

# Carta para la casa

Querida familia:

Durante las próximas semanas, en la clase de matemáticas aprenderemos a relacionar tanto las fracciones como el dinero con el valor posicional y a convertir fracciones en números decimales. También sumaremos partes fraccionarias de 10 y de 100 y compararemos números decimales hasta los centésimos.

El estudiante llevará a casa tareas para practicar cómo expresar números decimales de diferentes maneras, incluida la conversión en fracciones.

Este es un ejemplo de cómo se le enseñará a escribir un número decimal como una fracción.



## MODELO Escribe los centésimos como una fracción.

Así es cómo usaremos el valor posicional como ayuda para escribir un número decimal como una fracción.

Unidades	.	Décimos	Centésimos
0	.	6	4

↑  
punto decimal

Piensa: 0.64 es lo mismo que 6 décimos y 4 centésimos, o 64 centésimos.

Entonces,  $0.64 = \frac{64}{100}$ .

### Pistas

Se puede usar una tabla de valor posicional como ayuda para organizar visualmente los números en relación con el lugar decimal. La tabla se puede usar para emparejar los números con palabras y para facilitar la transición entre la forma normal, la forma en palabras y el número decimal o la fracción.

## Vocabulario

**centésimo** Una de cien partes iguales.

**décimo** Una de diez partes iguales.

**número decimal** Un número que tiene uno o más dígitos a la derecha del punto decimal.

**números decimales equivalentes** Dos o más números decimales que indican la misma cantidad.

**punto decimal** Un símbolo usado para separar dólares de centavos en cantidades de dinero y para separar el lugar de las unidades y los décimos en números decimales.

## Actividad

Usen la relación entre dólares y centavos y trabajen juntos para expresar el valor de una moneda de 1¢, de 5¢, de 10¢ y de 25¢ como un número decimal y como una fracción de dólar. Luego haga grupos pequeños de monedas y ayude al niño a escribir el valor de cada grupo como un número decimal y como una fracción.

# School-Home Letter

Dear Family,

During the next few weeks, our math class will relate both fractions and money to place value and will learn how to rename fractions as decimals. We will also add fractional parts of 10 and 100 and compare decimals through hundredths.

You can expect to see homework that provides practice with naming decimals in different ways, including renaming as fractions.

Here is a sample of how your child will be taught to write a decimal as a fraction.

## **MODEL** Write Hundredths as a Fraction

This is how we will use place value to help write a decimal as a fraction.

Ones	.	Tenths	Hundredths
0	.	6	4

↑  
decimal point

Think: 0.64 is the same as 6 tenths and 4 hundredths, or 64 hundredths.

$$\text{So, } 0.64 = \frac{64}{100}.$$

### Tips

A place-value chart can be used to help visually organize numbers in relation to the decimal place. The chart can be used to pair the numbers with words, and may enable a smooth transition between standard form, word form, and the decimal or fraction.

## Vocabulary

**hundredth** One of one hundred equal parts.

**tenth** One of ten equal parts.

**decimal** A number with one or more digits to the right of the decimal point.

**equivalent decimals** Two or more decimals that name the same amount.

**decimal point** A symbol used to separate dollars from cents in money amounts and to separate the ones and tenths places in a decimal.

## Activity

Use the relationship between dollars and cents and work together to express the value of a penny, nickel, dime, and quarter as a decimal and as a fraction of a dollar. Then make small groups of coins and help your child write the value of each group as a decimal and as a fraction.

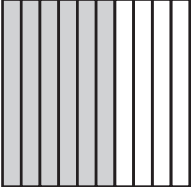
Nombre \_\_\_\_\_

## Relacionar décimos y decimales



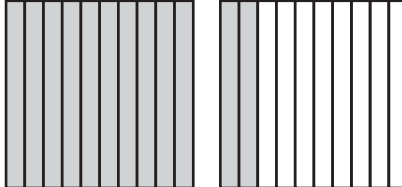
**ESTÁNDAR COMÚN—4.NF.6**  
Understand decimal notation for fractions, and compare decimal fractions.

Escribe la fracción o el número mixto y el número decimal que indican los modelos.


