

Carta para la casa

Querida familia:

Durante las próximas semanas, en la clase de matemáticas aprenderemos a sumar y restar fracciones y números mixtos. Primero, usaremos modelos para hallar las sumas o las diferencias. Luego, haremos ecuaciones que se ajusten a nuestros modelos. Por último, sumaremos y restaremos sin usar modelos.

El estudiante llevará a casa tareas para practicar la suma y la resta de fracciones con modelos y sin ellos.

Este es un ejemplo de cómo se le enseñará a sumar fracciones con tiras fraccionarias.

Vocabulario

denominador El número de una fracción que indica cuántas partes iguales hay en el entero o en el grupo.

fracción Un número que indica una parte de un entero o una parte de un grupo.

número mixto Un número representado por un número entero y una fracción.

numerador El número de una fracción que indica cuántas partes del entero o del grupo se están considerando.

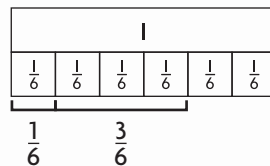
fracción unitaria Una fracción que tiene 1 como numerador.



MODELO Suma fracciones con modelos.

Así sumaremos fracciones con tiras fraccionarias.

Representa $\frac{1}{6} + \frac{3}{6}$.



PASO 1

Cada sección representa 1 sexto.
¿Cuántos sextos hay en total?

4 sextos

PASO 2

Escribe el número de sextos como una fracción.

$$4 \text{ sextos} = \frac{4}{6}$$

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

Pistas

Convertir en número mixto

Cuando el numerador es mayor que el denominador, puedes convertir la suma o la diferencia en un número mixto.

$$\begin{aligned} \frac{9}{8} &= \frac{8}{8} + \frac{1}{8} \\ &= 1 + \frac{1}{8} \\ &= 1\frac{1}{8} \end{aligned}$$

Actividad

Pida a su hijo/a que use tazas graduadas para practicar la suma y la resta de fracciones. Por ejemplo, para representar $\frac{1}{4} + \frac{3}{4}$, pida al niño que llene una taza graduada con arroz hasta la marca de $\frac{1}{4}$ y otra hasta la marca de $\frac{3}{4}$. Luego pídale que combine las cantidades para hallar la suma, $\frac{4}{4}$ ó 1 taza completa.

School-Home Letter

Dear Family,

During the next few weeks, our math class will be learning how to add and subtract fractions and mixed numbers. First, we will use models to find the sums or the differences. Then we will record equations to match our models. Finally, we will add and subtract without using models.

You can expect to see homework that provides practice adding and subtracting fractions with and without models.

Here is a sample of how your child will be taught to add fractions using fraction strips.

Vocabulary

denominator The number in a fraction that tells how many equal parts are in the whole or in the group.

fraction A number that names a part of a whole or part of a group.

mixed number A number represented by a whole number and a fraction.

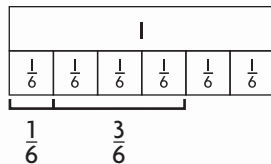
numerator The number in a fraction that tells how many parts of the whole or group are being considered.

unit fraction A fraction that has a numerator of 1.

MODEL Add Fractions Using Models

This is how we will be adding fractions using fraction strips.

Model $\frac{1}{6} + \frac{3}{6}$.



STEP 1

Each section represents 1 sixth. How many sixths are there in all?

4 sixths

STEP 2

Write the number of sixths as a fraction.

$$\begin{aligned} \text{sixths} &= \frac{4}{6} \\ \frac{1}{6} + \frac{3}{6} &= \frac{4}{6} \end{aligned}$$

Tips

Renaming as a Mixed Number

When the numerator is greater than the denominator, you can rename the sum or the difference as a mixed number.

$$\begin{aligned} \frac{9}{8} &= \frac{8}{8} + \frac{1}{8} \\ &= 1 + \frac{1}{8} \\ &= 1\frac{1}{8} \end{aligned}$$

Activity

Have your child use measuring cups to practice addition and subtraction of fractions. For example, to model $\frac{1}{4} + \frac{3}{4}$, have your child use rice to fill one measuring cup to the $\frac{1}{4}$ -cup mark and another measuring cup to the $\frac{3}{4}$ -cup mark. Then ask him or her to combine the amounts to find the sum, $\frac{4}{4}$ or 1 whole cup.

