

Name/nombre _____



Let's get ready for grade 6 math!

¡Preparémonos para las matemáticas de Sexto grado!

Due: Wednesday, August 26, 2026 (1st day of school)

Fecha de entrega: miércoles 26 de agosto de 2026 (primer día de clases)



Choose ONE OR MORE of the following options to complete this summer. Doing this work will help you to feel ready to start Grade 6 math!

Elige UNA o MÁS de las siguientes opciones para completar este verano. ¡Hacer este trabajo te ayudará a sentirte listo para empezar matemáticas de 6º grado!

☐ **Option 1/ Opción 1:**

Complete the pages labeled **PREREQUISITE** in this packet. These pages will help you review fractions so that you will feel ready to start your first Grade 6 math unit on ratios. You can choose to complete the English pages or the Spanish pages.

*Completa las páginas etiquetadas como **PRERREQUISITO** en este paquete. Estas páginas te ayudarán a repasar fracciones para que te sientas preparado para comenzar tu primera unidad de matemáticas de sexto grado sobre proporciones. Puedes elegir completar las páginas en inglés o en español.*

☐ **Option 2/ Opción 2:**

Complete the pages labeled **GRADE 6 WORK** in this packet. These pages are on the topic you'll be learning in your first Grade 6 math unit on ratios. You can choose to complete the English pages or the Spanish pages.

*Completa las páginas de este paquete tituladas **TRABAJOS DE 6º GRADO**. Estas páginas tratan sobre el tema que aprenderás en tu primera unidad de matemáticas de sexto grado sobre proporciones. Puedes elegir completar las páginas en inglés o en español.*

After you complete the above options, you can also work on your **iReady Math My Path** online lessons. iReady lessons do not work on a phone, so you will need access to a computer. The computers at the Chelsea Public Library are an option. Go your school's launch page to access i-Ready: <https://browne.chelseaschools.com/s-launcher>

Después de completar las opciones anteriores, también puedes trabajar en tus lecciones en línea de iReady Math My Path. Las lecciones de iReady no funcionan en teléfonos, así que necesitarás una computadora. Las computadoras de la Biblioteca Pública de Chelsea son una opción. Visita la página de inicio de tu escuela para acceder a iReady: <https://browne.chelseaschools.com/s-launcher>

Questions? ¿Preguntas?

PREREQUISITE

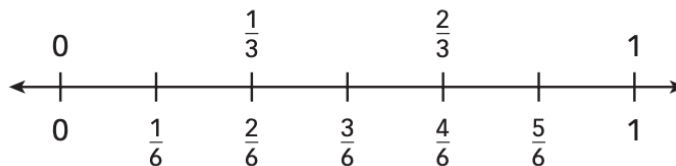
Example

Find a fraction equivalent to $\frac{4}{6}$.

The number line shows both thirds and sixths.

$\frac{4}{6}$ and $\frac{2}{3}$ are at the same point on the number line.

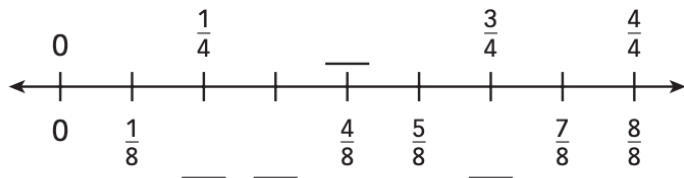
$$\frac{4}{6} = \frac{2}{3}$$



- 1 Look at the number line in the example above. Write a fraction equivalent to $\frac{2}{6}$.

$$\frac{2}{6} = \underline{\hspace{2cm}}$$

- 2 Fill in the missing fractions on the number line.



- 3 Look at the number line in problem 2.

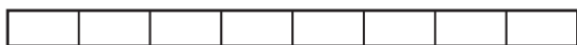
Write equivalent fractions.

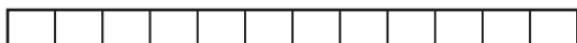
$$\frac{1}{4} = \underline{\hspace{2cm}} \quad \underline{\hspace{2cm}} = \frac{4}{8} \quad \frac{3}{4} = \underline{\hspace{2cm}}$$

- 4 Look at the models below. Shade the models to show two fractions equivalent to $\frac{3}{4}$. Then write the fractions.



$$\frac{3}{4}$$



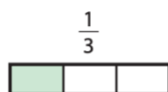


PREREQUISITE

You can start with any fraction and change the way the whole is divided to get an equivalent fraction.

