

School-Home Letter

Dear Family,

During the next few weeks, our math class will be learning about division. We will learn how division is related to subtraction, and how multiplication and division are inverse operations.

You can expect to see homework that provides practice with division.

Here is a sample of how your child will be taught to use repeated subtraction to solve division problems.

Vocabulary

dividend The number that is to be divided in a division problem.

dividend, divisor, quotient The parts of a division problem. There are two ways to record division.

$$\begin{array}{ccccccc} 10 & \div & 2 & = & 5 \\ \uparrow & & \uparrow & & \uparrow \\ \text{dividend} & & \text{divisor} & & \text{quotient} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{divisor} \rightarrow 2 \overline{)10} \\ \uparrow \\ \text{dividend} \end{array} \quad \begin{array}{l} 5 \leftarrow \text{quotient} \end{array}$$

MODEL Use Repeated Subtraction to Divide

This is how we will be using repeated subtraction to divide.

STEP 1

Start with the dividend and subtract the divisor until you reach 0.

$$15 \div 5 = \underline{\quad}$$

$$\begin{array}{r} 15 \\ -5 \\ \hline 10 \end{array} \quad \begin{array}{r} 10 \\ -5 \\ \hline 5 \end{array} \quad \begin{array}{r} 5 \\ -5 \\ \hline 0 \end{array}$$

STEP 2

Count the number of times you subtract 5.

$$\begin{array}{r} 15 \\ -5 \\ \hline 10 \end{array} \quad \begin{array}{r} 10 \\ -5 \\ \hline 5 \end{array} \quad \begin{array}{r} 5 \\ -5 \\ \hline 0 \end{array} \quad (3 \text{ times})$$

There are 3 groups of 5 in 15.

STEP 3

Record the quotient.

$$15 \div 5 = 3, \text{ or}$$

$$\begin{array}{r} 3 \\ 5 \overline{)15} \end{array}$$

Fifteen divided by 5 equals 3.

Tips

Counting Back on a Number Line

Counting back on a number line is another way to find a quotient. On a 0–15 number line, for example, start at 15 and count back by 5s to 0. Then count the number of jumps on a number line (3 jumps) to find that $15 \div 5 = 3$.

Activity

Display a number of objects that are divisible by 5. Have your child use repeated subtraction to solve division problems. For example: “Here are 20 crayons. I want to subtract 5 crayons at a time until there are no crayons left. How many times can I subtract?” Check answers by arranging the objects.

Nombre _____

Resolución de problemas • Representar la división

**ESTÁNDAR COMÚN 3.OA.3***Represent and solve problems involving multiplication and division.*

Resuelve los problemas.

1. Seis clientes de una tienda de juguetes compraron 18 cuerdas para saltar. Cada cliente compró la misma cantidad de cuerdas. ¿Cuántas cuerdas compró cada cliente?

3 cuerdas para saltar

2. Hiro tiene 36 fotografías de su viaje de verano y quiere colocarlas en un álbum. En cada página del álbum caben 4 fotografías. ¿Cuántas páginas necesitará Hiro para sus fotografías?

3. Katia tiene 42 crayones en una caja. Compra un cajón para guardarlos que tiene 6 secciones. Coloca el mismo número de crayones en cada sección. ¿Cuántos crayones coloca Katia en cada sección del cajón?

4. Los estudiantes de la maestra Taylor dan tarjetas a cada uno de los 3 padres que ayudan en la clase. Hay 24 tarjetas. ¿Cuántas tarjetas recibirá cada ayudante si los estudiantes le dan igual cantidad de tarjetas a cada uno?

5. Jamie divide 20 adhesivos de béisbol en partes iguales entre 5 de sus amigos. ¿Cuántos adhesivos recibe cada amigo?

Revisión de la lección (3.OA.3)

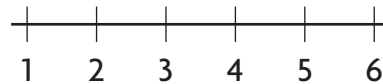
1. María compra 15 manzanas en la tienda y las coloca en bolsas. Coloca 5 manzanas en cada bolsa. ¿Cuántas bolsas usa María para todas las manzanas?
2. El vecino de Tom está arreglando una sección de su pasillo. Tiene 32 ladrillos que coloca en 8 hileras iguales. ¿Cuántos ladrillos colocará el vecino de Tom en cada hilera?

