

Unidad **5**

Comparación multiplicativa y medidas

Preguntas esenciales

- ¿Qué significa comparar números o cantidades utilizando la multiplicación?
- ¿De qué manera podemos usar la multiplicación para reescribir una medida con otra unidad?



Cuento de la unidad: Solo por diversión

Puede leer el Cuento de la unidad con su estudiante consultando la página del Cuento de la unidad en el Caregiver Hub.



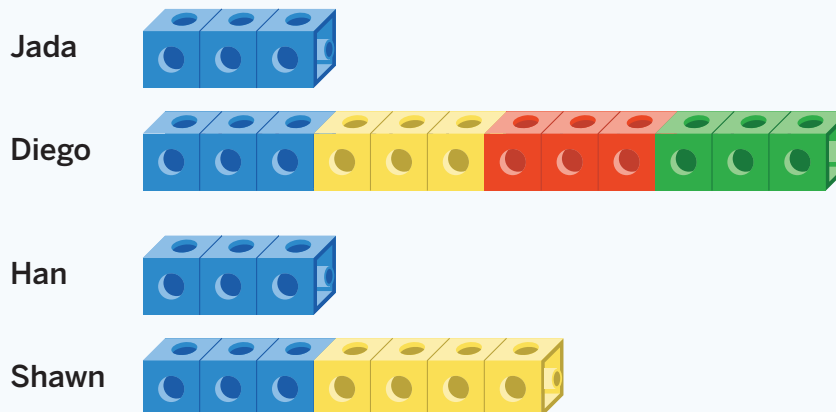
Investigación de la unidad

La **Lección 1** constituye la Investigación de la unidad. Los estudiantes diseñan un sistema de medidas propio, con 3 unidades inventadas para medir longitudes, estimulando así su curiosidad y aplicando sus conocimientos de diversas maneras. Consulte la sección **Conexión con el cuidador** para ayudar a los estudiantes a seguir explorando los conceptos matemáticos que verán en la unidad.

Conexión con el cuidador

Los estudiantes pueden disfrutar midiendo y describiendo las longitudes de los objetos de su casa utilizando unidades de medida inventadas por ellos mismos.

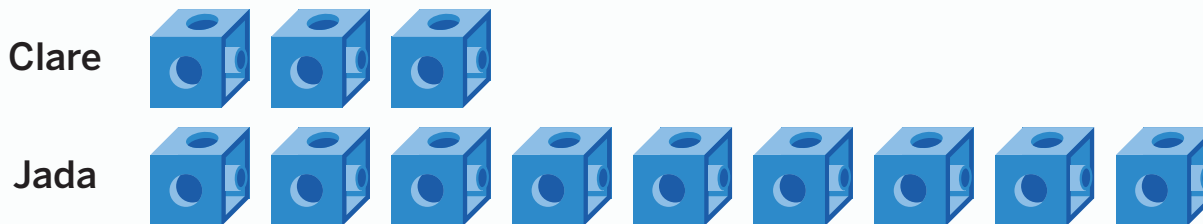
Existen diversas maneras de comparar 2 cantidades. Una manera es determinar cuántas veces 1 cantidad es mayor que la otra. Otra forma es comparar cuánto más es 1 cantidad que la otra.



Diego tiene 4 veces la cantidad de cubos que tiene Jada.
Shawn tiene 4 cubos más que Han.

Prueba a hacer esto

- 1 Clare tiene 3 cubos. Jada tiene 9 cubos. Completa los enunciados comparativos.



Jada tiene _____ veces *más cubos* que Clare.

Jada tiene _____ *cubos más* que Clare.

En una ecuación de multiplicación que compara 2 cantidades, uno de los factores es el multiplicador, el cual indica "cuántas veces más". El otro factor representa la cantidad menor, mientras que el producto corresponde a la cantidad mayor.

$$55 = 5 \times 11$$

cantidad mayor multiplicador cantidad menor

$$55 = 5 \times 11$$

cantidad mayor cantidad menor multiplicador

Shawn tiene 11 fresas.
Diego tiene 5 veces
más fresas.

Shawn tiene 5 fresas.
Diego tiene 11 veces
más fresas.

Prueba a hacer esto

- 1 Escribe un enunciado que utilice la frase "veces más" para describir los cubos de Priya y Shawn.

