about each word. Explain that they are to think about the meaning of each word and write a definition in their own words.
- Arrange students in pairs. Have pairs review and compare their personal definitions for similarities and differences.
- Have pairs compare their definitions of each word to the definition in the Glossary.
- Encourage students to consider how their partner defined the words and any differences of understanding between what they personally thought as compared to the Glossary definitions. Have students record any changes to their personal definition in the *Revisa tu pensamiento* column. Discourage students from copying the Glossary definition.
- Select students to share how their thinking changed for each word between the writing of the two definitions. If students struggle with verbalizing their thinking, provide the following sentence frames for support:
 - *Pensaba que _____ . Ahora pienso que _____ .*
 - *Cambié lo que pensaba a _____ .*
- Encourage the class to provide feedback. Validate students' suggestions or address any misconceptions that surface. Highlight key ideas that recur as students share.

Academic Vocabulary

Academic Vocabulary Routine

See Connect Language Development to Mathematics at the start of Unit 1 for the full routine.

1. Assess prior knowledge.
2. Pronounce the words.
3. Define the words.
4. Use the words.

Cognate Support

- Ask students if any of the academic words look or sound similar to a word in their first language. Have students circle those words in their books.
- Check to see if the words students have selected are cognates.

UNIDAD 1

Amplía tu vocabulario

REPASO

diferencia recta numérica
valor posicional reagrupar

Vocabulario matemático

Define las palabras de repaso. Luego trabaja con un compañero para clarificar las definiciones. **Las respuestas variarán.**

Palabra de repaso	Lo que pienso ahora	Revisa tu pensamiento
valor posicional		
reagrupar		
diferencia		
recta numérica		

Vocabulario académico

Pon una marca junto a las palabras académicas que ya conoces. Luego usa las palabras para completar las oraciones.

ordenar estimar crítico comentar

- 1 Puedo **estimar** la longitud de mi pie sin tener que medirlo.
- 2 Reagrupar es una destreza **crítica** para sumar números.
- 3 Vamos a trabajar juntos y a **comentar** nuestros roles y responsabilidades para el proyecto de la clase.
- 4 Los números se pueden **ordenar** en una tabla de valor posicional colocándolos en sus columnas correspondientes.

2

- Explain to students that words in two languages that share the same or similar meaning, spelling, and pronunciation are called cognates.
- Write the cognates and have students copy them in their book next to the academic words.
- Say each of the cognates aloud or ask a native-speaker volunteer to model pronunciation and have students repeat.

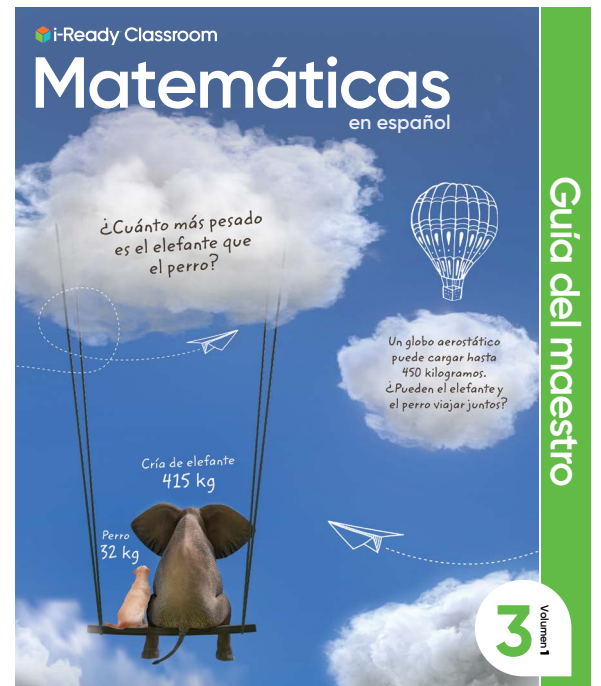
Academic Vocabulary	Spanish Cognates	Haitian Creole Cognates
arrange	<i>no Spanish cognate</i>	ranje
critical	crítico	kritik
discuss	discutir	diskite
estimate	estimar	estime



Mathematical Language Reference Tool

Have students turn to the front of their Student Worktext to review the sentence frames for this Unit.





Lesson 23

i-Ready Classroom Matemáticas lessons consist of three types of sessions: Explore, Develop, and Refine.

The following pages show a complete lesson transadapted to Spanish, highlighting the support embedded within the Teacher's Guide.

Overview | Find Equivalent Fractions

STANDARDS FOR MATHEMATICAL PRACTICE (SMP)

SMP 1, 2, 3, 4, 5, and 6 are integrated into the Try-Discuss-Connect routine.*

This lesson provides additional support for:

- 4 Model with mathematics.
- 6 Attend to precision.
- 8 Look for and express regularity in repeated reasoning.

* See page 455s to learn how every lesson includes these SMP.

Objectives

Content Objectives

- Use fraction models and number lines to identify and find equivalent fractions, including those that are greater than or equal to one whole.
- Identify, model, and write equivalent fractions for whole numbers.

Language Objectives

- Explain in writing how fraction models and number lines are alike in showing equivalent fractions.
- Use models to justify ideas about equivalent fractions in partner and class discussion.
- Build on ideas about equivalent fractions by explaining when it is helpful to use a certain strategy or model.

Prior Knowledge

- Understand the meaning of fractions.
- Identify fractions represented by models.
- Understand that the size of a fractional part is relative to the size of the whole.
- Understand how to use number lines to count and identify fractional parts.

Vocabulary

Math Vocabulary

No hay vocabulario nuevo. Repase los siguientes términos clave.

denominador número que está debajo de la línea en una fracción. Dice cuántas partes iguales hay en el entero.

fracción número que nombra partes iguales de un entero. Una fracción nombra un número en una recta numérica.

fracciones equivalentes dos o más fracciones diferentes que nombran la misma parte de un entero y el mismo punto en una recta numérica.

numerador número que está encima de la línea de una fracción. Dice cuántas partes iguales se describen.

Academic Vocabulary

representar usar como signo o símbolo de algo o representar algo.

Learning Progression

In the previous lesson students developed a conceptual understanding of equivalent fractions by using fraction models and number lines.




In this lesson students extend their understanding to include identifying and generating equivalent fractions, including equivalent fractions for whole numbers that are equal to or greater than 1. Students continue to use fraction models and number lines to reason about fraction equivalency.

Students learn to write a whole number as an equivalent number of fraction parts and as a fraction with a denominator of 1. Students' work with equivalent fractions provides a foundation for learning to compare fractions in the next lessons.



In Grade 4 students will learn to find equivalent fractions by multiplying or dividing the numerator and denominator of a fraction by the same whole number.

Pacing Guide

Items marked with  are available on the **Teacher Toolbox**.

MATERIALS

DIFFERENTIATION

SESSION 1 Explore Equivalent Fractions (35–50 min)

- **Start** (5 min)
- **Try It** (5–10 min)
- **Discuss It** (10–15 min)
- **Connect It** (10–15 min)
- **Close: Exit Ticket** (5 min)

Additional Practice (pages 497–498)




Math Toolkit crayons, fraction circles, fraction models, index cards, number lines, 1-inch grid paper

Presentation Slides 

PREPARE Interactive Tutorial

RETEACH or REINFORCE Hands-On Activity

Materials For each student: scissors, tape, Activity Sheet *1-Inch Grid Paper* 

SESSION 2 Develop Finding Equivalent Fractions (45–60 min)

- **Start** (5 min)
- **Try It** (10–15 min)
- **Discuss It** (10–15 min)
- **Connect It** (15–20 min)
- **Close: Exit Ticket** (5 min)

Additional Practice (pages 503–504)




Math Toolkit fraction circles, fraction models, fraction tiles, grid paper, number lines

Presentation Slides 

RETEACH or REINFORCE Hands-On Activity

Materials For each student: colored pencils, Activity Sheet *1-Inch Grid Paper*

REINFORCE Fluency & Skills Practice 

EXTEND Deepen Understanding

SESSION 3 Develop Writing a Whole Number as a Fraction (45–60 min)

- **Start** (5 min)
- **Try It** (10–15 min)
- **Discuss It** (10–15 min)
- **Connect It** (15–20 min)
- **Close: Exit Ticket** (5 min)


Additional Practice (pages 509–510)




Math Toolkit fraction bars, fraction circles, fraction models, fraction tiles, grid paper, number lines

Presentation Slides 

RETEACH or REINFORCE Hands-On Activity

Materials For each pair: 4 sets of fraction circles, Activity Sheet *Multiplication Table* 

REINFORCE Fluency & Skills Practice 

EXTEND Deepen Understanding

SESSION 4 Develop Writing a Whole Number as a Fraction with a Denominator of 1 (45–60 min)

- **Start** (5 min)
- **Try It** (10–15 min)
- **Discuss It** (10–15 min)
- **Connect It** (15–20 min)
- **Close: Exit Ticket** (5 min)


Additional Practice (pages 515–516)



Math Toolkit fraction bars, fraction circles, fraction models, fraction tiles, grid paper, number lines

Presentation Slides 

RETEACH or REINFORCE Visual Model

REINFORCE Fluency & Skills Practice 

EXTEND Deepen Understanding

SESSION 5 Refine Finding Equivalent Fractions (45–60 min)


- **Start** (5 min)
- **Monitor & Guide** (15–20 min)
- **Group & Differentiate** (20–30 min)
- **Close: Exit Ticket** (5 min)



Math Toolkit Have items from previous sessions available for students.


Presentation Slides 

RETEACH Hands-On Activity

Materials Activity Sheet *1-Inch Grid Paper* 


REINFORCE Problems 4–8


EXTEND Challenge


Materials Activity Sheet *1-Inch Grid Paper* 

 **i-Ready** Personalized Instruction

Lesson 23 Quiz  or
Digital Comprehension Check

RETEACH Tools for Instruction 

REINFORCE Math Center Activity 

EXTEND Enrichment Activity 

Overview | Find Equivalent Fractions

The following activities and instructional supports provide opportunities to foster school, family, and community involvement and partnerships.

Connect to Family

- Use the Family Letter—which provides background information, math vocabulary, and an activity—to keep families apprised of what their child is learning and to encourage family involvement.

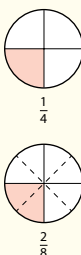
Halla fracciones equivalentes

LECCIÓN
23

Estimada familia:
Esta semana su niño está aprendiendo a hallar fracciones equivalentes.

Usar un modelo o un diagrama para representar fracciones equivalentes ayuda a visualizar por qué son equivalentes.


Los modelos de la derecha muestran que $\frac{2}{8}$ y $\frac{1}{4}$ son equivalentes porque cubren la misma cantidad de círculos del mismo tamaño.



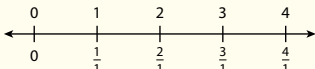
El círculo que muestra $\frac{2}{8}$ tiene líneas continuas que muestran cuartos y líneas punteadas que muestran cómo se divide cada cuarto para formar octavos. Esto ayuda a ver que como los octavos son más pequeños que los cuartos, se necesitan más de ellos para cubrir la misma cantidad.

Una recta numérica es otro modelo en que se pueden mostrar fracciones equivalentes.

Esta recta numérica muestra tanto cuartos como octavos. Como $\frac{1}{4}$ y $\frac{2}{8}$ están en el mismo punto, $\frac{1}{4}$ y $\frac{2}{8}$ son equivalentes.



Un número entero también se puede escribir como una fracción, con un denominador de 1. Un denominador de 1 significa que el entero no ha sido dividido en partes. Un entero se puede escribir como $\frac{1}{1}$, 2 enteros como $\frac{2}{1}$ y así sucesivamente.



Invite a su niño a compartir lo que sabe sobre hallar fracciones equivalentes haciendo juntos la siguiente actividad.

Juegos de aprendizaje

- Bounce
- Match
- Cloud Machine

Herramientas matemáticas

- Recta numérica
- Modelos de fracciones

493

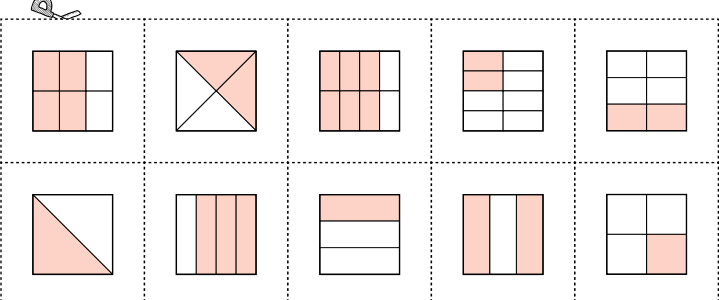
ACTIVIDAD FRACCIONES EQUIVALENTES

Haga la siguiente actividad con su niño para ayudarlo a reconocer fracciones equivalentes.

Materiales las tarjetas de abajo, tijeras

Juegue este juego de emparejar para practicar cómo reconocer fracciones equivalentes.

- Recorte las tarjetas de abajo y coloree la parte de atrás.
- Mezcle las tarjetas y colóquelas boca abajo en dos filas.
- Túrnense. En su turno, dé vuelta dos tarjetas. Nombre las fracciones.
- Si las tarjetas muestran fracciones equivalentes, quédese las. Si no son equivalentes, colóquelas boca abajo en el mismo lugar donde estaban.
- Cuando hayan encontrado todas las fracciones equivalentes, el jugador con más tarjetas es el ganador.
- Mientras juegan, haga a su niño preguntas como estas:
 - Si te quedas con las tarjetas, ¿cómo sabes que las fracciones son equivalentes?
 - Si debes devolverlas adonde estaban, ¿cómo sabes que las fracciones no son equivalentes?



494

Goal

The goal of the Family Letter is to provide additional models of equivalent fractions. Students are expected to recognize and find equivalent fractions using area models and number lines. Whole numbers are represented as fractions.

Activity

Look at the *Equivalent Fractions* activity and adjust it if necessary to connect with your students.

Math Talk at Home

Encourage students and their family members to talk about fractions. Challenge them to find examples of fractions at home, and to use these fractions as a basis for finding equivalent fractions.

Conversation Starters Below are additional conversation starters students can write in their Family Letter or math journal to engage family members.

- ¿Cómo aprendieron las fracciones en la escuela? ¿Usaban modelos y rectas numéricas?
- ¿Cómo saben si dos fracciones son equivalentes o no?
- ¿Qué significa $\frac{5}{7}$?

Connect to Culture

- Use these activities to connect with and leverage the diverse backgrounds and experiences of all students. Engage students in sharing what they know about contexts before you add the information given here.

Session 1 Use with *Try It*.

Ask students to think of their favorite food. Then take an informal poll about the different foods. Tell students that **musaka** is a Greek dish. It is made from sliced eggplant and layers of meat, usually lamb or beef. Sometimes it also has layers of potatoes or zucchini. A layer of sauce is placed on top. Sometimes cheese, parsley, or other toppings are added. The word **musaka** may have come from the Arabic word for **volverse blanco**.

Session 2 Use with *Apply It* problem 8.

Ask students what other food they could make with leftovers from their favorite meal. Tell them that bubble and squeak is a British meal that is made from vegetables or meat that are left over from a previous meal. It usually includes mashed potatoes and onion, along with vegetables and meat. Since the recipe uses whatever you happen to have, the meal may be different every time it is made. As the food cooks it bubbles and makes a squeak sound.

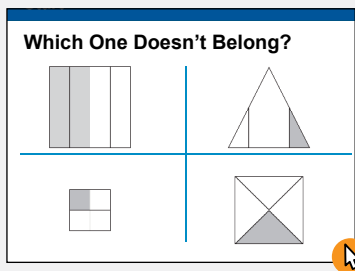
Protocols for Engagement	Where in Lesson	Validates
<p>Buddy Read During the Three Reads routine, the teacher reads the first time and students read, taking turns with a partner, the second and third times.</p>	Session 1 Try It: Make Sense of the Problem	collective success, social interaction
<p>Pass It On Students call on each other to answer a question or prompt, adding on or respectfully critiquing one another's responses. A soft object can be tossed to "pass it on."</p>	Session 2 Connect It: Facilitate Whole Class Discussion	collective success, spontaneity, connectedness
<p>Quick Write/Quick Draw Students individually make notes or sketches before beginning a partner or whole-class discussion.</p>	Session 3 Discuss It: Support Partner Discussion	individualism

Explore

Purpose

- **Explore** the idea that equivalent fractions have the same area in area models and are the same distance from 0 on a number line.
- **Understand** that fractions that represent the same value are equivalent.

