

Unidad **4**

Multiplicación y división con números enteros de varios dígitos

Preguntas esenciales

- ¿Qué estrategias de multiplicación funcionan sin importar cuántos dígitos tengan los factores?
- ¿Qué estrategias de división funcionan sin importar la cantidad de dígitos que tengan el dividendo y el divisor?



Cuento de la unidad: Andrea

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



La **Lección 1** constituye la Investigación de la unidad. Los estudiantes usan estrategias de estimación para determinar factores cuyo producto sea cercano a un número objetivo, lo que les permite desarrollar la curiosidad y aplicar 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 divertirse en casa con un juego de factores y productos, en el que eligen su propio valor objetivo de tres o cuatro dígitos. Pueden pedir expresiones a otros y decirles si su estimación es demasiado alta, demasiado baja o exacta.

Puedes usar lo que sabes sobre la estimación y el valor posicional para multiplicar números de varios dígitos y verificar si el resultado es razonable.

$$18 \times 39$$

estimación:
 $20 \times 40 = 800$

	30	9
10	300	90
8	240	72

$$300 + 240 + 90 + 72 = 702$$

702 es un producto razonable porque está cerca del producto estimado de 800.

Prueba a hacer esto

Escribe una ecuación para representar una estimación. Luego, determina el producto y comprueba si el resultado es razonable.



Muestra tus ideas.

1 $3,516 \times 8$

ecuación: _____

respuesta: _____

Al multiplicar números de varios dígitos, ya sea que descompongas los factores por valor posicional o uses otra estrategia, la suma de todos los productos parciales será la misma. Cuanto más descompongas cada factor, más productos parciales tendrás.

$$284 \times 37$$

		200	80	4	
30	6,000	2,400	120		6,000
7	1,400	560	28		1,400
					2,400
					560
					120
					28
					+
					10,508

$$284 \times 37$$

$$(200 + 80 + 4) \times (30 + 7)$$

$$200 \times 30 = 6,000$$

$$200 \times 7 = 1,400$$

$$80 \times 30 = 2,400$$

$$80 \times 7 = 560$$

$$4 \times 30 = 120$$

$$4 \times 7 = 28$$

$$6,000 + 1,400 + 2,400 = 9,800$$

$$560 + 120 + 28 = 708$$

$$9,800 + 708 = 10,508$$

Prueba a hacer esto

- 1 Usa una estrategia de productos parciales para completar el diagrama de área.

	900	30	7
20		600	
5			35

En un algoritmo de productos parciales, el valor de cada dígito de un factor se multiplica por el valor de cada dígito del otro factor y se anotan todos los productos parciales.

$$\begin{array}{r}
 \times \\
 \hline
 24 \\
 200 \\
 1,200 \\
 120 \\
 1,000 \\
 + 6,000 \\
 \hline
 8,544
 \end{array}
 \begin{array}{l}
 4 \times 6 \\
 4 \times 50 \\
 4 \times 300 \\
 20 \times 6 \\
 20 \times 50 \\
 20 \times 300
 \end{array}$$

Prueba a hacer esto

- 1 Escribe una expresión para mostrar cómo se determinó cada valor del producto parcial.

$$\begin{array}{r}
 \times \\
 \hline
 350,000 \\
 20,000 \\
 500 \\
 450 \\
 + 15 \\
 \hline
 370,965
 \end{array}
 \begin{array}{l}
 \underline{\hspace{2cm}} \\
 \underline{\hspace{2cm}} \\
 \underline{\hspace{2cm}} \\
 \underline{\hspace{2cm}} \\
 \underline{\hspace{2cm}}
 \end{array}$$

Al multiplicar números de varios dígitos, un algoritmo de productos parciales puede mostrar cada producto parcial en una línea separada, mientras que el algoritmo estándar de multiplicación los agrupa en la misma línea.

Un algoritmo de productos parciales	Algoritmo estándar
$ \begin{array}{r} 122 \\ \times 34 \\ \hline 8 4 \times 2 \\ 80 4 \times 20 \\ 400 4 \times 100 \\ 60 30 \times 2 \\ 600 30 \times 20 \\ + 3,000 30 \times 100 \\ \hline 4,148 \end{array} $	$ \begin{array}{r} 122 \\ \times 34 \\ \hline 488 4 \times 122 \\ + 3,660 30 \times 122 \\ \hline 4,148 \end{array} $

Prueba a hacer esto

- 1 Escribe una ecuación para representar una estimación de 323×32 . Luego, determina el producto usando el algoritmo estándar.