Priya



Shawn



Una relación de comparación se puede representar mediante un diagrama de cinta, un enunciado o una ecuación. El mismo diagrama de cinta puede usarse para representar cualquier par de números relacionados por el mismo multiplicador.

Diego 

Han 

Diego tiene 5 naranjas. Han tiene 8 veces más naranjas.
 $5 \times 8 = 40$

Diego tiene 7 naranjas. Han tiene 8 veces más naranjas.
 $7 \times 8 = 56$

Prueba a hacer esto

- 1 Dibuja un diagrama que represente el problema de palabras. Escribe una ecuación con un "?" para representar el valor desconocido y luego resuelve el problema de palabras.

Problema de palabras: Una rata gris tiene 16 dientes. Una jirafa tiene dos veces más dientes que una rata gris. ¿Cuántos dientes tiene una jirafa?

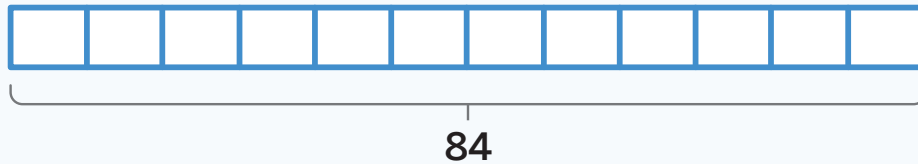
diagrama:

ecuación: _____

respuesta: _____

La multiplicación y la división son operaciones relacionadas que se pueden usar para resolver ciertos tipos de problemas de comparación.

$$\underline{\hspace{1cm}} \times 12 = 84$$



$$84 \div 12 = ?$$

Prueba a hacer esto

Usa el problema de palabras para los problemas 1–3. Priya practicó con el clarinete 6 veces más minutos que Jada. Jada practicó durante 15 minutos. ¿Cuántos minutos practicó Priya?

- 1 Escribe 1 ecuación de multiplicación que represente el problema de palabras. Usa un signo ? para representar el valor desconocido.

- 2 Escribe 1 ecuación de división que represente el problema de palabras. Usa un signo ? para representar el valor desconocido.

- 3 Resuelve el problema de palabras para determinar el valor desconocido.

 **Muestra tus ideas.**

respuesta: _____

Los problemas de palabras de dos pasos que implican comparaciones pueden requerir el uso de sumas, restas, multiplicaciones o divisiones para determinar los valores faltantes, y pueden representarse con 1 o 2 ecuaciones.

Durante la feria del libro, una escuela recaudó \$10 el lunes por la mañana. Esa tarde, la escuela recaudó 8 veces más que por la mañana. ¿Cuánto dinero recaudó la escuela en total?

$$10 \times 8 = 80$$

$$(10 \times 8) + 10 = 90$$

$$80 + 10 = 90$$

Recaudó \$90 en total.

Prueba a hacer esto

- 1 Diego donó 54 productos enlatados en una campaña de recolección de alimentos. Diego donó 6 veces más alimentos enlatados que Priya. ¿Cuántos productos enlatados donaron Diego y Priya en total?



Muestra tus ideas.

respuesta: _____

Cuando se comparan cantidades diferentes, el uso de la expresión "veces la cantidad" indica una comparación que implica multiplicación.

Jada tiene 4 veces la cantidad de cubos que tiene Han.

Han

3

Jada

3	3	3	3
---	---	---	---

$$4 \times 3 = 12$$

Prueba a hacer esto

- 1 Shawn donó 72 libros a una campaña de recolección de libros. Esto representó 9 veces la cantidad de libros que los donados por Han. ¿Cuántos libros más donó Shawn que Han?



Muestra tus ideas.

respuesta: _____

Subunidad 1 | Resumen

En esta subunidad . . .

- Aprendimos a utilizar la multiplicación y la expresión "veces más" o "veces la cantidad" para comparar 2 cantidades. Interpretamos y creamos diagramas que representan estas situaciones comparativas.

Diego 

Priya 

grupo de
estrellas de mar 

grupo de
cangrejos 

Diego tiene 5 cubos.
Priya tiene 3 veces la cantidad
de cubos que tiene Diego.

