



Unidad **6**

Medir el largo de objetos de hasta 120 unidades de longitud



Preguntas esenciales

- ¿Cómo podemos comparar las longitudes de los objetos?
- ¿Cómo podemos medir y describir las longitudes de los objetos?
- ¿De qué nos sirve representar la relación entre las cantidades en un problema de palabras para resolverlo?



Cuento de la unidad: Juntos

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



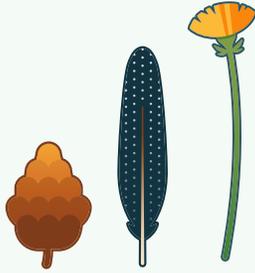
La **Lección 1** constituye la Investigación de la unidad. Los estudiantes comparan las alturas de distintas torres hechas con bloques y objetos del salón de clase y justifican las comparaciones para desarrollar la curiosidad y aplicar sus conocimientos de diferentes maneras. Consulte la sección **Conexión con el cuidador** para ayudar a los estudiantes a seguir explorando los conceptos matemáticos que verán en la unidad.

Conexión con el cuidador

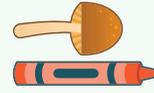
A los estudiantes les puede resultar interesante comparar el largo o la altura de objetos que hay en la casa. Anime a los estudiantes a que busquen objetos más largos, más cortos o más altos que otros. Puede preguntar:

- “¿Cuál objeto es más alto? ¿Cuál es más bajo? ¿Cómo lo sabes?”
- “¿Cómo podrías describir la altura de estos objetos?”

Puedes comparar el largo o la altura de los objetos cuando sus extremos quedan alineados. También puedes comparar 2 objetos con el largo de un tercer objeto.



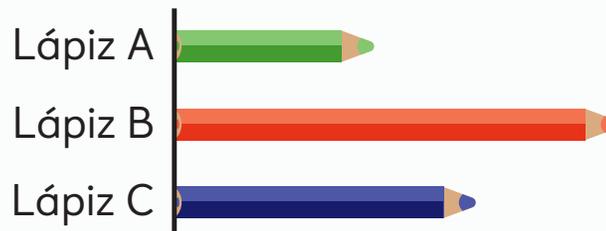
La piña es la *más corta* y el diente de león es el *más alto*.



La lombriz es *más larga* que el hongo.

Prueba a hacer esto

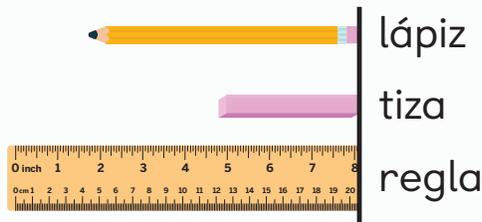
1 Ordena los objetos del *más corto* al *más largo*.



más corto

más largo

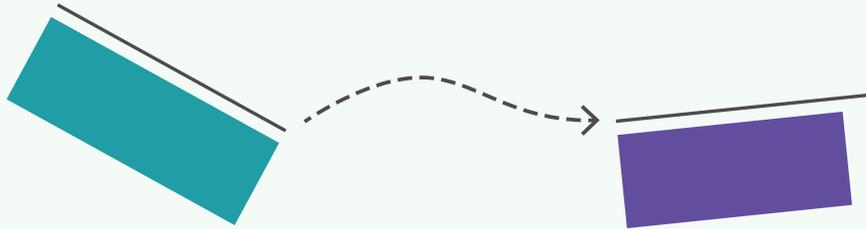
2 Ordena los objetos del *más largo* al *más corto*.



mas largo

más corto

Se puede usar un tercer objeto, por ejemplo, una cuerda, para comparar el largo de 2 objetos cuyos extremos no se puedan alinear.

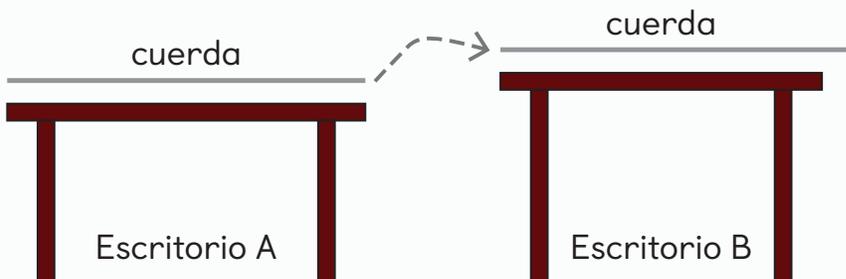


El rectángulo morado es más corto que el rectángulo verde.