Nombre _____

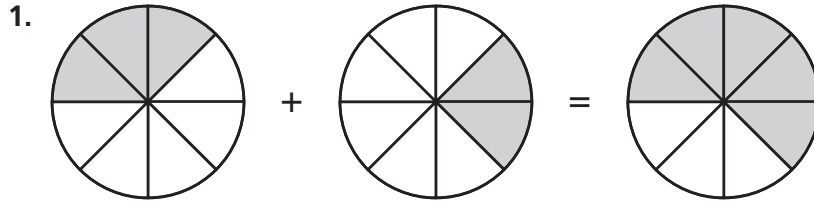
Sumar y restar partes de un entero



ESTÁNDAR COMÚN—4.NF.3a

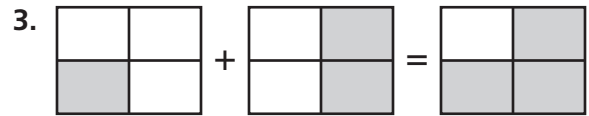
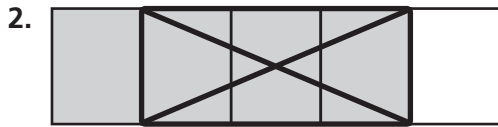
Build fractions from unit fractions by applying and extending previous understandings of operations on whole numbers.

Usa el modelo para escribir una ecuación.

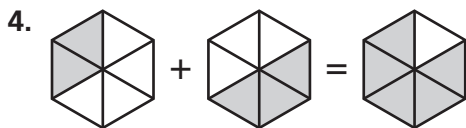


Piensa: $\frac{3}{8} + \frac{2}{8} = \frac{5}{8}$

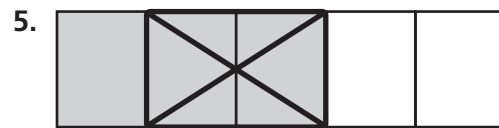
$$\frac{3}{8} + \frac{2}{8} = \frac{5}{8}$$



Usa el modelo para resolver la ecuación.



$$\frac{2}{6} + \frac{3}{6} = \underline{\hspace{2cm}}$$



$$\frac{3}{5} - \frac{2}{5} = \underline{\hspace{2cm}}$$

Resolución de problemas



6. Jack se comió $\frac{4}{8}$ de una pizza. Millie se comió $\frac{3}{8}$ de la misma pizza. ¿Qué cantidad de la pizza se comieron Jack y Millie?

7. Kate se comió $\frac{1}{4}$ de una naranja. Ben se comió $\frac{2}{4}$ de un plátano. ¿Se comieron Kate y Ben $\frac{3}{4}$ de las frutas? **Explica tu respuesta.**

Revisión de la lección (4.NF.3a)

1. Una tarta entera está cortada en 8 trozos iguales. Se sirven tres trozos. ¿Cuánta tarta queda?
2. Una naranja está cortada en 6 trozos iguales. Judy come 1 trozo. Luego come 3 trozos más. ¿Qué cantidad de naranja comió Judy?

Repaso en espiral (4.OA.5, 4.NBT.5, 4.NF.1, 4.NF.2)

3. Ordena estas distancias de menor a mayor:
 $\frac{3}{16}$ de milla, $\frac{1}{8}$ de milla, $\frac{3}{4}$ de milla
4. Para ir a la escuela, Jeremy caminó $\frac{6}{8}$ del camino y corrió el resto. ¿Qué fracción, en su mínima expresión, muestra la parte del recorrido que Jeremy caminó?
5. Un elevador arranca en el piso 100 de un edificio. Desciende 4 pisos cada 10 segundos. ¿En qué piso se encontrará el elevador 60 segundos después de arrancar?
6. Para una obra de teatro escolar, el maestro pidió a la clase que ordenara las sillas en 20 hileras de 25 sillas cada una. Después de ordenar todas las sillas, faltaban 5 sillas. ¿Cuántas sillas ordenó la clase?

Nombre _____

Escribir fracciones como sumas



ESTÁNDAR COMÚN—4.NF.3b
Build fractions from unit fractions by applying and extending previous understandings of operations on whole numbers.

Escribe la fracción como una suma de fracciones unitarias.

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

Piensa: Suma $\frac{1}{5}$ cuatro veces.

2. $\frac{3}{8} =$ _____

3. $\frac{6}{12} =$ _____

4. $\frac{4}{4} =$ _____

Escribe la fracción como una suma de fracciones de tres maneras diferentes.

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

6. $\frac{6}{6}$

Resolución de problemas



7. El maestro de Miguel le pide que coloree $\frac{4}{8}$ de una cuadrícula. Miguel debe usar 3 colores: rojo, azul y verde. Debe haber más secciones verdes que secciones rojas. ¿Cómo puede Miguel colorear las secciones de la cuadrícula para respetar todas las reglas?