El grupo de las estrellas de mar
está compuesto por 7 niños. El
grupo de los cangrejos tiene 4
veces más niños que el grupo de
las estrellas de mar.

- Observamos cómo las ecuaciones pueden representar enunciados de la forma "veces más que".

40 es 8 veces más que 5.

$$40 = 8 \times 5$$

7 veces la cantidad 3 es igual a 21.

$$7 \times 3 = 21$$

 **Sugerencia matemática:** Si inviertes el orden de los factores en una ecuación de multiplicación, el producto permanece igual, ya que la multiplicación es conmutativa.

- Resolvimos problemas de palabras que incluían comparaciones y representamos valores desconocidos en ecuaciones utilizando símbolos.

Penny nadó 8 veces más
vueltas que Lucas. Lucas
nadó 7 vueltas. ¿Cuántas
vueltas nadó Penny?

$$8 \times 7 = ?$$

$$8 \times 7 = 56$$

Penny nadó 56 vueltas.

Lucas nadó algunas vueltas.
Penny nadó 72 vueltas, que son
12 veces la cantidad de vueltas
que nadó Lucas. ¿Cuántas
vueltas nadó Lucas?

$$12 \times ? = 72$$

$$72 \div 12 = 6$$

Lucas nadó 6 vueltas.

Los metros (m) y los centímetros (cm) son unidades de longitud del sistema métrico decimal. 1 metro equivale a 100 centímetros, por lo que puedes multiplicar cualquier longitud en metros por 100 para obtener su equivalente en centímetros.

$$1 \text{ m} = 100 \text{ cm}$$

$$2 \text{ m} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ cm}$$

$$2 \times 100 = 200$$

$$2 \text{ m} = 200 \text{ cm}$$

$$10 \text{ m} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ cm}$$

$$10 \times 100 = 1,000$$

$$10 \text{ m} = 1,000 \text{ cm}$$

Prueba a hacer esto

- 1** ¿Qué es más largo: 50 centímetros o 1 metro? Explica tu razonamiento.

- 2** ¿Qué es más largo: 3,000 centímetros o 3 metros? Explica tu razonamiento.

Los **kilómetros** (km) son unidades de longitud del sistema métrico decimal. 1 kilómetro equivale a 1,000 metros, por lo que se puede multiplicar cualquier longitud en kilómetros por 1,000 para obtener su equivalente en metros.

$$1 \text{ km} = 1,000 \text{ m}$$

$$2 \text{ km} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ m}$$

$$2 \times 1,000 = 2,000$$

$$2 \text{ km} = 2,000 \text{ m}$$

$$7 \text{ km} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ m}$$

$$7 \times 1,000 = 7,000$$

$$7 \text{ km} = 7,000 \text{ m}$$

Prueba a hacer esto

En los problemas 1–5, calcula mentalmente para hallar el valor de la expresión.

1 5×100 _____

2 $5 \times 1,000$ _____

3 12×100 _____

4 $12 \times 1,000$ _____

5 $20 \times 1,000$ _____

6 Clare pedalea durante 9 kilómetros. ¿Cuántos metros recorrió Clare en bicicleta?

Puedes comparar distancias en diferentes unidades utilizando tu razonamiento o convirtiéndolas a la misma unidad.

Ordena las distancias de menor a mayor.

9 km

9,500 m

90 cm

$$9 \times 1,000 = 9,000$$

Hay 100 cm en 1 m, por lo que

$$9 \text{ km} = 9,000 \text{ m}$$

$$90 \text{ cm} < 9,000 \text{ m.}$$

$$9 \text{ km} < 9,500 \text{ m}$$

de menor a mayor: 90 cm, 9 km, 9,500 m

Prueba a hacer esto

En los problemas 1–5, completa la comparación usando $<$, $>$ o $=$.