Prueba a hacer esto

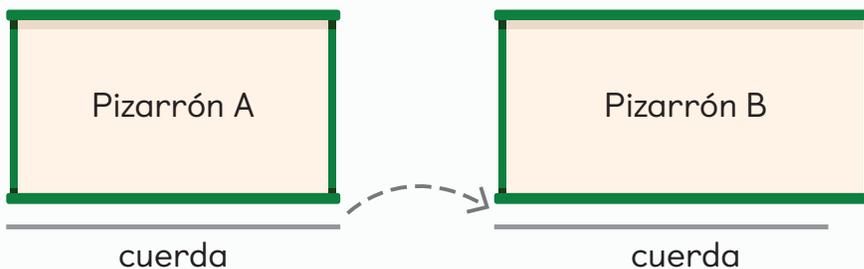
En los problemas 1 y 2, escribe en el espacio en blanco la frase *más corto* o *más largo* para que el enunciado sea verdadero.

1



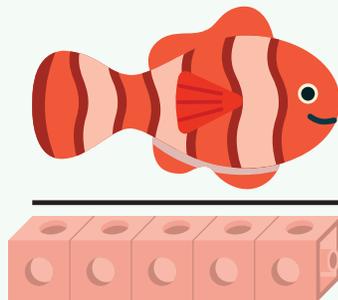
El escritorio A es _____ que el escritorio B.

2



El pizarrón A es _____ que el pizarrón B.

El **largo** de un objeto se puede describir como una cantidad de unidades de longitud de un extremo al otro.

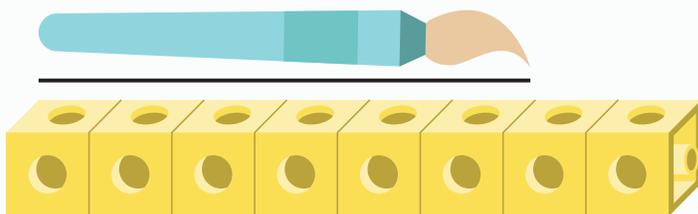


La longitud del pez es de 5 cubos conectados.

Prueba a hacer esto

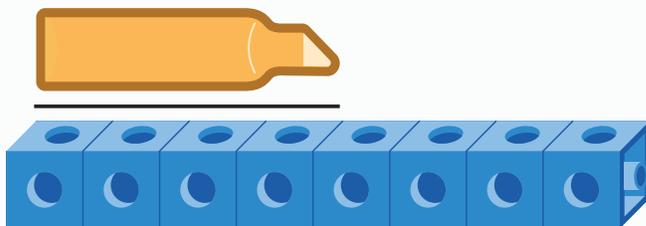
En los problemas 1 y 2, escribe en el espacio en blanco para que el enunciado sea *verdadero*.

1



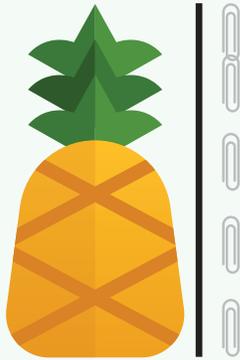
El pincel tiene una longitud de _____ cubos de conexión.

2

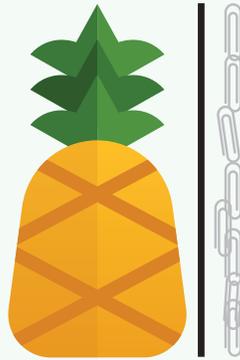


El resaltador tiene una longitud de _____ cubos de conexión.