8. Petra debe colorear $\frac{6}{6}$ de una cuadrícula. Debe usar 3 colores: azul, rojo y rosado. Debe haber más secciones azules que secciones rojas o rosadas. ¿De qué maneras puede colorear Petra las secciones de la cuadrícula respetando todas las reglas?

Revisión de la lección (4.NF.3b)

1. Jorge quiere escribir $\frac{4}{5}$ como una suma de fracciones unitarias. ¿Qué debe escribir?
2. ¿Qué fracción es equivalente a $\frac{4}{8} + \frac{2}{8} + \frac{1}{8}$?

Repaso en espiral (4.OA.3, 4.OA.4, 4.NBT.6, 4.NF.3a)

3. Una manzana está cortada en 6 trozos iguales. Nancy come 2 trozos. ¿Qué fracción de la manzana queda?
4. ¿Cuál de estos números es un número primo: 1, 11, 21, 51?

5. Una maestra tiene una bolsa con 100 cubos unitarios. Reparte la misma cantidad de cubos a los 7 grupos de su clase. A cada grupo le da la mayor cantidad posible de cubos. ¿Cuántos cubos unitarios quedan?
6. Jessie clasificó las monedas de su alcancía. Hizo 7 pilas de 6 monedas de 10¢ y 8 pilas de 5 monedas de 5¢. Luego halló 1 moneda de 10¢ y 1 de 5¢. ¿Cuántas monedas de 10¢ y de 5¢ tiene Jessie en total?

Nombre _____

Sumar fracciones usando modelos



ESTÁNDAR COMÚN—4.NF.3d
 Build fractions from unit fractions by applying and extending previous understandings of operations on whole numbers.

Halla el total. Usa tiras fraccionarias como ayuda.

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

2. $\frac{4}{10} + \frac{5}{10} =$ _____

3. $\frac{1}{3} + \frac{2}{3} =$ _____

4. $\frac{2}{4} + \frac{1}{4} =$ _____

5. $\frac{2}{12} + \frac{4}{12} =$ _____

6. $\frac{1}{6} + \frac{2}{6} =$ _____

7. $\frac{3}{12} + \frac{9}{12} =$ _____

8. $\frac{3}{8} + \frac{4}{8} =$ _____

9. $\frac{3}{4} + \frac{1}{4} =$ _____

10. $\frac{1}{5} + \frac{2}{5} =$ _____

Resolución de problemas



11. Lola camina $\frac{4}{10}$ de milla para ir a la casa de su amiga. Luego camina $\frac{5}{10}$ de milla hacia la tienda. ¿Cuánto camina en total?

12. Evan come $\frac{1}{8}$ de una bandeja de lasaña y su hermano come $\frac{2}{8}$. ¿Qué fracción de la bandeja de lasaña comen en total?

13. Jacqueline compra $\frac{2}{4}$ de yarda de cinta verde y $\frac{1}{4}$ de yarda de cinta rosada. ¿Cuántas yardas de cinta compra en total?

14. Shu mezcla $\frac{2}{3}$ de libra de cacahuates y $\frac{1}{3}$ de libra de almendras. ¿Cuántas libras de frutos secos mezcla en total?

Revisión de la lección (4.NF.3d)

1. A Mary Jane le quedan $\frac{3}{8}$ de una pizza mediana. A Héctor le quedan $\frac{2}{8}$ de otra pizza mediana. ¿Qué cantidad de pizza tienen entre los dos? Usa los modelos como ayuda.
2. Jeannie comió $\frac{1}{4}$ de una manzana. Kelly comió $\frac{2}{4}$ de la manzana. ¿Qué cantidad de manzana comieron en total? Usa los modelos como ayuda.

Repaso en espiral (4.NBT.5, 4.NBT.6, 4.NF.1)

3. Karen está preparando 14 tarjetas de felicitación diferentes. Prepara 12 de cada tipo. ¿Cuántas tarjetas de felicitación está preparando?
4. Jefferson tiene un trabajo de medio tiempo y gana \$1,520 en cuatro semanas. ¿Cuánto dinero gana por semana?
5. Si se instalan enseres para baño y cocina eficaces, el estadounidense promedio puede reducir el consumo de agua diario a 45 galones. Si se usa este tipo de enseres, ¿alrededor de cuántos galones de agua usaría el estadounidense promedio en el mes de diciembre?
6. Collin prepara un tablero de anuncios y centro de notas. Usa piezas cuadradas de corcho y piezas cuadradas de pintarrón. Una de cada 3 piezas será de corcho. Si usa 12 piezas en total, ¿cuántas piezas serán de corcho?