1 15 metros _____ 150 centímetros

2 1 kilómetro _____ 10,000 metros

3 $2\frac{1}{2}$ metros _____ 300 centímetros

4 5,000 metros _____ 5 kilómetros

5 16,000 centímetros _____ 16 metros

Las pulgadas (in), los pies (ft) y las **yardas** (yd) son unidades de medida tradicionales de los Estados Unidos. Puedes convertir de una unidad a otra utilizando la relación entre ellas.

$$1 \text{ yarda} = 3 \text{ pies}$$

$$1 \text{ pie} = 12 \text{ pulgadas}$$

$$2 \text{ yardas} = \underline{\hspace{1cm}} \text{ pies}$$

$$2 \times 3 = 6$$

$$2 \text{ yardas} = 6 \text{ pies}$$

$$6 \text{ pies} = \underline{\hspace{1cm}} \text{ pulgadas}$$

$$6 \times 12 = 72$$

$$6 \text{ pies} = 72 \text{ pulgadas}$$

Prueba a hacer esto

- 1** La Mona Lisa, un cuadro de Leonardo da Vinci, mide $2\frac{1}{2}$ pies de altura. ¿Cuánto mide la Mona Lisa en pulgadas?

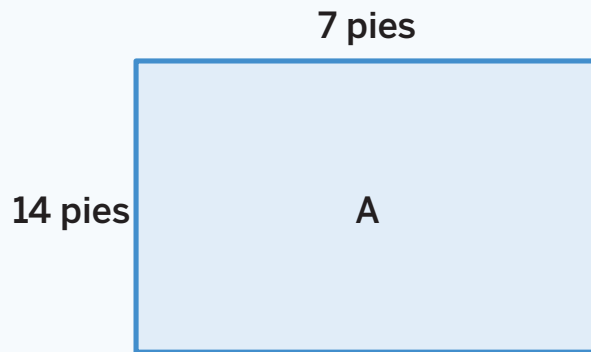
- 2** Una pitón reticulada, la serpiente más larga del mundo, puede crecer hasta 10 yardas de largo. ¿Cuál es la longitud de la pitón reticulada en pulgadas?



Muestra tus ideas.

respuesta: _____

El perímetro de cualquier rectángulo es 2 veces la suma de la longitud y el ancho.



El perímetro es $2 \times (\ell + w)$.
El perímetro del rectángulo A es $2 \times (7 + 14)$.
 $P = 2 \times 21$
 $P = 42$ pies

Prueba a hacer esto

1 Selecciona *todas* las expresiones que representen el perímetro del Rectángulo P.

(A) $2 \times 18 + 30$

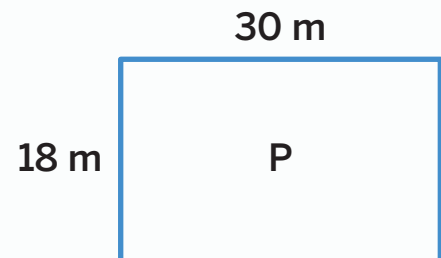
(B) 2×48

(C) 18×30

(D) $18 + 30 + 18 + 30$

(E) $(30 + 18) \times 2$

(F) 38×2



Subunidad 2 | Resumen

En esta subunidad . . .

- Trabajamos con una longitud de 1 metro y la comparamos con las longitudes en centímetros y kilómetros.

1 metro es 100 veces más largo que 1 centímetro.

1 kilómetro es 1,000 veces más largo que 1 metro.

- Resolvimos problemas sobre longitudes y comparamos medidas en distintas unidades.

30 metros = 3,000 centímetros

3 kilómetros = 3,000 metros

3,000 centímetros < 3 kilómetros

 **Sugerencia matemática:** Puedes comparar medidas en diferentes unidades razonando sobre la relación entre las unidades o convirtiéndolas a la misma unidad.

- Utilizamos la relación entre yardas, pies y pulgadas para comparar y ordenar distancias.

1 yarda = 3 pies

1 pie = 12 pulgadas

17 ft	$21\frac{1}{3}$ ft	17 yd	$51\frac{1}{2}$ ft	64 ft	22 yd 2 ft
-------	--------------------	-------	--------------------	-------	------------

más corto

más largo

Los litros (L) y los **mililitros** (mL) son unidades de volumen líquido en el sistema métrico decimal. 1 litro equivale a 1,000 mililitros, por lo que se puede multiplicar cualquier medida en litros por 1,000 para obtener su equivalente en mililitros.

La botella Z tiene 4 veces la cantidad de agua que la botella H.

La botella H contiene 2 litros de agua.