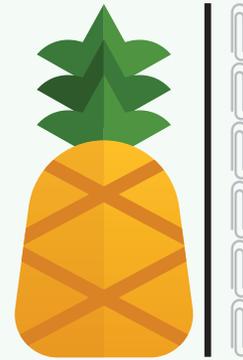
Para medir el largo o la altura de un objeto, mide el objeto de un extremo al otro utilizando unidades de una misma longitud, sin dejar espacios ni superponer medidas.



espacios



superposiciones

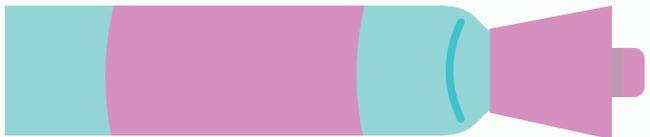


La piña tiene una altura de 6 clips.

Prueba a hacer esto

En los problemas 1 y 2, escribe en el espacio en blanco para que el enunciado sea verdadero.

1



El marcador mide _____ clips de largo.

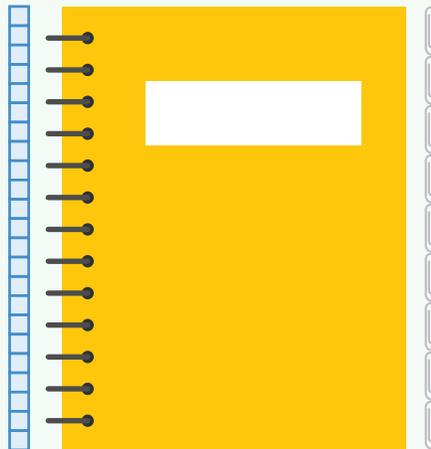
2



El crayón mide _____ clips de largo.

Se puede medir más de una vez cuál es el largo de un objeto usando diferentes unidades de longitud. Las medidas deben incluir un número y la unidad de longitud para que otras personas puedan entenderlas.

La libreta mide 23 cubos unitarios de largo.



La libreta mide 9 clips de largo.

Prueba a hacer esto

1



Cinta A



Anota el largo de la cinta A utilizando clips como unidad de longitud.

largo: _____

Anota el largo de la cinta A utilizando cubos unitarios como unidad de longitud.

largo: _____

En esta subunidad . . .

- Comparamos el largo y la altura de 3 objetos para colocarlos en orden según su largo o altura.

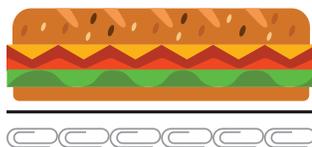


- Utilizamos un tercer objeto para comparar el largo de 2 objetos que no se podían alinear.



El rectángulo morado es más corto que el rectángulo verde.

- Medimos el largo de algunos objetos y describimos cada medida con un número y una unidad de longitud.



El sándwich mide 6 clips de largo.

- 🔥 **Sugerencia matemática:** Para medir el largo o la altura de un objeto, utiliza unidades de igual longitud, sin dejar espacios ni superponer las medidas.

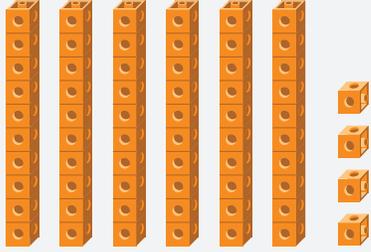
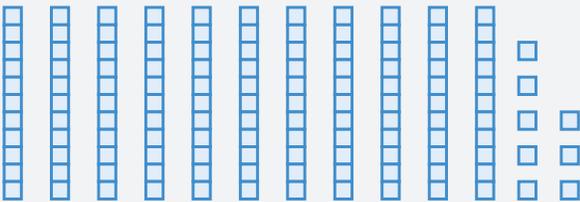
Cuando mides algo que es mucho más largo que la unidad de longitud, te puedes ayudar formando grupos de diez y contando de 10 en 10 y de 1 en 1 para averiguar la longitud.



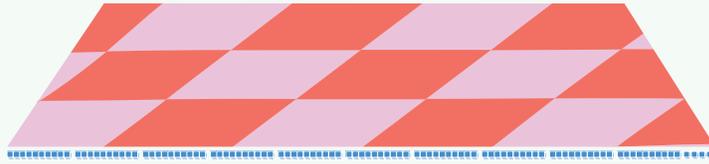
10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108 Envergadura del águila calva: 108 cubos de conexión

Prueba a hacer esto

- Shawn y Han midieron el largo de una serpiente de juguete utilizando distintas unidades de longitud. Anota cada medida de largo.