1.  Piensa: El modelo está dividido en 10 partes iguales. Cada parte representa un décimo.

$\frac{6}{10}$ ; 0.6

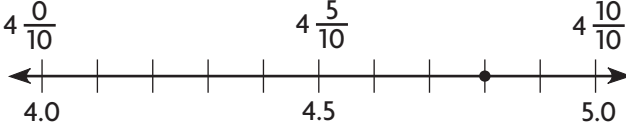
---

2. 

---

3. 

---

4. 

---

Escribe la fracción o el número mixto como un número decimal.

5.  $\frac{4}{10}$

---

6.  $3\frac{1}{10}$

---

7.  $\frac{7}{10}$

---

8.  $6\frac{5}{10}$

---

9.  $\frac{9}{10}$

---

## Resolución de problemas



10. Hay 10 pelotas en el armario de artículos deportivos. Tres son pelotas de *kickball*. Escribe la porción de las pelotas de *kickball* como una fracción, como un número decimal y en palabras.

---

11. Peyton tiene 2 pizzas. Se corta cada pizza en 10 trozos iguales. Peyton y sus amigos comen 14 trozos. ¿Qué parte de las pizzas comieron? Escribe tu resultado como un número decimal.

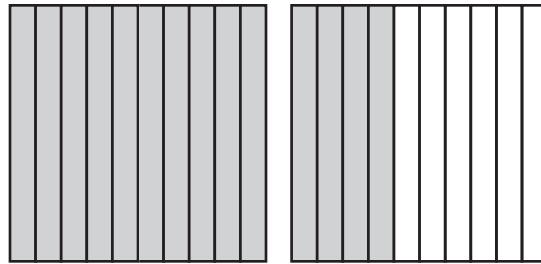
---

## Revisión de la lección (4.NF.6)

1. Valerie tiene 10 CD en su estuche de música. Siete de los CD son de música pop. ¿Cómo se escribe esa cantidad como un número decimal?

---

2. ¿Qué cantidad decimal se representa a continuación?



---

## Repaso en espiral (4.OA.4, 4.NF.1, 4.NF.3b)

3. Escribe un número que sea un factor de 13.

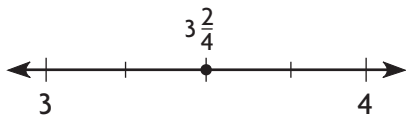
---

4. En una pared de una galería de arte se exhiben 18 cuadros y 4 fotografías en hileras iguales, con la misma cantidad de cada tipo de arte en cada hilera. ¿Cuál podría ser el número de hileras?

---

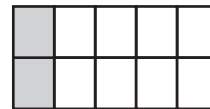
---

5. ¿Cómo se escribe el número mixto que se muestra como una fracción mayor que 1?



---

6. Escribe, en su mínima expresión, la fracción de este modelo que ha sido sombreada.



---

Nombre \_\_\_\_\_

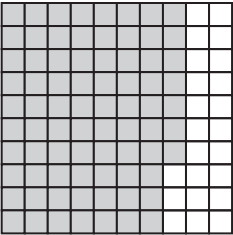
## Relacionar centésimos y decimales



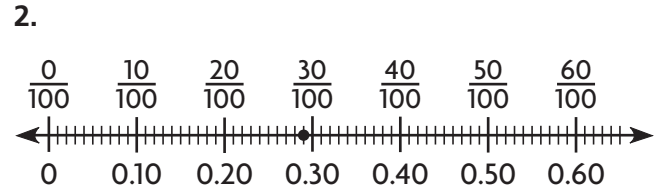
**ESTÁNDAR COMÚN—4.NF.6**

*Understand decimal notation for fractions, and compare decimal fractions.*

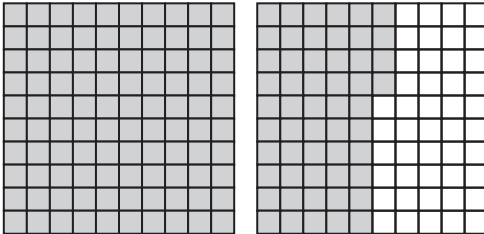
Escribe la fracción o el número mixto y el número decimal que indican los modelos.

1.  Piensa: El entero está dividido en cien partes iguales, entonces cada parte es un centésimo.

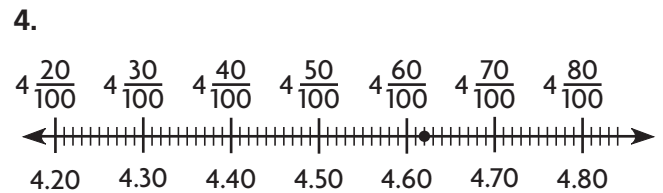
$\frac{77}{100}$ ; 0.77



\_\_\_\_\_

3. 