Repaso en espiral (3.OA.1, 3.OA.4, 3.OA.5, 3.MD.4)

3. Halla el factor desconocido.

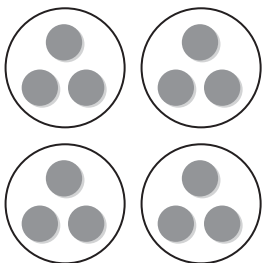
$$7 \times \blacksquare = 56$$

4. ¿Cuántos estudiantes practicaron piano más de 3 horas por semana?



Horas de práctica de piano

5. Cuenta los grupos iguales para hallar cuántos elementos hay.



6. ¿De qué otra manera se pueden agrupar los factores?

$$(3 \times 2) \times 5$$

Nombre _____

El tamaño de grupos iguales



ESTÁNDAR COMÚN 3.OA.2

Represent and solve problems involving multiplication and division.

Usa fichas o haz un dibujo rápido. Forma grupos iguales. Completa la tabla.

	Fichas	Cantidad de grupos iguales	Cantidad en cada grupo
1.	15	3	5
2.	21	7	
3.	28	7	
4.	32	4	
5.	9	3	
6.	18	3	
7.	20	5	
8.	16	8	
9.	35	5	
10.	24	3	

Resolución de problemas



11. Alicia tiene 12 huevos que usará para hacer 4 recetas diferentes de galletas. Si para cada receta se necesita la misma cantidad de huevos, ¿cuántos huevos usará para cada una?

12. Brett cortó 27 flores del jardín. Piensa darle la misma cantidad de flores a cada una de las 3 personas que lo acompañan. ¿Cuántas flores recibirá cada una?

Revisión de la lección (3.OA.2)

1. Ryan tiene 21 lápices y quiere colocar la misma cantidad de lápices en cada uno de los 3 estuches que tiene. ¿Cuántos lápices pondrá en cada estuche?
2. Corrine coloca 24 platos en 6 mesas para una cena. Coloca la misma cantidad de platos en cada mesa. ¿Cuántos platos coloca Corrine en cada mesa?

Repaso en espiral (3.OA.1, 3.OA.4, 3.OA.5, 3.OA.9)

3. Cada mesa tiene 4 patas. ¿Cuántas patas tienen 4 mesas?
4. Tina tiene 3 pilas de 5 CD en cada uno de los 3 estantes de su recámara. ¿Cuántos CD tiene en total?

5. ¿Cuál es el factor desconocido?

$$7 \times \blacksquare = 35$$

6. Describe el patrón de la tabla.

Cantidad de paquetes	1	2	3	4	5
Cantidad de yoyós	3	6	9	12	?

Nombre _____

El número de grupos iguales



ESTÁNDAR COMÚN 3.OA.2

Represent and solve problems involving multiplication and division.

Dibuja fichas en tu pizarra. Luego encierra grupos iguales en un círculo. Completa la tabla.

	Fichas	Cantidad de grupos iguales	Cantidad en cada grupo
1.	24	3	8
2.	35		7
3.	30		5
4.	16		4
5.	12		6
6.	36		9
7.	18		3
8.	15		5
9.	28		4
10.	27		3

Resolución de problemas



11. En su librería, Toby coloca 21 libros en estantes, donde caben 7 libros en cada estante. ¿Cuántos estantes necesita Toby?

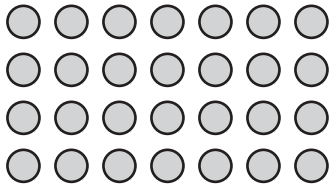
12. El Sr. Holden tiene 32 monedas de 25¢ en pilas de 4 sobre su escritorio. ¿Cuántas pilas de monedas de 25¢ hay sobre su escritorio?