Unidad de longitud	Longitud
<p>conectando cubos</p> 	
<p>cubos unitarios</p> 	

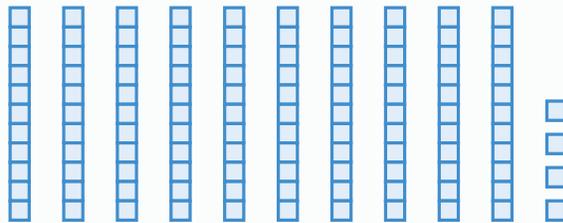
Las barras de decenas son útiles para medir el largo de un objeto con cubos unitarios, ya que puedes contar de 10 en 10 y de 1 en 1 para averiguar cuántas unidades de longitud usaste en total.



10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100, 101, 102, 103, 104
La longitud de la alfombra es de 104 cubos unitarios.

Prueba a hacer esto

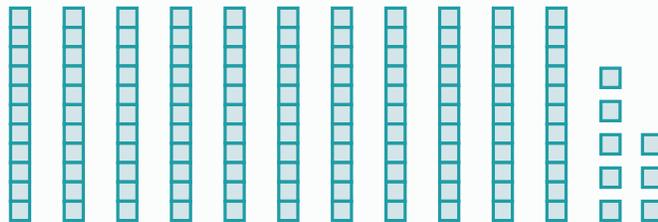
- 1 Priya midió el largo de una alfombra con los cubos unitarios.



Anota cuántos cubos unitarios mide de largo la alfombra.

largo: _____

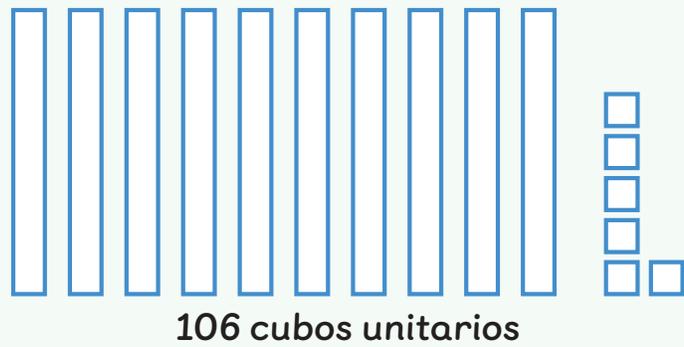
- 2 Shawn midió el largo de una banca con los cubos unitarios.



Anota cuántos cubos unitarios mide de largo la banca.

largo: _____

Los números hasta el 120 se pueden representar con decenas y unidades. Al anotar medidas de entre 100 y 120 unidades de longitud, los números se escriben con 3 dígitos.



Prueba a hacer esto

La tabla muestra la cantidad de cubos unitarios que representa la altura de cada estudiante.

Priya	Shawn

En los problemas 1 y 2, anota la altura de cada estudiante utilizando los cubos unitarios como medida.

	Estudiante	Altura (cantidad y unidad de longitud)
1	Priya	
2	Shawn	

En esta subunidad . . .

- Medimos longitudes mucho más largas que las unidades de longitud que utilizamos, agrupando las unidades para poder contar de 10 en 10 y de 1 en 1 y así averiguar la longitud total.



10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108

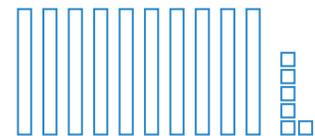
- Descubrimos que las barras de decenas son una buena herramienta para medir longitudes con cubos unitarios porque cada barra de decena está compuesta de 10 cubos unitarios.



10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100, 101, 102, 103, 104
La longitud de la alfombra es de 104 cubos unitarios.

- Representamos longitudes de 100 a 120 unidades como cantidades de decenas y unidades y anotamos las medidas con números de 3 dígitos.

Utilizamos 10 barras de decenas y 6 cubos unitarios para medir la cinta. La cinta mide 106 cubos unitarios de longitud.



- **Sugerencia matemática:** Es útil prestar atención a si usaste 10 barras de decenas porque, en ese caso, puedes empezar a contar desde 100.

Para averiguar la longitud total de 2 o más objetos, puedes sumar las longitudes. Para comparar longitudes y hallar la diferencia entre las longitudes de los objetos, puedes sumar o restar.