START CONNECT TO PRIOR KNOWLEDGE



Possible Solutions

- A porque tiene dos secciones sombreadas.
- B porque las partes no son partes iguales.
- C porque el entero es más pequeño.
- D porque no tiene líneas verticales ni horizontales para formar los grupos iguales.

WHY? Support students' understanding of modeling fractions with an area model.

Explora Fracciones equivalentes

Antes aprendiste que las fracciones equivalentes nombran la misma cantidad del entero. En esta lección aprenderás más acerca de cómo hallar fracciones equivalentes. Usa lo que sabes para tratar de resolver el siguiente problema.

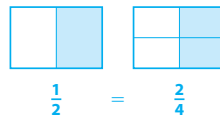


La mamá de Tara hace una bandeja de musaka. Le pone perejil a una mitad y a la otra mitad no. Luego la mamá de Tara corta la musaka en cuartos para que cada cuarto tenga perejil o no.

¿Qué fracción, además de $\frac{1}{2}$, nombra la parte de la musaka que tiene perejil?

PRUEBALO Posible trabajo del estudiante:

Ejemplo A



$$\frac{1}{2} = \frac{2}{4}$$

$\frac{2}{4}$ es otra fracción que nombra la parte de la musaka que tiene perejil.

Ejemplo B



$$\frac{1}{2} = \frac{2}{4}$$

$\frac{2}{4}$ es otra fracción que nombra la parte de la musaka que tiene perejil.

Herramientas matemáticas

- círculos de fracciones
- papel cuadriculado de 1 pulgada
- tarjetas en blanco
- crayones
- modelos de fracciones
- rectas numéricas

CONVERSA CON UN COMPAÑERO

Pregúntale: ¿Puedes explicarme eso otra vez?
Dile: Yo ya sabía que... así que...



Objetivos de aprendizaje EPM 1, EPM 2, EPM 3, EPM 4, EPM 5, EPM 6, EPM 7, EPM 8

- Hallar fracciones equivalentes.
- Escribir un número entero como una fracción.

TRY IT

SMP 1, 2, 4, 5, 6

Make Sense of the Problem

See **Connect to Culture** to support student engagement. Before students work on Try It, use **Tres lecturas** to help them make sense of the problem. Después de la primera lectura, pregunte a los estudiantes sobre qué trata el problema. Después de la segunda lectura, pida a los estudiantes que digan qué les pide hallar la pregunta. Para la tercera lectura, pregunte: *¿Cómo pueden describir cada uno de los cuartos?*

DISCUSS IT

SMP 2, 3, 6

After students work on Try It, have them respond to Discuss It with a partner.

Listen for understanding of:

- $\frac{1}{2}$ of the pan of musaka has parsley
- the pan of musaka is cut into fourths
- they are looking for another fraction that describes the part of the musaka with parsley

Common Misconception Look for students who are not comfortable with visualizing how the pan of musaka is cut. As students present solutions, have them specify how they think the musaka is cut.

Select and Sequence Student Strategies

One possible order for whole class discussion:

- models that have been cut apart
- freehand drawings or drawings on grid paper of the pan of musaka
- solutions with no drawing or visual model

Facilitate Whole Class Discussion

Call on students to share selected strategies. Prompt students to connect two different strategies by explaining how they are alike and different.

Guide students to **Compara y conecta** the representations. Encourage students to speak clearly and loudly by asking others to repeat what is said.

PREGUNTE *¿Cómo muestran los modelos de [nombre del estudiante] y [nombre del estudiante] qué parte(s) de la bandeja de musaka tienen perejil?*

RESPUESTAS DEBEN INCLUIR Un medio, o dos cuartos, de la bandeja deberían sombreadarse o marcarse de alguna manera para indicar la parte que tiene perejil.

CONNECT IT

SMP 2, 4, 5

1 Look Back

Look for understanding that the amount of musaka with parsley stays the same whether it is cut into halves or fourths.

DIFFERENTIATION | RETEACH or REINFORCE



Hands-On Activity

Use grid paper to model equivalent fractions

If students have trouble understanding that each $\frac{1}{4}$ of the musaka is the same amount regardless of its shape or how it is cut, then use this activity to have them explore different ways to cut the musaka into fourths.

Materials For each student: scissors, tape, Activity Sheet 1-Inch Grid Paper

- Have students draw at least two models of the musaka, making each one a 2-inch by 4-inch rectangle. Then have them draw lines to show each model divided into fourths in a different way.
- Pregunte: *En cada uno de los modelos que dibujaron, ¿cuántos cuadrados de la cuadrícula usaron para formar un cuarto?* [2] For models drawn so that the fourths are triangles, have students cut the triangle along a grid line and tape the pieces back together so that any partial grid squares are combined to form full squares.

2 Look Ahead

Point out that no matter how the pan of musaka is cut into fourths, there are 2 pieces with parsley. No matter how the pan of musaka is cut into eighths, there are 4 pieces with parsley.

Note that the pan diagrams and the number line are different types of fraction models. In the Additional Practice, students will spend more time learning about the different types of fraction models.

CONÉCTALO

1 REPASA

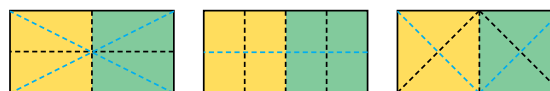
¿Qué fracción, además de $\frac{1}{2}$, nombra la parte de la musaka que tiene perejil?
 $\frac{2}{4}$ ¿Cómo obtuviste tu respuesta?

Possible respuesta: Cuando se divide en 4 partes iguales, 2 tienen perejil.

2 SIGUE ADELANTE

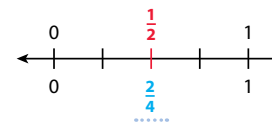
Has visto muchos tipos de modelos de fracciones, como los modelos de área, las rectas numéricas y las barras de fracciones. Puedes hallar fracciones equivalentes dividiendo el mismo modelo de diferentes maneras.

a. Cada bandeja de abajo muestra cuartos. Traza líneas en una de las bandejas de musaka para mostrar octavos. **Posibles respuestas:**



b. ¿Cuántos trozos de la musaka tienen perejil ahora? $\frac{4}{8}$

c. También puedes mirar diferentes partes de igual tamaño en una recta numérica para hallar fracciones equivalentes. Completa la fracción en cuartos que es equivalente a $\frac{1}{2}$.



3 REFLEXIONA

¿Por qué tiene sentido que $\frac{1}{2}$ y $\frac{2}{4}$ nombren la misma cantidad?

Possible respuesta: Una mitad de la bandeja de musaka puede dividirse nuevamente para formar dos cuartos, pero la cantidad de musaka no cambia.

CLOSE EXIT TICKET

3 Reflect

Look for understanding that $\frac{1}{2}$ and $\frac{2}{4}$ represent the same quantity divided into different numbers of parts.

Common Misconception If students are confused by the single number line, then draw two number lines, one labeled with 0, $\frac{1}{2}$, and 1, and the other directly beneath it labeled with 0, $\frac{1}{4}$, $\frac{2}{4}$, $\frac{3}{4}$, and 1. Explain that combining the two number lines, as in problem 2c, makes identifying equivalent fractions easier.

Additional Practice

Support Vocabulary Development

Assign **Prepare for Finding Equivalent Fractions** as extra practice in class or as homework.

If you have students complete this in class, then use the guidance below.

1 Pida a los estudiantes que señalen y digan la expresión *modelos de fracciones*. Señale que el modelo de una fracción puede ser un dibujo. Pregunte: *¿Qué modelos han usado en lecciones anteriores para representar fracciones?* [rectas numéricas, modelos de área, barras de fracciones] *¿Qué figuras han usado para representar fracciones?* [rectángulos, cuadrados, círculos] *¿Qué fracciones pueden representar?* [posibles respuestas: fracciones unitarias, $\frac{2}{3}$ y $\frac{3}{4}$] Haga una lista de las respuestas de los estudiantes como estructura.

Problem Notes

2 Have students label each part of the first rectangle on the outside of the rectangle. Pregunte: *¿Qué fracción unitaria describe cada parte del primer rectángulo?* [$\frac{1}{3}$] *¿Cuántas partes iguales debe tener un modelo para representar sextos?* [6] *Con un compañero, comenten cómo pueden dibujar una o más líneas en el rectángulo para formar seis partes iguales.* Students may draw one vertical or three horizontal lines to show sixths. Validate both strategies. Repeat the process and questions for the next two models if students need additional support.

Nombre: _____

LECCIÓN 23 SESIÓN 1

Prepárate para hallar fracciones equivalentes

1 Piensa en lo que sabes acerca de las fracciones. Llena cada recuadro. Usa palabras, números y dibujos. Muestra tantas ideas como puedas. **Posibles respuestas:**

modelos de fracciones

Ejemplos

$\frac{2}{8}$

Ejemplos

$\frac{1}{4} \frac{1}{4} \frac{1}{4} \frac{1}{4}$

Ejemplos

$\frac{1}{6}$

Ejemplos

$\frac{1}{2}$

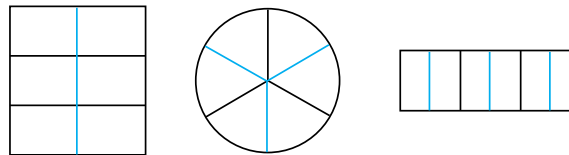
Ejemplos

$\frac{4}{8}$

Ejemplos

$\frac{1}{6}$

2 Cada modelo de fracciones muestra tercios. Traza líneas en cada modelo para mostrar sextos. **Posibles respuestas:**



REAL-WORLD CONNECTION

A dietitian or nutritionist may work in schools, hospitals, and nursing homes to make sure each serving of food meets the nutritional needs for each person. Dietitians may use the information on nutrition labels that are found on food packaging. This information is based on a serving size, which is a part of the whole. Sometimes the serving size is the whole package, but the serving size could also be a half, third, fourth, or other fractional amount of the whole. The dietitian may need to use knowledge of equivalent fractions when the serving size on a package is different from the amount needed for a person's meal. Ask students to think of other real-world examples when identifying equivalent fractions might be useful.



3 Assign problem 3 to provide another look at finding equivalent fractions.

This problem is very similar to the problem about Tara's mom cutting a pan of musaka into equal pieces. In both problems, students are given a word problem where they must divide a shape into smaller parts to find an equivalent fraction. The question asks what fraction other than one third names the part of the rectangle that is red.

Students may want to use fraction tiles or construction paper.

Suggest that students use **Tres lecturas** asking themselves one of the following questions each time:

- *¿Sobre qué trata este problema?*
- *¿Cuál es la pregunta que intento responder?*
- *¿Qué información es importante?*

4 Have students solve the problem a different way to check their answer.

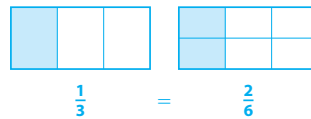
3 Resuelve el problema. Muestra tu trabajo.

Andres, Jessie y su mamá adoptiva tienen cada uno una tira de cartulina. Cada tira tiene el mismo tamaño y un color diferente: rojo, amarillo y azul. Pegan las tiras con cinta adhesiva para formar un rectángulo.



Dividen el rectángulo en sextos para que cada sexto tenga un color. ¿Qué fracción, además de $\frac{1}{3}$, nombra la parte del rectángulo que es roja?

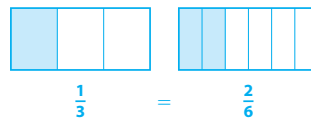
Possible trabajo del estudiante:



$\frac{2}{6}$ es otra fracción que nombra la parte del rectángulo que es roja.

4 Comprueba tu respuesta. Muestra tu trabajo.

Possible trabajo del estudiante:



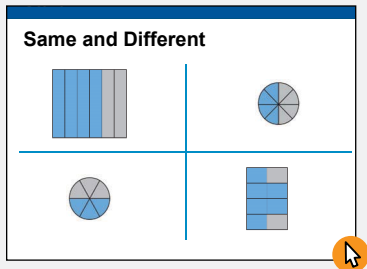
Dividí el rectángulo de manera diferente y obtuve la misma respuesta.

Develop

Purpose

- **Develop** strategies for using models to solve problems about equivalent fractions.
- **Recognize** fractions that are equivalent represent the same quantity.

START CONNECT TO PRIOR KNOWLEDGE



Possible Solutions

Todas muestran un entero dividido en partes iguales.

A y C tienen 6 partes iguales. B y D tienen 8 partes.

Tanto A como D son rectángulos. Cada uno tiene 2 partes grises. Pero A tiene 4 partes azules mientras que D tiene 6 partes azules.

Tanto B como C son círculos con la mitad sombreada de gris y la otra mitad sombreada de azul. B tiene 4 partes azules mientras que C tiene 3.

WHY? Support students' facility with describing equal parts.

DEVELOP ACADEMIC LANGUAGE

POR QUÉ Para apoyar la comprensión de que los detalles hacen la explicación precisa.

CÓMO Cuando lea Haz un dibujo, guíe a los estudiantes para que analicen las dos últimas oraciones. Muestre esta oración separada de la siguiente manera: *Las líneas continuas/ dividen/ el círculo/ en cuartos.* Anime a los estudiantes a que describan la oración: hay un sujeto, un verbo y detalles. Pregunte: *¿Por qué incluyó el escritor esta oración? ¿Cómo ayuda esto al lector?* Repita para interpretar la oración acerca de las líneas discontinuas.

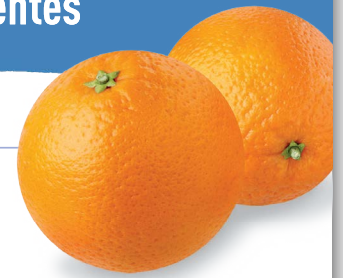
TRY IT

SMP 1, 2, 4, 5, 6

Make Sense of the Problem

Before students work on Try It, use **Dilo de otra manera** to have students paraphrase the problem with a partner to confirm they understand the question before they begin to work.

Desarrolla Hallar fracciones equivalentes



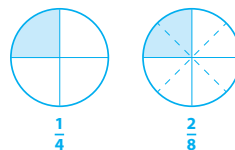
Lee el siguiente problema y trata de resolverlo.

Carl come $\frac{2}{8}$ de una naranja. La naranja de Trey es del mismo tamaño. Él come $\frac{1}{4}$ de la naranja. Muestra que los dos niños comen la misma cantidad de una naranja.

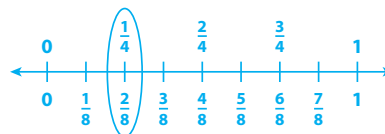
PRUÉBALO

Possible trabajo del estudiante:

Ejemplo A



Ejemplo B



Herramientas matemáticas



- fichas de fracciones
- círculos de fracciones
- modelos de fracciones
- rectas numéricas
- papel cuadriculado

CONVERSA CON UN COMPAÑERO

Pregúntale: ¿Por qué elegiste esa estrategia?
Dile: Un modelo que usé fue... Me ayudó a...

DISCUSS IT

SMP 2, 3, 6

Support Partner Discussion

Encourage students to use the term *equivalente* as they discuss their solutions.

Support as needed with questions such as:

- ¿Qué modelo usaron?
- ¿Cómo mostraron cuartos? ¿Cómo mostraron octavos?

Common Misconception Look for students who use two different models that cannot be compared, such as an area model and a number line, rather than using two models that are the same kind and size.

Select and Sequence Student Strategies

One possible order for whole class discussion:

- fraction tiles or fraction circles
- area models divided into fourths and eighths
- number lines showing fourths and eighths

Facilitate Whole Class Discussion

Call on students to share selected strategies. Ask students to come up with a way to test whether a strategy makes sense. Guide students to **Compara y conecta** the representations.

PREGUNTE ¿Cómo muestra cada modelo los dos denominadores distintos? ¿Dónde y cómo muestra cada modelo la cantidad de naranja que come cada niño y que las fracciones son equivalentes?

RESPUESTAS DEBEN INCLUIR Los modelos de área y las rectas numéricas deberían separarse en cuatro y ocho partes para mostrar cuartos y octavos, o deberían usarse fichas de fracciones de cuartos y octavos. La cantidad comida puede mostrarse sombreando un modelo de área, comparando el número correcto de cada ficha y dibujando puntos en una recta numérica, y deberían ser del mismo tamaño, y/o coincidir.