Revisión de la lección (3.OA.2)

1. Ramón trabaja en una tienda de ropa. Coloca 24 jeans en pilas de 8. ¿Cuántas pilas forma Ramón?
2. Hay 36 personas que hacen fila para dar un paseo en carromato. Solo 6 personas pueden viajar en cada carreta. Si cada carreta está completa, ¿cuántas carretas se necesitan para las 36 personas?

Repaso en espiral (3.OA.3, 3.OA.8, 3.OA.9, 3.NBT.3)

3. ¿Qué enunciado de multiplicación se muestra en la matriz?
4. Austin compra 4 cajas de clavos para su proyecto. Hay 30 clavos en cada caja. ¿Cuántos clavos compra Austin en total?



5. ¿Qué propiedad muestra el enunciado numérico?
 $8 + 0 = 8$
6. Cada mes durante 6 meses, Kelsey terminó 5 cuadros. ¿Cuántos cuadros más debe terminar para llegar a completar 38 cuadros?

Nombre _____

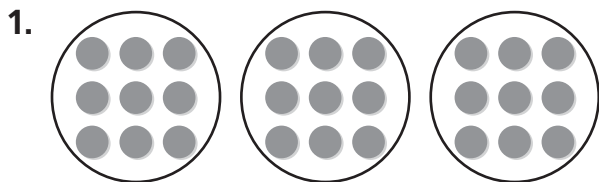
Hacer un modelo con modelos de barras



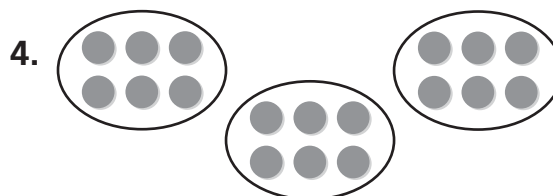
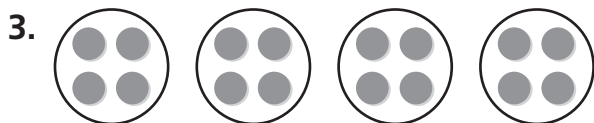
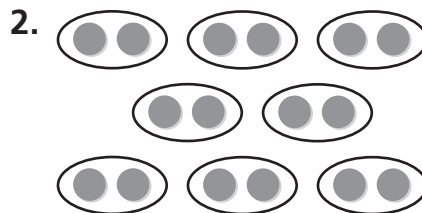
ESTÁNDAR COMÚN 3.OA.2

Represent and solve problems involving multiplication and division.

Escribe una ecuación de división para la ilustración.



$27 \div 3 = 9$ ó $27 \div 9 = 3$



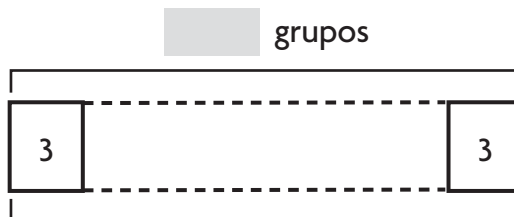
Completa el modelo de barras para resolver los problemas. Luego escribe una ecuación de división para el modelo de barras.

5. Hay 15 postales en 3 pilas iguales. ¿Cuántas postales hay en cada pila?



15 postales

6. Hay 21 llaveros. ¿Cuántos grupos de 3 llaveros puedes formar?



21 llaveros

Resolución de problemas



7. Jalyn recolectó 24 piedras y las colocó en 4 pilas iguales. ¿Cuántas piedras hay en cada pila?

8. Tanner tenía 30 adhesivos y pegó 6 en cada página. ¿En cuántas páginas pegó adhesivos?

Revisión de la lección (3.OA.2)

1. Jack y su hermanita apilan 24 bloques. Colocan los bloques en 3 pilas iguales. ¿Cuántos bloques hay en cada pila?
2. Melissa hizo 45 tarjetas de felicitación. Las colocó en 5 pilas iguales. ¿Cuántas tarjetas colocó en cada pila?