\_\_\_\_\_



\_\_\_\_\_

Escribe la fracción o el número mixto como un número decimal.

5.  $\frac{37}{100}$

\_\_\_\_\_

6.  $8\frac{11}{100}$

\_\_\_\_\_

7.  $\frac{98}{100}$

\_\_\_\_\_

8.  $25\frac{50}{100}$

\_\_\_\_\_

9.  $\frac{6}{100}$

\_\_\_\_\_

## Resolución de problemas



10. Hay 100 monedas de 1¢ en un dólar. ¿Qué fracción de un dólar son 61 monedas de 1¢? Escríbelo como una fracción, como un número decimal y en palabras.

\_\_\_\_\_

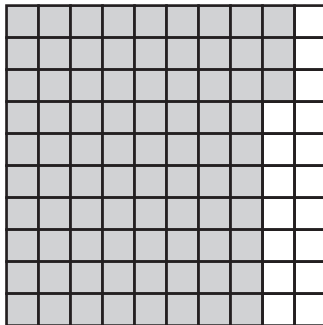
\_\_\_\_\_

11. Kylee ha coleccionado 100 dedales de recuerdo de diferentes lugares que ha visitado con su familia. Veinte de los dedales están tallados en madera. Escribe la fracción de dedales que son de madera como un número decimal.

\_\_\_\_\_

## Revisión de la lección (4.NF.6)

1. ¿Qué número decimal representa la sección sombreada del siguiente modelo?



---

2. Había 100 preguntas en la prueba de la unidad. Alondra respondió correctamente 97 de las preguntas. ¿Qué número decimal representa la fracción de preguntas que Alondra respondió correctamente?

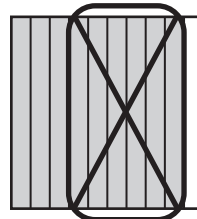
---

## Repaso en espiral (4.OA.5, 4.NF.3b, 4.NF.3d, 4.NF.4c)

3. Escribe una expresión equivalente a  $\frac{7}{8}$

---

4. ¿Cuánto es  $\frac{9}{10} - \frac{6}{10}$ ?



---

5. Misha usó  $\frac{1}{4}$  de un cartón de 12 huevos para hacer una omelette. ¿Cuántos huevos usó?

---

6. Kurt usó la regla *suma 4, resta 1* para generar un patrón. El primer término de su patrón es 5. Escribe un número que podría estar en el patrón de Kurt.

---

Nombre \_\_\_\_\_

## Fracciones equivalentes y decimales



**ESTÁNDAR COMÚN—4.NF.5**

*Understand decimal notation for fractions, and compare decimal fractions.*

Escribe el número como centésimos en forma de fracción y en forma de número decimal.

1.  $\frac{5}{10}$

$$\frac{5}{10} = \frac{5 \times 10}{10 \times 10} = \frac{50}{100}$$

**Piensa:** 5 décimos es lo mismo que 50 centésimos. Escribe 0.50.

$$\frac{50}{100}; 0.50$$

2.  $\frac{9}{10}$

3. 0.2

4. 0.8

Escribe el número como décimos en forma de fracción y en forma de número decimal.

5.  $\frac{40}{100}$

6.  $\frac{10}{100}$

7. 0.60

### Resolución de problemas



8. Todos los días, Billy camina  $\frac{6}{10}$  de milla hasta la escuela. Escribe  $\frac{6}{10}$  como centésimos en forma de fracción y en forma de número decimal.

9. Cuatro estados de los Estados Unidos tienen nombres que comienzan con la letra A. Esa cantidad representa 0.08 de todos los estados. Escribe 0.08 como una fracción.

## Revisión de la lección (4.NF.5)

1. Los estudiantes de cuarto grado de la Escuela Harvest representan 0.3 de todos los estudiantes de la escuela. ¿Qué fracción es equivalente a 0.3?
2. Kyle y su hermano tienen una colección de canicas. De las canicas, 12 son azules. Esa cantidad representa  $\frac{50}{100}$  del total de las canicas. ¿Qué número decimal es equivalente a  $\frac{50}{100}$ ?