Picture It & Model It

If no student presented these models, have students analyze key features and then point out the ways each model represents:

- the $\frac{2}{8}$ Carl eats and the $\frac{1}{4}$ Trey eats
- $\frac{2}{8} = \frac{1}{4}$

PREGUNTE ¿Cómo saben qué modelo de área muestra cada fracción? ¿Cómo muestran los modelos de área y la recta numérica que las fracciones son equivalentes?

RESPUESTAS DEBEN INCLUIR El número de partes en que está dividido el modelo muestra el denominador y el número de partes sombreadas muestra el numerador. Los modelos de área muestran que está sombreada la misma cantidad, aunque estén divididos en un número de partes diferentes. La recta numérica muestra que las dos fracciones nombran el mismo punto.

For an area model, prompt students to identify the numerator and denominator of each fraction and how they are represented in the models.

- ¿En cuántas partes iguales se divide cada naranja?
- ¿Cuántas partes comió cada niño?

For a number line, prompt students to explain how to represent each fraction on a number line.

- ¿Cómo pueden rotular tanto los cuartos como los octavos en la misma recta numérica?
- ¿Cómo pueden mostrar la cantidad que comió cada niño?

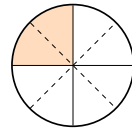
Explora diferentes maneras de entender cómo hallar fracciones equivalentes.

Carl come $\frac{2}{8}$ de una naranja. La naranja de Trey es del mismo tamaño. Él come $\frac{1}{4}$ de la naranja. Muestra que los dos niños comen la misma cantidad de una naranja.

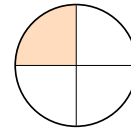
HAZ UN DIBUJO

Puedes usar modelos para ayudarte a hallar fracciones equivalentes.

Este modelo muestra $\frac{2}{8}$.



Este modelo muestra $\frac{1}{4}$.

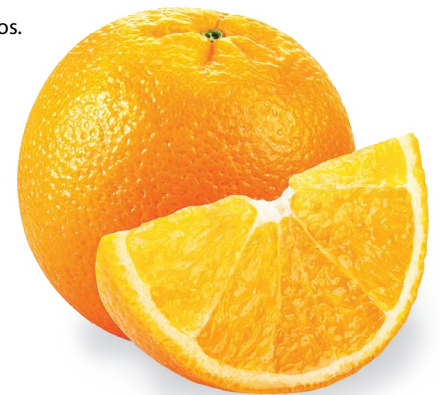
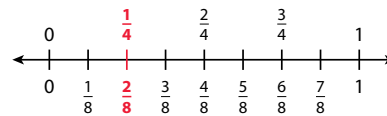


Mira el modelo de $\frac{2}{8}$. Las líneas continuas dividen el círculo en cuartos. Las líneas punteadas dividen cada cuarto a la mitad para formar octavos.

HAZ UN MODELO

También puedes usar una recta numérica para ayudarte a hallar fracciones equivalentes.

Esta recta numérica muestra tanto cuartos como octavos.



500

DIFFERENTIATION | EXTEND



Deepen Understanding

Area Models of Equivalent Fractions

SMP 4

When discussing the area models, prompt students to think about how they can divide each part into smaller equal parts to find other equivalent fractions.

PREGUNTE ¿Cómo podrían cambiar el modelo de área de $\frac{1}{4}$ para que muestre $\frac{2}{8}$? Expliquen.

RESPUESTAS DEBEN INCLUIR Se divide cada cuarto en 2 partes iguales.

PREGUNTE ¿Cómo cambian el numerador y el denominador cuando dividen cada parte en 2 partes?

RESPUESTAS DEBEN INCLUIR Tanto el numerador como el denominador se duplican.

PREGUNTE Imaginen que tienen un modelo de área que muestra medios. ¿Cómo pueden usar el modelo para mostrar una fracción equivalente con un denominador de 6? ¿Cómo cambiarán el numerador y el denominador?

RESPUESTAS DEBEN INCLUIR Se divide cada medio en 3 partes iguales y se cuenta el número de partes sombreadas para hallar el denominador. Cada número de la fracción se multiplicará por 3.

Develop

CONNECT IT

SMP 2, 4, 5, 7

- Remind students that one thing that is alike about all the representations is the numbers.
- Explain that on this page they will use those numbers to explain why $\frac{2}{8} = \frac{1}{4}$.

Monitor and Confirm Understanding

- 1 – 2 Check for understanding that:
- The denominator tells how many parts the model is divided into.
 - The numerator tells how many parts are shaded.

Facilitate Whole Class Discussion

- 3 – 5 Tell students that these problems will prepare them to provide the explanation required in problem 6.

Be sure students understand that the problems are asking them to explain how the models on the previous page show that the fractions $\frac{2}{8}$ and $\frac{1}{4}$ are equivalent, using both words and numbers.

PREGUNTE ¿Por qué es importante que los dos círculos sean del mismo tamaño? ¿Por qué es útil usar una recta numérica para ambas fracciones en lugar de dos rectas numéricas por separado?

RESPUESTAS DEBEN INCLUIR Los enteros deben ser del mismo tamaño para comparar fracciones. Los círculos deben ser del mismo tamaño para que la cantidad sombreada sea la misma para las fracciones equivalentes. Usar una recta numérica garantiza que los enteros sean del mismo tamaño y es más fácil darse cuenta de si las fracciones representan el mismo punto.

- 6 Look for the understanding that equivalent fractions represent the same amount in same-sized models or the same point on a number line.

- 7 **Reflect** Have all students focus on the strategies used to solve this problem. If time allows, have students share their preferences with a partner.

CONÉCTALO

Ahora vas a usar el problema de la página anterior para ayudarte a entender cómo hallar fracciones equivalentes.

- 1 Mira los modelos en **Haz un dibujo**. ¿Cómo sabes que $\frac{2}{8}$ del primer modelo están sombreados? **Hay 8 partes iguales y 2 están sombreadas.**
- 2 ¿Cómo sabes que $\frac{1}{4}$ del segundo modelo está sombreado?
Hay 4 partes iguales y 1 está sombreada.
- 3 Explica cómo muestran los modelos que las fracciones $\frac{2}{8}$ y $\frac{1}{4}$ son equivalentes.
Los enteros son del mismo tamaño, y la cantidad que está sombreada es la misma.
- 4 ¿Cómo muestra la recta numérica en **Haz un modelo** que las fracciones $\frac{2}{8}$ y $\frac{1}{4}$ son equivalentes? **$\frac{1}{4}$ y $\frac{2}{8}$ se encuentran en el mismo punto en la recta numérica.**
- 5 Completa las oraciones para mostrar que las fracciones sobre las dos naranjas nombran la misma cantidad.
Usa palabras: Dos octavos es igual a **un cuarto**
Usa fracciones: $\frac{2}{8} = \frac{1}{4}$
- 6 Describe dos maneras diferentes de mostrar que dos fracciones son equivalentes.
Posible respuesta: Se puede ver si muestran la misma cantidad en los modelos de área de igual tamaño o se puede ver si están en el mismo punto en la recta numérica.

7 REFLEXIONA

Repasa **Pruébalo**, las estrategias de tus compañeros, **Haz un dibujo** y **Haz un modelo**. ¿Qué modelos o estrategias prefieres para hallar fracciones equivalentes? Explica.

Algunos estudiantes quizás prefieran hacer modelos de área para representar las fracciones porque con solo una simple verificación visual se puede identificar que las cantidades son iguales. Los estudiantes que tienen un gran sentido numérico quizás prefieran usar una recta numérica.

DIFFERENTIATION | EXTEND



Hands-On Activity

Explore different area models showing fourths and eighths.

If students struggle with seeing how different models can model the same fractions, then use this activity to let them explore different ways to divide a shape into equal parts.

Materials For each student: colored pencils, Activity Sheet 1-Inch Grid Paper

- Have students record on the board all the different models they drew to show $\frac{2}{8} = \frac{1}{4}$.
- Encourage them to think of additional ways they can show fourths and eighths on a single model. For example, students may have drawn a rectangle with three vertical lines to mark fourths and one dashed horizontal line to show eighths. Another way to show this is to use dashed vertical lines to show eighths, or to outline fourths with one color and outline eighths with another color.
- Have students draw a square on the grid paper and see how many ways they can divide it into fourths and then into eighths.

Apply It

For all problems, encourage students to draw some kind of model to support their thinking. Allow some leeway in precision; the number of the parts of a model and the accuracy of the labels are more important than whether the parts are exactly the same size.

- 8 See **Connect to Culture** to support student engagement. 6 parts; Area models may consist of two same-size wholes, one divided into 4 parts with 3 shaded and the other divided into 8 parts with 6 shaded to show that $\frac{3}{4} = \frac{6}{8}$. Number lines should show fourths and eighths labeled, with the point that is labeled both $\frac{3}{4}$ and $\frac{6}{8}$ highlighted.
- 9 See Student Worktext page; Area models may be divided into three equal parts with two parts shaded, and each of the three parts further divided into two equal parts.

CLOSE EXIT TICKET

- 10 Possible solution: $\frac{2}{6}$; The number line should show each third divided into two (or more) equal parts, and tick marks labeled appropriately.

Students' solutions should indicate understanding that:

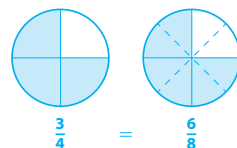
- equivalent fractions refer to the same point on a number line
- each third must be divided into equal parts in order to find a fraction equivalent to $\frac{1}{3}$

Error Alert If students' number lines show $\frac{1}{3}$ equal to $\frac{1}{4}$, $\frac{3}{8}$, or another incorrect fraction, then have the student redraw the number line on centimeter grid paper with either 12 or 24 grid squares between 0 and 1. Tell them how many grid squares make up each third and each of the other unit fractions so that they can label the number line appropriately and see their error.

APLÍCALO

Usa lo que acabas de aprender para resolver estos problemas.

- 8 Se divide una bandeja circular de *bubble* y *squeak* con col rizada en 8 partes iguales. Se divide una bandeja de *bubble* y *squeak* del mismo tamaño con arvejas en 4 partes iguales. Brita tomó $\frac{3}{4}$ de la bandeja que tiene arvejas. Noel tomó la misma cantidad de la bandeja que tiene col rizada. ¿Cuántas partes tomó Noel? Muestra tu trabajo.



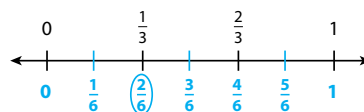
Solución Noel tomó 6 partes iguales.

- 9 Haz un modelo de área o recta numérica para mostrar $\frac{2}{3} = \frac{4}{6}$.

Possible modelo del estudiante:



- 10 Usa la recta numérica para hallar una fracción equivalente a $\frac{1}{3}$. Muestra tu trabajo. **Possible trabajo del estudiante:**



Solución Possible respuesta: $\frac{1}{3} = \frac{2}{6}$

Additional Practice

Problem Notes

Assign **Practice Finding Equivalent Fractions** as extra practice in class or as homework.

1 $\frac{1}{4} = \frac{2}{8}$
Basic

2 $\frac{6}{8} = \frac{3}{4}$
Basic

3 $\frac{2}{4} = \frac{4}{8}$ or $\frac{2}{4} = \frac{1}{2}$
Basic

Nombre: _____

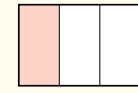
LECCIÓN 23 SESIÓN 2

Practica hallar fracciones equivalentes

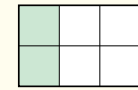
Estudia el Ejemplo, que muestra cómo hallar fracciones equivalentes. Luego resuelve los problemas 1 a 8.

EJEMPLO

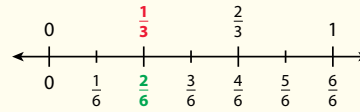
Marta y Erin plantan cada uno un jardín del mismo tamaño para atraer abejas. Marta planta menta en $\frac{1}{3}$ de su jardín. Erin planta menta en $\frac{2}{6}$ de su jardín. ¿Plantan Marta y Erin la misma cantidad de menta?



Marta planta $\frac{1}{3}$.



Erin planta $\frac{2}{6}$.

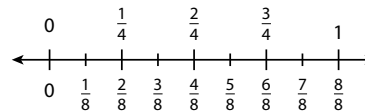


Un tercio es igual a dos sextos.

$$\frac{1}{3} = \frac{2}{6}$$

Marta y Erin plantan la misma cantidad de menta.

Usa la recta numérica para completar las fracciones equivalentes en los problemas 1 a 3.



1 $\frac{1}{4} = \frac{2}{8}$

2 $\frac{6}{8} = \frac{3}{4}$

3 $\frac{2}{4} = \frac{4}{8}$ or $\frac{1}{2}$

Vocabulario

fracciones equivalentes
fracciones que nombran el mismo punto en una recta numérica. $\frac{1}{2}$ y $\frac{2}{4}$ son equivalentes.

Fluency & Skills Practice

Assign Finding Equivalent Fractions

In this activity students practice finding equivalent fractions. Students may experience real-world situations that involve equivalent fractions. For example, students should understand that 1 slice of a loaf of banana bread that has been cut into 5 equal slices is the same amount as 2 slices of the same size loaf of banana bread that has been cut into 10 equal slices.

Fluidez y práctica de destrezas

Hallar fracciones equivalentes

Las respuestas a los problemas 1 a 6 están mezcladas en la parte de abajo de la página. Tacha las respuestas a medida que resuelves los problemas.

1 $\frac{1}{2} = \frac{2}{4}$ 2 $\frac{3}{6} = \frac{1}{2}$

3 $\frac{1}{3} = \frac{2}{6}$ 4 $\frac{2}{4} = \frac{1}{2}$

5 $\frac{3}{4} = \frac{6}{8}$ 6 $\frac{1}{2} = \frac{2}{4}$

7 Haz un modelo para mostrar por qué tu respuesta al problema 2 es verdadera.

8 Haz un modelo para mostrar por qué tu respuesta al problema 4 es verdadera.

Respuestas

1 2 3 4 6 8

©Curriculum Associates, LLC. Reproducción permitida para uso en el aula.

Learning Games



Bounce



Match



Cloud Machine

Interactive Practice

Assign your students additional digital practice, as needed.

Cumulative Practice

Assign Cumulative Practice to review major content from previous units, as needed.

i-Ready Personalized Instruction

A personalized instruction path helps students reinforce prerequisites and build grade-level skills.

4 See student page for possible shading; $\frac{1}{2} = \frac{4}{8}$
Medium

5 See student page for possible shading; $\frac{2}{3} = \frac{4}{6}$
Medium

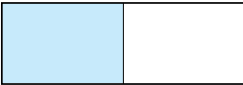
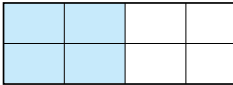
6 See student page for possible models; $\frac{1}{2} = \frac{2}{4}$
Medium

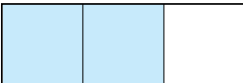
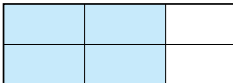
7 See student page for possible models; $\frac{4}{6} = \frac{2}{3}$
Medium

8 Answers will vary. Possible answers include $\frac{2}{2}$, $\frac{3}{3}$, $\frac{6}{6}$, and $\frac{8}{8}$; Explanations show recognition that any fraction where the numerator and denominator are the same number equals 1 whole.



Challenge

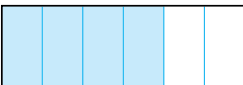

Sombrea los modelos para mostrar las fracciones equivalentes en los problemas 4 y 5. Luego completa los espacios en blanco para escribir las fracciones equivalentes.

4  = 
 $\frac{1}{2} = \frac{4}{8}$

5  = 
 $\frac{2}{3} = \frac{4}{6}$

Traza líneas y sombrea para mostrar las fracciones equivalentes en los problemas 6 y 7. Luego completa los espacios en blanco para escribir las fracciones equivalentes.

6  = 
 $\frac{1}{2} = \frac{2}{4}$

7  = 
 $\frac{4}{6} = \frac{2}{3}$

8 ¿Cuál es una fracción equivalente a $\frac{4}{4}$? Explica cómo lo sabes.

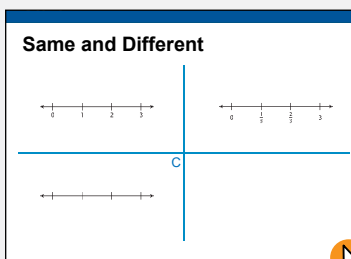
Las respuestas variarán. Posible respuesta: $\frac{2}{2}$; Si se sombrea $\frac{4}{4}$ de una figura, se sombrea toda la figura. Si se sombrea $\frac{2}{2}$ de la misma figura, también se sombrea toda la figura. $\frac{4}{4}$ y $\frac{2}{2}$ son iguales a 1 entero; por lo tanto, $\frac{4}{4} = \frac{2}{2}$.