Mamá encontró trozos de cuerda para colgar el comedero para aves.

La cuerda roja mide 6 clips de largo.

La cuerda azul mide 9 clips de largo.

¿Cuánto miden de largo la cuerda roja y la cuerda azul combinadas?

$$6 + 9 = \underline{15}$$

¿Por cuántos clips de diferencia es más corta la cuerda roja que la cuerda azul?

$$9 - \underline{3} = 6 \quad \text{ó} \quad 6 + \underline{3} = 9$$

Prueba a hacer esto

- 1 Clare anotó la longitud de sus 3 lazos.

Lazo	Largo
lazo rojo	7 cubos de conexión
lazo azul	5 cubos de conexión
lazo verde	6 cubos de conexión

Si Clare coloca los 3 lazos uno seguido del otro, ¿cuál es la longitud total de los 3 lazos?



Muestra tus ideas.

respuesta: _____

ecuación: _____

En un problema de palabras en el que se comparan 2 cantidades, es útil pensar en cuál es la cantidad que se desconoce para representar y resolver el problema.

La huella de Sean mide de largo 10 cubos de conexión.

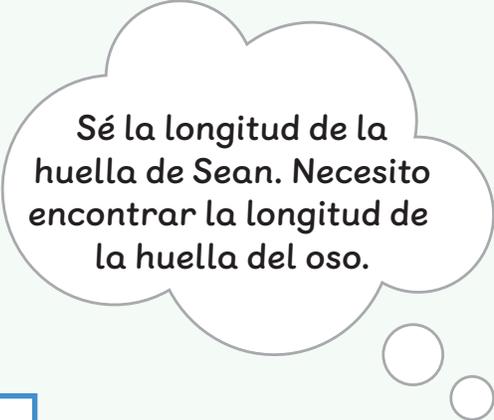
La huella de un oso negro es 4 cubos más corta que la de Sean.

¿Cuánto mide de largo la huella de un oso negro?

Sean

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Oso negro ?



Sé la longitud de la huella de Sean. Necesito encontrar la longitud de la huella del oso.

Prueba a hacer esto

- 1 La huella de un oso mide de largo 16 cubos de conexión. La huella de un lobo es 9 cubos de conexión más corta que la de un oso.
¿Cuándo mide de largo la huella de un lobo?

 **Muestra tus ideas.**

respuesta: _____

ecuación: _____

En los problemas de palabras en los que se quita una cantidad, la cantidad que se desconoce podría ser la cantidad original. Para averiguar la cantidad original, suma la cantidad que se quitó y la que queda.

Trevor tiene algunos bloques.

Le da 6 bloques a Sean.

Ahora Trevor tiene 9 bloques.

¿Cuántos bloques tenía Trevor antes de darle algunos a Sean?



$$\underline{\quad} - 6 = 9$$

$$6 + 9 = \underline{15}$$

$$\underline{15} - 6 = 9$$

Trevor tenía 15 bloques antes de darle algunos a Sean.

Prueba a hacer esto

- Priya y su mamá prepararon barras de granola. Priya le dio 11 barras a un amigo. Ahora quedan 4 barras. ¿Cuántas barras de granola había originalmente?



Muestra tus ideas.

respuesta: _____

ecuación: _____

Las ecuaciones se pueden utilizar para representar lo que sucede en un problema de palabras. También se pueden usar para representar distintas maneras de hallar una cantidad que se desconoce.

Sean vio a 6 niños en el patio de recreo.
También vio a algunos niños en el campo.
En total, vio a 14 niños.
¿Cuántos niños vio Sean en el campo?



$$6 + \underline{\quad} = 14$$

$$14 - 6 = \underline{\quad}$$

Prueba a hacer esto

Dibuja un círculo alrededor de 2 ecuaciones que se podrían utilizar para hallar la cantidad que se desconoce.

Muestra tus ideas.