This model is divided into 3 equal parts.

The shaded section shows the fraction $\frac{1}{3}$.

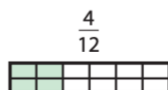


Think of 2 times
as many as $\times 2$.

$\frac{2}{6}$ has 2 times as many parts shaded and
2 times as many equal parts.



$\frac{4}{12}$ has 4 times as many equal parts and
4 times as many parts shaded as $\frac{1}{3}$.



All three models have the same shaded area. So, $\frac{1}{3}$, $\frac{2}{6}$, and $\frac{4}{12}$ are equivalent fractions.

You can also multiply the numerator and denominator of $\frac{1}{3}$ by the same number to get an equivalent fraction.

2 times as many equal parts and 2 times as many parts shaded:

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

4 times as many equal parts and 4 times as many parts shaded:

$$\frac{1 \times 4}{3 \times 4} = \frac{4}{12}$$

5 Explain how you can find equivalent fractions.

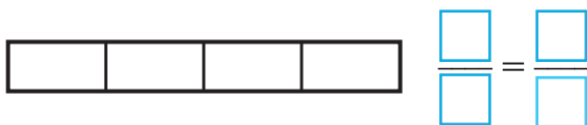
6 Shade the model to show $\frac{2}{5}$. Then show 10 equal parts and write the equivalent fractions.



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

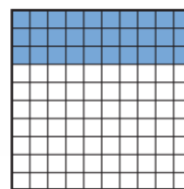
PREREQUISITE

- 7** Shade the model to show $\frac{1}{4}$. Then show 12 equal parts and write the equivalent fractions.



- 8** Draw a model to show $\frac{2}{3}$ and then divide it into a different number of parts to show an equivalent fraction.

- 9** This model shows $\frac{30}{100}$. If the model had only 10 equal parts, how many would be shaded? _____



- 10** Multiply both the numerator and denominator of $\frac{1}{4}$ by the same number to get $\frac{2}{8}$. What number did you use? Why does this make sense?

What happens if you divide both the numerator and the denominator in $\frac{2}{8}$ by 2?

- 11** To find an equivalent fraction to $\frac{6}{8}$, Beth divided by 2 to get 4 in the denominator. What should Beth do to find the numerator? What are the equivalent fractions?

PREREQUISITE

13

Fill in the missing numbers to find an equivalent fraction to $\frac{5}{6}$.

$$\frac{5 \times 2}{6 \times \boxed{}} = \frac{10}{\boxed{}}$$

- 14** Fill in the missing numbers to find two equivalent fractions to $\frac{4}{5}$.

$$\frac{4 \times \boxed{}}{5 \times 2} = \frac{\boxed{}}{10} \quad \frac{4 \times 20}{5 \times 20} = \frac{\boxed{}}{100}$$

- 15** Find a fraction equivalent to $\frac{2}{5}$ that has a denominator of 20.

Show your work. Use models, words, and numbers to explain your answer.

PRERREQUISITO

Ejemplo

Halla una fracción equivalente a $\frac{4}{6}$.

La recta numérica muestra tanto tercios como sextos.

$\frac{4}{6}$ y $\frac{2}{3}$ están en el mismo punto en la recta numérica.

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



- 1 Mira la recta numérica en el ejemplo anterior. Escribe una fracción equivalente a $\frac{2}{6}$.

$$\frac{2}{6} = \underline{\hspace{2cm}}$$

- 2 Completa las fracciones que faltan en la recta numérica.



- 3 Mira la recta numérica del problema 2.

Escribe fracciones equivalentes.

$$\frac{1}{4} = \underline{\hspace{2cm}} \quad \underline{\hspace{2cm}} = \frac{4}{8} \quad \frac{3}{4} = \underline{\hspace{2cm}}$$

- 4 Mira los siguientes modelos. Sombrea los modelos para mostrar dos fracciones equivalentes a $\frac{3}{4}$. Luego escribe las fracciones.



$$\frac{3}{4}$$



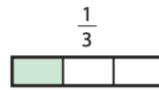


PRERREQUISITO

Puedes comenzar con cualquier fracción y cambiar la manera en que se divide el entero para obtener una fracción equivalente.