Develop

Purpose

- **Develop** strategies for writing a whole number as a fraction.
- **Recognize** that a whole number written as a fraction shows the number of equal parts in one whole as the denominator and the number of equal parts as the numerator.

START CONNECT TO PRIOR KNOWLEDGE



Possible Solutions

Ambas son rectas numéricas con 3 espacios, o 4 marcas.

Para A, el espacio entre cada marca es 1. Para B el espacio entre cada una es $\frac{1}{3}$. Para C, como no hay rótulos no se sabe lo que representa el espacio.

Para A, un entero es la distancia desde 0 hasta la primera marca. Para B, un entero es la distancia desde el 0 hasta la última marca.

WHY? Support students' facility with representing fractions and whole numbers on number lines.

DEVELOP ACADEMIC LANGUAGE

POR QUÉ Para apoyar a los estudiantes mientras desarrollan sus ideas.

CÓMO Durante Conversa con un compañero, pida a los estudiantes que agreguen la explicación de su compañero diciendo por qué el modelo que usó su compañero funciona o compartiendo un ejemplo de cuándo el modelo es útil. Dé marcos de oraciones:

- *Sé que esta estrategia funcionará porque _____.*
- *Este modelo es más útil cuando _____.*

TRY IT

SMP 1, 2, 4, 5, 6

Before students work on Try It, use **Dilo de otra manera** to help them make sense of the problem. Read the problem aloud and have pairs paraphrase. Ask for volunteers to share their understanding. Pregunte: *¿Alguien necesita más aclaraciones o quiere agregar algo a la paráfrasis?*

Desarrolla Escribir un número entero como una fracción

Lee el siguiente problema y trata de resolverlo.

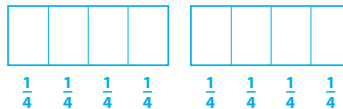
Lamont y su papá usan madera para construir una caja de alimentación para su oveja. Tienen 2 tablas del mismo tamaño. Cortan cada tabla en cuartos. ¿Cómo puedes escribir el número 2 como una fracción para hallar en cuántos cuartos cortan las tablas?



PRUÉBALO

Possible trabajo del estudiante:

Ejemplo A



$2 = \frac{8}{4}$. Por lo tanto, cortan la tabla en 8 cuartos.

Ejemplo B



$2 = \frac{8}{4}$. Por lo tanto, cortan la tabla en 8 cuartos.

Herramientas matemáticas



- fichas de fracciones
- círculos de fracciones
- barras de fracciones
- modelos de fracciones
- rectas numéricas
- papel cuadriculado

CONVERSA CON UN COMPAÑERO

Pregúntale: ¿Cómo empezaste a resolver el problema?
Dile: Un modelo que usé fue... Me ayudó a...

DISCUSS IT

SMP 2, 3, 6

Support Partner Discussion

Encourage students to use the term *cuartos* as they discuss their solutions.

Support as needed with questions such as:

- *¿Por qué eligieron el modelo que usaron?*
- *¿Cómo usaron el modelo para obtener el resultado final?*

Common Misconception Look for students who do not understand that there is more than one whole being divided into fourths. Have students reread the problem and underline "2 tablas del mismo tamaño" and "corta cada tabla en cuartos."

Select and Sequence Student Strategies

One possible order for whole class discussion:

- fraction tiles or fraction circles
- drawings or area models showing fourths
- number lines showing fourths
- solutions without visual models

Facilitate Whole Class Discussion

Call on students to share selected strategies. Prompt students to use their models or diagrams to show why their strategies make sense.

Guide students to **Compara y conecta** the representations. Record drawings, models, or statements that show two wholes divided into equal parts for students to refer to as they work.

PREGUNTE *¿Cómo muestra cada modelo que Lamont tenía 2 tablas? ¿Cómo muestra cada modelo que cada tabla estaba cortada en cuartos?*

RESPUESTAS DEBEN INCLUIR Los modelos de área deberían mostrar dos enteros, cada uno de ellos dividido en cuatro partes iguales. Las rectas numéricas deberían llegar hasta 2 y tener marcas en cada cuarto. Los puntos en la recta numérica deben coincidir.

Picture It & Model It

If no student presented these models, have students analyze key features and then point out the ways each model represents:

- two wholes
- each whole divided into fourths

PREGUNTE *¿Cuántos enteros hay? ¿Cómo están divididos? ¿Por qué $\frac{4}{4}$ y $\frac{8}{4}$ están en rojo en la recta numérica?*

RESPUESTAS DEBEN INCLUIR Cada barra de fracciones representa un entero y cada modelo está dividido en 4 partes iguales o cuartos. Los rótulos rojos de la recta numérica son los números enteros.

For the fraction bars, prompt students to identify how many wholes there are and how many parts in each.

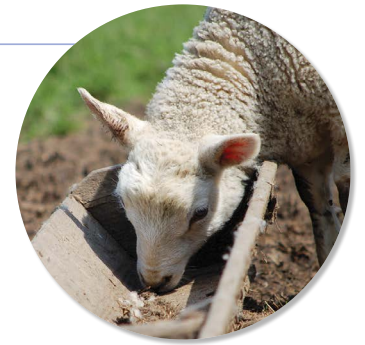
- *¿Con cuántas tablas comenzó Lamont?*
- *¿En cuántas partes cortó cada tabla?*

For the number line, prompt students to describe how wholes and parts are represented.

- *¿Cómo están rotuladas las marcas?*
- *¿Cómo podrían darse cuenta de qué marcas representan números enteros si "1" y "2" no tuvieran rótulos?*

Explora diferentes maneras de entender cómo escribir un número entero como una fracción.

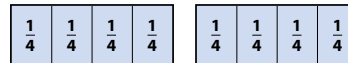
Lamont y su papá usan madera para construir una caja de alimentación para su oveja. Tienen 2 tablas del mismo tamaño. Cortan cada tabla en cuartos. ¿Cómo puedes escribir el número 2 como una fracción para hallar en cuántos cuartos cortan las tablas?



HAZ UN DIBUJO

Puedes usar modelos para ayudarte a escribir un número entero como una fracción.

Las siguientes barras de fracciones muestran 2 enteros, cada uno dividido en cuartos.



Cada parte es $\frac{1}{4}$ de un entero. Hay ocho $\frac{1}{4}$ en total.

HAZ UN MODELO

Puedes usar una recta numérica para ayudarte a escribir un número entero como una fracción.

Esta recta numérica muestra números enteros en la parte de arriba y cuartos en la parte de abajo.



Fíjate que cada número entero tiene una fracción equivalente con un denominador de 4.

506

DIFFERENTIATION | EXTEND



Deepen Understanding

Modeling Fractions Greater Than 1

SMP 6

When discussing the area model, prompt students to take note of how many fraction bars are used to model this one quantity.

PREGUNTE *¿Por qué hay más de 1 barra de fracciones para representar un solo número?*

RESPUESTAS DEBEN INCLUIR El número representado es 2, o 2 enteros; por lo tanto, es necesario que haya una barra de fracciones para cada entero.

PREGUNTE *El problema dice que Lamont cortó las tablas en cuartos; sin embargo, hay más de 4 partes. ¿Por qué?*

RESPUESTAS DEBEN INCLUIR No es la cantidad total lo que se divide en 4 partes, sino cada entero individual. Hay más de un entero, así que hay más de 4 partes.

PREGUNTE *¿Por qué el denominador es 4 y no 8?*

RESPUESTAS DEBEN INCLUIR El denominador es el número de partes que forman un entero, no todos los enteros combinados. Cada entero está dividido en 4 partes, así que el denominador es 4.

Develop

CONNECT IT

SMP 2, 4, 5

- Remind students that one thing that is alike about all the representations is the numbers.
- Explain that on this page they will use those numbers to write a fraction equivalent to 2.

Monitor and Confirm Understanding

1 – 2 Check for understanding that:

- there are 4 parts in 1 whole
- there are 2 wholes
- there are 8 parts in all

Facilitate Whole Class Discussion

3 Be sure students understand that the fraction represents the total number of parts (fourths) in both wholes.

PREGUNTE Expliquen por qué cada parte de las dos tablas están rotuladas con $\frac{1}{4}$. ¿Cómo hallaron el numerador y el denominador de la fracción que escribieron en el problema 3?

RESPUESTAS DEBEN INCLUIR Cada parte es $\frac{1}{4}$ porque se necesitan 4 partes para formar un entero. El numerador es el número total de partes que se tienen (8) y el denominador es el número de partes necesarias para formar 1 entero (4).

4 Look for understanding that the steps for writing a whole number as a fraction are the same as the steps for writing other fractions: identify the number of parts in a whole (the denominator) and the number of parts you have (the numerator).

5 **Reflect** Have all students focus on the strategies used to solve this problem. If time allows, have students share their preferences with a partner.

CONÉCTALO

Ahora vas a usar el problema de la página anterior para ayudarte a entender cómo escribir un número entero como una fracción.

1 Mira los modelos en **Haz un dibujo**. ¿Cuántas partes iguales se muestran en 1 entero? Explica cómo lo sabes. **Hay 4 partes iguales en un entero.**

Possible explicación: Cada barra de fracciones tiene 4 partes.

2 ¿Cuántas partes iguales se muestran en 2 enteros? Explica cómo lo sabes.

Hay 8 partes iguales en dos enteros. Possible explicación: Conté el número de partes que hay en ambas barras de fracciones.

3 Completa las oraciones para mostrar la fracción que es equivalente a 2.

Usa palabras: Dos enteros equivalen a **ocho cuartos**

Usa una fracción: $2 = \frac{8}{4}$

¿En cuántos cuartos corta Lamont las tablas? **ocho cuartos**

4 Explica cómo hallar una fracción equivalente a un número entero.

Possible respuesta: Se cuentan cuántas partes hay en un entero, y ese es el denominador. Luego se cuenta cuántas partes hay en todos los enteros, y ese es el numerador.

5 REFLEXIONA

Repasa **Pruébalo**, las estrategias de tus compañeros, **Haz un dibujo** y **Haz un modelo**. ¿Qué modelos o estrategias prefieres para escribir un número entero como una fracción? Explica.

Algunos estudiantes quizás prefieran usar una recta numérica o un modelo de área porque pueden contar las partes y verificar visualmente que hacen combinaciones para formar el número dado de enteros. Otros estudiantes quizás tengan el dominio suficiente de los datos matemáticos como para calcular el numerador multiplicando.

507

DIFFERENTIATION | EXTEND



Hands-On Activity

Use fraction circles to write whole numbers as fractions.

If students have trouble writing whole numbers as fractions, then use this activity to let them build fractions with concrete materials.

Materials For each pair: 4 sets of fraction circles, Activity Sheet *Multiplication Table*

- Have one student from each pair use one-fourth pieces to model 1 whole and have the other student write the fraction modeled. $\left[\frac{4}{4}\right]$ Tell them to switch roles and repeat the process for 2 wholes, 3 wholes, and 4 wholes. They should write the fractions in order. $\left[\frac{4}{4}, \frac{8}{4}, \frac{12}{4}, \frac{16}{4}\right]$
- Ask one partner to locate the column of the multiplication table under the number 4 and read the first 4 numbers in the column. [4, 8, 12, 16]
- Have the other partner read the numerators of the fractions they wrote, in order. [4, 8, 12, 16]
- Repeat the activity using another denominator, such as 2, 3, 6, or 8.

Apply It

For all problems, encourage students to draw some kind of model to support their thinking. Allow some leeway in precision; the number of the parts of a model and the accuracy of the labels are more important than whether the parts are exactly the same size.

- 6 $\frac{6}{2}$; 6 halves = 3 wholes
- 7 $\frac{16}{8}$; 16 eighths = 2 wholes

CLOSE EXIT TICKET

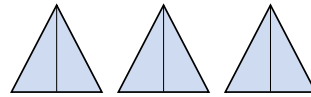
- 8 See Student Worktext page; Area models should show 3 wholes each divided into 6 equal parts. Number lines should go from 0 to 3 and have a tick mark at every sixth. Students' solutions should indicate understanding that:
 - there are 3 wholes
 - each whole is divided into 6 equal parts
 - there are 18 equal parts in all

Error Alert If students draw a model that shows 6 wholes divided into thirds, **then** ask them to point out the denominator and the whole number mentioned in the problem and discuss how each of those numbers should be used to draw the model.

APLÍCALO

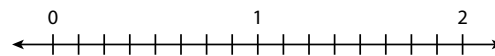
Usa lo que acabas de aprender para resolver estos problemas.

- 6 Usa el siguiente modelo para escribir una fracción equivalente a 3.



Solución $3 = \frac{6}{2}$

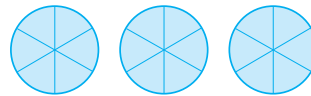
- 7 Lupe tiene 2 cintas de la misma longitud. Quiere cortarlas para usarlas en un festival folklórico. Lupe corta cada una en octavos para usarlas como cintas para el cabello. Usa la siguiente recta numérica para ayudarte a escribir el número 2 como una fracción para mostrar en cuántos octavos corta las cintas.



Solución $2 = \frac{16}{8}$

- 8 Haz un modelo de área para mostrar $3 = \frac{18}{6}$. Muestra tu trabajo.

Possible modelo del estudiante:



Additional Practice

Problem Notes

Assign **Practice Writing a Whole Number as a Fraction** as extra practice in class or as homework.

- 1 $1 = \frac{3}{3}$
Basic
- 2 $2 = \frac{6}{3}$
Basic
- 3 $3 = \frac{9}{3}$
Basic
- 4 $4 = \frac{12}{3}$
Medium

Nombre: _____

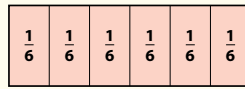
LECCIÓN 23 SESIÓN 2

Practica hallar fracciones equivalentes

Estudia el Ejemplo, que muestra diferentes maneras de escribir números enteros como fracciones. Luego resuelve los problemas 1 a 13.

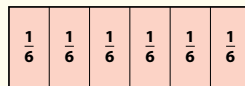
EJEMPLO

La Sra. Ling corta 2 trozos de papel de colores del mismo tamaño en sextos para hacer tiras y armar cadenas de papel. ¿Cuántas tiras hace?



$$1 \text{ entero} = \text{seis } \frac{1}{6}$$

$$1 = \frac{6}{6}$$



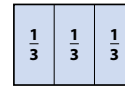
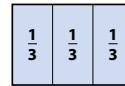
$$2 \text{ enteros} = \text{doce } \frac{1}{6}$$

$$2 = \frac{12}{6}$$

Cada tira es $\frac{1}{6}$ de un trozo entero de papel.

La Sra. Ling hace 12 tiras.

Escribe los números enteros como fracciones en los problemas 1 a 4.



- 1 $1 = \frac{3}{3}$
- 2 $2 = \frac{6}{3}$
- 3 $3 = \frac{9}{3}$
- 4 $4 = \frac{12}{3}$



Fluency & Skills Practice

Assign Writing a Whole Number as a Fraction

In this activity students practice writing whole numbers as fractions. Students may apply this skill in real-world situations in which they are finding the total number of equal parts in more than one whole, such as finding the total number of slices of pie if two pies are each cut into eighths. This skill is useful in preparing students to learn how to write mixed numbers as fractions.

Fidelidad y práctica de destrezas

Nombre: _____

Escribir un número entero como una fracción

Escribe el numerador que falta en las fracciones que se muestran.

1 $1 = \frac{\square}{2}$ 2 $2 = \frac{\square}{2}$ 3 $3 = \frac{\square}{2}$ 4 $4 = \frac{\square}{2}$

5 $1 = \frac{\square}{3}$ 6 $2 = \frac{\square}{3}$ 7 $3 = \frac{\square}{3}$ 8 $4 = \frac{\square}{3}$

9 $1 = \frac{\square}{4}$ 10 $2 = \frac{\square}{4}$ 11 $3 = \frac{\square}{4}$ 12 $4 = \frac{\square}{4}$

13 Describe un patrón que notes.

©Curriculum Associates. LLC. Reproducción permitida para uso en el salón.

Learning Games



Bounce



Match



Cloud Machine

Interactive Practice

Assign your students additional digital practice, as needed.

Cumulative Practice

Assign Cumulative Practice to review major content from previous units, as needed.

i-Ready Personalized Instruction

A personalized instruction path helps students reinforce prerequisites and build grade-level skills.