Nombre _____

Restar fracciones usando modelos



ESTÁNDAR COMÚN—4.NF.3d

Build fractions from unit fractions by applying and extending previous understandings of operations on whole numbers.

Resta. Usa tiras fraccionarias como ayuda.

1. $\frac{4}{5} - \frac{1}{5} =$ $\frac{3}{5}$

2. $\frac{3}{4} - \frac{1}{4} =$

3. $\frac{5}{6} - \frac{1}{6} =$ _____

4. $\frac{7}{8} - \frac{1}{8} =$ _____

5. $1 - \frac{2}{3} =$ _____

6. $\frac{8}{10} - \frac{2}{10} =$ _____

7. $\frac{3}{4} - \frac{1}{4} =$ _____

8. $\frac{7}{6} - \frac{5}{6} =$ _____

Resolución de problemas



Usa la tabla para resolver los ejercicios 9 y 10.

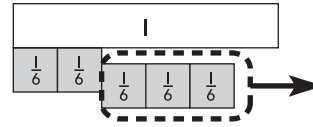
9. Ema está preparando frutos secos surtidos. Compra los productos que se muestran en la tabla. ¿Cuántas libras más de *pretzels* que de pasas compra?

10. ¿Cuántas libras más de cereal que de rodajas de plátano frito compra?

Producto	Peso (en libras)
<i>Pretzels</i>	$\frac{7}{8}$
Cacahuates	$\frac{4}{8}$
Pasas	$\frac{2}{8}$
Rodajas de plátano frito	$\frac{3}{8}$
Cereal	$\frac{5}{8}$

Revisión de la lección (4.NF.3d)

1. Leonardo lee durante $\frac{3}{4}$ de hora por la mañana y $\frac{2}{4}$ de hora por la tarde. ¿Cuánto tiempo más lee por la mañana que por la tarde? Usa modelos como ayuda.



2. ¿Qué ecuación representa el siguiente modelo?

Repaso en espiral (4.NBT.5, 4.NF.2, 4.NF.3d)

3. En una ciudad cayeron 2 pulgadas de lluvia por día durante 3 días. Los meteorólogos dijeron que si hubiera caído nieve en vez de lluvia, cada pulgada de lluvia habría representado 10 pulgadas de nieve. ¿Cuánta nieve habría caído en esa ciudad durante esos 3 días?

4. En una fiesta, había cuatro emparedados grandes, y todos tenían el mismo tamaño. Durante la fiesta, se comió $\frac{2}{3}$ del emparedado de pollo, $\frac{3}{4}$ del emparedado de atún, $\frac{7}{12}$ del emparedado de carne asada y $\frac{5}{6}$ del emparedado de verduras. ¿De qué emparedado queda menos?

5. Deena usa $\frac{3}{8}$ de taza de leche y $\frac{2}{8}$ de taza de aceite para preparar una receta. ¿Qué cantidad de líquido usa en total?

6. En el estacionamiento, $\frac{4}{12}$ de los carros son blancos y $\frac{3}{12}$ son azules. ¿Qué fracción de los carros del estacionamiento son blancos o azules?

Nombre _____

Sumar y restar fracciones

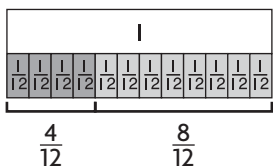


ESTÁNDAR COMÚN—4.NF.3d

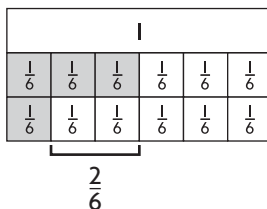
Build fractions from unit fractions by applying and extending previous understandings of operations on whole numbers.

Halla la suma o la diferencia.

$$1. \frac{4}{12} + \frac{8}{12} = \frac{12}{12}$$



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



$$3. \frac{4}{5} - \frac{3}{5} =$$

$$4. \frac{6}{10} + \frac{3}{10} =$$

$$5. 1 - \frac{3}{8} =$$

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

$$7. \frac{9}{12} - \frac{5}{12} =$$

$$8. \frac{5}{6} - \frac{2}{6} =$$

$$9. \frac{2}{3} + \frac{1}{3} =$$

Resolución de problemas



Usa la tabla para resolver los ejercicios 10 y 11.

10. Guy averigua a qué distancia está su casa de varios otros lugares y hace la siguiente tabla. ¿Cuánto más lejos de la casa de Guy está la biblioteca que la cafetería?

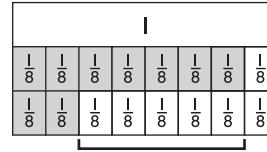
11. Si Guy camina desde su casa hasta la escuela y regresa, ¿cuánto camina?