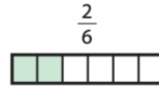
Este modelo está dividido en 3 partes iguales.

La sección sombreada muestra la fracción $\frac{1}{3}$.

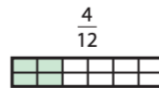


Piensa en que 2 veces algo es igual a $\times 2$.

$\frac{2}{6}$ tiene 2 dos veces el número de partes sombreadas y 2 veces el número de partes iguales.



$\frac{4}{12}$ tiene 4 veces el número de partes iguales y 4 veces el número de partes sombreadas que $\frac{1}{3}$.



Los tres modelos tienen la misma área sombreada. Por lo tanto, $\frac{1}{3}$, $\frac{2}{6}$ y $\frac{4}{12}$ son fracciones equivalentes.

Puedes multiplicar el numerador y el denominador de $\frac{1}{3}$ por el mismo número para obtener una fracción equivalente.

2 veces el número de partes iguales y 2 veces el número de partes sombreadas:

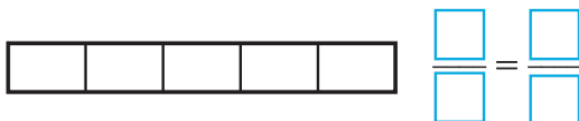
$$\frac{1 \times 2}{3 \times 2} = \frac{2}{6}$$

4 veces el número de partes iguales y 4 veces el número de partes sombreadas:

$$\frac{1 \times 4}{3 \times 4} = \frac{4}{12}$$

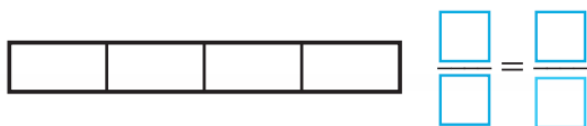
5 Explica cómo puedes hallar fracciones equivalentes.

6 Sombrea el modelo para mostrar $\frac{2}{5}$. Luego muestra 10 partes iguales y escribe las fracciones equivalentes.



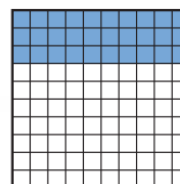
PRERREQUISITO

- 7** Sombrea el modelo para mostrar $\frac{1}{4}$. Luego muestra 12 partes iguales y escribe las fracciones equivalentes.



- 8** Dibuja un modelo para mostrar $\frac{2}{3}$ y luego divídelo en un número diferente de partes para mostrar una fracción equivalente.

- 9** Este modelo muestra $\frac{30}{100}$. Si el modelo tuviera solo 10 partes iguales, ¿cuántas estarían sombreadas? _____



- 10** Multiplica el numerador y el denominador de $\frac{1}{4}$ por el mismo número para obtener $\frac{2}{8}$. ¿Qué número usaste? ¿Por qué esto tiene sentido?

¿Qué sucede si divides tanto el numerador como el denominador en $\frac{2}{8}$ por 2?

- 11** Para hallar una fracción equivalente a $\frac{6}{8}$, Belén dividió por 2 para obtener 4 en el denominador. ¿Qué debería hacer Belén para hallar el numerador? ¿Cuáles son las fracciones equivalentes?

PRERREQUISITO

Completa los números que faltan para hallar una fracción equivalente a $\frac{5}{6}$.

$$\frac{5 \times 2}{6 \times \square} = \frac{10}{\square}$$

- 14** Completa los números que faltan para hallar dos fracciones equivalentes a $\frac{4}{5}$.

$$\frac{4 \times \square}{5 \times 2} = \frac{\square}{10} \quad \frac{4 \times 20}{5 \times 20} = \frac{\square}{100}$$

- 15** Halla una fracción equivalente a $\frac{2}{5}$ que tenga un denominador de 20.

Muestra tu trabajo. Usa modelos, palabras y números para explicar tu respuesta.