5 $1 = \frac{4}{4}$
Basic

6 $2 = \frac{8}{4}$
Basic

7 $3 = \frac{12}{4}$
Basic

8 $0 = \frac{0}{4}$
Medium

9 8
Medium

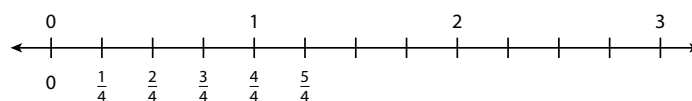
10 2
Medium

11 $3 = \frac{24}{8}$
Medium

12 $3 = \frac{12}{4}$
Medium

- 13 See student page. Area models and fraction bars should each show 2 wholes with each whole divided into 4 equal parts. Number lines should go from 0 to 2 with a tick mark at every fourth.
Challenge

Usa esta recta numérica para resolver los problemas 5 a 8.



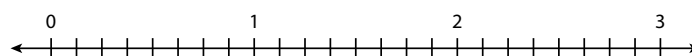
5 $1 = \frac{4}{4}$

6 $2 = \frac{8}{4}$

7 $3 = \frac{12}{4}$

8 $0 = \frac{0}{4}$

Usa esta recta numérica para resolver los problemas 9 a 11.



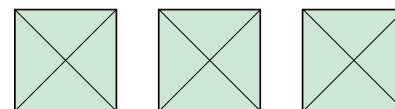
9 Un entero es igual a 8 octavos.

10 16 octavos es igual a 2 enteros.

11 $3 = \frac{24}{8}$

- 12 Usa el siguiente modelo para escribir una fracción equivalente a 3.

3 = $\frac{12}{4}$



- 13 Haz un modelo para mostrar $2 = \frac{8}{4}$.

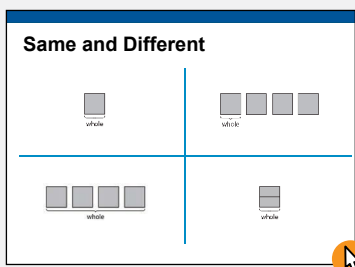
Los modelos de los estudiantes variarán. Quizás hagan rectas numéricas rotuladas con números enteros y cuartos. Quizás también dibujen dos figuras del mismo tamaño que estén cada una dividida en 4 partes iguales, con las 4 partes de cada figura sombreadas.

Develop

Purpose

- **Develop** strategies for writing a whole number as a fraction with a denominator of 1.
- **Recognize** that when a fraction has a denominator of 1, the number of equal parts, which is the numerator, is the same as the total number of wholes.

START CONNECT TO PRIOR KNOWLEDGE



Possible Solutions

A, B y D muestran un recuadro como un entero.

A y D muestran 1 recuadro. B y C muestran 4 recuadros.

A puede representar 1. B puede representar 4.
C y D pueden representar $\frac{4}{4}$.

WHY? Support students' understanding of the value of fractions and whole numbers when one whole is known.

DEVELOP ACADEMIC LANGUAGE

POR QUÉ Para apoyar a los estudiantes en la lectura de números enteros representados como fracciones.

CÓMO Muestre estas fracciones para que los estudiantes las nombren: $\frac{1}{2}$, $\frac{2}{3}$ y $\frac{3}{4}$. Luego explique que hay una manera especial de leer y decir números enteros representados como fracciones, como $\frac{4}{1}$. Cuando el denominador es uno y el numerador es más que uno, se usa la frase *sobre uno* para describir el denominador. Por lo tanto, $\frac{4}{1}$ se lee correctamente como *cuatro sobre uno*.

TRY IT

SMP 1, 2, 4, 5, 6

Make Sense of the Problem

Before students work on Try It, use **Preguntas coelaboradas** to help them make sense of the problem. Once the full problem is revealed, have students compare their questions with the one they are asked to solve.

Desarrolla Escribir un número entero como una fracción con un denominador de 1



Lee el siguiente problema y trata de resolverlo.

Kenyi compra 4 kiwanos. No los corta en trozos. ¿Cómo puedes escribir el número de kiwanos que compra Kenyi, 4, como una fracción?

PRUÉBALO

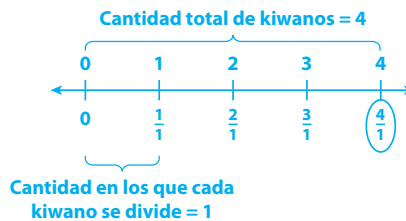
Possible trabajo del estudiante:

Ejemplo A



$$\frac{\text{Número de kiwanos}}{\text{Cantidad que forma un kiwano entero}} = \frac{4}{1}$$

Ejemplo B



Herramientas matemáticas



- círculos de fracciones
- fichas de fracciones
- barras de fracciones
- modelos de fracciones
- rectas numéricas
- papel cuadriculado

CONVERSA CON UN COMPAÑERO

Pregúntale: ¿Estás de acuerdo conmigo? ¿Por qué sí o por qué no?
Dile: Estoy de acuerdo contigo en que... porque...

DISCUSS IT

SMP 2, 3, 6

Support Partner Discussion

Encourage students to use the term *entero* as they discuss their solutions.

Support as needed with questions such as:

- ¿Cómo decidieron cuál debía ser el denominador?
- ¿Cómo decidieron cuál debía ser el numerador?

Common Misconception Look for students who are confused by the idea that “1 part = 1 whole” or that think the melon is divided into 0 parts since it is not divided at all. When referring to the denominator, have students use the phrase “number of parts that make up a whole” rather than “number of parts a whole is divided into.” To reinforce the concept, have students use a 1-whole fraction tile to represent each melon.

Select and Sequence Student Strategies

One possible order for whole class discussion:

- fraction tiles or fraction circles
- drawings or area models showing wholes
- number lines showing wholes

Facilitate Whole Class Discussion

Call on students to share selected strategies. Prompt students to build on ideas they agree with by giving other examples that show the strategy makes sense.

Guide students to **Compara y conecta** the representations. Use turn and talk to help students think through their responses before sharing with the group.

PREGUNTE ¿Cómo se muestra en cada modelo que hay 4 kiwanos? ¿Cómo se muestra en cada modelo que los kiwanos no están cortados, sino que están enteros?

RESPUESTAS DEBEN INCLUIR Los dibujos y las fichas de fracciones o los círculos mostrarán 4 enteros que no están divididos en partes. Una recta numérica mostrará los números 0 a 4 sin marcas entre los números enteros.

Picture It & Model It

If no student presented these models, have students analyze key features and then point out the ways each model represents:

- there are 4 wholes
- the wholes are not divided into parts

PREGUNTE ¿Cuántas partes hay? ¿Cómo saben que una parte forma un entero?

RESPUESTAS DEBEN INCLUIR El dibujo muestra 4 círculos y la recta numérica llega hasta 4. Los círculos no están divididos en partes; por lo tanto, cada círculo = 1 parte = 1 entero. No hay marcas que dividan los enteros en la recta numérica, así que cada entero solo tiene 1 parte.

For an area model, prompt students to identify the number of wholes in the problem and that the wholes are not divided into parts.

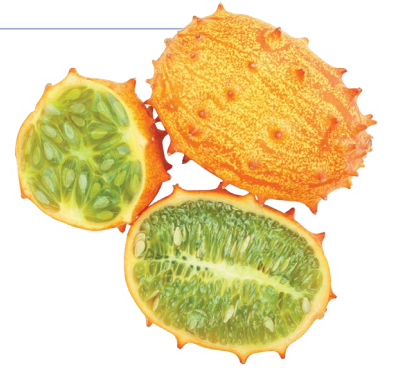
- ¿Cómo saben cuántos kiwanos enteros compra Kenyi?
- ¿Cómo saben que los kiwanos se dejaron enteros en lugar de cortados en partes?

For a number line, prompt students to think about how far the number line goes and where the tick marks are.

- ¿Cuántos enteros muestra la recta numérica?
- ¿Qué cantidad representa el espacio que hay entre las marcas?

Explora diferentes maneras de entender cómo escribir un número entero como una fracción con un denominador de 1.

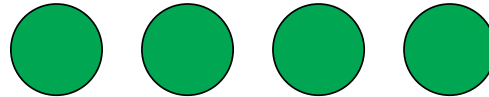
Kenyi compra 4 kiwanos. No los corta en trozos. ¿Cómo puedes escribir el número de kiwanos que compra Kenyi, 4, como una fracción?



HAZ UN DIBUJO

Puedes usar modelos para ayudarte a escribir un número entero como una fracción con un denominador de 1.

Cada círculo representa 1 kiwano.

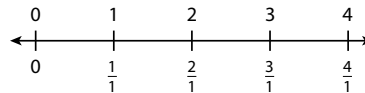


No están divididos en trozos; por lo tanto, cada entero tiene una parte.

HAZ UN MODELO

Puedes usar una recta numérica para ayudarte a escribir un número entero como una fracción con un denominador de 1.

Esta recta numérica muestra números enteros en la parte de arriba y fracciones en la parte de abajo.



Fíjate que cada número entero tiene una fracción equivalente. Los espacios que hay entre los números enteros no están divididos en partes. Cada número entero tiene una parte; por lo tanto, el denominador de cada fracción equivalente es 1.

512

DIFFERENTIATION | EXTEND

SMP 8



Deepen Understanding

Wholes on a Number Line

As you discuss the number-line model, prompt students to think about the space between each whole number as “a whole” just as in an area model.

PREGUNTE ¿Qué patrones ven en los rótulos de fracciones para los números enteros?

RESPUESTAS DEBEN INCLUIR El numerador es igual al número entero.

PREGUNTE ¿Cuáles son los rótulos de fracciones de cada número entero si el entero está dividido en 2 partes? $\left[\frac{2}{2}, \frac{4}{2}, \frac{6}{2}, \frac{8}{2}\right]$ ¿Qué patrones ven en estos rótulos?

RESPUESTAS DEBEN INCLUIR El numerador es dos veces el número entero.

PREGUNTE ¿Cuáles son los rótulos y los patrones si el entero está dividido en 3 partes?

RESPUESTAS DEBEN INCLUIR $\frac{3}{3}, \frac{6}{3}, \frac{9}{3}, \frac{12}{3}$; El numerador es tres veces el número entero.

Generalize Elicit a general pattern: Cuando se divide el entero en un número de partes iguales, los numeradores de los números enteros serán múltiplos del número de partes iguales en que está dividido el entero.

Develop

CONNECT IT

SMP 2, 4, 5, 8

- Remind students that one thing that is alike about all the representations is the numbers.
- Explain that on this page they will use those numbers to develop a strategy for writing whole numbers as fractions with a denominator of 1.

Monitor and Confirm Understanding

1 – 4 Check for understanding that:

- there are 4 equal parts
- 1 part = 1 whole
- the numerator shows how many parts you have
- the denominator shows how many parts make a whole

Facilitate Whole Class Discussion

5 Tell students that this problem will prepare them to provide the explanation required in problem 6.

Be sure students understand why there is only 1 part in the whole.

PREGUNTE ¿Cuántas partes hay? ¿Cuántas partes forman 1 entero?

RESPUESTAS DEBEN INCLUIR Hay 4 partes. Cada parte es un kiwano entero, así que solo se necesita una parte para formar un entero.

6 Look for the understanding that the numerator is the whole number and the denominator is 1, because it only takes 1 part to make a whole.

7 **Reflect** Have all students focus on the strategies used to solve this problem. If time allows, have students share their preferences with a partner.

CONÉCTALO

Ahora vas a usar el problema de la página anterior para ayudarte a entender cómo escribir un número entero como una fracción con un denominador de 1.

1 Mira los modelos en **Haz un dibujo**. Explica cómo sabes que cada entero tiene solo 1 parte.

Los enteros no están divididos en partes; por lo tanto, hay solo 1 parte en cada entero.

2 ¿Cuántas partes forman los 4 kiwanos? 4

3 ¿Qué muestra el numerador de una fracción?

cuántas partes iguales se describen

4 ¿Qué muestra el denominador de una fracción?

cuántas partes iguales hay en el entero

5 Escribe una fracción equivalente a 4. Usa la siguiente fracción para ayudarte.

$\frac{\text{número de partes iguales descritas}}{\text{número de partes iguales en el entero}} = \frac{4}{1}$

6 Explica cómo escribir un número entero como una fracción con un denominador de 1.

Posible respuesta: Se escribe el número entero como numerador y se usa 1 como denominador. El número entero es el número de partes descritas. El denominador es el número de partes que hay en el entero, que es 1.

7 REFLEXIONA

Repasa **Pruébalo**, las estrategias de tus compañeros, **Haz un dibujo** y **Haz un modelo**. ¿Qué modelos o estrategias prefieres para escribir un número entero como una fracción con un denominador de 1? Explica.

Algunos estudiantes quizás prefieran usar diagramas o rectas numéricas si todavía trabajan en el concepto de tener una sola parte en el entero. Otros quizás se sientan cómodos escribiendo simplemente una fracción con el número entero como numerador y 1 como denominador sin usar un modelo visual.

DIFFERENTIATION | EXTEND



Visual Model

Generalize the writing of equivalent fractions for whole numbers.

If students struggle with writing fractions for undivided wholes, then use this illustration to help them apply the same steps for all fractions.

- Draw 3 same-sized circles on the board and divide each into 2 equal parts. Elicit that each part is called a *half*. Draw 3 more same-sized circles, but do not divide these. Explain that because they are not divided, each part is called a *whole*. Elicit that both models show the whole number 3.
- Together, write the fraction shown by the first model. $\left[\frac{6}{2}\right]$ Ask a volunteer to explain the process and record the steps on the board. [Count the number of equal parts in each whole to find the denominator of the fraction. Count the total number of equal parts to find the numerator.]
- Follow the same steps to write the fraction shown by the second model. $\left[\frac{3}{1}\right]$ Point to each numerator and denominator as you tell students, *6 medios equivalen a 3 enteros*.
- Repeat the activity for $\frac{8}{4}$ and $\frac{2}{1}$.

Apply It

For all problems, encourage students to draw some kind of model to support their thinking. Allow some leeway in precision; the number of the parts of a model and the accuracy of the labels are more important than whether the parts are exactly the same size.

- 8 $6 = \frac{6}{1}$; The wholes are not divided into more than one part, so the denominator is 1. There are 6 equal parts, or 6 wholes, so the numerator is 6.
- 9 See Student Worktext page; Area models or fraction bars should show 5 wholes that are not divided. Number lines should go from 0 to 5 and have tick marks only at whole numbers.

CLOSE EXIT TICKET

- 10 $3 = \frac{3}{1}$; The number line should go up to 3 and have tick marks only at whole numbers.

Students' solutions should indicate understanding that:

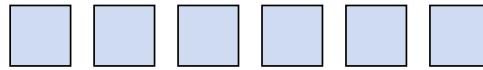
- there are 3 wholes
- the wholes are not divided into smaller parts
- 1 part = 1 whole

Error Alert If students write $\frac{3}{3}$, then review the definition of denominator. Use fraction tiles or area models to show $\frac{3}{1}$ and $\frac{3}{3}$ and discuss the difference between the two quantities.

APLÍCALO

Usa lo que acabas de aprender para resolver estos problemas.

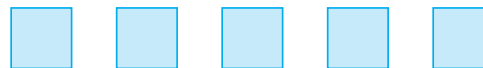
- 8 Usa el siguiente modelo para escribir una fracción equivalente a 6.



Solución $6 = \frac{6}{1}$

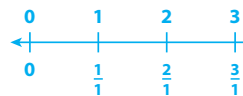
- 9 Haz un modelo para mostrar $\frac{5}{1} = 5$.

Possible modelo del estudiante:



- 10 Cruz tiene 3 tortillas para hacer sopa de tortilla que aún no ha cortado. Usa una recta numérica para escribir las tortillas que tiene Cruz como una fracción. Muestra tu trabajo.

Possible trabajo del estudiante:



Solución $3 = \frac{3}{1}$



Additional Practice

Problem Notes

Assign **Practice Writing a Whole Number as a Fraction with a Denominator of 1** as extra practice in class or as homework.

- 1 4
Basic
- 2 2
Basic
- 3 5
Basic
- 4 8
Medium
- 5 $\frac{2}{1}$
Basic
- 6 $\frac{5}{1}$
Basic
- 7 $\frac{1}{1}$
Basic
- 8 $\frac{7}{1}$
Medium

Nombre: _____

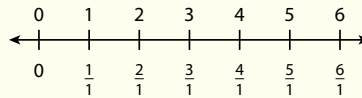
LECCIÓN 23 SESIÓN 4

Practica escribir un número entero como una fracción con un denominador de 1

Estudia el Ejemplo, que muestra cómo escribir un número entero como una fracción con un denominador de 1. Luego resuelve los problemas 1 a 14.