¿Cuántos mililitros de agua hay en cada botella?

$$1 \text{ L} = 1,000 \text{ mL}$$

$$4 \times 2,000 = 8,000$$

$$2 \times 1,000 = 2,000$$

La botella Z tiene 8,000 mililitros de agua.

La botella H tiene 2,000 mililitros de agua.

Prueba a hacer esto

En los problemas del 1–5, completa la comparación usando $<$, $>$ o $=$.

1 10 mililitros _____ 1 litro

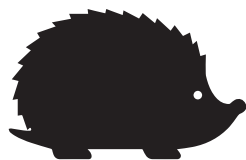
2 200 mililitros _____ 2 litros

3 4,000 mililitros _____ $3\frac{1}{2}$ litros

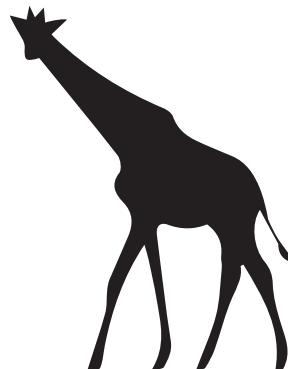
4 5,000 mililitros _____ 5 litros

5 10,000 mililitros _____ 6 litros

Los gramos y los kilogramos son unidades de medida de peso en el sistema métrico decimal. 1 kilogramo (kg) equivale a 1,000 gramos (g). La relación entre gramos y kilogramos permite comparar pesos expresados en diferentes unidades.



erizo
800 g



jirafa
800 kg

$800 \times 1,000 = 800,000$, por lo tanto $800 \text{ kg} = 800,000 \text{ g}$
Una jirafa pesa más que un erizo.

Prueba a hacer esto

- 1 Utiliza la imagen del Resumen para resolver el problema.
¿Qué pesa más: 1,000 erizos o 10 jirafas?

 Muestra o explica tu razonamiento.

respuesta: _____

Las **libras** y las **onzas** son unidades de medida de peso en el sistema tradicional de medidas de los Estados Unidos. 1 libra (lb) equivale a 16 onzas (oz) de peso.

$$1 \text{ lb} = 16 \text{ oz}$$

$$2 \text{ lb} = 32 \text{ oz}$$

$$3 \text{ lb} = 48 \text{ oz}$$

$$4 \text{ lb} = 64 \text{ oz}$$

$$5 \text{ lb} = 80 \text{ oz}$$

Prueba a hacer esto

- 1 Una receta de granola incluye avena y coco en láminas. Han utiliza 2 libras de avena tradicional. El peso de la avena tradicional es 4 veces el peso de las láminas de coco que necesita Han. ¿Cuántas onzas de láminas de coco necesita Han?



Muestra o explica tu razonamiento.

respuesta: _____

Las horas, los minutos y los **segundos** son unidades de medida de tiempo. 1 hora equivale a 60 veces 1 minuto, y 1 minuto equivale a 60 veces 1 segundo. Puedes utilizar las relaciones entre las unidades de tiempo para resolver problemas.

Diego tardó $1\frac{1}{2}$ hora para llegar a casa desde la escuela ayer.

¿A cuántos minutos equivale? ¿Y a cuántos segundos?

$$1 \text{ hora} = 60 \text{ minutos}$$

$$1 \text{ minuto} = 60 \text{ segundos}$$

$$\frac{1}{2} \text{ hora} = 30 \text{ minutos}$$

$$90 \times 60 = 5,400$$

$$1\frac{1}{2} \text{ hora} = 90 \text{ minutos}$$

$$1\frac{1}{2} \text{ hora} = 5,400 \text{ segundos}$$

Prueba a hacer esto

- 1** Jada y su hermano completaron las tareas domésticas semanales. Completa la tabla con la cantidad de horas o minutos desconocidos.

Actividad	Horas	Minutos
Arrancar las malas hierbas		90
Trapear el suelo		30
Quitar el polvo	$\frac{1}{4}$	
Limpiar las habitaciones	2	

Al comparar 2 medidas dadas en unidades diferentes, siempre se puede convertir la medida en la unidad mayor a la unidad menor. A veces, puedes utilizar lo que sabes sobre la relación entre las unidades para comparar sin necesidad de convertirlas.