- 1 Diego tiene 14 canicas.
Le dio algunas canicas a Shawn.
Ahora Diego tiene 6 canicas.
¿Cuántas canicas le dio Diego a Shawn?

$$14 + 6 = \underline{\quad}$$

$$6 + \underline{\quad} = 14$$

$$14 - 6 = \underline{\quad}$$

Para averiguar una cantidad desconocida en un problema de palabras o una ecuación, es útil representar la relación entre las cantidades para decidir cómo resolver el problema.

$$_ + 12 = 20$$



$$20 - 12 = \underline{8}$$

Prueba a hacer esto

- 1 Clare tiene 9 crayones.
Diego tiene 6 crayones más que Clare.
¿Cuántos crayones tiene Diego?

 **Muestra tus ideas.**

respuesta: _____

ecuación: _____

Para interpretar datos, puedes usar estrategias de suma y resta que ya conozcas.

Altura de las torres	
torre azul	9 cubos unitarios
torre roja	5 cubos unitarios
torre amarilla	2 cubos unitarios

$$9 + 2 + 5 = \underline{\quad}$$

$$\begin{array}{c} \wedge \\ 1 \quad 1 \end{array}$$

$$9 + 1 = 10$$

$$10 + 5 = 15$$

$$15 + 1 = \underline{16}$$

Puedo hacer 10 para encontrar el total en todas las categorías.

Prueba a hacer esto

Jada escribió los puntos que anotó en un juego.

Ronda	Puntos
primera ronda	11 puntos
segunda ronda	7 puntos
tercera ronda	

Muestra tus ideas.

- Jada anotó 5 puntos más en la tercera ronda que en la segunda.
¿Cuántos puntos anotó en la tercera ronda?

respuesta: _____ ecuación: _____

En esta subunidad . . .

- Resolvimos problemas sobre longitudes mediante la suma y la resta.

Las alturas de las 3 botellas son de 8 cubos unitarios, 5 cubos unitarios y 6 cubos unitarios. ¿Cuál es la altura del comedero para pájaros si se apilan las botellas una arriba de la otra?

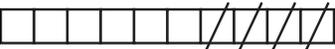
$$8 + 6 + 5 = \underline{19}$$

La cuerda roja mide 6 clips de largo. La cuerda azul mide 9 clips de largo. ¿Por cuántos clips de diferencia es más corta la cuerda roja que la cuerda azul?

$$9 - \underline{3} = 6 \text{ o } 6 + \underline{3} = 9$$

- Resolvimos problemas de palabras en los que se conoce la diferencia entre diferentes longitudes y se desconoce 1 de las longitudes que se están comparando.

La huella de Sean tiene una longitud de 10 cubos conectados. La huella de un oso negro es 4 cubos más corta que la de Sean. ¿Cuál es la longitud de la huella del oso negro?

Sean  $10 - 4 = \underline{6}$

oso negro 

- Resolvimos problemas de palabras en los que se quita una cantidad determinada de una cantidad original que se desconoce.

Trevor tiene algunos bloques. Le da 6 bloques a Sean. Ahora Trevor tiene 9 bloques. ¿Cuántos bloques tenía Trevor antes de darle algunos a Sean?



$$\underline{\quad} - 6 = 9$$

$$6 + 9 = \underline{15}$$

$$\underline{15} - 6 = 9$$

Trevor tenía 15 bloques antes de darle algunos a Sean.

 **Sugerencia matemática:** Pensar en qué cantidades se conocen y qué cantidades no se conocen te puede ayudar a representar y resolver un problema.

Lección 2

1 Lápiz A, Lápiz C, Lápiz B

2 regla, lápiz, tiza

Lección 3

1 más largo

2 más corto

Lección 4

1 6

2 4

Lección 5

1 9

2 5

Lección 6

1 5 clips

2 13 cubos unitarios

Lección 7

1 64 cubos de conexión

2 118 cubos unitarios

Lección 8

1 104 cubos unitarios

2 118 cubos unitarios

Lección 9

1 106 cubos unitarios

2 120 cubos unitarios

Lección 10

1 Se muestra un ejemplo de trabajo y una ecuación.

$$\begin{array}{r} 7 + 5 + 6 \\ \quad \swarrow \downarrow \\ \quad 3 \quad 2 \end{array}$$