## Repaso en espiral (4.OA.5, 4.NF.1, 4.NF.4c, 4.NF.6)

3. Jesse ganó la carrera por  $3\frac{45}{100}$  segundos. ¿De qué manera puedes escribir este número como un número decimal?
4. Marge cortó 16 trozos de cinta adhesiva para pegar unas ilustraciones sobre cartón para cartel. Cada trozo de cinta adhesiva medía  $\frac{3}{8}$  de pulgada de longitud. ¿Cuánta cinta adhesiva usó Marge?
5. De los patrones de figuras geométricas de Katie,  $\frac{9}{12}$  son triángulos. ¿Qué fracción es  $\frac{9}{12}$  en su mínima expresión?
6. El primer término de un patrón numérico es 75. La regla del patrón es *resta 6*. ¿Cuál es el sexto término?



Nombre \_\_\_\_\_



**ESTÁNDAR COMÚN—4.NF.6**  
Understand decimal notation for fractions,  
and compare decimal fractions.

## Relacionar fracciones, decimales y dinero

Escribe la cantidad total de dinero. Luego escribe la cantidad como una fracción o un número mixto y como un número decimal en términos de dólares.

1.



\$0.18;  $\frac{18}{100}$ ; 0.18

2.



Escribe las fracciones como una cantidad de dinero y como un número decimal en términos de dólares.

3.  $\frac{25}{100}$

\_\_\_\_\_

4.  $\frac{79}{100}$

\_\_\_\_\_

5.  $\frac{31}{100}$

\_\_\_\_\_

6.  $\frac{8}{100}$

\_\_\_\_\_

7.  $\frac{42}{100}$

\_\_\_\_\_

Escribe la cantidad de dinero como una fracción en términos de dólares.

8. \$0.87

\_\_\_\_\_

9. \$0.03

\_\_\_\_\_

10. \$0.66

\_\_\_\_\_

11. \$0.95

\_\_\_\_\_

12. \$1.00

\_\_\_\_\_

Escribe la cantidad total de dinero. Luego escribe la cantidad como una fracción y como un número decimal en términos de dólares.

13. 2 monedas de 25¢ y  
2 monedas de 10¢

\_\_\_\_\_

14. 3 monedas de 10¢ y  
4 monedas de 1¢

\_\_\_\_\_

15. 8 monedas de 5¢ y  
12 monedas de 1¢

\_\_\_\_\_

## Resolución de problemas

16. Kate tiene 1 moneda de 10¢, 4 monedas de 5¢ y 8 monedas de 1¢. Escribe la cantidad total de Kate como una fracción en términos de un dólar.

\_\_\_\_\_

17. Nolan dice que tiene  $\frac{75}{100}$  de un dólar. Si sólo tiene 3 monedas, ¿cuáles son las monedas?

\_\_\_\_\_

## Revisión de la lección (4.NF.6)

- Escribe la cantidad total de dinero escrita como una fracción en términos de un dólar.
- Crystal tiene  $\frac{81}{100}$  de un dólar. ¿Qué monedas podría tener Crystal?




---



---



---



---



---



---

## Repaso en espiral (4.NF.1, 4.NF.6)

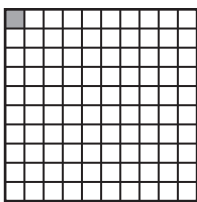
- Joel le da  $\frac{1}{3}$  de sus tarjetas de béisbol a su hermana. Escribe una fracción equivalente a  $\frac{1}{3}$ .
- Penélope hornea *pretzels* y sala  $\frac{3}{8}$  de los *pretzels*. Escribe una fracción equivalente a  $\frac{3}{8}$ .

---



---

- ¿Qué número decimal indica el modelo?




---

- El Sr. Guzmán tiene 100 vacas en su granja lechera. De las vacas, 57 son Holstein. ¿Qué número decimal representa la porción de vacas Holstein?

---

Nombre \_\_\_\_\_

**Resolución de problemas • El dinero****ESTÁNDAR COMÚN—4.MD.2***Solve problems involving measurement and conversion of measurements from a larger unit to a smaller unit.***Usa la estrategia *representar* para resolver los problemas.**

1. Carl quiere comprar un timbre de bicicleta que cuesta \$4.50. Hasta ahora, Carl ha ahorrado \$2.75. ¿Cuánto dinero más necesita para comprar el timbre?