GRADE 6 WORK

A **ratio** is a way to compare two different quantities.

Example

Carlos has 4 tennis balls and 5 baseballs.



There are many ways to compare the numbers of balls.

Part to Part	Part to Whole	Whole to Part
tennis balls to baseballs 4 to 5 4:5 $\frac{4}{5}$	tennis balls to total balls 4 to 9 4:9 $\frac{4}{9}$	total balls to tennis balls 9 to 4 9:4 $\frac{9}{4}$
baseballs to tennis balls 5 to 4 5:4 $\frac{5}{4}$	baseballs to total balls 5 to 9 5:9 $\frac{5}{9}$	total balls to baseballs 9 to 5 9:5 $\frac{9}{5}$

You can also use the phrases “for each” and “for every” to describe ratios. For example:

4 tennis balls for every 5 baseballs.

4 tennis balls for each set of 5 baseballs.

Chris mixes 4 cups of cereal, 3 cups of pecans, and 2 cups of raisins to make a snack mix. How can you compare the quantities of each ingredient and the total amount of snack mix?

Picture



Tape Diagram

Cereal

--	--	--	--

Pecans

--	--	--

Raisins

--	--

Total mix

--	--	--	--	--	--	--	--	--

1

What are three ways to write the ratio of cups of cereal to cups of pecans?

Does the ratio of cereal to pecans compare part to part, part to whole, or whole to part? _____

GRADE 6 WORK

2

Leo blew up 7 balloons. Kathy blew up 5 balloons. Write each ratio in at least two different ways.

ratio of Kathy's balloons to Leo's balloons _____

ratio of Leo's balloons to Kathy's balloons _____

ratio of total balloons to Leo's balloons _____

3

Each class has the goal of selling 100 tickets to the school carnival. Miss Garcia's class sells 87 tickets. Mr. Carpenter's class sells 113 tickets. Write each ratio in at least two different ways.

ratio of Miss Garcia's sales to the goal _____

ratio of Mr. Carpenter's sales to the goal _____

ratio of Mr. Carpenter's sales to Miss Garcia's sales _____

4

Kaya received these ribbons at swim meets. What is the ratio of first-place ribbons to third-place ribbons?



5

Donnie's dog had a litter of puppies. He notices that 2 are brown, 1 is white, and 3 are spotted. What is the ratio of total puppies to brown puppies? Circle the letter of the correct answer.

A 2:6

B 2:4

C 4:2

D 6:2

Anya chose **A** as the correct answer. How did she get that answer?

GRADE 6 WORK

Yolanda uses 4 cups of nuts and 2 cups of dried fruit to make trail mix.

One way to draw the tape diagram:

Nuts

--	--	--	--

Dried Fruit

--	--

Another way to draw the tape diagram:

Nuts

--	--

--	--

Dried Fruit

--

--

A related **rate** is an equivalent ratio that compares the first quantity in a ratio to only one of the second quantity. In this example, you know that the amount of nuts is double the amount of dried fruit. So, what if you want the same kind of mix but you only have 1 cup of dried fruit? How many cups of nuts would you use?

Think: $4 : 2$ is the same as $2 : 1$.

The **unit rate** is the number in a rate that is being compared to 1.

In this example, the unit rate of nuts to fruit is 2.

6

What is the difference between a ratio and its related rate and unit rate?

7

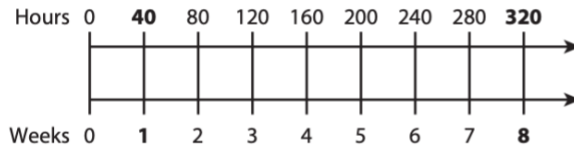
Put It Together A recipe uses 3 cups of flour and 2 cups of sugar.

Part A Write the ratio of flour to sugar. Then write the related rate and unit rate. Be sure to label your answers.

Part B Now write the ratio of sugar to flour. Then write the related rate and unit rate. Be sure to label your answers.

Example

The double number line below shows the relationship between the numbers of hours and weeks Linda works. Linda worked 320 hours in 8 weeks.