Distancia desde la casa de Guy	
Lugar	Distancia (en millas)
Biblioteca	$\frac{9}{10}$
Escuela	$\frac{5}{10}$
Tienda	$\frac{7}{10}$
Cafetería	$\frac{4}{10}$
Tienda de yogur	$\frac{6}{10}$

Revisión de la lección (4.NF.3d)

1. El Sr. Angulo compra $\frac{5}{8}$ de libra de uvas rojas y $\frac{3}{8}$ de libra de uvas verdes. ¿Cuántas libras de uvas compró el Sr. Angulo en total?

2. ¿Qué ecuación representa el siguiente modelo?



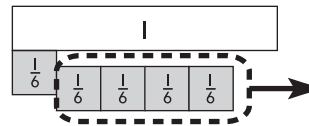
Repaso en espiral (4.OA.3, 4.NBT.5, 4.NF.3d)

3. En un paquete hay 6 panecillos. ¿Cuántos paquetes se necesitan para alimentar a 48 personas si cada persona recibe 2 panecillos?

4. El campamento Oaks recibe 32 cajas de jugo de naranja y 56 cajas de jugo de manzana. Cada estante de la despensa tiene capacidad para 8 cajas de jugo. ¿Cuál es la menor cantidad de estantes que se necesitan para ubicar todas las cajas de jugo?

5. Una máquina produce 18 piezas por hora. Si la máquina funciona 24 horas por día, ¿cuántas piezas puede producir en un día?

6. ¿Qué ecuación representa el siguiente modelo?



Nombre _____

Convertir fracciones y números mixtos



ESTÁNDAR COMÚN—4.NF.3b

Build fractions from unit fractions by applying and extending previous understandings of operations on whole numbers.

Escribe el número mixto como una fracción.

1. $2\frac{3}{5}$

2. $4\frac{1}{3}$

3. $1\frac{2}{5}$

4. $3\frac{2}{3}$

Piensa: Halla $\frac{5}{5} + \frac{5}{5} + \frac{3}{5}$.

$\frac{13}{5}$

5. $4\frac{1}{8}$

6. $1\frac{7}{10}$

7. $5\frac{1}{2}$

8. $2\frac{3}{8}$

Escribe la fracción como un número mixto.

9. $\frac{31}{6}$

10. $\frac{20}{10}$

11. $\frac{15}{8}$

12. $\frac{13}{6}$

13. $\frac{23}{10}$

14. $\frac{19}{5}$

15. $\frac{11}{3}$

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

Resolución de problemas



17. Para preparar una receta se necesitan $2\frac{2}{4}$ tazas de pasas, pero Julie solo tiene una taza graduada de $\frac{1}{4}$ taza. ¿Cuántas tazas de $\frac{1}{4}$ necesita medir Julie para obtener $2\frac{2}{4}$ tazas de pasas?

18. Si Julie necesita $3\frac{1}{4}$ tazas de harina de avena, ¿cuántas tazas de $\frac{1}{4}$ de harina de avena usará?

Revisión de la lección (4.NF.3c)

1. Escribe un número mixto que sea equivalente a $\frac{16}{3}$.
2. Stacey llenó siete veces una taza graduada de $\frac{1}{2}$ taza para obtener la cantidad necesaria de harina para la receta de un pastel. ¿Cuánta harina se necesita para preparar el pastel?

Repaso en espiral (4.NBT.5, 4.NBT.6, 4.NF.1, 4.NF.3d)

3. Becki pegó algunas estampillas en su álbum. Puso 14 estampillas en cada página. Si completó 16 páginas enteras, ¿cuántas estampillas pegó en el álbum?
4. Brian maneja 324 millas para visitar a unos amigos. Quiere llegar en 6 horas. ¿Cuántas millas debe recorrer por hora?

5. Durante un desafío en bicicleta, los ciclistas deben recoger varias cintas de colores. Cada $\frac{1}{2}$ milla recogen una cinta roja, cada $\frac{1}{8}$ milla recogen una cinta verde y cada $\frac{1}{4}$ milla recogen una cinta azul. ¿Qué colores de cinta recogerán en la marca de $\frac{3}{4}$ milla?
6. Stephanie tenía $\frac{7}{8}$ de libra de alpiste. Llenó un comedero de aves con $\frac{3}{8}$ de libra. ¿Cuánto alpiste le queda?

Nombre _____

Sumar y restar números mixtos



ESTÁNDAR COMÚN—4.NF.3c

Build fractions from unit fractions by applying and extending previous understandings of operations on whole numbers.