¿Qué cantidad es mayor: 10 kilómetros o 100,000 centímetros?	¿Qué es mayor: 5 horas o 50 minutos?
$1 \text{ km} = 1,000 \text{ m}$ $10 \times 1,000 = 10,000$ $10 \text{ km} = 10,000 \text{ m}$ $1 \text{ m} = 100 \text{ cm}$ $10,000 \times 100 = 1,000,000$ $10 \text{ km} = 1,000,000 \text{ cm}$ $10 \text{ km} > 100,000 \text{ cm}$	Sabemos que 1 hora equivale a 60 minutos, por lo que 50 minutos es menor que 5 horas. $5 \text{ horas} > 50 \text{ minutos}$

Prueba a hacer esto

- 1 ¿Preferirías tener 3,500 gramos de monedas de 25 centavos o 2 kilogramos de monedas de 25 centavos?

 Muestra o explica tu razonamiento.

Quiero (más o menos) _____,

así que preferiría tener _____.

Subunidad 3 | Resumen

En esta subunidad . . .

- Aprendimos sobre varias unidades para medir el volumen líquido, el peso y el tiempo en los sistemas métrico y estadounidense tradicional.

$$1 \text{ L} = 1,000 \text{ mL} \quad 1 \text{ kg} = 1,000 \text{ g} \quad 1 \text{ lb} = 16 \text{ oz} \quad 1 \text{ h} = 60 \text{ min} \\ 1 \text{ min} = 60 \text{ s}$$

 **Sugerencia matemática:** Para convertir una medida de una unidad mayor a una unidad menor, multiplica por el número de unidades menores que equivalen a una unidad mayor.

- Utilizamos lo que sabemos sobre la relación entre las unidades para comparar y ordenar medidas.

¿Qué pesa más: 100 nutrias de río o 10 tigres?

nutria de río 9,000 g

tigre 120 kg

100 nutrias de río:
 $1,000 \text{ g} = 1 \text{ kg}$, por lo tanto
 $9,000 \text{ g} = 9 \text{ kg}$
 $100 \times 9 = 900$, por lo tanto 900 kg

10 tigres:
 $10 \times 120 = 1,200$, por lo tanto 1,200 kg

$900 \text{ kg} < 1,200 \text{ kg}$, por lo que 10 tigres pesan más.

- Resolvimos problemas de varios pasos que incluían comparaciones y conversiones entre unidades.

Lucas encontró 2 latas de pintura azul en su garaje. La lata G tiene 210 mililitros de pintura azul. La lata H tiene 4 veces más pintura azul que la lata G. ¿Tiene Lucas más o menos de 1 litro de pintura azul en total?

Lata H: 4×210
 $4 \times 200 = 800$
 $4 \times 10 = 40$
 $800 + 40 = 840$

Lata G + lata H
 $840 + 210 = 1,050$, es decir, 1,050 mililitros
1 litro = 1,000 mililitros
 $1,050 \text{ mililitros} > 1,000 \text{ mililitros}$

Lucas tiene más de 1 litro.

Lección 2

1 Jada tiene 3 veces *más* cubos que Clare.

Jada tiene 6 cubos *más* que Clare.

Lección 3

1 Se muestra un ejemplo de respuesta.

Priya tiene 4 cubos. Shawn tiene 2 veces la cantidad de cubos que Priya.

Lección 4

1 Se muestra un diagrama y una ecuación de ejemplo.

diagrama: rata gris ●●●●●●●●●●●●●●●●
 jirafa ●●●●●●●●●●●●●●●●
 ●●●●●●●●●●●●●●●●

ecuación: $16 \times 2 = ?$

respuesta: 32 dientes

Lección 5

1 $6 \times 15 = ?$ o $15 \times 6 = ?$

2 $? \div 6 = 15$ o $? \div 15 = 6$

3 Se muestra un ejemplo de trabajo.

$$6 \times 15 = 90$$

respuesta: 90 minutos

Lección 6

1 Se muestra un ejemplo de trabajo.

Priya donó: $54 \div 6 = ?$

$$54 \div 6 = 9$$

Priya y Diego donaron: $54 + 9 = 63$

respuesta: 63 productos enlatados

Lección 7

- 1 Se muestra un ejemplo de trabajo.