Muestra tus ideas.

$$\begin{array}{r}
 323 \\
 \times 32 \\
 \hline
 \end{array}$$

ecuación: _____

respuesta: _____

En el algoritmo estándar, las unidades se componen cuando el producto de dos dígitos es un número de 2 dígitos. Es importante hacer un seguimiento del valor posicional de las unidades compuestas y de los dígitos en los productos parciales.

	Decenas de millar	Millares	Centenas	Decenas	Unidades
×			1	8	2
				3	1
+					
			1	8	2
		2			
		3	4	6	0
		5,	6	4	2

Prueba a hacer esto

1 ¿Necesitarás componer unidades al evaluar 271×31 ? Explica tus ideas.

Al usar el algoritmo estándar para multiplicar números de varios dígitos, puede haber varias unidades compuestas, por lo que es importante hacer un seguimiento de ellas y de sus valores. Puedes usar la estimación para comprobar si el resultado es razonable.

	Decenas de millar	Millares	Centenas	Decenas	Unidades
×			5	6	3
				4	7
		3	4	2	
+	2	2	1		1
		0	4	2	0
	2	6,	4	6	1

Prueba a hacer esto

- 1 Determina el producto de 477×53 usando el algoritmo estándar.



Muestra tus ideas.

respuesta: _____

Registrar las unidades compuestas arriba de los factores es una forma abreviada de multiplicar dígitos individuales y sumar las unidades compuestas antes de anotar los dígitos del producto parcial.

Algoritmo estándar	
Método de anotación 1	Método de anotación 2
$ \begin{array}{r} 875 \\ \times 34 \\ \hline 322 \\ 280 \\ + 221 \\ \hline 4,150 \\ \hline 29,750 \end{array} $	$ \begin{array}{r} 21 \\ 32 \\ 875 \\ \times 34 \\ \hline 3,500 \\ + 26,250 \\ \hline 29,750 \end{array} $

Prueba a hacer esto

- Determina el producto de 708×46 usando el algoritmo estándar.



Muestra tus ideas.

respuesta: _____

Puedes multiplicar números de varios dígitos usando cualquier método o representación que te resulte más comprensible. A veces, el algoritmo estándar es la estrategia de multiplicación más eficiente.

Una estrategia de productos parciales	Una estrategia de números intuitivos	Algoritmo estándar
925×14 $900 \times 10 = 9,000$ $900 \times 4 = 3,600$ $25 \times 10 = 250$ $25 \times 4 = 100$ $12,600 + 350 = 12,950$	25×99 $25 \times 100 = 2,500$ $2,500 - 25 = 2,475$	$\begin{array}{r} 295 \\ \times 14 \\ \hline 320 \\ 860 \\ + 2,950 \\ \hline 4,130 \end{array}$

Prueba a hacer esto

1 ¿Qué expresión de multiplicación tiene como producto 16,525?

- (A) 975×19 (B) 661×25 (C) 725×9 (D) 701×25



Muestra tus ideas.

Subunidad 1 | Resumen

En esta subunidad . . .

- Usamos estrategias de productos parciales y el algoritmo estándar para multiplicar números naturales de varios dígitos. Vimos que el algoritmo estándar es una forma más concisa de registrar los productos parciales.

Un algoritmo de productos parciales	Algoritmo estándar
$ \begin{array}{r} 122 \\ \times 34 \\ \hline 8 \quad 4 \times 2 \\ 80 \quad 4 \times 20 \\ 400 \quad 4 \times 100 \\ 60 \quad 30 \times 2 \\ 600 \quad 30 \times 20 \\ + 3,000 \quad 30 \times 100 \\ \hline 4,148 \end{array} $	$ \begin{array}{r} 122 \\ \times 34 \\ \hline 488 \quad 4 \times 122 \\ + 3,660 \quad 30 \times 122 \\ \hline 4,148 \end{array} $

- Estudiamos cómo se registran las unidades compuestas de diferentes maneras al usar el algoritmo estándar para la multiplicación.

$$\begin{array}{r}
 875 \\
 \times 34 \\
 \hline
 322 \\
 280 \\
 221 \\
 + 4,150 \\
 \hline
 29,750
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 21 \\
 32 \\
 875 \\
 \times 34 \\
 \hline
 3,500 \\
 + 26,250 \\
 \hline
 29,750
 \end{array}$$

 **Sugerencia matemática:** Cuando multiplicas usando el algoritmo estándar y el segundo factor tiene 2 dígitos, el segundo producto parcial siempre tendrá un 0 en la posición de las unidades porque estás multiplicando por un número de decenas.