Usa 4 billetes de \$1 y 2 monedas de 25¢ para representar \$4.50. Quita billetes y monedas por un valor de \$2.75. Primero, quita 2 billetes de \$1 y 2 monedas de 25¢.



A continuación, cambia un billete de \$1 por 4 monedas de 25¢ y quita 1 moneda de 25¢.



Cuenta la cantidad que queda.

Entonces, Carl debe ahorrar \$1.75 más.

\$1.75

2. Juntos, Xavier, Yolanda y Zachary tienen \$4.44. Si cada persona tiene la misma cantidad, ¿cuánto dinero tiene cada persona?

\_\_\_\_\_

3. Marcus, Nan y Olive tienen \$1.65 cada uno en sus bolsillos. Deciden juntar el dinero. ¿Cuánto dinero tienen en total?

\_\_\_\_\_

4. Jessie ahorra \$6 por semana. ¿En cuántas semanas habrá ahorrado por lo menos \$50?

\_\_\_\_\_

5. Rebeca tiene \$12 más que Cece. Dave tiene \$3 menos que Cece. Cece tiene \$10. ¿Cuánto dinero tienen en total?

\_\_\_\_\_

## Revisión de la lección (4.MD.2)

1. Cuatro amigos ganaron \$5.20 por lavar un carro. Se repartieron el dinero en partes iguales. ¿Cuánto recibió cada amigo?
2. Escribe un número decimal que represente el valor de un billete de \$1 y 5 monedas de 25¢.

---

---

## Repaso en espiral (4.OA.4, 4.NF.1, 4.NF.2, 4.NF.6)

3. Bethany tiene 9 monedas de 1¢. ¿Qué fracción de un dólar es esa cantidad?
4. Michael anotó  $\frac{9}{12}$  de sus tiros libres en la práctica. ¿Qué fracción es  $\frac{9}{12}$  en su mínima expresión?

---

---

5. Soy un número primo entre 30 y 40. ¿Qué número podría ser?
6. Completa el espacio en blanco con un signo que haga que el enunciado sea verdadero.

$$\frac{2}{5} \bigcirc \frac{1}{2}$$

---

Nombre \_\_\_\_\_

**Sumar partes fraccionarias de 10 y de 100**



**ESTÁNDAR COMÚN—4.NF.5**

*Understand decimal notation for fractions, and compare decimal fractions.*

Halla la suma.

1.  $\frac{2}{10} + \frac{43}{100}$

$$\frac{20}{100} + \frac{43}{100} = \frac{63}{100}$$

$$\frac{63}{100}$$

**Piensa:** Escribe  $\frac{2}{10}$  como una fracción con denominador 100:

$$\frac{2 \times 10}{10 \times 10} = \frac{20}{100}$$

2.  $\frac{17}{100} + \frac{6}{10}$

\_\_\_\_\_

3.  $\frac{9}{100} + \frac{9}{10}$

\_\_\_\_\_

4.  $\frac{7}{10} + \frac{23}{100}$

\_\_\_\_\_

5.  $\$0.48 + \$0.30$

\_\_\_\_\_

6.  $\$0.25 + \$0.34$

\_\_\_\_\_

7.  $\$0.66 + \$0.06$

\_\_\_\_\_

**Resolución de problemas**



8. La rana de Ned saltó  $\frac{38}{100}$  de metro. Luego saltó  $\frac{4}{10}$  de metro. ¿Cuánto saltó en total?

\_\_\_\_\_

9. Keiko camina  $\frac{5}{10}$  de kilómetro desde la escuela hasta el parque. Luego camina  $\frac{19}{100}$  de kilómetro desde el parque hasta su casa. ¿Cuánto camina en total?

\_\_\_\_\_

## Revisión de la lección (4.NF.5)

1. En una pecera,  $\frac{2}{10}$  de los peces eran anaranjados y  $\frac{5}{100}$  de los peces eran rayados. ¿Qué fracción de los peces eran anaranjados o rayados?
2. Greg gasta \$0.45 en una goma de borrar y \$0.30 en un bolígrafo. ¿Cuánto dinero gasta Greg en total?

---

---

## Repaso en espiral (4.NF.1, 4.NF.3d, 4.MD.2)

3. Phillip ahorra \$8 por mes. ¿Cuántos meses tardará en ahorrar por lo menos \$60?
4. Úrsula y Yi comparten un sándwich. Úrsula come  $\frac{2}{8}$  del sándwich. Yi come  $\frac{3}{8}$  del sándwich. ¿Qué parte del sándwich comen las dos amigas?