Halla la suma. Escribe la suma como un número mixto con una parte fraccionaria menor que 1.

$$\begin{array}{r} 1. \quad 6\frac{4}{5} \\ + 3\frac{3}{5} \\ \hline 9\frac{7}{5} = 10\frac{2}{5} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2. \quad 4\frac{1}{2} \\ + 2\frac{1}{2} \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3. \quad 2\frac{2}{3} \\ + 3\frac{2}{3} \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4. \quad 6\frac{4}{5} \\ + 7\frac{4}{5} \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5. \quad 9\frac{3}{6} \\ + 2\frac{2}{6} \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6. \quad 8\frac{4}{12} \\ + 3\frac{6}{12} \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7. \quad 4\frac{3}{8} \\ + 1\frac{5}{8} \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 8. \quad 9\frac{5}{10} \\ + 6\frac{3}{10} \\ \hline \end{array}$$

Halla la diferencia.

$$\begin{array}{r} 9. \quad 6\frac{7}{8} \\ - 4\frac{3}{8} \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 10. \quad 4\frac{2}{3} \\ - 3\frac{1}{3} \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 11. \quad 6\frac{4}{5} \\ - 3\frac{3}{5} \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 12. \quad 7\frac{3}{4} \\ - 2\frac{1}{4} \\ \hline \end{array}$$

Resolución de problemas



13. James desea enviar dos regalos por correo. Un paquete pesa $2\frac{3}{4}$ libras. El otro paquete pesa $1\frac{3}{4}$ libras. ¿Cuánto pesan los paquetes en total?

14. Terry compró $4\frac{3}{8}$ yardas de cinta azul y $2\frac{1}{8}$ yardas de cinta amarilla para un proyecto de artesanías. ¿Cuánta más cinta azul que cinta amarilla compró?

Revisión de la lección (4.NF.3c)

1. Brad tiene que unir dos trozos de tubería de cobre. Uno mide $2\frac{5}{12}$ pies y el otro mide $3\frac{7}{12}$ pies. ¿Cuántos pies de tubería tiene en total?
2. Para un patrón se necesitan $2\frac{1}{4}$ yardas de material y $1\frac{1}{4}$ yardas de forro. ¿Cuánta tela se necesita en total?

Repaso en espiral (4.OA.3, 4.NBT.4, 4.NBT.5, 4.NBT.6)

3. Shanice tiene 23 tarjetas de colección de jugadores de béisbol. Acordó venderlas a \$16 cada una. ¿Cuánto dinero obtendrá por las tarjetas?
4. Nanci es voluntaria en un refugio para animales. Quiere pasar la misma cantidad de tiempo jugando con cada perro. Tiene 145 minutos para jugar con los 7 perros. ¿Alrededor de cuánto tiempo puede pasar con cada uno de ellos?
5. Frieda tiene 12 manzanas rojas y 15 verdes. Repartirá las manzanas en partes iguales entre 8 personas y se quedará con las manzanas restantes. ¿Con cuántas manzanas se quedará?
6. La familia Lynch compró una casa por \$75,300. Unos años más tarde, la vendieron por \$80,250. ¿Cuánto mayor fue el precio de venta que el precio de compra?

Nombre _____

Convertir para restar



ESTÁNDAR COMÚN—4.NF.3c

Build fractions from unit fractions by applying and extending previous understandings of operations on whole numbers.

Halla la diferencia.

$$\begin{array}{r} 1. \quad 5\frac{1}{3} \longrightarrow 4\frac{4}{3} \\ -3\frac{2}{3} \longrightarrow 3\frac{2}{3} \\ \hline 1\frac{2}{3} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2. \quad 6 \\ -3\frac{2}{5} \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3. \quad 5\frac{1}{4} \\ -2\frac{3}{4} \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4. \quad 9\frac{3}{8} \\ -8\frac{7}{8} \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5. \quad 12\frac{3}{10} \\ -7\frac{7}{10} \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6. \quad 8\frac{1}{6} \\ -3\frac{5}{6} \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7. \quad 7\frac{3}{5} \\ -4\frac{4}{5} \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 8. \quad 10\frac{1}{2} \\ -8\frac{1}{2} \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 9. \quad 7\frac{1}{6} \\ -2\frac{5}{6} \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 10. \quad 9\frac{3}{12} \\ -4\frac{7}{12} \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 11. \quad 9\frac{1}{10} \\ -8\frac{7}{10} \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 12. \quad 9\frac{1}{3} \\ -\frac{2}{3} \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 13. \quad 3\frac{1}{4} \\ -1\frac{3}{4} \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 14. \quad 4\frac{5}{8} \\ -1\frac{7}{8} \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 15. \quad 5\frac{1}{12} \\ -3\frac{8}{12} \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 16. \quad 7 \\ -1\frac{3}{5} \\ \hline \end{array}$$

Resolución de problemas



17. Alicia compra una bolsa de 5 libras de piedras para un acuario. Coloca $1\frac{1}{8}$ libras en una pequeña pecera. ¿Cuánto le queda?

