

Unidad **7**

Figuras sólidas a nuestro alrededor

Preguntas esenciales

- ¿Cómo podemos distinguir entre figuras planas y figuras sólidas?
- ¿Cómo podemos describir y comparar las figuras sólidas?
- ¿Cómo se pueden unir las figuras sólidas para formar figuras más grandes?



Cuento de la unidad: Todos necesitamos ayuda de vez en cuando

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 crean representaciones de dibujos usando figuras sólidas, como conos, cubos, cilindros, esferas y prismas 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.

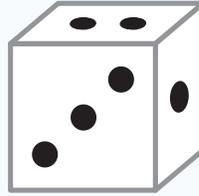
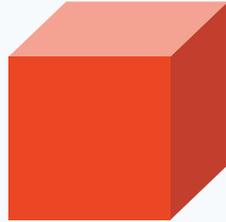
Conexión con el cuidador

Los estudiantes podrían divertirse dibujando sus propios diseños de figuras en un papel y luego usando figuras sólidas para representar sus dibujos. Por ejemplo, pueden usar una pelota de fútbol o una lata para representar un círculo.

Puede preguntar:

- “¿Qué notas en las figuras que dibujaste y las que usaste como guía?”
- “¿En qué se parecen? ¿En qué se diferencian?”

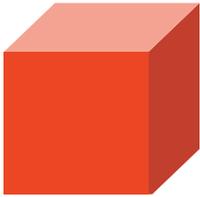
Podemos hallar objetos a nuestro alrededor que se vean como **figuras sólidas**.



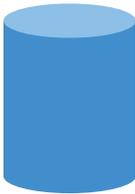
Prueba a hacer esto

 Dibuja

1



2



Instrucciones:

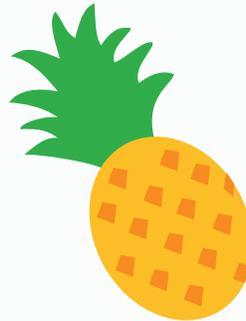
1-2. Busca y dibuja un objeto que coincida con la figura sólida.

Puedes comparar los pesos de 2 objetos. Sostener los dos objetos te puede ayudar a entender cuál es **más pesado** y cuál es **más liviano**.

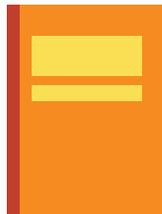


Prueba a hacer esto

1



2



Instrucciones:

1. Encierra en un círculo el objeto *más pesado*.
2. Encierra en un círculo el objeto *más liviano*.

Puedes comparar los objetos midiendo cuál tiene más capacidad y cuál tiene menos.



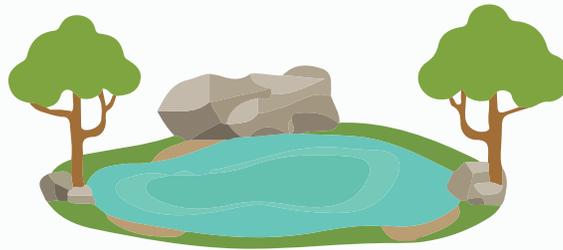
Smart Calendar/Shutterstock.com



Design tech art/Shutterstock.com

Prueba a hacer esto

1



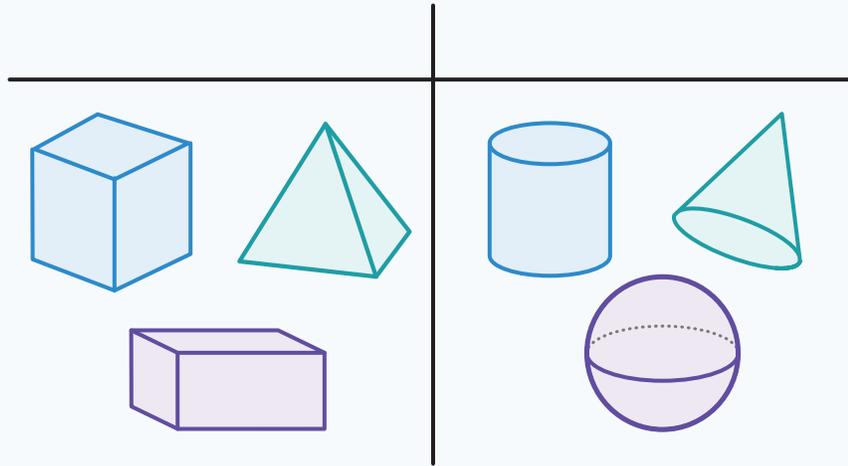
2



Instrucciones:

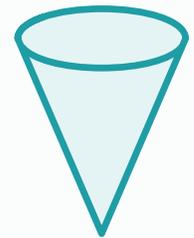
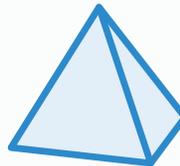
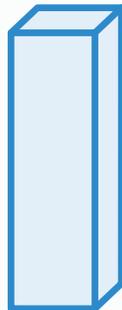
1. Encierra en un círculo el recipiente que puede contener *más* agua.
2. Encierra en un círculo el recipiente que puede contener *menos* agua.

