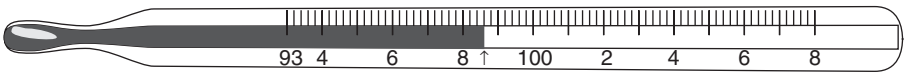
VÍNCULO CON EL ESTUDIO 3•12

Unidad 4: Carta a la familia

Decimales y sus usos

En los grados anteriores, su hijo o hija experimentó con cantidades de dinero escritas en notación decimal. En la próxima unidad, la clase aprenderá otros usos de los decimales.

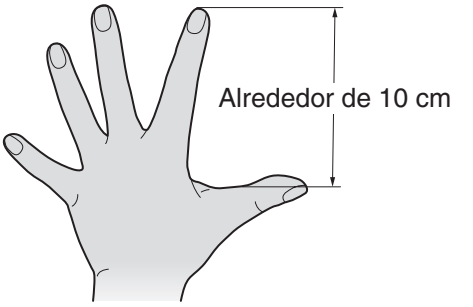
La clase se concentrará en ejemplos de usos de los decimales en la vida cotidiana. Por ejemplo, algunos termómetros tienen marcas a intervalos de $\frac{2}{10}$ de grado. Estas marcas dan una medida bastante precisa de la temperatura corporal, tal como 98.6ºF.



La temperatura normal del cuerpo es de alrededor de 98.6°F.

Los estudiantes explorarán cómo se usan los decimales para medir distancias, tiempos y millaje de gasolina.

También empezaremos una actividad de medidas que durará todo el año. Los estudiantes encontrarán sus propias "referencias personales", que utilizarán para estimar longitudes, alturas y distancias en unidades métricas. Por ejemplo, su hijo o hija puede descubrir que la distancia de la base del dedo pulgar hasta la punta del dedo índice es alrededor de 10 centímetros y, con ese dato, podrá estimar otras distancias.



El Tour mundial continuará. Los estudiantes trabajarán en grupos pequeños para reunir información sobre diferentes países de África y, luego, compartirán con el resto de la clase lo que hayan aprendido. Los estudiantes podrán comparar e interpretar datos sobre un gran número de países de la misma región.

Por favor, guarde esta Carta a la familia como referencia mientras su hijo o hija trabaja en la Unidad 4.

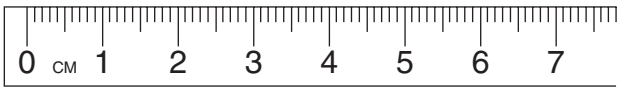
Copyright © Wright Group/McGraw-Hill

Vocabulario

Términos importantes de la Unidad 4:

centésima En la notación de *valor posicional* de base 10, el lugar en el que un dígito tiene un valor posicional igual a $\frac{1}{100}$ de sí mismo; el segundo dígito a la derecha del punto decimal.

centímetro (cm) En el sistema métrico, una unidad de longitud equivalente a $\frac{1}{100}$ de un metro; 10 milímetros; $\frac{1}{10}$ de un decímetro.



decenas El lugar del valor posicional en el que un dígito tiene un valor igual a 10 veces sí mismo.

décimas En la notación de *valor posicional* de base 10, el lugar en el que un dígito tiene un valor igual a $\frac{1}{10}$ de sí mismo; el primer dígito a la derecha del punto decimal.

decímetro (dm) En el sistema métrico, una unidad de longitud equivalente a $\frac{1}{10}$ de un metro; 10 centímetros.

entero (o UNIDAD) En *Matemáticas diarias*, el objeto entero, la colección de objetos o las cantidades que se toman en cuenta; el 100%. Es lo mismo que la UNIDAD, el todo.

medida de referencia personal
Una aproximación conveniente para la unidad estándar de medidas. Por ejemplo, mucha gente tiene pulgares que miden aproximadamente una pulgada de ancho.

metro (m) En el sistema métrico, la unidad de longitud de la cual derivan otras unidades de longitud. Un metro es la distancia que la luz viaja en un vacío (espacio vacío) en $\frac{1}{299{,}792{,}458}$ de segundo; 100 centímetros, 10 decímetros.

milésimas En la notación de *valor posicional* de base 10, el lugar en el que un dígito tiene un valor posicional igual a $\frac{1}{1{,}000}$ de sí mismo; el tercer dígito a la derecha del punto decimal.

milímetro (mm) Unidad métrica de longitud equivalente a $\frac{1}{1{,}000}$ de un metro; $\frac{1}{10}$ de un centímetro.

UNIDAD Lo mismo que un *entero.*

unidades El lugar de valor posicional en el que un dígito tiene un valor igual a sí mismo.

valor posicional Un sistema de escritura de números que valora un dígito según su posición, o lugar, en un número. En nuestro sistema estándar de base 10, cada lugar tiene un valor de diez veces el lugar a su derecha y una décima del valor del lugar a la izquierda.

1,000	100	10	1		0.1	0.01	0.001
Millares	Centenas	Decenas	Unidades	.	Décimas	Centésimas	Milésimas

Copyright © Wright Group/McGraw-Hill

Actividades para hacer en cualquier ocasión

Para trabajar con su hijo o hija sobre los conceptos aprendidos en esta unidad, hagan juntos las interesantes actividades que están a continuación. Para cada actividad, comenten el uso de los decimales y los significados de los valores posicionales.