---

---

5. Un carpintero tiene una tabla que mide 8 pies de longitud. Corta dos trozos. Un trozo mide  $3\frac{1}{2}$  pies de longitud y el otro mide  $2\frac{1}{3}$  pies de longitud. ¿Cuánto queda de la tabla?
6. Jeff bebe  $\frac{2}{3}$  de un vaso de jugo. Escribe una fracción que sea equivalente a  $\frac{2}{3}$ .

---

---

Nombre \_\_\_\_\_

## Comparar decimales



**ESTÁNDAR COMÚN—4.NF.7**  
Understand decimal notation for fractions, and compare decimal fractions.

Compara. Escribe  $<$ ,  $>$  ó  $=$ .

1.  $0.35$    $0.53$

2.  $0.6$    $0.60$

3.  $0.24$    $0.31$

Piensa: 3 décimos es menos que 5 décimos.

Entonces,  $0.35 < 0.53$

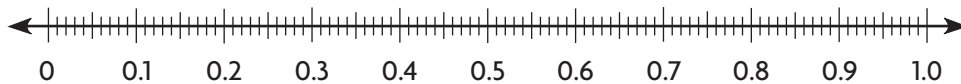
4.  $0.94$    $0.9$

5.  $0.3$    $0.32$

6.  $0.45$    $0.28$

7.  $0.39$    $0.93$

Usa la recta numérica para comparar. Escribe *verdadero* o *falso*.



8.  $0.8 > 0.78$

\_\_\_\_\_

9.  $0.4 > 0.84$

\_\_\_\_\_

10.  $0.7 < 0.70$

\_\_\_\_\_

11.  $0.4 > 0.04$

\_\_\_\_\_

Compara. Escribe *verdadero* o *falso*.

12.  $0.09 > 0.1$

\_\_\_\_\_

13.  $0.24 = 0.42$

\_\_\_\_\_

14.  $0.17 < 0.32$

\_\_\_\_\_

15.  $0.85 > 0.82$

\_\_\_\_\_

## Resolución de problemas



16. Kelly camina 0.7 millas para ir a la escuela y Mary camina 0.49 millas. Usa  $<$ ,  $>$  ó  $=$  para escribir una desigualdad que compare las distancias que recorren hasta la escuela.

\_\_\_\_\_

17. Tyrone sombrea dos cuadrículas decimales. Sombrea de color azul 0.03 de los cuadrados de una cuadrícula y sombrea de color rojo 0.3 de otra cuadrícula. ¿Qué cuadrícula tiene la parte sombreada mayor?

\_\_\_\_\_

## Revisión de la lección (4.NF.7)

1. Bob, Carl y Peter hicieron una pila de tarjetas de béisbol cada uno. La pila de Bob medía 0.2 metros de altura, la pila de Carl medía 0.24 metros de altura y la pila de Peter medía 0.18 metros de altura. Escribe un enunciado numérico que compare la pila de tarjetas de Carl con la pila de tarjetas de Peter.
2. Tres compañeros de clase gastaron dinero en la tienda de materiales escolares. Mark gastó 0.5 dólares, André gastó 0.45 dólares y Raquel gastó 0.52 dólares. Escribe un enunciado numérico que compare el dinero que gastó André con el dinero que gastó Mark.

## Repaso en espiral (4.NF.3c, 4.NF.4c, 4.NF.5)

3. Pedro tiene \$0.35 en el bolsillo y Alice tiene \$0.40 en el suyo. ¿Cuánto dinero tienen Pedro y Alice en sus bolsillos en total?
4. La medida 62 centímetros es equivalente a  $\frac{62}{100}$  de metro. ¿De qué manera puedes escribir esa medida como un número decimal?
5. Joel tiene 24 trofeos deportivos. De los trofeos,  $\frac{1}{8}$  son trofeos de fútbol. ¿Cuántos trofeos de fútbol tiene Joel?
6. La cuerda de saltar de Molly mide  $6\frac{1}{3}$  pies de longitud. La cuerda de Gail mide  $4\frac{2}{3}$  pies de longitud. ¿Cuánto más larga es la cuerda de saltar de Molly?