Puedes comparar figuras sólidas diciendo en qué se parecen o en qué se diferencian.

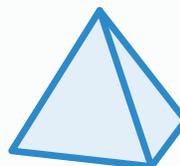
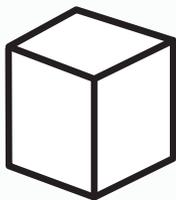


Prueba a hacer esto

1



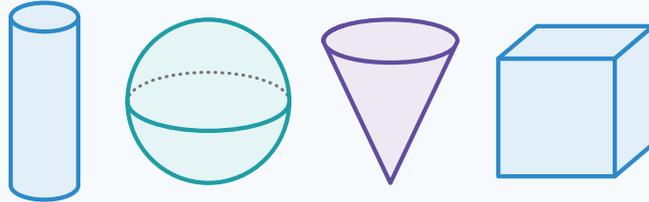
2



Instrucciones:

1-2. Encierra en un círculo el grupo al que pertenece la figura.

Puedes averiguar el nombre de una figura sólida, como un cilindro, una esfera, un cono y un cubo, prestando atención a sus partes.



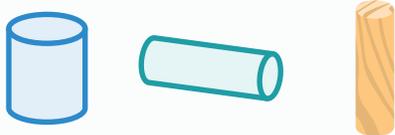
Prueba a hacer esto



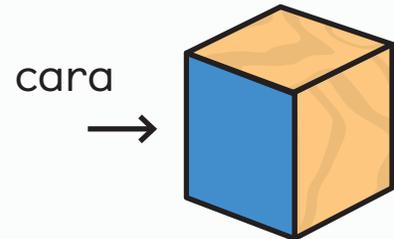
cubo



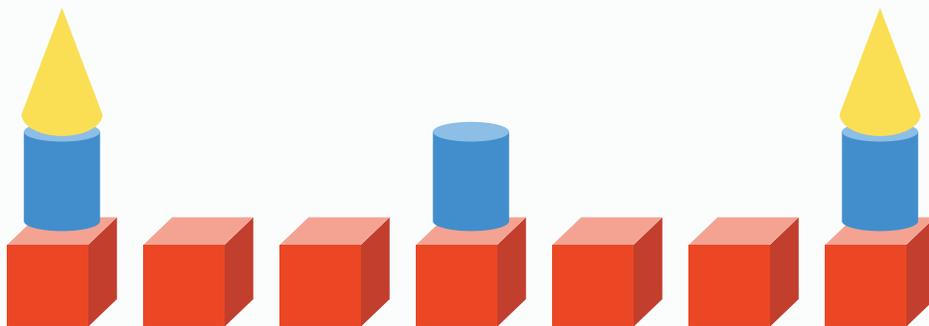
cono



cilindro



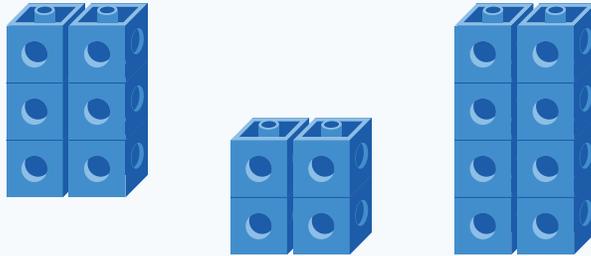
1



Instrucciones:

1. Diego y Clare usaron figuras sólidas para construir un muro. Usa las palabras que nombran y describen las figuras que usaron Diego y Clare.

Construir figuras nos ayuda a darnos cuenta de en qué se parecen y en qué se diferencian.