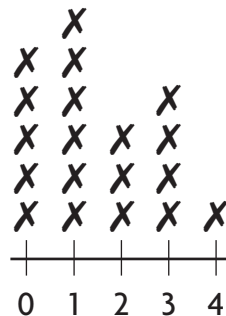
Repaso en espiral (3.OA.5, 3.OA.7, 3.MD.4)

3. Angie coloca 1 estampilla en cada uno de los 7 sobres que tiene. ¿Cuántas estampillas usa Angie?
4. Una atracción de una feria tiene 8 carros. En cada carro caben 4 personas. ¿Cuántas personas hay en la atracción si todos los carros están completos?

Usa el diagrama de puntos para resolver los problemas 5 y 6.

5. ¿Cuántas familias tienen 1 computadora en su hogar?

6. ¿Cuántas familias tienen más de 1 computadora en su hogar?



Cantidad de computadoras en el hogar

Nombre _____

Relacionar la resta y la división

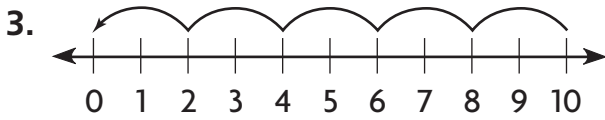


ESTÁNDAR COMÚN 3.OA.3
Represent and solve problems involving multiplication and division.

Escribe una ecuación de división.

1.
$$\begin{array}{r} 16 \\ - 4 \\ \hline 12 \end{array} \quad \begin{array}{r} 12 \\ - 4 \\ \hline 8 \end{array} \quad \begin{array}{r} 8 \\ - 4 \\ \hline 4 \end{array} \quad \begin{array}{r} 4 \\ - 4 \\ \hline 0 \end{array}$$

$$16 \div 4 = 4$$



4.
$$\begin{array}{r} 20 \\ - 5 \\ \hline 15 \end{array} \quad \begin{array}{r} 15 \\ - 5 \\ \hline 10 \end{array} \quad \begin{array}{r} 10 \\ - 5 \\ \hline 5 \end{array} \quad \begin{array}{r} 5 \\ - 5 \\ \hline 0 \end{array}$$

Usa la resta repetida o una recta numérica para resolver los ejercicios.

5. $28 \div 7 = \underline{\quad}$

6. $18 \div 6 = \underline{\quad}$

7. $8 \overline{)40}$

8. $9 \overline{)36}$

Resolución de problemas



9. La Sra. Costa tiene 18 lápices. Le da 9 lápices a cada uno de sus hijos para que los usen en la escuela. ¿Cuántos hijos tiene la Sra. Costa?

10. Boël decide plantar rosales en su jardín. Tiene 24 rosales y coloca 6 en cada hilera. ¿Cuántas hileras de rosales planta en su jardín?

Revisión de la lección (3.OA.3)

1. ¿Qué ecuación de división se muestra a continuación?



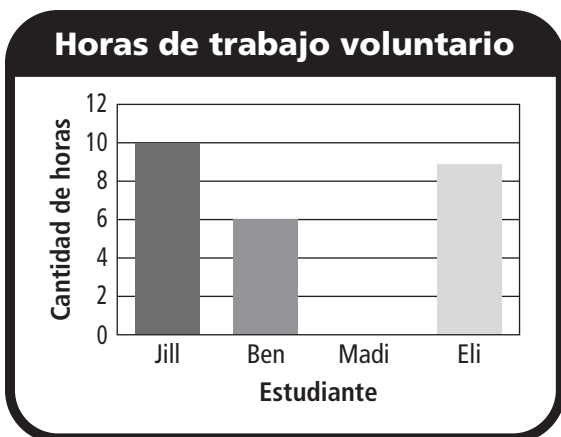
2. Isabella tiene 35 tazas de comida para perros. Les da a sus perros 5 tazas por día. ¿Cuántos días durará la comida para perros?

Repaso en espiral (3.OA.3, 3.OA.8, 3.MD.3)

3. Ellen compra 4 bolsas de naranjas. Hay 6 naranjas en cada bolsa. ¿Cuántas naranjas compra Ellen?

4. Cada mes durante 7 meses, Samuel corta el césped en 3 jardines. ¿Cuántos jardines le faltan para cortar el césped en 29 jardines?