EJEMPLO

La familia Assad camina 3 millas. La distancia se representa en la recta numérica. Los espacios que hay entre los números enteros en esta recta numérica no están divididos en partes más pequeñas. Por lo tanto, cada entero tiene 1 sola parte.



La recta numérica muestra que $\frac{3}{1}$ es igual a 3.

$\frac{3}{1}$ es una fracción para 3.



Escribe el número entero para cada fracción en los problemas 1 a 4.

- 1 $\frac{4}{1} = \underline{4}$
- 2 $\frac{2}{1} = \underline{2}$
- 3 $\frac{5}{1} = \underline{5}$
- 4 $\frac{8}{1} = \underline{8}$

Escribe una fracción con un denominador de 1 para cada número entero en los problemas 5 a 8.

- 5 $2 = \underline{\frac{2}{1}}$
- 6 $5 = \underline{\frac{5}{1}}$
- 7 $1 = \underline{\frac{1}{1}}$
- 8 $7 = \underline{\frac{7}{1}}$

Fluency & Skills Practice

Assign Writing a Whole Number as a Fraction with a Denominator of 1

In this activity students practice writing whole numbers as fractions with a denominator of 1. When a certain number of wholes are each divided into 1 equal part, the total number of parts equals the number of wholes. Students may encounter this situation in real-world situations. For example, if a student has 3 whole apples, and each apple is divided into 1 equal part (or is still a whole apple), then there are 3 equal parts (the 3 whole apples).

Fluidez y práctica de destrezas

Nombre: _____

Escribe un número entero como una fracción con un denominador de 1

Escribe el número que falta para hacer verdadera cada ecuación.

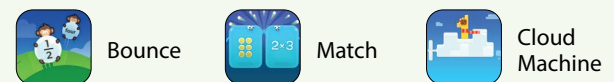
- 1 $\frac{?}{1} = 8$
- 2 $\frac{?}{1} = 8$
- 3 $5 = \frac{?}{1}$
- 4 $6 = \frac{?}{1}$
- 5 $\frac{2}{1} = 9$
- 6 $\frac{?}{1} = 4$
- 7 $\frac{?}{1} = 7$
- 8 $7 = \frac{?}{1}$
- 9 $\frac{?}{1} = ?$

10 Describe los patrones que notaste en los problemas.

11 Haz un modelo para mostrar que tu respuesta al problema 6 es verdadera.

©Curriculum Associates, LLC. Reproducción permitida para uso en el salón.

Learning Games



Interactive Practice

Assign your students additional digital practice, as needed.

Cumulative Practice

Assign Cumulative Practice to review major content from previous units, as needed.

i-Ready Personalized Instruction

A personalized instruction path helps students reinforce prerequisites and build grade-level skills

9 9
Medium

10 10
Medium

11 $\frac{12}{1}$
Medium

12 $\frac{18}{1}$
Medium

13 See student page; Use the whole number as the numerator and 1 as the denominator.
Challenge

14 See student page; Explanations should show understanding that equivalent fractions with different denominators would indicate that the wholes are divided differently but the amount would be the same.
Challenge

Escribe el número entero para cada fracción en los problemas 9 y 10.

9 $\frac{9}{1} = \underline{9}$

10 $\frac{10}{1} = \underline{10}$

Escribe una fracción con un denominador de 1 para cada número entero en los problemas 11 y 12.

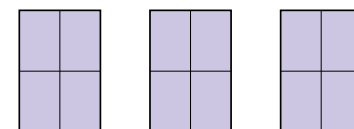
11 $12 = \frac{12}{1}$

12 $18 = \frac{18}{1}$

13 Explica cómo escribir un número entero como una fracción con un denominador de 1.

Posible respuesta: Se escribe el número entero como numerador de la fracción y se usa 1 como denominador.

14 Zara dice que este modelo muestra 3 enteros. Dice que muestra que si se escribe el número entero 3 como una fracción, hay que escribir $3 = \frac{12}{4}$. ¿Cómo le puedes explicar a Zara que hay otras maneras de escribir 3 como una fracción?



Posible respuesta: Le diría que hay diferentes maneras de escribir un número entero como una fracción. El denominador podría ser 1 en lugar de 4 si no se divide el entero en partes. Por lo tanto, se podría escribir 3 como $\frac{3}{1}$. También se puede dividir cada entero en diferentes números de partes. Si se divide cada entero en 2 partes, se obtiene $3 = \frac{6}{2}$.

Vocabulario

numerador número que está encima de la línea de una fracción; dice cuántas partes iguales se describen.

denominador número que está debajo de la línea de una fracción; dice cuántas partes iguales hay en el entero.

Refine

Purpose

- **Refine** strategies for solving word problems involving equivalent fractions.
- **Refine** understanding of equivalent fractions representing the same quantity.

START CHECK FOR UNDERSTANDING

Materials For each student: a yardstick or a measuring cup marked in inches

Use the number line to write a fraction that is equivalent to $\frac{4}{1}$.

Solution
 $\frac{8}{2}$

WHY? Confirm students' understanding of writing equivalent fractions, identifying common errors to address as needed.

MONITOR & GUIDE

Before students begin to work, use their responses to the **Start** to determine those who will benefit from additional support. Use the **Error Analysis** table below to guide remediation.

Have all students complete the Example and problems 1–3, using Pair/Share as appropriate. Observe and monitor their reasoning and guide or redirect students as needed.

START ERROR ANALYSIS

Materials Activity Sheet *Number Lines*

If the error is ...	Students may ...	To support understanding ...
students label the halves but do not clearly show that $\frac{4}{1}$ and $\frac{8}{2}$ are the same point on the number line and, therefore, are equivalent	not understand how to show that two fractions on a number line are equivalent or they may be confused as to what the fraction $\frac{4}{1}$ means.	Review with students the meaning of $\frac{4}{1}$. Be sure students understand that the denominator names the number of parts in one whole. Since the denominator is 1, there is 1 part. So, each part is one whole. The numerator tells how many parts, or wholes, there are. Ask students to write the fraction for the whole numbers on the top part of the number line $[\frac{1}{1}, \frac{2}{1}, \frac{3}{1}, \frac{4}{1}]$. Direct students to draw a point at $\frac{4}{1}$ and explain in words that $\frac{4}{1}$ and $\frac{8}{2}$ name that same point.
$\frac{8}{1}$, $\frac{8}{4}$, or $\frac{8}{8}$	not understand what the denominator of the fraction represents.	Review the meaning of <i>denominator</i> . Be sure students understand that the denominator names the number of parts in one whole. Have them identify one whole on the number line and count the number of parts it is divided into.
$\frac{2}{2}$, $\frac{4}{2}$, or $\frac{2}{8}$	not understand what the numerator of the fraction represents.	Review the meaning of <i>numerator</i> . Be sure students understand that the numerator tells how many parts there are.

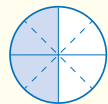
Refina Hallar fracciones equivalentes

Completa el Ejemplo siguiente. Luego resuelve los problemas 1 a 9.

EJEMPLO

Lorenzo y Tayen compran dos pepinos dulces que tienen el mismo tamaño. Lorenzo corta el suyo en cuartos. Tayen corta el suyo en octavos. Tayen come $\frac{4}{8}$ de su pepino. Lorenzo come la misma cantidad de su pepino. ¿Qué fracción de su pepino dulce come Lorenzo?

Mira cómo podrías mostrar tu trabajo usando un modelo.



Possible solución: Lorenzo come $\frac{2}{4}$ de su pepino dulce.

El estudiante usó líneas continuas para mostrar cuartos. Ella usó líneas punteadas para mostrar cómo dividir los cuartos para formar octavos.



EN PAREJA

¿Cómo podrías resolver este problema usando una recta numérica?

APLÍCALO

- 1 Matt dice que $\frac{3}{3}$ es equivalente a 1. Tameka dice que $\frac{8}{8}$ es equivalente a 1. ¿Quién tiene razón? Muestra tu trabajo.

Possible trabajo del estudiante:



Solución Ambos tienen razón.

¿Cuántos tercios hay en 1 entero? ¿Cuántos octavos hay en 1 entero?

EN PAREJA

¿Cuál es otra fracción equivalente a 1?

Example

Guide students in understanding the Example. Pregunte:

- ¿Cómo muestra cuartos el modelo de área? ¿Y octavos?
- ¿Por qué algunas de las líneas en el modelo son discontinuas?
- ¿Cuántos cuartos están sombreados? ¿Cuántos octavos están sombreados?
- ¿Cómo dibujar más líneas en un modelo de área los ayuda a resolver este problema? ¿De qué otra manera podrían resolverlo?

Help all students focus on the Example and responses to the questions by recognizing when students give the speaker feedback and say which words and phrases helped them understand.

Look for understanding that the shaded area represents the same amount whether the shape is divided into fourths or eighths.

Apply It

- 1 They are both correct; Students could also solve the problem by drawing a whole divided into thirds and a whole divided into eighths and finding that both $\frac{3}{3}$ and $\frac{8}{8}$ are equal to 1 whole.

DOK 3

Look for There are 3 thirds in 1 whole and 8 eighths in 1 whole.

- 2 Possible answers include $\frac{5}{1}$, $\frac{10}{2}$, $\frac{15}{3}$, $\frac{20}{4}$, $\frac{30}{6}$, and $\frac{40}{8}$; Students could also solve the problem by drawing number lines from 0 to 5 labeled with two different unit fractions.

DOK 3

Look for Each model should show 5 wholes all divided into the same number of equal parts.

- 3 **D**; Students could solve the problem by identifying the fraction that shows the same amount on a fraction model, or is at the same location on a number line as $\frac{3}{6}$.

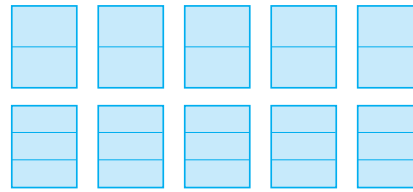
Explain why the other two answer choices are not correct:

B and **C** are not correct because neither fraction shows the same amount on a fraction model, nor is at the same location on a number line, as $\frac{3}{6}$.

DOK 3

- 2 Escribe dos fracciones equivalentes a 5. Muestra tu trabajo.

Posible trabajo del estudiante:



Solución Posibles respuestas: $5 = \frac{10}{2}$; $5 = \frac{15}{3}$

- 3 Kareem comió $\frac{3}{6}$ de una banana. Yuko comió una cantidad equivalente. ¿Qué fracción muestra cuánto comió Yuko de la banana?

Ⓐ $\frac{1}{3}$

Ⓑ $\frac{2}{3}$

Ⓒ $\frac{5}{8}$

Ⓓ $\frac{1}{2}$

Alo eligió Ⓐ como la respuesta correcta. ¿Cómo obtuvo él esa respuesta?

Posible respuesta: Halló una fracción que es equivalente

a $\frac{2}{6}$, no $\frac{3}{6}$.

Habrás 5 enteros en total. Piensa en cuántas partes habrá en cada entero.



EN PAREJA

¿Cómo decidiste qué denominadores usar en tus fracciones?

Halla $\frac{3}{6}$ en una recta numérica. ¿Cuál es otra fracción que nombra la misma ubicación?

EN PAREJA

¿Tiene sentido la respuesta de Alo?

518

GROUP & DIFFERENTIATE

Identify groupings for differentiation based on the **Start** and problems 1–3. A recommended sequence of activities for each group is suggested below. Use the resources on the next page to differentiate and close the lesson.

Approaching Proficiency

- **RETEACH** Hands-On Activity
- **REINFORCE** Problems 4, 6, 7

Meeting Proficiency

- **REINFORCE** Problems 4–8

Extending Beyond Proficiency

- **REINFORCE** Problems 4–8
- **EXTEND** Challenge

Have all students complete the **Close: Exit Ticket**.

Resources for Differentiation are found on the next page.

Refine

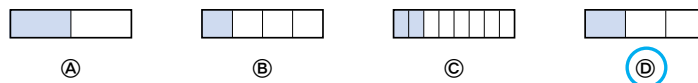
4 D; $\frac{1}{3} = \frac{2}{6}$
DOK 1

Error Alert Students may choose the model in choice C because there are 2 shaded parts and 6 unshaded parts, or they may choose the model in choice B because it shows a fraction equivalent to the fraction shown in choice C.

5 Possible answer: $\frac{2}{8}$; Model may show 1 whole divided into 4 equal parts with 1 part shaded, and then each of the 4 parts further divided into smaller equal parts.
DOK 3

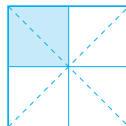
6 A (Yes);
D (No);
F (No)
DOK 3

4 ¿Qué modelo muestra una fracción equivalente a $\frac{2}{6}$?



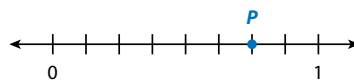
5 Haz un modelo de área para hallar una fracción equivalente a $\frac{1}{4}$. Muestra tu trabajo.

Possible modelo del estudiante:



$\frac{1}{4}$ es equivalente a $\frac{2}{8}$.

6 Mira el punto P en la recta numérica.



¿Representa el punto que está sobre cada recta numérica una fracción equivalente a la fracción que muestra el punto P?

	Sí	No
	<input checked="" type="radio"/> A	<input type="radio"/> B
	<input type="radio"/> C	<input checked="" type="radio"/> D
	<input type="radio"/> E	<input checked="" type="radio"/> F

DIFFERENTIATION

RETEACH



Hands-On Activity

Use paper models to find equivalent fractions.

Students approaching proficiency with the concept of naming fractions greater than 1 will benefit from additional work finding equivalent fractions.

Materials For each student: Activity Sheet 1-Inch Grid Paper

- Have students draw three 2 inch-by-4 inch rectangles side by side so that the shorter sides lie along the same two grid lines. Identify each rectangle as a whole and have them write a fraction for the model. $\left[\frac{3}{1}\right]$
- Have students draw a line down the center of each rectangle and write a new fraction for the model. $\left[\frac{6}{2}\right]$ Then have students draw a line across the center of each rectangle and write a new fraction for the model. $\left[\frac{12}{4}\right]$
- Now have students draw a line along the remaining untraced gridlines in all 3 rectangles. Ask them to write another fraction for the model. $\left[\frac{24}{8}\right]$

EXTEND



Challenge Activity

Find equivalent unit fractions.

Students extending beyond proficiency will benefit from deepening understanding of finding equivalent fractions.

Materials For each student: Activity Sheet 1-Inch Grid Paper

- Have students draw a rectangle that is 2 units long and 1, 2, 3, or 4 units wide, and shade one whole row or column of the rectangle. Have them write a fraction for the model, using the grid squares as equal parts.
- Have students divide the rectangle into equal parts so that the shaded region is exactly one part of the rectangle. Have them write a unit fraction for the shaded region.
- Repeat the activity with a different rectangle.

- 7 **A (Yes);**
D (No);
E (Yes);
G (Yes)
DOK 2

- 8 $\frac{9}{3}$; The number line may be labeled from $\frac{1}{3}$ to $\frac{9}{3}$ with $\frac{9}{3}$ at the same point as 3.
DOK 3

- 7 ¿Representa el punto que está en cada recta numérica un entero?

	Sí	No
	<input checked="" type="radio"/> A	<input type="radio"/> B
	<input type="radio"/> C	<input checked="" type="radio"/> D
	<input checked="" type="radio"/> E	<input type="radio"/> F
	<input checked="" type="radio"/> G	<input type="radio"/> H

- 8 Usa la recta numérica para hallar una fracción equivalente a 3. Muestra tu trabajo.

Possible trabajo del estudiante:



3 es equivalente a $\frac{9}{3}$.

9 DIARIO DE MATEMÁTICAS

Escribe dos fracciones equivalentes a 4 usando los denominadores 1 y 3. Usa una recta numérica para mostrar cómo hallaste tus respuestas.

Verifique que las rectas numéricas del estudiante muestren fracciones equivalentes a 4 con denominadores de 1 y 3.

$$\frac{4}{1}, \frac{12}{3}$$



COMPRUEBA TU PROGRESO Vuelve al comienzo de la Unidad 4 y mira qué destrezas puedes marcar.

REINFORCE



Problems 4–8 Find equivalent fractions.