Prueba a hacer esto

1

 Dibuja

Instrucciones:

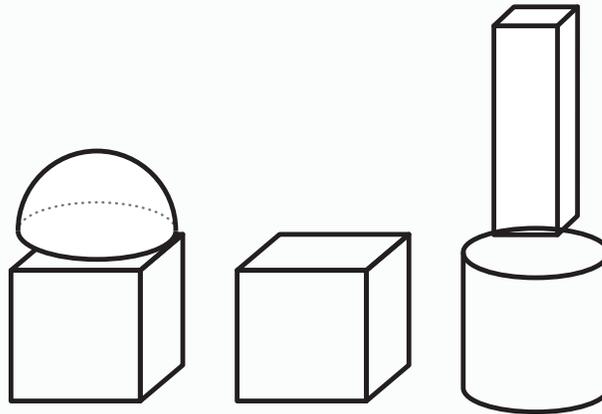
1. Usa figuras sólidas para construir algo. Haz un dibujo de lo que construiste.

Las figuras sólidas se pueden unir de diferentes maneras.



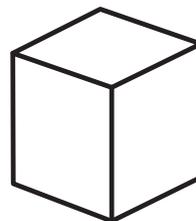
Prueba a hacer esto

1



2

 Dibuja



Instrucciones:

1. Encierra en un círculo la figura que está *junto al* cilindro. Dibuja una X en la figura que está *arriba* del cubo. Colorea la figura que está *debajo* del prisma rectangular.
2. Dibuja un círculo *junto al* cubo y un triángulo *arriba* del cubo.

En esta subunidad . . .

- Prestamos atención a las figuras sólidas que hay a nuestro alrededor y aprendimos los nombres de algunas de ellas.



cono



cubo
(prisma)



cilindro



esfera

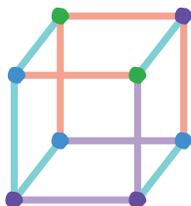
- Describimos y comparamos figuras sólidas. Nos dimos cuenta de cuáles son sus diferencias con las figuras planas.



Las dos son figuras desplegables. Puedo ver un triángulo en una de ellas y un cuadrado en la otra.

- 🔥 **Sugerencia matemática:** Podemos comparar figuras sólidas usando palabras como *más pesada*, *más liviana*, *más alta*, *más larga* y *más corta*.

- Construimos y unimos figuras sólidas.



Expresiones diferentes pueden tener el mismo valor.



$5 - 2$

$2 + 1$

$4 - 1$

$3 + 0$

Prueba a hacer esto

1

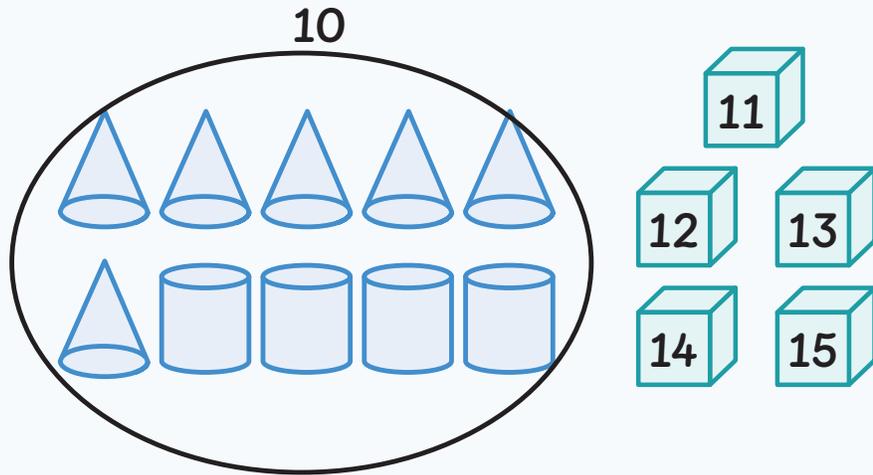
$3 + 1 = \underline{\hspace{1cm}}$

$5 - 1 = \underline{\hspace{1cm}}$

Instrucciones:

1. Escribe el valor de cada expresión. Explica en qué se parecen las expresiones. Explica en qué se diferencian.

Puedes agrupar objetos de manera tal que te sea más fácil contarlos.



Prueba a hacer esto

1



16

2

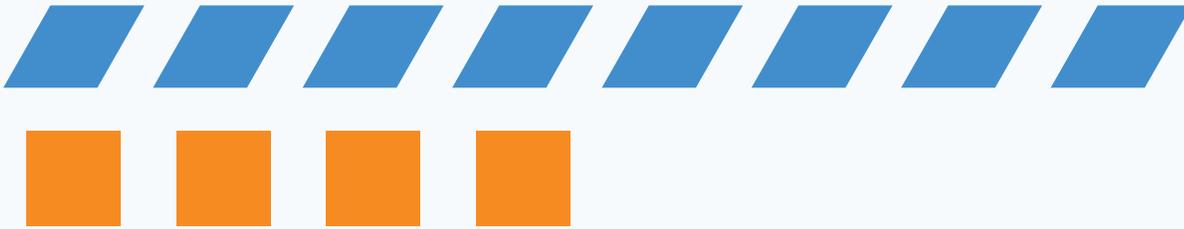


12

Instrucciones:

1-2. Encierra en un círculo la torre que tiene la misma cantidad de figuras que indica el número.