Al dividir, puedes interpretar el divisor como el número de grupos o como el tamaño de cada grupo. El uso de datos conocidos y tus conocimientos sobre el valor posicional pueden ayudarte a determinar si el cociente es mayor que 1, 10, 100 o 1,000.

$$2,555 \div 5 = 511$$

dividendo divisor cociente

El cociente es mayor que 100, pero menor que 1,000 porque $5 \times 100 = 500$ y $5 \times 1000 = 5,000$.

	500	11
5	2,500	55

$$5 \times 500 = 2,500$$

$$5 \times 11 = 55$$

$$5 \times 511 = 2,555$$

5	2 5 5 5	
	- 2 5 0 0	5×500
	5 5	
	- 5 0	5×10
	5	
	- 5	5×1
	0	

511

Prueba a hacer esto

- 1 Evalúa la expresión $628 \div 4$.

 Muestra o explica tus ideas.

respuesta: _____

Es importante que pienses detenidamente al determinar cocientes parciales. Puedes comenzar preguntándote: “¿Cuál es el valor posicional del cociente?” para ayudarte a determinar un posible primer cociente parcial.

$$\begin{array}{r}
 33 \overline{) 2046} \\
 \underline{- 990} \quad 33 \times 30 \\
 1056 \\
 \underline{- 990} \quad 33 \times 30 \\
 66 \\
 \underline{- 66} \quad 33 \times 2 \\
 0
 \end{array}
 \quad \left. \begin{array}{l} 30 \\ 30 \\ 2 \end{array} \right\} 62$$

Sé que el valor posicional del cociente está en el lugar de las decenas porque 33×10 es 330, mientras que 33×100 es 3,300, lo que sería demasiado.

Puedo comenzar usando 10×33 o usar otro 10.

Prueba a hacer esto

- 1** Washington, D.C. mide aproximadamente 68 millas cuadradas. Rhode Island mide aproximadamente 1,214 millas cuadradas. ¿Qué expresión representa aproximadamente cuántas veces cabe Washington, D.C. dentro de Rhode Island?

- (A) $1,200 \div 100$ (B) $1,200 \div 60$
 (C) $1,000 \div 1000$ (D) $2,000 \div 60$

- 2** Jada gana \$15 por hora cuidando niños. Ella cree que necesita cuidar niños durante 3,850 horas para ahorrar \$5,775 para su fondo universitario. ¿Estás de acuerdo con Jada? ¿Por qué sí o por qué no?

Al determinar cocientes parciales, puedes pensar en conceptos como el valor posicional, hacer estimaciones, duplicar o reducir a la mitad, o usar números intuitivos.

$$\begin{array}{r} 18 \overline{) 2754} \\ \underline{- 1800} 100 \\ 954 \\ \underline{- 900} 50 \\ 54 \\ \underline{- 36} 2 \\ 18 \\ \underline{- 18} 1 \\ 0 \end{array} \quad \left. \begin{array}{l} 100 \\ 50 \\ 2 \\ 1 \end{array} \right\} 153$$

$$2,754 \div 18 = 153$$

Prueba a hacer esto

- 1 Evalúa la expresión $4,221 \div 21$ usando cocientes parciales.