Students meeting proficiency will benefit from additional work with equivalent fractions by solving problems in a variety of formats.

- Have students work on their own or with a partner to solve the problems.
- Encourage students to show their work.



Personalized Instruction

Provide students with opportunities to work on their personalized instruction path with *i-Ready* Online Instruction to:

- reinforce prerequisite skills
- build grade-level skills

CLOSE EXIT TICKET

9 MATH JOURNAL

Student responses should indicate understanding of writing a whole number as a fraction with a denominator of 1 by using the whole number as the numerator, and an understanding that equivalent fractions are located at the same point on a number line.

Error Alert If students write $\frac{4}{3}$, then review the definition of *numerator* with them. Check that their number lines show thirds and if so, have them count the number of thirds that correspond to the whole number 4.

SELF CHECK Have students consider whether they feel they are ready to check off any new skills on the Unit 4 Opener.

Lesson Quiz

Tested Skills

Problems on this assessment form require students to be able to use fraction models and number lines to identify and write equivalent fractions, including fractions that are greater than or equal to 1. Students will also need to be familiar with describing how to draw a point on a number line equivalent to a given fraction, expressing whole numbers as fractions, and identifying fractions equivalent to whole numbers.

Alternately, teachers may assign the **Digital Comprehension Check** online to assess student understanding of this material.

Error Alert Errors may result if students:

- think that any two fractions with the same numerators are equivalent.
- count the tick marks on a number line instead of the spaces between them.
- think that $\frac{n}{n}$, $\frac{n}{1}$, and/or $\frac{1}{n}$ always represent the same amount.

Problem Notes

1 C, D; Students could solve the problem by using their knowledge of identifying equivalent fractions using number lines to determine that $\frac{2}{4} = \frac{4}{8}$ and $\frac{1}{4} = \frac{2}{8}$ because the fractions in each pair are the same distance from 0 and line up on the number lines.

A is not correct because the response shows confusion based on the idea that $\frac{1}{4}$ and $\frac{1}{8}$ are equivalent because the fractions have the same numerator.

B is not correct because $\frac{3}{4}$ does not represent the same distance from 0 as $\frac{7}{8}$, so the fractions are not equivalent.

E is not correct because the response shows confusion based on the idea that $\frac{2}{4}$ and $\frac{2}{8}$ are equivalent because the fractions have the same numerator.

2 points
DOK 2

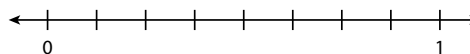
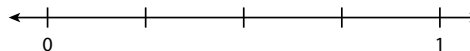
2 $\frac{7}{1}$
1 point
DOK 1

Nombre _____ Fecha _____

Prueba de la Lección 23

Resuelve los problemas.

1 ¿Qué pares de fracciones equivalentes se pueden mostrar en las siguientes rectas numéricas? Elige todas las respuestas correctas. (2 puntos)



A $\frac{1}{4} = \frac{1}{8}$

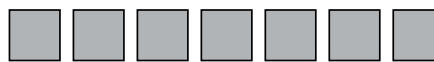
B $\frac{3}{4} = \frac{7}{8}$

C $\frac{2}{4} = \frac{4}{8}$

D $\frac{1}{4} = \frac{2}{8}$

E $\frac{2}{4} = \frac{2}{8}$

2 Jane hizo este modelo para mostrar una fracción equivalente a 7.



Escribe la fracción equivalente. Escribe tu respuesta en el espacio en blanco. (1 punto)

$\frac{7}{1}$

Short Response Scoring Rubric	
Points	Expectations
2	Response correctly identifies $\frac{2}{6}$ as the fraction equivalent to $\frac{1}{3}$ and includes an accurate description of how to plot a point representing $\frac{2}{6}$ on a number line.
1	Response correctly identifies $\frac{2}{6}$ as the fraction equivalent to $\frac{1}{3}$, but does not include an accurate description of how to plot a point representing $\frac{2}{6}$ on a number line.
0	Response shows no attempt at finding a solution and no effort to demonstrate an understanding of mathematical concepts and/or procedures.

Multiple Select Scoring Rubric		
2 Points	1 Point	0 Points
All answers are correct	1 incorrect answer	2 or more incorrect answers

3 C; Students could solve the problem by identifying the fraction represented by the model by finding the number of equal parts shaded out of the total number of parts. Three parts shaded out of 3 total parts is $\frac{3}{3}$. All parts are shaded, so Oscar is correct because the model shows 1 whole and $\frac{3}{3} = 1$.
A is not correct because this response shows confusion based on the idea that $\frac{3}{1}$ is equivalent to one whole. The model shows 3 equal parts shaded out of 1 whole, not 3 wholes.
B is not correct because this response shows confusion based on the idea that if the numerators are 3, then both fractions are equivalent to 3 wholes. The fraction $\frac{3}{3}$ is equal to 1 whole, not 3 wholes.
D is not correct because this response shows confusion based on the idea that the model shows 3 wholes because it is partitioned into 3 parts. The fraction $\frac{3}{3}$ is equal to 1, not 3 wholes.
 1 point
DOK 2

4 Part A
 See possible answer on the student page.
 2 points
DOK 2
Part B
 $\frac{2}{6}$
 1 point
DOK 2

Nombre _____ Fecha _____

Prueba de la Lección 23 continuación

3 Steve dice que el modelo de abajo muestra $\frac{3}{1}$.

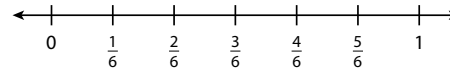
Oscar dice que el modelo muestra $\frac{3}{3}$.



¿Qué oración explica quién tiene razón? **(1 punto)**

- A Steve tiene razón porque el modelo muestra 3 enteros, $y \frac{3}{1} = 3$.
- B Ninguno tiene razón porque el modelo muestra 1 entero, $y \frac{3}{1}$ y $\frac{3}{3}$ son iguales a 3.
- C Oscar tiene razón porque el modelo muestra 1 entero, $y \frac{3}{3} = 1$.
- D Ambos tienen razón porque el modelo muestra 3 enteros, $y \frac{3}{1}$ y $\frac{3}{3}$ son iguales a 3.

4 Parte A Explica cómo marcar un punto en la recta numérica en la fracción equivalente a $\frac{1}{3}$. **(2 puntos)**



Posible respuesta: Podría hacer una segunda recta numérica con 0 y 1 justo debajo

del 0 y el 1 de esta recta numérica. Luego dividiría mi recta numérica en tercios y

buscaría qué fracción en la recta numérica dada está justo sobre $\frac{1}{3}$ en mi

recta numérica.

Parte B ¿Qué fracción en la recta numérica de la Parte A es equivalente a $\frac{1}{3}$?

Escribe tu respuesta en el espacio en blanco. **(1 punto)**

$\frac{2}{6}$

DIFFERENTIATION

RETEACH Tools for Instruction

Recursos de instrucción

Hallar fracciones equivalentes

Objetivo: Reconocer y generar fracciones equivalentes simples. **Material:** papel para dibujar, crayones, lápiz, cinta adhesiva.

Esta actividad desarrolla las destrezas previas de dividir rectángulos en partes iguales para mostrar medios, tercios y cuartos, y el uso de fracciones para describir las partes. También desarrolla destrezas como identificar fracciones representadas como partes de un entero que se muestran en modelos de área. En esta actividad, los estudiantes dibujan rectángulos y comparan fracciones equivalentes representadas como partes de un entero usando un modelo de área. Una buena comprensión de las fracciones equivalentes es la base para comparar, sumar y restar fracciones, y para trabajar con decimales decimales.

Paso a paso 15 minutos

- Dibujar un modelo para representar $\frac{1}{2} = \frac{2}{4}$.
 - Presentar el problema. Le mostré de Susan hizo un pastel helado. Han medio pastel de fresa y medio pastel de vainilla. Luego, cortó el pastel en cuatro de manera que cada cuadrado fuera todo del fresa todo de vainilla. ¿Qué modelo podría usar para representar "¿pastel?" *Pregunta de ejemplo: Dibujar un rectángulo con cuatro partes iguales.*
 - Pide al estudiante que comente cómo luce el pastel antes de cortar y que lo dibuje. Verifique el dibujo para asegurarse de que la mitad del pastel está coloreado y dividido para mostrar dos partes iguales (fresa y vainilla).
 - Pide al estudiante que escriba la fracción debajo de cada mitad del dibujo.
 - Pregunte: ¿Cómo puedes mostrar la división del pastel en cuartos de manera que cada sección sea de fresa o de vainilla? *Pregunta de ejemplo: Dibujar tres rectángulos con división en cuatro partes iguales.*
 - Pregunte: ¿Qué fracción?
 - Haga preguntas para que el estudiante en la comparación de medios y cuartos. Cuando para que use el dibujo y explique por qué $\frac{1}{2} = \frac{2}{4}$.
 - Pregunte a los más de una manera de representar el pastel y luego pide al estudiante que dibuje una fracción más.
- Dibujar un modelo para representar $\frac{1}{3} = \frac{2}{6}$.
 - Presentar el siguiente problema. Lani y Dori usaron un pastel cubierto pequeño cada uno. Lani comió $\frac{1}{3}$ de la pizza. ¿Qué parte del pastel comió dividida en 6 porciones? *Pregunta de ejemplo: ¿Cuántas porciones de pastel comió Dori?*
 - ¿Cómo puedes representar cuánto pastel comió Dori? *Pregunta de ejemplo: Dibujar un cuadrado y dividirlo en 6 partes. ¿Cuántos triángulos representaría la mitad? ¿Cómo sabes que $\frac{1}{3} = \frac{2}{6}$? *Pregunta de ejemplo: ¿Es la mitad de 6?**

Hallar fracciones equivalentes Página 1 de 2

REINFORCE Math Center Activity

Centro de actividades 3.29 ***

Construye fracciones equivalentes

Se necesita

- Una fracción
- Hoja de respuestas.

Lo que se hace

- Tomamos. Elige una fracción en la Hoja de respuestas.
- Usa las Dots de fracciones para construir esa fracción.
- Tu compañero construye una fracción equivalente con las Dots de fracciones y la escribe en la Hoja de respuestas.
- Repitan la actividad hasta que hayan usado todas las fracciones.

Ejemplo

$\frac{1}{2} = \frac{2}{4}$

$\frac{1}{3} = \frac{2}{6}$

¿Qué está pasando?

Escribe todas las fracciones que puedes que sean iguales a 2. Intercambia la hoja con tu compañero para comprobar las fracciones.

Material necesario: Hoja de respuestas (2)

© Curriculo Associates, LLC

EXTEND Enrichment Activity

Actividad de extensión

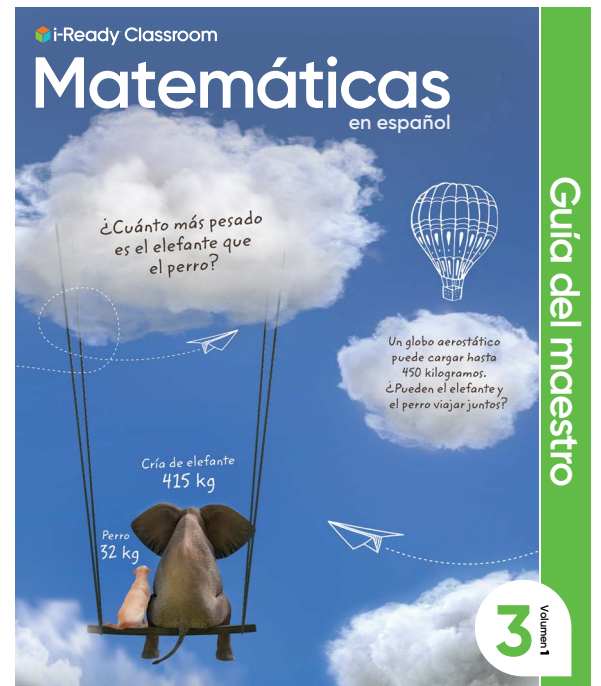
Colchas de colores

Tu reto

- Jan y Perry hacen cada una una colcha con cuadrados de colores. Las colchas tienen el mismo tamaño, pero Perry hizo su colcha con cuadrados más pequeños que los de Jan. Ambas colchas tienen la misma cantidad de rojo. Muestra cómo podría ser la colcha de cada niño en la Hoja de respuestas.
- ¿Qué fracción de cada colcha es de color rojo? Muestra o explica cómo lo sabes.
- Benny y Leah también hacen colchas con trozos de tela de distintos colores. Leah hizo su colcha con tiras de tela en lugar de cuadrados. Su colcha tiene el mismo tamaño y la misma cantidad de rojo que la colcha de Benny, pero Benny usó una cantidad de rojo que la colcha de Jan. ¿Cuáles son algunos diseños posibles para las colchas de Benny y Leah? Muestra cómo podría ser la colcha de cada niño en la Hoja de respuestas. ¿Qué fracción de cada colcha es de color rojo?

Hoja 3 de 3





Unit 4 Review

The following pages show the Unit 4 Review, which provides opportunities for students to demonstrate understanding as they apply lesson skills and concepts to solve problems in a variety of formats.

Problem Notes

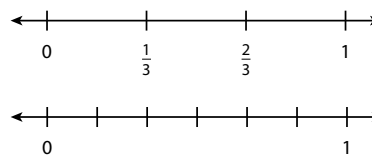
- 1** A (>);
E (<);
G (>);
L (=)
DOK 2
- 2** A (True);
D (False);
E (True);
H (False)
DOK 2
- 3** B, D; Students could solve the problem by recognizing that $\frac{2}{1}$ represents 2 parts that are each 1 whole, and that $\frac{4}{2}$ represents 4 parts that are each $\frac{1}{2}$ of one whole. Two parts are needed to make one whole, so $\frac{4}{2}$ represents 2 wholes. A is not correct because $\frac{1}{2}$ is not equivalent to 2. C is not correct because $\frac{2}{2}$ is equivalent to 1 whole, not 2 wholes. E is not correct because $\frac{2}{4}$ is equivalent to $\frac{1}{2}$, not 2 wholes.
DOK 2

Repaso de la unidad

- 1** Elige >, < o = para comparar cada par de fracciones.

	>	<	=
$\frac{5}{8} \square \frac{1}{8}$	(A)	(B)	(C)
$\frac{1}{6} \square \frac{1}{2}$	(D)	(E)	(F)
$\frac{3}{4} \square \frac{3}{6}$	(G)	(H)	(I)
$\frac{4}{8} \square \frac{1}{2}$	(J)	(K)	(L)

- 2** Mira las siguientes rectas numéricas.



Decide si cada enunciado es verdadero.

Elige Verdadero o Falso para cada enunciado.

	Verdadero	Falso
$\frac{0}{3} = \frac{0}{6}$	(A)	(B)
$\frac{1}{3} = \frac{1}{6}$	(C)	(D)
$\frac{2}{3} = \frac{4}{6}$	(E)	(F)
$\frac{3}{3} = \frac{3}{6}$	(G)	(H)

- 3** ¿Qué fracciones son equivalentes a 2? Elige todas las respuestas correctas.

- (A) $\frac{1}{2}$
(B) $\frac{2}{1}$
(C) $\frac{2}{2}$
(D) $\frac{4}{2}$
(E) $\frac{2}{4}$

- 4** ¿Qué enunciados acerca de las fracciones son verdaderos? Elige todas las respuestas correctas.

- (A) Dos fracciones pueden ser equivalentes si tienen diferentes denominadores.
(B) Una fracción que tiene el mismo número en el numerador y el denominador es igual a 1.
(C) Una fracción que tiene el número 1 en el denominador se llama fracción unitaria.
(D) Todas las fracciones son menores que 1.
(E) Una fracción nombra partes iguales de un entero.

Unit Game

Equivalent Fraction Match

Materials For each pair: Recording Sheet, Game Cards

WHY Reinforce fractions using area models and number lines and identifying equivalent fractions.

HOW Pairs take turns turning over Game Cards to find equivalent fractions. Students play until all cards are matched. The student with the most matches wins.

- Discuss strategies for identifying equivalent fractions.

Vary the Game Instead of recording the equivalent fractions, show one of the fractions on a number line (if you matched a diagram) or an area model (if you matched a number line).

Extra Support Play using only the cards that show halves, fourths, and eighths.

SMP 2, 3, 4, 6, 7

Nombre: _____

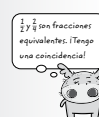
Unidad 4 Juego

Empareja fracciones equivalentes.