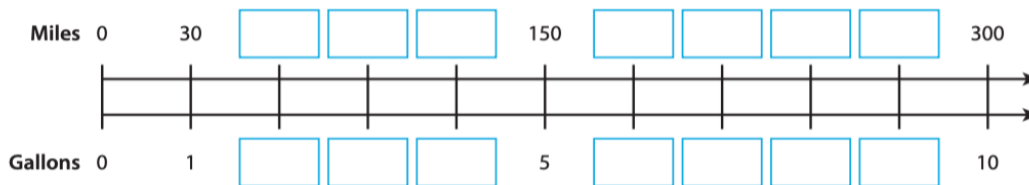


The ratio of hours to weeks is 320 to 8.

The rate is 40 hours to 1 week. The unit rate is 40.

8

A car can travel 300 miles on 10 gallons of gas. The ratio is 300 miles to 10 gallons.



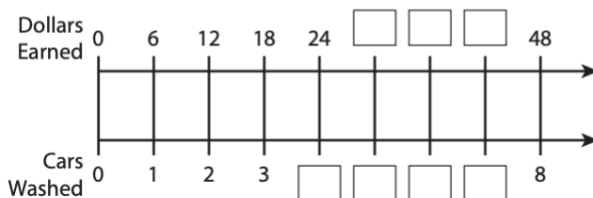
Fill in the missing numbers on both number lines.

What is the ratio of miles to gallons? _____

What is the unit rate of miles to gallons? _____

9

The double number line shows the relationship between dollars earned and cars washed at a school fundraiser. Students earned 48 dollars washing 8 cars. The ratio of dollars earned to cars washed is 48 : 8.



What is the unit rate of dollars earned to cars washed? _____

Una **razón** es una manera de comparar dos cantidades diferentes.

Ejemplo

Carlos tiene 4 pelotas de tenis y 5 pelotas de béisbol.



Hay muchas maneras de comparar el número de pelotas.

Parte a parte	Parte a total	Total a parte
pelotas de tenis a pelotas de béisbol 4 a 5 4:5 $\frac{4}{5}$	pelotas de tenis a total de pelotas 4 a 9 4:9 $\frac{4}{9}$	total de pelotas a pelotas de tenis 9 a 4 9:4 $\frac{9}{4}$
pelotas de béisbol a pelotas de tenis 5 a 4 5:4 $\frac{5}{4}$	pelotas de béisbol a total de pelotas 5 a 9 5:9 $\frac{5}{9}$	total de pelotas a pelotas de béisbol 9 a 5 9:5 $\frac{9}{5}$

También se puede usar la frase “por cada” para describir una razón. Por ejemplo:

4 pelotas de tenis por cada 5 pelotas de béisbol.

4 pelotas de tenis por cada grupo de 5 pelotas de béisbol.

Cristóbal mezcla 4 tazas de cereal, 3 tazas de nueces y 2 tazas de uvas pasas para comer durante la merienda. ¿Cómo puedes usar razones para comparar la cantidad de cada ingrediente con la cantidad total de la mezcla?

Diagrama



Diagrama de cinta

Cereal

Nueces

Uvas pasas

Total de la mezcla

1

¿Cuáles son tres maneras de escribir la razón de tazas de cereal a tazas de nueces?

¿Compara la razón de cereal a nueces parte a parte, parte a total, o total a parte? _____

2

Leonardo infló 7 globos. Carmen infló 5 globos. Escribe cada razón en por lo menos dos maneras diferentes.

razón de los globos de Carmen a los de Leonardo _____

razón de los globos de Leonardo a los de Carmen _____

razón del total de globos a los globos de Leonardo _____

- 3** Cada clase tiene como meta vender 100 boletos al carnaval de la escuela. La clase de la Sra. García vende 87 boletos. La clase del Sr. Soto vende 113 boletos. Escribe cada razón en por lo menos dos maneras diferentes.

razón de las ventas de la Sra. García a la meta _____

razón de las ventas del Sr. Soto a la meta _____

razón de las ventas del Sr. Soto a las ventas de la Sra. García _____

- 4** Coralia recibió los siguientes galardones en competencias de natación. ¿Cuál es la razón de galardones de primer lugar a galardones de tercer lugar?