Muestra tus ideas.

respuesta: _____

Puedes usar diferentes cocientes parciales para dividir números de varios dígitos y emplear lo que sabes sobre el valor posicional para elegir 1 cociente parcial para cada valor posicional en el dividendo.

$$\begin{array}{r} 24 \overline{) 7968} \\ - 7200 \quad 24 \times 300 \\ \hline 768 \\ - 720 \quad 24 \times 30 \\ \hline 48 \\ - 48 \quad 24 \times 2 \\ \hline 0 \end{array} \quad \left. \begin{array}{l} 300 \\ 30 \\ 2 \end{array} \right\} 332$$

$$7,968 \div 24 = 332$$

Prueba a hacer esto

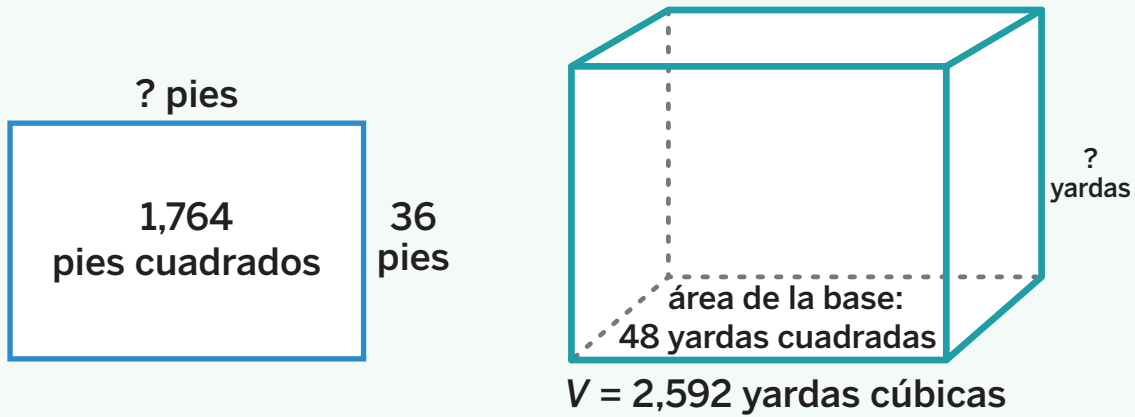
- 1 Evalúa la expresión $5,408 \div 26$ usando cocientes parciales.



Muestra tus ideas.

respuesta: _____

Puedes usar la relación entre la multiplicación y la división para determinar las longitudes de los lados faltantes en problemas de área y las longitudes de los bordes faltantes en problemas de volumen.



Prueba a hacer esto

- 1 El área de un campo rectangular es de 8,320 yardas cuadradas. El ancho es de 65 yardas. ¿Cuál es la longitud del campo en yardas?



Muestra tus ideas.

respuesta: _____

Puedes escribir un cociente que contenga un resto expresado como número mixto, donde el resto se representa como una fracción del divisor. Esta notación representa con mayor precisión los cocientes en contextos.

$$221 \div 10 = 22\frac{1}{10} \text{ porque } 22 \times 10 = 220.$$

Por lo tanto, hay un resto de 1.

$$22 \text{ R}1 \text{ se puede escribir como } 22\frac{1}{10}.$$

Prueba a hacer esto

- 1 Diego y sus amigos hicieron un fideo de 1,040 pies de largo. Si el fideo se distribuyó entre 64 personas, ¿cuántos pies del fideo correspondieron a cada una?



Muestra o explica tus ideas.

respuesta: _____

$$\begin{array}{r} 4 \\ 10 \\ 100 \\ 32 \overline{) 3664} \\ \underline{- 3200} \\ 464 \\ \underline{- 320} \\ 144 \\ \underline{- 128} \\ 16 \end{array}$$

$$3,648 + 16 = 3,664$$

respuesta: _____

Subunidad 2 | Resumen

En esta subunidad . . .

- Dividimos números de varios dígitos usando estrategias de cocientes parciales.

$$\begin{array}{r}
 33 \overline{) 2046} \\
 \underline{- 990} \quad 33 \times 30 \\
 1056 \\
 \underline{- 990} \quad 33 \times 30 \\
 66 \\
 \underline{- 66} \quad 33 \times 2 \\
 0
 \end{array}
 \quad \left. \begin{array}{l} \\ \\ \\ \end{array} \right\} 62$$

$$\begin{array}{r}
 18 \overline{) 2754} \\
 \underline{- 1800} \quad 100 \\
 954 \\
 \underline{- 900} \quad 50 \\
 54 \\
 \underline{- 36} \quad 2 \\
 18 \\
 \underline{- 18} \quad 1 \\
 0
 \end{array}
 \quad \left. \begin{array}{l} \\ \\ \\ \end{array} \right\} 153$$

$$100 + 50 + 2 + 1 = 153$$

$$2,046 \div 33 = 62$$

$$2,754 \div 18 = 153$$

 **Sugerencia matemática:** Puedes comenzar preguntándote: “¿Cuál es el valor posicional del cociente?” para ayudarte a determinar un posible primer cociente parcial.