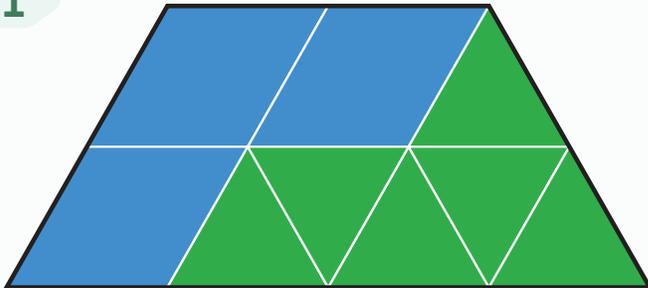
Puedes comparar la cantidad de figuras que hay en 2 grupos usando las palabras *más*, *menos* e *igual*.



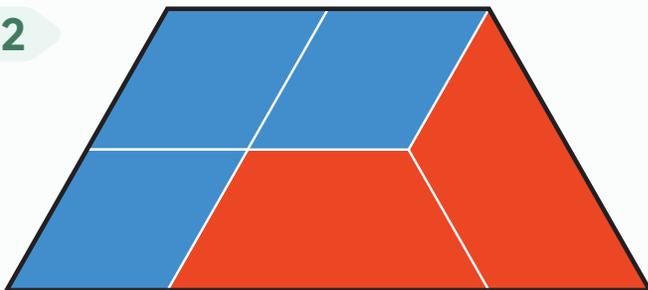
Hay más rombos que cuadrados.
Hay menos cuadrados que rombos.

Prueba a hacer esto

1



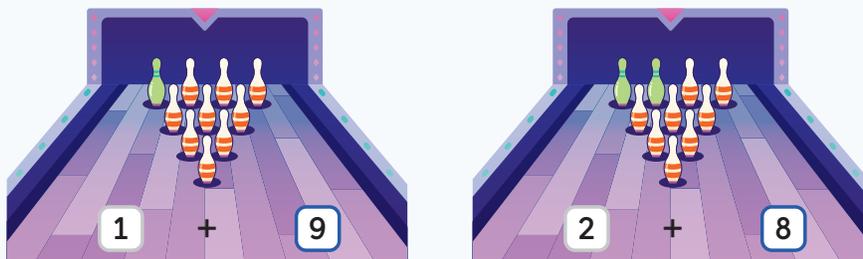
2



Instrucciones:

1. Escribe el número que indica cuántas figuras hay. Encierra en un círculo la figura que tiene *mayor cantidad*.
2. Escribe el número que indica cuántas figuras hay. Encierra en un círculo la figura que tiene *menor cantidad*.

Hay diferentes maneras de formar y mostrar el número 10.



Prueba a hacer esto

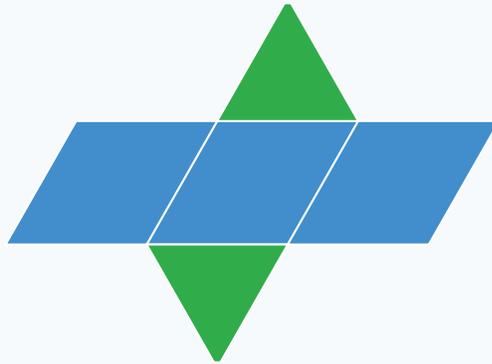
- 1 Clare usó 10 bloques geométricos para armar un rompecabezas. Usó trapecios y triángulos.
¿Cuántos trapecios usó Clare?
¿Cuántos triángulos usó Clare?

 **Muestra tus ideas.**

Instrucciones:

1. Resuelve el problema de palabras de más de 1 manera. Muestra tus ideas usando objetos, dibujos, números o palabras. Luego, escribe una ecuación que muestre tus ideas.