Usa la gráfica para resolver los problemas 5 y 6.



5. ¿Cuántas horas trabajó de voluntaria Eli?

6. Madi trabajó de voluntaria 2 horas menos que Jill. ¿En qué número debería terminar la barra de Madi?

Nombre _____

Hacer modelos con matrices



ESTÁNDAR COMÚN 3.OA.3

Represent and solve problems involving multiplication and division.

Usa fichas cuadradas para formar una matriz.

Resuelve.

1. ¿Cuántas hileras de 4 hay en 12?

3 hileras

2. ¿Cuántas hileras de 3 hay en 21?

3. ¿Cuántas hileras de 6 hay en 30?

4. ¿Cuántas hileras de 9 hay en 18?

Forma una matriz. Luego escribe una ecuación de división.

5. 20 fichas cuadradas en 5 hileras

6. 28 fichas cuadradas en 7 hileras

7. 18 fichas cuadradas en 9 hileras

8. 36 fichas cuadradas en 6 hileras

Resolución de problemas



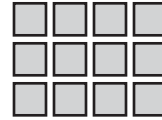
9. Una modista tiene 24 botones. Necesita 3 botones para hacer un vestido. ¿Cuántos vestidos puede hacer con 24 botones?

10. Liana compra 36 regalitos para los 9 invitados a su fiesta. Da a cada invitado la misma cantidad de regalitos. ¿Cuántos regalitos recibió cada invitado?

Revisión de la lección (3.OA.3)

1. El Sr. Canton organiza 24 escritorios en 6 hileras iguales. ¿Cuántos escritorios hay en cada hilera?

2. ¿Qué ecuación de división se muestra en la matriz?



Repaso en espiral (3.OA.1, OA.4, 3.OA.5, 3.OA.7)

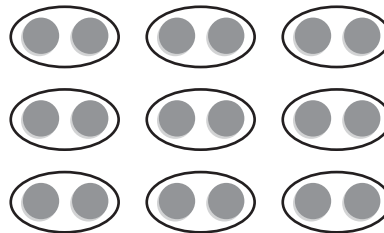
3. Amy tiene 2 hileras de 4 trofeos deportivos en cada uno de sus 3 estantes. ¿Cuántos trofeos deportivos tiene Amy en total?

4. ¿Cuál es el factor desconocido?

$$9 \times p = 45$$

5. Sam tiene 7 pilas con 4 monedas de 25¢ cada una. ¿Cuántas monedas de 25¢ tiene Sam?

6. ¿Cómo puedes contar saltado para hallar cuántas fichas hay en total?



Nombre _____

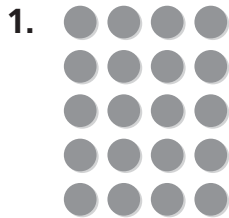
Relacionar la multiplicación y la división



ESTÁNDAR COMÚN 3.OA.6

Understand properties of multiplication and the relationship between multiplication and division.

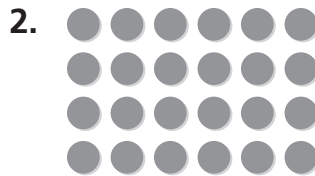
Completa las ecuaciones.



5 hileras de 4 = 20

$5 \times \underline{4} = 20$

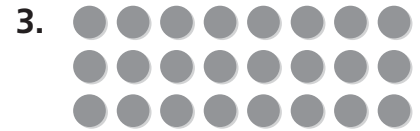
$20 \div 5 = \underline{4}$



4 hileras de _____ = 24

$4 \times \underline{\quad} = 24$

$24 \div 4 = \underline{\quad}$



3 hileras de _____ = 24

$3 \times \underline{\quad} = 24$

$24 \div 3 = \underline{\quad}$

Completa las ecuaciones.