- Resolvimos problemas de palabras y representamos cocientes con resto expresado como números mixtos, en los que el residuo es el numerador de la fracción y el divisor es el denominador.

Andrea tiene 575 pies de cinta. Ella corta 12 tiras de cinta para decorar el borde de cada cartelera en su escuela. Se asegura de que cada tira tenga la misma longitud para que encaje perfectamente en el perímetro de cada cartelera. ¿Cuál es el perímetro de cada cartelera?

$$\begin{array}{r}
 12 \overline{) 575} \\
 \underline{- 480} \quad 12 \times 40 \\
 95 \\
 \underline{- 84} \quad 12 \times 7 \\
 11
 \end{array}$$

respuesta: $47 \frac{11}{12}$ pies

Los paréntesis son símbolos de agrupación que pueden usarse en expresiones y ecuaciones. Indican lo que se evalúa primero.

Contexto	Ecuación
Un prisma rectangular tiene un volumen de 1,536 pies cúbicos. Tiene un ancho de 48 pies y una altura de 2 pies. ¿Cuál es la longitud del prisma en pies?	$1,536 \div (48 \times 2) = 16$

Prueba a hacer esto

Usa esta información para los problemas 1 y 2.

Un prisma rectangular tiene un volumen de 9,936 centímetros cúbicos. Tiene un diámetro de 23 centímetros y una altura de 4 centímetros.

1 ¿Cuál es la longitud del prisma en centímetros?



Muestra tus ideas.

respuesta: _____

2 Escribe una ecuación que represente tu trabajo.

Puedes usar símbolos de agrupación, multiplicación, división, suma y resta para interpretar y comparar expresiones sin resolver operaciones.

$$2 \times (9 - 4) > 2 \times (9 - 5)$$

- Ambas expresiones muestran 2 veces una cantidad.
- $9 - 4$ es mayor que $9 - 5$ porque la distancia entre los números es mayor.
- Entonces, el valor de $2 \times (9 - 4)$ es mayor.

Prueba a hacer esto

En los problemas 1–3, completa la comparación usando $<$, $>$ o $=$ sin resolver operaciones.

1 $2,010 - (563 \div 51)$ _____ $2,010 - (563 \div 15)$

2 $204 \div 12$ _____ $204 \div \left(\frac{1}{2} \times 24\right)$

3 $\frac{1}{100} \times 9,087$ _____ $9,087 \div \frac{1}{100}$

Los números enteros pueden representarse como expresiones de multiplicación que usan exclusivamente factores primos. Dado que cada expresión implica únicamente multiplicación, los paréntesis no son necesarios y el producto será el mismo, sin importar cómo se ordenen o agrupen los factores.

12

$$2 \times 6$$

$$2 \times 2 \times 3$$

36

$$3 \times 12$$

$$3 \times 3 \times 4$$

$$2 \times 2 \times 3 \times 3$$

Prueba a hacer esto

Representa el producto como una expresión de multiplicación usando únicamente sus factores primos.



Muestra o explica tus ideas.

1

Producto: 12

respuesta: _____

En esta subunidad . . .

- Resolvimos problemas de palabras de varios pasos y representamos esos problemas con ecuaciones que contienen paréntesis.

Una escuela solicita la misma cantidad de lápices para cada uno de los 11 meses en los que los estudiantes asisten a clases. Cada mes, se reparten 848 lápices de forma equitativa entre 16 aulas.
¿Cuántos lápices recibe cada aula para los meses que están en la escuela?

$$\begin{array}{r} \overline{) 848} \\ \underline{- 640} \\ 208 \\ \underline{- 160} \\ 48 \\ \underline{- 48} \\ 0 \end{array}$$

$$11 \times (848 \div 16) = 583$$

 **Sugerencia matemática:** Los paréntesis son símbolos de agrupación que indican qué evaluar primero.

- Interpretamos y comparamos expresiones sin resolver operaciones.

$$3 \times (18,932 + 921) < (18,932 + 921) \times 5$$

La suma de los números entre paréntesis es la misma. 5 grupos de esa cantidad es mayor que 3 grupos de esa cantidad.