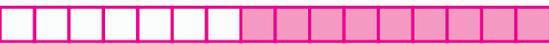
$$\begin{array}{l} 7 + 3 = 10 \\ 2 + 6 = 8 \\ 10 + 8 = 18 \end{array}$$

respuesta: 18 cubos de conexión

ecuación: $7 + 5 + 6 = 18$

Lección 11

1 Se muestra un ejemplo de trabajo y una ecuación.

b 

w 

respuesta: 7 cubos de conexión

ecuación: $16 - 9 = 7$

Lección 12

1 Se muestra un ejemplo de trabajo y una ecuación.

$$\underline{\quad} - 11 = 4$$

11 ○○○○

respuesta: 15 barras

ecuación: $11 + 4 = 15$

Lección 13

1 Se muestra un ejemplo de trabajo.

6 ○○○○○○○○

$$6 + \underline{\quad} = 14$$

$$14 - 6 = \underline{\quad}$$

Lección 14

1 Se muestra un ejemplo de trabajo y una ecuación.

C 

D 

respuesta: 15 crayones

ecuación: $9 + 6 = 15$

Lección 15

1 Se muestra un ejemplo de trabajo y una ecuación.

$$7 + 5 = 7 + 3 + 2$$

$$10 + 2 = 12$$

respuesta: 12 puntos

ecuación: $7 + 5 = 12$

English

Español

A

a one/ones An amount that has a value of 1. The plural of one is ones.



a ten/tens A group of 10 ones. The plural of ten is tens.



add To combine numbers to find the sum.

una unidad/unidades Una cantidad que tiene un valor de 1. El plural de unidad es unidades.



una decena/decenas Un grupo de 10 unidades. El plural de decena es decenas.



sumar Combinar números para hallar la suma.

English

Español

D

difference The amount you get when you subtract one number from another.

$$10 - 6 = 4$$

digit Any of the numbers 0 through 9.

diferencia La cantidad que obtienes cuando restas un número a otro.

$$10 - 6 = 4$$

dígito Cualquiera de los números del 0 al 9.

E

estimate A guess you make about a value based on what you know.

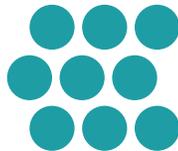
estimación, estimar Suposición que haces acerca de un valor basándote en lo que sabes.

F

fewer



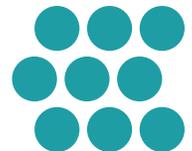
fewer



menor cantidad



menor cantidad



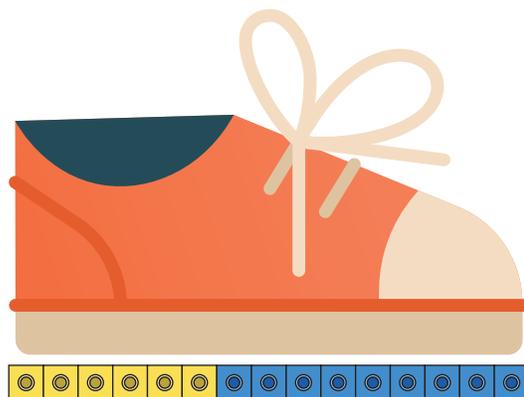
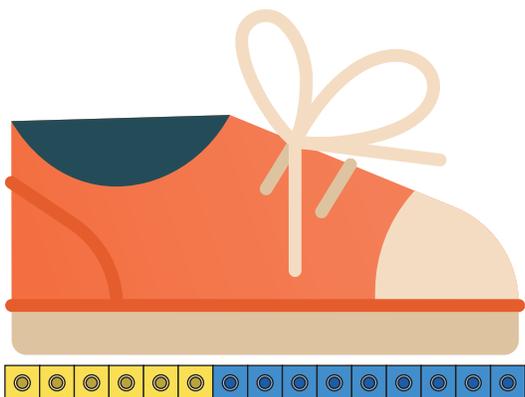
English

Español

L

length How long an object is from endpoint to endpoint. It is measured in same-length units.

longitud Cuán largo es un objeto de un extremo a otro. Se mide en unidades de una misma longitud.



longer



más largo



M

more



mayor cantidad



English

Español

S

shorter**más corto/más bajo**

shorter



más corto



shorter



más bajo

subtract Find the difference between numbers.

restar Hallar la diferencia entre números.

sum The total when 2 or more numbers are added.

suma El total cuando se suman 2 o más números.

$$8 + 6 = 14$$

$$8 + 6 = 14$$

T

taller**más alto**

taller



más alto