1. Pida a su hijo o hija que averigüe las estadísticas deportivas de su atleta favorito.
2. Pida a su hijo o hija que compare precios de diferentes productos en el supermercado.
3. Ayude a su hijo o hija a desarrollar y usar nuevas medidas de referencia personal.
4. Juntos, busquen estadísticas sobre los países del Tour mundial. Busquen en periódicos y almanaques.

Desarrollar destrezas por medio de juegos

En la Unidad 4, su hijo o hija jugará a los siguientes juegos:

Béisbol de multiplicaciones Vea las páginas 231 y 232 del *Libro de consulta del estudiante*. El juego ayuda a practicar las operaciones de multiplicación.

A la pesca de dígitos Vea la página 242 del *Libro de consulta del estudiante*. El juego ayuda a practicar la identificación de dígitos, los valores de los dígitos, la suma y la resta.

Dale nombre a ese número Vea la página 254 del *Libro de consulta del estudiante*. El juego ayuda a practicar el uso de operaciones para representar números de diferentes maneras.

Supera el número (Decimales) Vea la página 256 del *Libro de consulta del estudiante*. Este juego ayuda a los estudiantes a practicar comparar, ordenar, leer e identificar el valor de los dígitos en números decimales.

Polígonos en pareja Vea la página 258 del *Libro de consulta del estudiante*. El juego ayuda a los estudiantes a practicar la identificación de las propiedades de los polígonos.

Amontonar productos Vea la página 259 del *Libro de consulta del estudiante*. El juego ayuda a que los estudiantes practiquen las operaciones de multiplicación.

Copyright © Wright Group/McGraw-Hill

Cuando ayude a su hijo o hija a hacer la tarea

Cuando su hijo o hija traiga tareas a casa, lean juntos y clarifiquen las instrucciones cuando sea necesario. Las siguientes respuestas le servirán de guía para usar algunos de los Vínculos con el estudio de esta unidad.

Vínculo con el estudio 4•1

1.

1,000	100	10	1
6	8	5	4

3.

10	1		0.1	0.01	0.001
7	3	.	0	0	4

Vínculo con el estudio 4•3

Ejemplos de respuesta:

3. 5.05, 5.25, 5.95

4. 4.15, 4.55, 4.99

5. 21.4, 21.98, 21.57

6. 0.89, 0.85, 0.82

7. 2.155, 2.16, 2.159

8. 0.84, 0.88, 0.87

Vínculo con el estudio 4•4

1. Seikan y el túnel del Canal de la Mancha

2. Entre 90 y 130 millas

3. Ejemplo de respuesta: Redondeé las longitudes de los túneles a números "cercanos más fáciles" y sumé 35 + 30 + 20 + 15 + 15 = 115 para hallar la longitud total.

4. 12 millas **5.** 8 millas

Vínculo con el estudio 4•5

1. 120.41 **2.** 1.46 **3.** 5.18 **4.** 0.03

5. > **6.** < **7.** > **8.** >

9. Ejemplo de respuesta: 2.33 + 4.21

10. Ejemplo de respuesta: 6.83 – 5.31

Vínculo con el estudio 4•6

1. **a.** \$0.76 **b.** \$2.43 **c.** \$4.64 **d.** \$2.95

2. \$16.40 **3.** \$2.57 **4.** \$7.32 **5.** \$18.10

6. \$10.78

7. Una barra de pan; ejemplo de respuesta: en el año 2000, el precio de una barra de pan era de \$0.88. El precio estimado para el año 2025 es de \$3.31, casi cuatro veces lo que salía en el año 2000.

Vínculo con el estudio 4•7

1. $\frac{335}{1,000}$; 0.335 **2.** $\frac{301}{1,000}$; 0.301

3. $\frac{7}{100}$; 0.07 **4.** $1\frac{5}{100}$; 1.05

5. 0.346 **6.** 0.092 **7.** 0.003 **8.** 2.7

9. 0.536 **10.** 0.23 **11.** 7.008 **12.** 0.4

13. > **14.** > **15.** < **16.** <

Vínculo con el estudio 4•8

1. **a.** 7 cm **b.** 0.07 m **2.** **a.** 12 cm **b.** 0.12 m

3. **a.** 4 cm **b.** 0.04 m **4.** **a.** 6 cm **b.** 0.06 m

5. **a.** 2 cm **b.** 0.02 m **6.** **a.** 14 cm **b.** 0.14 m

Vínculo con el estudio 4•9

2. 180 mm **3.** 4 cm **4.** 3,000 mm

5. 400 cm **6.** 7 m **7.** 460 cm

8. 794 cm **9.** 4.5 m **10.** 0.23 m

11. 60 cm **12.** 8 cm **13.** 7 cm

Vínculo con el estudio 4•10

2. **a.** 65 mm **b.** 2.6 cm **c.** 610 cm

3. **a.** 50 mm **b.** 3 cm **c.** 300 cm

4. **a.** 800 mm **b.** 11 cm **c.** 5 m

5. **a.** 430 mm **b.** 9.8 cm **c.** 0.34 m

6. **a.** 6 mm **b.** 0.4 cm **c.** 5,200 mm

Copyright © Wright Group/McGraw-Hill