Necesitas:
Hoja de respuestas: Empareja fracciones equivalentes.
Tarjetas de juego: Empareja fracciones equivalentes.

Instrucciones

- Mezclen las tarjetas de juego. Colóquenlas boca abajo en 3 filas de 6 tarjetas cada una.
- Túrnense. Volteen dos tarjetas.
- Si las tarjetas muestran fracciones equivalentes, quédense con ellas. Anoten las fracciones equivalentes en la Hoja de respuestas.
- Si las tarjetas no muestran fracciones equivalentes, vuévanlas a colocar boca abajo.
- Jueguen hasta que todas las tarjetas estén emparejadas o hasta que no se puedan hallar más coincidencias. El jugador con la mayor cantidad de coincidencias gana el juego.



Grado 2 Unidad 4 Juego: Empareja fracciones equivalentes. ©Curriculum Associates, LLC. Reproducción permitida para uso en el salón.

- 4 **A, B, E;** Students could solve the problem by using their knowledge of fractions to identify the true statements.
C is not correct because a unit fraction has a 1 in the numerator, not the denominator.
D is not correct because a fraction can be greater than 1 if the numerator is greater than the denominator.

DOK 2

- 5 $\frac{1}{4}, \frac{1}{2}, \frac{8}{8}$; See completed number line on Student Worktext page.

DOK 1

- 6 **Part A**
 See possible line plot on Student Worktext page.

DOK 2

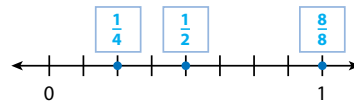
Part B

Check for accurate statements describing the data in the line plot. See possible answers on Student Worktext page.

DOK 2

- 5 Usa las fracciones del recuadro para rotular los puntos en la recta numérica.

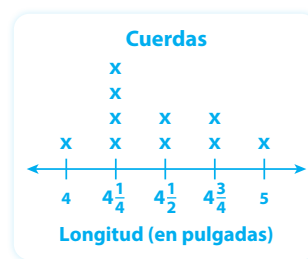
$\frac{1}{4}$ $\frac{8}{8}$ $\frac{2}{6}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{5}{8}$



- 6 En la tabla se muestran las longitudes de diez cuerdas.

Longitud (en pulg.)	4	$4\frac{1}{4}$	$4\frac{1}{4}$	$4\frac{3}{4}$	$4\frac{1}{2}$	$4\frac{1}{4}$	$4\frac{1}{4}$	$4\frac{1}{2}$	$4\frac{3}{4}$	5
---------------------	---	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	---

Parte A Haz un diagrama de puntos para mostrar las longitudes de las cuerdas.



Parte B Escribe dos enunciados para describir los datos del diagrama de puntos.

Posibles respuestas: Tres cuerdas son más largas que $4\frac{1}{2}$ pulgadas de largo. Cinco cuerdas son más cortas que $4\frac{1}{2}$ pulgadas de largo.

581

Literacy Connection

Social Studies

Materials "William Becknell y el Camino de Santa Fe," Literacy Connection Problems

Summary In "William Becknell y el Camino de Santa Fe" students will learn about William Becknell and his new route from Missouri to Santa Fe.

Math Connection Social Studies texts are informative texts that include facts and information about how people in different geographic communities relate to one another, including how and where they live, work, and interact with one another and their environment. In this passage, students will employ problem-solving skills and think critically about the facts presented. They will use their understanding of comparing fractions to complete the literacy connection problems.

- Have students read the passage.
- Distribute the literacy connection problems. After reading the directions aloud, direct students to turn and talk about problem 1. Check for understanding.
- Have students work independently to complete the remaining problems. Encourage them to use manipulatives or to draw pictures to solve each problem.
- Ask student volunteers to share ideas and discuss their solutions with the class. Validate understanding and clarify misconceptions as needed.

Conexión Lectura: Estudios sociales

WILLIAM BECKNELL y el CAMINO DE SANTA FE

por Joy Adams

- 1 William Becknell se dedicaba al comercio y a cazar con trampas. Nació en Virginia a fines del siglo XVIII. En 1810, cuando era joven, se mudó a Missouri.
- 2 En Missouri, Becknell vendía sal. Su negocio no tenía mucho éxito, así que, en el verano de 1821, hizo planes para viajar al Oeste. Viajando a caballo, Becknell y su grupo esperaban vender caballos y mulas y atrapar animales.
- 3 españoles no dejaban que los comerciantes de los Estados Unidos vendieran sus productos allí. Sin embargo, cuando el grupo estaba por llegar, los españoles perdieron el control de Nuevo México. Becknell oyó esta noticia y cambió sus planes. Se dirigió a Santa Fe. Allí, vendió sus productos por dólares de plata.
- 4 Aproximadamente un año después, en mayo de 1822, Becknell y sus carretas salieron de Missouri una vez más. Esta vez Becknell siguió un camino peligroso. Primero siguió el río Arkansas hasta lo que hoy es Dodge City, Kansas. Luego viajó al sudoeste, hacia el río Cimarrón. El grupo se quedó sin agua y por poco murieron. Pero Becknell los animó para llegar al río. Finalmente, llegaron a Santa Fe. ¡Habían abierto un nuevo camino!
- 5 La nueva ruta de Becknell fue llamada el Camino de Santa Fe. En 1825 esta ruta quedó marcada como camino principal al sudoeste. Este camino fue importante para el crecimiento de los Estados Unidos.

Grado 3 | Unidad 6 | Conexión Lectura
 © Curriculum Associates, LLC. Reproducción permitida para uso en el aula.

Purpose

Apply concepts of fractions to solve problems about fractions with different denominators, the relationship between fractions and a whole, and combining fractions to make a whole.

SMP 1, 2, 4, 6, 7, 8 DOK 3

Getting Started

Materials For each student: grid paper

Read through the problem with your students. Students will need to draw the pizza pictures according to the fractions listed for each pizza. Some of the lists of fractions together will be $\frac{8}{8}$, some will be less than $\frac{8}{8}$, and some together will be more than $\frac{8}{8}$. Ask students how much of the pizza one piece represents and how they can write that as a fraction. Then ask how many pieces would make up $\frac{1}{2}$ (or $\frac{4}{8}$) of a pizza, $\frac{1}{4}$ (or $\frac{2}{8}$) of a pizza, or a whole (or $\frac{8}{8}$) pizza. **SMP 1**

Performance Task

The first step is to decide how to indicate different kinds of toppings. Students could choose a color or a symbol for each kind of topping and include a key. Ask students how they will show the different toppings on each pizza and how others will understand their pictures. **SMP 4**

The next step is to draw the outline of the pizza cut into eighths. Students should use grid paper and rulers to help keep their work neat. Then they need to begin filling in the pizza pictures with the right amount of toppings. Filling in the toppings that are shown in eighths might be easier for some students. If students are having a difficult time picturing how much of the pizza should be colored for $\frac{1}{4}$, $\frac{2}{4}$, or $\frac{3}{4}$, help them shade these fractions on a separate blank pizza diagram and refer to that as they work. Ask students how many pieces they would shade for $\frac{1}{4}$ and how many eighths that would represent. Repeat the question for $\frac{2}{4}$ and $\frac{3}{4}$. **SMP 7, 8**

Prueba de rendimiento

Contesta las preguntas y muestra todo tu trabajo en una hoja de papel aparte.

La dueña de la pizzería del vecindario, Pizza Pi, quiere que hagas diagramas para mostrar las diferentes combinaciones de ingredientes de 6 pizzas. Cada diagrama debe mostrar una pizza rectangular cortada en 8 porciones del mismo tamaño. Ella quiere que cada pizza esté completamente cubierta con ingredientes, sin que haya superposiciones.

Fajita	$\frac{1}{2}$ pimientos, $\frac{1}{2}$ cebolla
De lujo	$\frac{1}{8}$ champiñones, $\frac{3}{8}$ aceitunas, $\frac{1}{4}$ brócoli, $\frac{1}{4}$ pimientos
Superbrócoli	$\frac{5}{8}$ brócoli, $\frac{1}{8}$ cebolla, $\frac{1}{8}$ espinaca
Pizza Oliva	$\frac{2}{4}$ tomate, $\frac{1}{4}$ aceitunas
Gran champiñón	$\frac{1}{4}$ espinaca, $\frac{4}{8}$ champiñones, $\frac{2}{4}$ tomate
Hawaiana verde	$\frac{3}{4}$ cebolla, $\frac{3}{8}$ piña, $\frac{1}{4}$ brócoli

Usa papel cuadriculado para hacer diagramas de cada pizza que se describe arriba. Si los ingredientes no cubren por completo la pizza, agrega un nuevo ingrediente o cambia las cantidades de los ingredientes que se muestran. Si las instrucciones enumeran muchos ingredientes, cambia las cantidades de los ingredientes para que funcione.

Este es un ejemplo de la pizza Fajita:

P	P	P	P
C	C	C	C

P = pimiento
C = cebolla

REFLEXIONA

Usa las prácticas matemáticas Cuando termines, escoge una de estas preguntas y contéstala.

- **Realizar modelos** ¿Cómo decidiste cuánto de la pizza cubrir con cada ingrediente?
- **Razona matemáticamente** ¿Cuáles son las diferentes fracciones en la lista que muestran media pizza?

582

The toppings on the **Superbrócoli** and the **Oliva** Pizzas are not enough to completely cover it. Students will need to decide what fraction of the pizza is not covered and decide on a topping to put there. Another option is to change one of the fractions of the toppings already listed so that it covers the empty pieces. **SMP 2**

The **Gran champiñón** and the **Hawaiana verde** pizzas each have too great an amount of toppings for one pizza. If students are having trouble figuring out what to do, have them start by coloring just the first topping listed. Then see if the second topping will fit on the pizza. When they reach a point where a topping won't fit, ask students what fraction they could use in place of the one given. **SMP 1, 2, 6**

Reflect

- **Model** Students' explanations should show an understanding of equivalent fractions. **SMP 4**
- **Reason Mathematically** Students should list all fractions that represent half a pizza: $\frac{1}{2}$, $\frac{2}{4}$, and $\frac{4}{8}$. **SMP 2**

Lista de chequeo

- ¿Hiciste un diagrama para cada pizza?
- ¿Mostraste qué significa cada letra de tu diagrama?
- ¿Comprobaste tus cálculos?

4-Point Solution

Clave	
B = brócoli	
Ch = champiñones	
N = piña	
Ce = cebolla	
P = pimienta	
E = espinaca	
T = tomate	
A = aceitunas	

De lujo			
Ch	A	A	A
B	B	P	P

$\frac{1}{8}$ Ch $\frac{3}{8}$ A $\frac{1}{4}$ B $\frac{1}{4}$ P

Superbrócoli			
B	B	B	Ce
B	B	E	Ce

$\frac{5}{8}$ B ~~$\frac{1}{8}$ Ce~~ $\frac{1}{8}$ E
 $\frac{1}{4}$ Ce

Pizza Oliva			
T	T	A	P
T	T	A	Ch

$\frac{2}{4}$ T $\frac{1}{4}$ A $\frac{1}{8}$ P $\frac{1}{8}$ Ch

Gran champiñón			
E	Ch	Ch	Ch
E	T	T	T

$\frac{1}{4}$ E ~~$\frac{4}{8}$ Ch~~ ~~$\frac{2}{4}$ T~~
 $\frac{3}{8}$ Ch $\frac{3}{8}$ T

Hawaiana verde			
Ce	N	N	B
Ce	N	N	B

~~$\frac{3}{4}$ Ce~~ ~~$\frac{3}{4}$ N~~ $\frac{1}{4}$ B
 $\frac{1}{4}$ Ce $\frac{1}{2}$ N

Scoring Rubric	
Points	Expectations
4	The student has sketched all of the pizzas correctly and has provided a key to any symbols or colors used to represent the different toppings. The student has correctly added or redistributed toppings on a pizza that needed to be fixed.
3	The student has sketched all of the pizzas and has provided a key to any symbols or colors used to represent the different toppings. An error or two may have been made when adding or redistributing toppings on a pizza that needed to be fixed.
2	The student has attempted to sketch all of the pizzas. A key is not provided. Some pizzas may show empty pieces, or the student may have had difficulty fixing the pizzas that listed too many or too few toppings.
1	Some pizzas have been sketched correctly. A key is not provided. Several errors have been made, and some of the pizzas have been omitted.

DIFFERENTIATION | EXTEND

Take the Performance Task further.

Una pizza pequeña en Pizza Pi se corta en 6 porciones iguales. Usen fracciones para describir cómo añadirían ingredientes a dos pizzas diferentes.

Pónganles nombre a sus pizzas y dibújenlas para colocarlas en la pared de Pizza Pi.

Solución

Las respuestas variarán. Compruebe que cada lista de fracciones suma un total de un entero ($\frac{6}{6}$) y que los dibujos se corresponden con la lista. Abajo se muestran dos ejemplos.

Rojo y verde

B	T	P
B	T	P

$\frac{1}{3}$ B $\frac{1}{3}$ T $\frac{1}{3}$ P

La 1-2-3

Ce	Ch	Ch
E	E	E

$\frac{1}{2}$ E $\frac{1}{3}$ Ch $\frac{1}{6}$ Ce

PROGRAM Resources

i-Ready Classroom Matemáticas provides a wealth of instructional resources to support teachers in effective implementation, including assessment tools and support for differentiated instruction. The Teacher Toolbox on the Teacher Digital Experience provides complete access to all grade-level resources.

Student	Component	Print	Online	Spanish
	Student Worktext	◆	◆	◆
	STEM Stories	◆	◆	◆
	Fluency and Skills Practice Book	◆	◆	◆
	Cumulative Practice	◆	◆	◆
	Develop Session Videos		◆	
	Interactive Learning Games		◆	◆
	Digital Math Tools		◆	
	Multilingual Glossary		◆	◆
	Bilingual Glossary	◆	◆	◆
<i>Family Resource Center</i>	Family Letters	◆	◆	◆
	Unit Flow & Progression Videos*		◆	

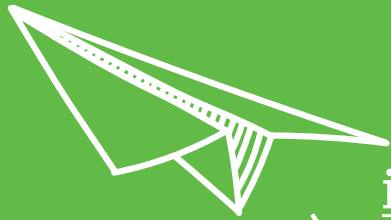
Teacher	Component	Print	Online	Spanish
Instruction and Practice				
	Teacher's Guide	◆	◆	◆
	Presentation Slides		◆	◆
	Interactive Tutorials		◆	◆
	Digital Math Tools		◆	
	Understanding Content across Grades		◆	
	Assignable Interactive Practice		◆	◆
	Fluency and Skills Practice**	◆	◆	◆
	Activity Sheets		◆	◆
	Unit Games		◆	◆
	Literacy Connections		◆	◆
	Discourse Cards	◆	◆	◆
	Cumulative Practice	◆	◆	◆

Teacher *(Cont'd.)*

Component	Print	Online	Spanish
Assessment			
Adaptive Diagnostic Assessment		◆	◆
Lesson Quizzes**	◆	◆	◆
Mid-Unit and Unit Assessments**	◆	◆	◆
Assessment Practice Tests	◆	◆	◆
Assignable Comprehension Checks		◆	◆
Reports			
Diagnostic Assessment Reports		◆	
Prerequisites Report		◆	
Comprehension Check Reports		◆	
Learning Games Reports		◆	
Interactive Practice Report		◆	
Differentiated Instruction on the Teacher Toolbox			
Tools for Instruction		◆	◆
Math Center Activities		◆	◆
Enrichment Activities		◆	◆
Implementation			
Pacing Guidance for the Year	◆	◆	
SMP Correlations	◆	◆	
WIDA PRIME V2 Correlation		◆	
Digital Resources Correlations		◆	
Connect Language Development to Mathematics	◆	◆	
Lesson Progressions	◆	◆	
Math Background	◆	◆	◆
Unit Flow & Progression Videos*		◆	
Pacing Video Series		◆	
Develop Session Videos		◆	
Lesson 0		◆	◆
Manipulatives List		◆	

*Closed captioned in English and Spanish **Editable Word® document available

Microsoft Word® is a registered trademark of Microsoft Corporation.



Learn more at
i-ReadyClassroomMathematics.com/24.

To see how other educators are maximizing their
i-Ready Classroom Mathematics experience, follow us on social media!



[@MyiReady](https://www.instagram.com/MyiReady)



[Curriculum Associates](https://www.facebook.com/CurriculumAssociates)



[@CurriculumAssoc](https://twitter.com/CurriculumAssoc)



[iReady](https://www.pinterest.com/iReady)