4. $4 \times \underline{\quad} = 28$ $28 \div 4 = \underline{\quad}$

5. $6 \times \underline{\quad} = 36$ $36 \div 6 = \underline{\quad}$

6. $7 \times \underline{\quad} = 35$ $35 \div 7 = \underline{\quad}$

7. $7 \times \underline{\quad} = 21$ $21 \div 7 = \underline{\quad}$

8. $9 \times \underline{\quad} = 27$ $27 \div 9 = \underline{\quad}$

9. $2 \times \underline{\quad} = 16$ $16 \div 2 = \underline{\quad}$

10. $4 \times \underline{\quad} = 36$ $36 \div 4 = \underline{\quad}$

11. $8 \times \underline{\quad} = 40$ $40 \div 8 = \underline{\quad}$

Resolución de problemas



12. El maestro Martin compra 36 panecillos para un desayuno en el salón de clases. Los coloca en platos para sus estudiantes. Si coloca 9 panecillos en cada plato, ¿cuántos platos usa?

13. Ralph leyó 18 libros en sus vacaciones de verano. Leyó el mismo número de libros cada mes durante 3 meses. ¿Cuántos libros leyó por mes?

Revisión de la lección (3.OA.6)

1. ¿Qué número completará las ecuaciones?

$$6 \times \blacksquare = 24$$

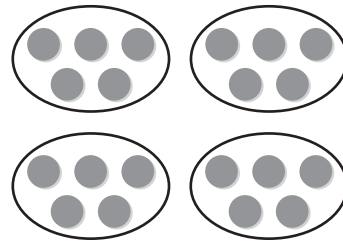
$$24 \div 6 = \blacksquare$$

2. Alice tiene 14 conchas. Las divide en partes iguales entre sus 2 hermanas. ¿Cuántas conchas recibe cada una?
-





Repaso en espiral (3.OA.1, 3.OA.9, 3.MD.3)


3. Sam y Jesse pueden lavar 5 carros por hora. Trabajaron 7 horas durante 2 días. ¿Cuántos carros lavaron?
-

4. Keisha contó salteado para hallar cuántas fichas hay en total. ¿Cuántos grupos iguales hay?



_____ grupos de 5

5. La clave para una gráfica con dibujos que muestra la cantidad de libros leídos por los estudiantes es:
Cada  = 2 libros. ¿Cuántos libros leyó Nancy si tiene    junto a su nombre?
-

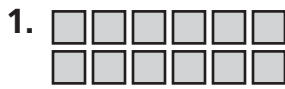
6. Jan hizo una encuesta para hallar cuál era la estación favorita de sus amigos. Anotó  III para el verano. ¿Cuántas personas eligieron el verano como su estación favorita?
-

Escribir operaciones relacionadas

Escribe las operaciones relacionadas para la matriz.



ESTÁNDAR COMÚN 3.OA.7
Multiply and divide within 100.

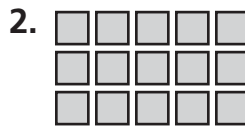


2 × 6 = 12

6 × 2 = 12

12 ÷ 2 = 6

12 ÷ 6 = 2





Escribe las operaciones relacionadas para el conjunto de números.

4. 3, 7, 21

5. 2, 9, 18

6. 4, 8, 32

Completa las operaciones relacionadas.

7. $4 \times 9 = \underline{\quad}$

$9 \times \underline{\quad} = 36$

$36 \div \underline{\quad} = 4$

$\underline{\quad} \div 4 = 9$

8. $\underline{\quad} \times 7 = 35$

$\underline{\quad} \times 5 = 35$

$\underline{\quad} \div 7 = 5$

$35 \div 5 = \underline{\quad}$

9. $6 \times \underline{\quad} = 18$

$3 \times 6 = \underline{\quad}$

$18 \div \underline{\quad} = 3$

$\underline{\quad} \div 3 = 6$

Resolución de problemas



10. Unos CD están a la venta a \$5 cada uno. Jennifer tiene \$45 y quiere comprar todos los CD que pueda. ¿Cuántos CD puede comprar Jennifer?