Han donó: $72 \div 9 = ?$

$$72 \div 9 = 8$$

Shawn donó 72 libros. Han donó 8 libros.

$$72 - 8 = 64$$

respuesta: 64 libros

Lección 8

Se muestran ejemplos de explicaciones.

- 1 1 metro. 1 metro equivale a 100 centímetros, lo que es más largo que 50 centímetros.

- 2 3,000 centímetros. 3 metros equivalen a 300 centímetros.
 $3,000 > 300$

Lección 9

- | | | |
|----------|----------|----------------|
| 1 500 | 2 5,000 | 3 1,200 |
| 4 12,000 | 5 20,000 | 6 9,000 metros |

Lección 10

- 1 $>$ 2 $<$ 3 $<$ 4 $=$ 5 $>$

Lección 11

- 1 30 pulgadas
- 2 Se muestra un ejemplo de trabajo.

$$10 \times 3 = 30 \text{ o } 30 \text{ pies}$$

$$30 \times 12 = 360 \text{ o } 360 \text{ pulgadas}$$

respuesta: 360 pulgadas

Lección 12

- 1 B, D, E

Prueba a hacer esto | Clave de respuestas

Lección 13

1 <

2 <

3 >

4 =

5 >

Lección 14

1 Se muestra un ejemplo de trabajo.

1,000 erizos:

$$800 \times 1,000 = 800,000,$$

por lo que 800,000 g

$$800,000 \text{ g} = 800 \text{ kg}$$

10 jirafas:

$$10 \times 800 = 8,000,$$

así que 8,000 kg

respuesta: 10 jirafas

Lección 15

1 Se muestra un ejemplo de trabajo.

2 lb de avena

$$\text{avena} = 4 \times \text{láminas de coco}$$

avena:

$$2 \times 16 = 32$$

láminas de coco:

$$32 = 4 \times ?$$

$$32 \div 4 = 8$$

respuesta: 8 onzas

Lección 16

1

Horas	Minutos
$1\frac{1}{2}$	90
$\frac{1}{2}$	30
$\frac{1}{4}$	15
2	120

Lección 17

1

Se muestra un ejemplo de respuesta.

$1,000 \text{ g} = 1 \text{ kg}$, por lo tanto $2,000 \text{ g} = 2 \text{ kg}$.

$3,500 \text{ g} > 2,000 \text{ g}$

Quiero (*más o menos*) más,

así que preferiría tener 3,500 gramos de monedas de 25 centavos.

Grade 4 Unit 5 Glossary/4.º grado Unidad 5 Glosario

English

Español

F

factor A number that is multiplied with another number to give a product.

factor Un número que se multiplica por otro número para dar un producto.

G

gram A weight unit in the metric measurement system. There are 1,000 grams in 1 kilogram.

gramo Unidad de peso del sistema de medida métrico decimal. Hay 1,000 gramos en 1 kilogramo.

K

kilometer A length unit in the metric measurement system. There are 1,000 meters in a kilometer.

kilómetro Unidad de longitud del sistema de medida métrico decimal. Hay 1,000 metros en 1 kilómetro.

M

meter A length unit in the metric measurement system. There are 100 centimeters in a meter.

metro Unidad de longitud del sistema de medida métrico decimal. Hay 100 centímetros en un metro.

milliliter A metric unit of measurement for liquid volume that is equal to 1 thousandth of a liter.

mililitro Unidad de volumen líquido del sistema de medida métrico decimal. Hay 1,000 mililitros en un litro.

O

ounce A customary unit of measurement for weight. There are 16 ounces in 1 pound.

onza Unidad de medida de peso del sistema de medida estándar de los Estados Unidos. Hay 16 onzas en 1 libra.

English

Español

P

perimeter The total length of the boundary of a two-dimensional shape.

pound A customary unit of measurement for weight that is equal to 16 ounces.

perímetro La longitud total del contorno de una figura bidimensional.

libra Unidad de medida de peso del sistema de medida estándar de los Estados Unidos que equivale a 16 onzas.

S

second A unit of measurement for time. There are 60 seconds in 1 minute.

segundo Una unidad de medida del tiempo. Hay 60 segundos en 1 minuto.

Y

yard A customary unit of linear measurement equal to three feet.

yarda Unidad de medida lineal del sistema de medida estándar de los Estados Unidos que equivale a 3 pies.