18. Xavier preparó 25 libras de almendras asadas para una feria. Al final de la feria, le quedan $3\frac{1}{2}$ libras. ¿Cuántas libras de almendras asadas vendió en la feria?

Revisión de la lección (4.NF.3c)

1. Reggie está preparando un pastel de dos capas. Para preparar la primera capa necesita $2\frac{1}{4}$ tazas de azúcar. Para la segunda capa necesita $1\frac{1}{4}$ tazas de azúcar. Reggie tiene 5 tazas de azúcar. ¿Cuánta azúcar le quedará después de preparar las dos capas?
2. Kate tiene $4\frac{3}{8}$ yardas de tela y necesita $2\frac{7}{8}$ yardas para hacer una falda. ¿Cuánta tela le quedará después de terminarla?

Repaso en espiral (4.OA.4, 4.NBT.5, 4.NBT.6, 4.NF.3c)

3. Paulo tiene 128 cuentas de vidrio para decorar marcos. Quiere usar la misma cantidad de cuentas en cada marco. Si decora 8 marcos, ¿cuántas cuentas colocará en cada uno de ellos?
4. Madison está preparando bolsitas con sorpresas para su fiesta. Quiere hacer suficientes bolsitas para que todos los invitados reciban la misma cantidad. Sabe que habrá 6 u 8 invitados en la fiesta. ¿Cuál es la menor cantidad de bolsitas con sorpresas que debe preparar?
5. Un autobús de traslado hace 4 rondas de ida y vuelta por día entre dos centros comerciales. El autobús tiene capacidad para 24 personas. Si está lleno en cada viaje de un tramo, ¿cuántos pasajeros viajan por día?
6. Para preparar una ensalada de frutas, Marvin mezcla $1\frac{3}{4}$ tazas de duraznos en cubos con $2\frac{1}{4}$ tazas de peras en cubos. ¿Cuántas tazas de duraznos y de peras hay en la ensalada de frutas?

Las fracciones y las propiedades de la suma


ESTÁNDAR COMÚN—4.NF.3c
Build fractions from unit fractions by applying and extending previous understandings of operations on whole numbers.

Usa las propiedades y el cálculo mental para hallar la suma.

1. $5\frac{1}{3} + \left(2\frac{2}{3} + 1\frac{1}{3}\right)$

$$\begin{array}{r} 5\frac{1}{3} + (4) \\ 9\frac{1}{3} \\ \hline \end{array}$$

2. $10\frac{1}{8} + \left(3\frac{5}{8} + 2\frac{7}{8}\right)$

3. $8\frac{1}{5} + \left(3\frac{2}{5} + 5\frac{4}{5}\right)$

4. $6\frac{3}{4} + \left(4\frac{2}{4} + 5\frac{1}{4}\right)$

5. $\left(6\frac{3}{6} + 10\frac{4}{6}\right) + 9\frac{2}{6}$

6. $\left(6\frac{2}{5} + 1\frac{4}{5}\right) + 3\frac{1}{5}$

7. $7\frac{7}{8} + \left(3\frac{1}{8} + 1\frac{1}{8}\right)$

8. $14\frac{1}{10} + \left(20\frac{2}{10} + 15\frac{7}{10}\right)$

9. $\left(13\frac{2}{12} + 8\frac{7}{12}\right) + 9\frac{5}{12}$

Resolución de problemas



10. En el salón de clases de Nate, hay tres mesas de longitudes diferentes. Una mide $4\frac{1}{2}$ pies, otra mide 4 pies y la tercera mide $2\frac{1}{2}$ pies. ¿Cuál es la longitud total de las tres mesas si se las coloca en fila?
11. El Sr. Warren usa $2\frac{1}{4}$ bolsas de mantillo para el jardín y otras $4\frac{1}{4}$ bolsas para el jardín delantero. También usa $\frac{3}{4}$ bolsa para poner alrededor de una fuente. ¿Cuántas bolsas de mantillo usa en total?

Revisión de la lección (4.NF.3c)

1. Un carpintero cortó un trozo de madera en tres partes. Una parte mide $2\frac{5}{6}$ pies de longitud. La segunda mide $3\frac{1}{6}$ pies de longitud. La tercera mide $1\frac{5}{6}$ pies de longitud. ¿Cuánto medía el trozo de madera?
2. Harry trabaja en un huerto de manzanas. El lunes, recogió $45\frac{7}{8}$ libras de manzanas. El miércoles, recogió $42\frac{3}{8}$ libras de manzanas. El viernes, recogió $54\frac{1}{8}$ libras de manzanas. ¿Cuántas libras de manzanas recogió en esos tres días?