Prueba a hacer esto | Clave de respuestas

Lección 2

1 Se muestra un ejemplo de trabajo y una ecuación.

ecuación: $4,000 \times 8 = 32,000$

	3,000	500	10	6
8	24,000	4,000	80	48

$$\begin{array}{r} 24,000 \\ 4,000 \\ 80 \\ + 48 \\ \hline 28,128 \end{array}$$

respuesta: 28,128

Lección 3

1

	900	30	7
20	18,000	600	140
5	4,500	150	35

Lección 4

1

$\begin{array}{r} 74,193 \\ \times 5 \\ \hline 350,000 \\ 20,000 \\ 500 \\ 450 \\ + 15 \\ \hline 370,965 \end{array}$	$\begin{array}{l} \underline{70,000 \times 5} \\ \underline{4,000 \times 5} \\ \underline{100 \times 5} \\ \underline{90 \times 5} \\ \underline{3 \times 5} \end{array}$
---	---

Lección 5

1

Se muestra un ejemplo de ecuación.

$$\begin{array}{r} 323 \\ \times 32 \\ \hline 646 \\ + 9,690 \\ \hline 10,336 \end{array}$$

ecuación: $300 \times 30 = 9,000$

respuesta: 10,336

Prueba a hacer esto | Clave de respuestas

Lección 6

- 1 Se muestra un ejemplo de explicación.
Sí; se formarán 2 millares al multiplicar 3 por 7, lo que representa 30 por 70.

Lección 7

1

$$\begin{array}{r} 477 \\ \times 53 \\ \hline 122 \\ 211 \\ 233 \\ + 0550 \\ \hline 25,281 \end{array}$$

respuesta: 25,281

Lección 8

1

$$\begin{array}{r} 34 \\ 708 \\ \times 46 \\ \hline 4,248 \\ + 28,320 \\ \hline 32,568 \end{array}$$

respuesta: 32,568

Lección 9

- 1 B
Se muestra un ejemplo de trabajo.

$$\begin{array}{r} 661 \\ \times 25 \\ \hline 3 \\ 3,005 \\ 1 \\ + 12,220 \\ \hline 16,525 \end{array}$$

Prueba a hacer esto | Clave de respuestas

Lección 10

- 1 Se muestra un ejemplo de trabajo.

$$\begin{array}{r} 150 \quad 7 \\ 4 \quad \boxed{600 \quad 28} \end{array} \quad 150 + 7 = 157$$

respuesta: 157

Lección 11

- 1 B
- 2 Se muestra un ejemplo de explicación.
No; Jada necesita cuidar niños durante 385 horas,
porque 385×15 es \$5,775.

Lección 12

- 1 Se muestra un ejemplo de trabajo.

$$\begin{array}{r} 200^1 \quad \boxed{201} \\ 21 \overline{) 4221} \\ \underline{- 4200} \\ 21 \\ \underline{- 21} \\ 0 \end{array}$$

respuesta: 201

Lección 13

- 1 Se muestra un ejemplo de trabajo.

$$\begin{array}{r} 26 \overline{) 5408} \\ \underline{- 5200} \quad 26 \times 200 \\ 208 \\ \underline{- 130} \quad 26 \times 5 \\ 78 \\ \underline{- 78} \quad 26 \times 3 \\ 0 \end{array} \quad \left. \begin{array}{l} 26 \times 200 \\ 26 \times 5 \\ 26 \times 3 \end{array} \right\} 208$$

respuesta: 208

Lección 14

1 Se muestra un ejemplo de trabajo.

$$\begin{array}{r}
 65 \overline{)8320} \\
 \underline{-6500} \quad 65 \times 100 \\
 1820 \\
 \underline{-1300} \quad 65 \times 20 \\
 520 \\
 \underline{-520} \quad 65 \times 8 \\
 0
 \end{array}
 \quad \left. \begin{array}{l} \\ \\ \\ \end{array} \right\} 128$$

respuesta: 128 yardas

Lección 15

1 Se muestra un ejemplo de trabajo.

$$\begin{array}{r}
 6 \\
 10 \\
 64 \overline{)1040} \\
 \underline{-640} \\
 400 \\
 \underline{-384} \\
 16
 \end{array}
 \quad \circ \quad
 \begin{array}{l}
 \frac{640}{64} + \frac{384}{64} + \frac{16}{64} = \\
 10 + 6 + \frac{16}{64} \\
 10 + 6 + \frac{1}{4} \\
 16\frac{16}{64} = 16\frac{1}{4}
 \end{array}$$