11. El Sr. Moore tiene 21 pies de papel tapiz. Lo corta en tiras que miden 3 pies de longitud cada una. ¿Cuántas tiras tiene el Sr. Moore?

Revisión de la lección (3.OA.7)

1. ¿Qué número completa el conjunto de operaciones relacionadas?

$5 \times \square = 40$

$40 \div \square = 5$

$\square \times 5 = 40$

$40 \div 5 = \square$

2. Escribe las operaciones relacionadas para el conjunto de números.

4, 7, 28

Repaso en espiral (3.OA.1, 3.OA.5, 3.OA.7, 3.NBT.3)

3. Beth corre 20 millas por semana durante 8 semanas. ¿Cuántas millas corre Beth en 8 semanas?

4. Halla el producto.

5×0

5. El librero de Uri tiene 5 estantes. Hay 9 libros en cada estante. ¿Cuántos libros hay en total en el librero de Uri? (Lección 4.9)

6. Hay 6 pilas en un paquete. ¿Cuántas pilas habrá en 6 paquetes?

Nombre _____

Las reglas de división para el 1 y el 0



ESTÁNDAR COMÚN 3.OA.5

Understand properties of multiplication and the relationship between multiplication and division.

Halla el cociente.

1. $3 \div 1 = \underline{3}$

2. $8 \div 8 = \underline{\quad}$

3. $\underline{\quad} = 0 \div 6$

4. $2 \div 2 = \underline{\quad}$

5. $\underline{\quad} \div 9 = 1$

6. $0 \div 2 = \underline{\quad}$

7. $0 \div 3 = \underline{\quad}$

8. $\underline{\quad} = 0 \div 4$

9. $7 \overline{)7}$

10. $1 \overline{)6}$

11. $9 \overline{)0}$

12. $1 \overline{)5}$

13. $1 \overline{)0}$

14. $4 \overline{)4}$

15. $1 \overline{)10}$

16. $2 \overline{)2}$

Resolución de problemas



17. No hay caballos en los establos. Hay 3 establos en total. ¿Cuántos caballos hay en cada establo?

18. Jon tiene 6 cometas. Él y sus amigos harán volar una cometa cada uno. ¿Cuántas personas en total harán volar una cometa?

Revisión de la lección (3.OA.5)

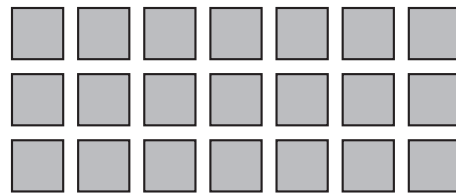
1. Candace tiene 6 pares de jeans. Coloca cada par en una percha. ¿Cuántas perchas usa Candace?
2. Hay 0 pájaros en 4 jaulas. ¿En qué ecuación de división se describe cuántos pájaros hay en cada jaula?

Repaso en espiral (3.OA.5, 3.OA.9, 3.MD.3)

3. Hay 7 platos sobre la mesa. Hay 0 sándwiches en cada plato. ¿Cuántos sándwiches hay en los platos en total?

$$7 \times 0$$

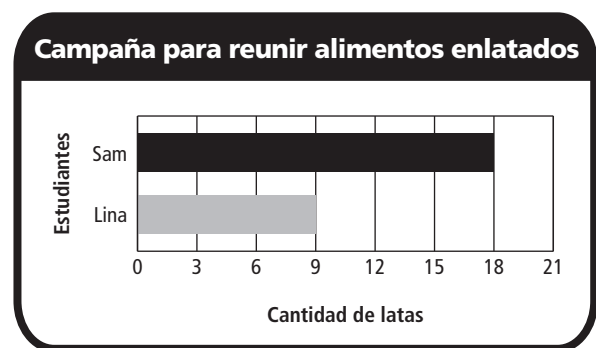
4. Muestra una manera de separar la matriz para hallar el producto.



5. Describe el patrón de la tabla.

Camionetas	1	2	3	4	5
Estudiantes	6	12	18	24	30

6. Usa la gráfica.



¿Cuántas latas más trajo Sam que Lina?