- 5** La perra de Donato tuvo perritos. Él nota que 2 de ellos son todos negros, 1 es todo blanco y 3 tienen manchas. ¿Cuál es la razón del número total de perritos a perritos negros? Marca la letra de la respuesta correcta.

- A** 2:6
- B** 2:4
- C** 4:2
- D** 6:2

Ana eligió **A** como la respuesta correcta. ¿Cómo obtuvo ella esa respuesta?

TRABAJO DE 6º GRADO

Yolanda usa 4 onzas de nueces y 2 onzas de frutas secas en una receta.

Una forma de dibujar el diagrama de cinta:	Otra forma de dibujar el diagrama de cinta:												
Nueces <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Frutas secas <table border="1"><tr><td></td><td></td></tr></table>							Nueces <table border="1"><tr><td></td><td></td></tr></table> <table border="1"><tr><td></td><td></td></tr></table> Frutas secas <table border="1"><tr><td></td></tr></table> <table border="1"><tr><td></td></tr></table>						

La **tasa** relacionada es una razón equivalente que compara la primera cantidad de la razón a solamente uno de la segunda cantidad. En este ejemplo, sabemos que la cantidad de nueces es el doble de la cantidad de frutas secas. ¿Qué pasaría entonces si se quisiera hacer la misma receta, pero solo se tiene una taza de frutas secas? ¿Cuántas onzas de nueces se usarían?

Pienso: $4 : 2$ es lo mismo que $2 : 1$.

La **tasa por unidad** es la parte de la tasa que se compara con 1.
En este ejemplo, la tasa por unidad de nueces a fruta es 2.

6 ¿Cuál es la diferencia entre una razón y su tasa y tasa por unidad relacionadas?

7

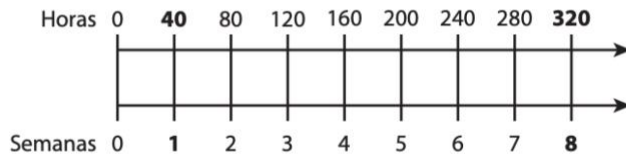
Combina todo En una receta se usan 3 tazas de harina y 2 tazas de azúcar.

Parte A Escribe la razón de harina a azúcar. Luego, escribe la tasa relacionada y la tasa por unidad. Asegúrate de rotular tus respuestas. _____

Parte B Ahora escribe la razón de azúcar a harina. Escribe la tasa relacionada y la tasa por unidad. Rotula tus respuestas. _____

Ejemplo

La recta numérica doble de abajo muestra la relación entre el número de horas y el número de semanas que Linda trabaja. Linda trabajó 320 horas en 8 semanas.

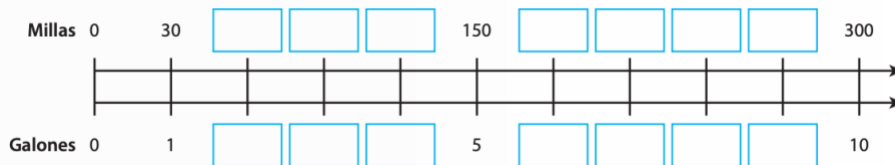


La razón de horas a semanas es de 320 a 8.

La tasa es 40 horas por 1 semana. La tasa por unidad es 40.

8

Un auto puede recorrer 300 millas con 10 galones de gasolina. La razón es de 300 millas a 10 galones.



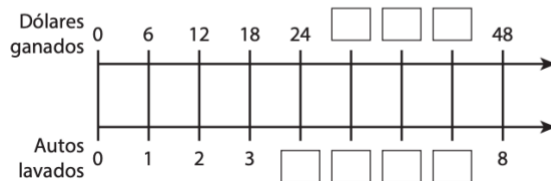
Llena los números que faltan en las dos rectas numéricas.

¿Cuál es la razón de millas a galones? _____

¿Cuál es la tasa por unidad de millas a galones? _____

9

La recta numérica doble muestra la relación entre los dólares ganados y el número de autos lavados en un evento escolar para recaudar fondos. Los estudiantes ganaron 48 dólares lavando 8 autos. La razón de dólares ganados a autos lavados es de 48:8.



¿Cuál es la tasa por unidad de dólares ganados por autos lavados? _____