$$16\frac{16}{64} = 16\frac{1}{4}$$

respuesta: $16\frac{1}{4}$ pies o equivalente

Lección 16

1 Se muestra un ejemplo de trabajo.

$$\begin{array}{r}
 16 \overline{)352} \\
 \underline{-320} \quad 16 \times 20 \\
 32 \\
 \underline{-32} \quad 16 \times 2 \\
 0
 \end{array}
 \quad \left. \begin{array}{l} \\ \\ \end{array} \right\} 22$$

respuesta: 22

Lección 17

- 1 Se muestra un ejemplo de trabajo.

$$4 \times 23 = 92$$

$$\begin{array}{r} 100^8 \overline{) 9936} \\ 92 \overline{) 9936} \\ \underline{-9200} \\ 736 \\ \underline{-736} \\ 0 \end{array}$$

respuesta: 108 centímetros

- 2 Se muestra un ejemplo de ecuación.

$$9,936 \div (4 \times 23) = 108$$

Lección 18

- 1 > 2 = 3 <

Lección 19

- 1 El orden de los factores en la expresión puede variar. Se muestra un ejemplo de trabajo.

$$2 \times 6 = 12$$

$$2 \times 2 \times 3 = 12$$

respuesta: $2 \times 2 \times 3$

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

English

Español

A

algorithm A procedure used for solving a problem or performing a computation.

area A measurement of the space inside a two-dimensional shape.

Associative Property of Multiplication The product of 3 or more numbers remains the same regardless of how the numbers are grouped.

algoritmo Procedimiento que se emplea para resolver un problema o realizar un cálculo.

área Una medida del espacio dentro de una figura bidimensional.

propiedad asociativa de la multiplicación El producto de 3 o más números es el mismo independientemente de cómo se agrupen los números.

C

Commutative Property of Multiplication The order in which numbers are multiplied does not change the product.

propiedad conmutativa de la multiplicación El orden en el que se multiplican los números no altera el producto.

D

Distributive Property Multiplying the sum of 2 or more addends by a number will give the same result as multiplying each addend individually by the number and then adding the products together.

dividend The number being divided, representing the total number being equally distributed or divided.

propiedad distributiva Multiplicar la suma de 2 o más sumandos por un número da el mismo resultado que multiplicar cada sumando individualmente por el número y luego sumar los productos.

dividendo El número que se divide, que representa el número total que se distribuye o divide equitativamente.

English

Español

divisor Either the number of equal-sized groups or the size of each group in a division expression.

divisor El número de grupos de igual tamaño o el tamaño de cada grupo en una expresión de división.

E

expression A mathematical sentence with a minimum of 2 numbers and at least 1 math operation.

expresión Un enunciado matemático con al menos 2 números y al menos una operación matemática.

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.

M

mixed number A number expressed as a whole number and a fraction less than 1.

número mixto Un número expresado como un número natural y una fracción menor que 1.

P

partial product The result of multiplying the parts of 2 numbers separately and when added together equals the total product.

producto parcial El resultado de multiplicar las partes de 2 números por separado y cuya suma es igual al producto total.

partial quotients Parts of the answer to a division problem, when added together equals the total quotient.

cocientes parciales Partes de la respuesta a un problema de división, cuya suma es igual al cociente total.

product The result of multiplying 2 numbers.

producto El resultado de multiplicar 2 números.

English

Español

Q

quotient The result of dividing 2 numbers representing either the number of equal-sized groups or the size of each group.

cociente El resultado al dividir 2 números que representa el número de grupos de igual tamaño o el tamaño de cada grupo.

R

rectangular prism A solid figure with 6 faces that are all rectangles.



prisma rectangular Un cuerpo geométrico con 6 caras rectangulares.



remainder The leftover amount when another whole group of the divisor cannot be made in a division problem.

resto La cantidad que sobra cuando no se puede formar otro grupo completo del divisor en un problema de división.

S

sum The total when 2 or more numbers are added.

suma El total cuando se suman 2 o más números.

V

volume The amount of space a three-dimensional figure takes up.

volumen El espacio que ocupa una figura tridimensional.