Repaso en espiral (4.OA.4, 4.NBT.5, 4.NBT.6, 4.NF.3c)

3. Había 6 naranjas en el refrigerador. Joey y sus amigos comieron $3\frac{2}{3}$ naranjas. ¿Cuántas naranjas quedaron?
4. Darlene debe identificar cuál de los siguientes números es un número primo:
2, 12, 21, 39
¿Qué número debe elegir?

5. Un maestro tiene que acomodar 100 sillas para una reunión en hileras iguales. Escribe una de las maneras en que podría acomodar las sillas. Anota la cantidad de hileras y de sillas por hilera.
6. Nic compró 28 sillas plegables a \$16 cada una. ¿Cuánto dinero gastó?

Nombre _____

Resolución de problemas • Problemas con fracciones de varios pasos

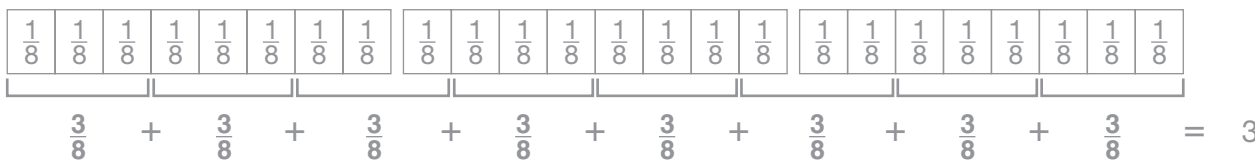


ESTÁNDAR COMÚN—4.NF.3d

Build fractions from unit fractions by applying and extending previous understandings of operations on whole numbers.

Lee los problemas y resuélvelos.

1. Todos los niños de la familia Smith recibieron una naranja cortada en 8 trozos iguales. Cada uno comió $\frac{5}{8}$ de la naranja. La Sra. Smith combinó los trozos que quedaban y descubrió que formaban exactamente 3 naranjas enteras. ¿Cuántos niños hay en la familia Smith?



Hay 8 sumandos, entonces, hay 8 niños en la familia Smith.

8 niños

2. Val camina $2\frac{3}{5}$ millas por día. Bill corre 10 millas cada 4 días. En 4 días, ¿quién recorre la mayor distancia?
- _____
3. Chad compra cacahuates en bolsas de 2 libras. Los empaqueta en bolsas de $\frac{5}{6}$ de libra. ¿Cuántas bolsas de cacahuates de 2 libras debe comprar para llenar las bolsas de $\frac{5}{6}$ de libra sin que sobre ningún cacahuate?
- _____
4. Un carpintero tiene varios trozos de madera de la misma longitud. Corta $\frac{3}{5}$ de cada uno. Después de cortarlos, se da cuenta de que le quedan suficientes trozos para formar la misma longitud que 4 de los trozos originales. ¿Con cuántos trozos de madera comenzó el carpintero?
- _____

Revisión de la lección (4.NF.3d)

1. Karyn corta un trozo de cinta en 4 partes iguales. Cada una mide $1\frac{1}{4}$ pies de longitud. ¿Cuánto medía la cinta?
2. Cada uno de varios amigos tenía $\frac{2}{5}$ de una bolsa de cacahuates que había sobrado de un partido de béisbol. Se dieron cuenta de que podrían haber comprado 2 bolsas menos de cacahuates entre todos. ¿Cuántos amigos fueron al partido?

Repaso en espiral (4.OA.5, 4.NF.1, 4.NF.3c, 4.NF.3d)

3. Una rana hizo tres saltos. El primero midió $12\frac{5}{6}$ pulgadas. El segundo midió $8\frac{3}{6}$ pulgadas. El tercero midió $15\frac{1}{6}$ pulgadas. ¿Qué distancia saltó la rana en total?
4. Daniela quiere escribir la fracción $\frac{4}{6}$ como una suma de fracciones unitarias. ¿Qué expresión debe escribir?
5. Greta creó un diseño con cuadrados. Coloreó de azul 8 de los 12 cuadrados. ¿Qué fracción de los cuadrados coloreó de azul?
6. El maestro da a los estudiantes el siguiente patrón: el primer término es 5 y la regla es *suma 4, resta 1*. Cada estudiante dice un número. El primero dice 5. Víctor es el décimo de la fila. ¿Qué número debe decir?