Las ecuaciones con sumas pueden verse diferentes.



$$2 + 3 = 5$$

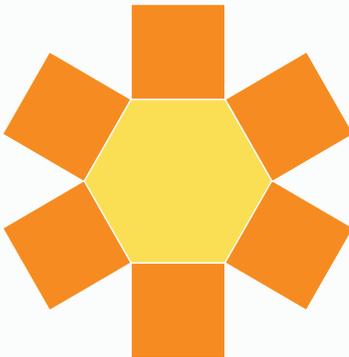
$$3 + 2 = 5$$

$$5 = 2 + 3$$

$$5 = 3 + 2$$

Prueba a hacer esto

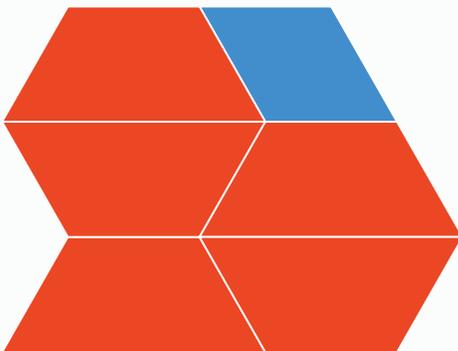
1



$$6 = 5 + 1$$

$$1 + 6 = 7$$

2



$$5 = 1 + 4$$

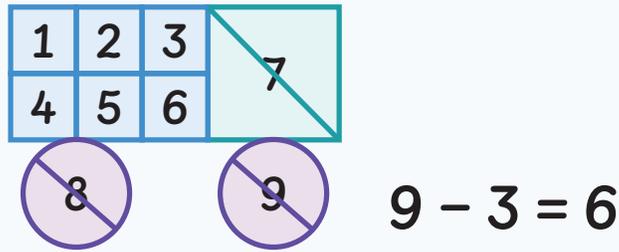
$$6 = 5 + 1$$

Instrucciones:

1-2. Encierra en un círculo la ecuación que coincida con la figura.

Podemos mostrar problemas de palabras con sumas y restas usando dibujos y ecuaciones.

Jada construyó un tren con 9 figuras sólidas. Luego, apartó 3 figuras sólidas.
¿Cuántas figuras sólidas quedan?



Prueba a hacer esto

1 Clare unió 8 bloques geométricos para formar una figura.

Luego, 3 de ellos cayeron al piso.

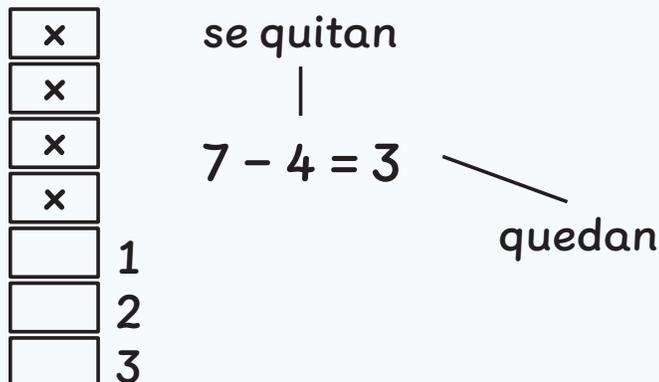
¿Cuántos bloques geométricos le quedan a Clare?

i Muestra tus ideas.

Instrucciones:

1. Resuelve el problema de palabras. Muestra tus ideas usando dibujos, números o palabras. Escribe tu respuesta en la línea.

Los problemas de palabras con restas se pueden mostrar y resolver usando dibujos, números, palabras o ecuaciones.



Prueba a hacer esto

1

$9 - 4 = 5$

$9 - 5 = 4$

$5 + 4 = 9$



Muestra tus ideas.

Instrucciones:

1. Crea un problema de palabras sobre River que coincida con 1 de las ecuaciones. Encierra en un círculo la ecuación que elegiste y resuelve tu problema de palabras.

Puedes pensar en las matemáticas que ves a tu alrededor.

"El poste de la pajarera luce como un cilindro".

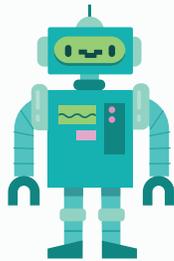
"Había 5 pájaros en la pajarera, luego 2 se fueron".

"Veo 5 pájaros".



Prueba a hacer esto

1



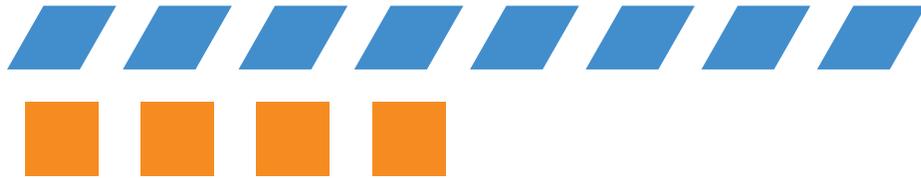
Muestra tus ideas.

Instrucciones:

1. Haz un problema de palabras acerca de la imagen. Luego, resuélvelo usando objetos, dibujos, números o palabras.

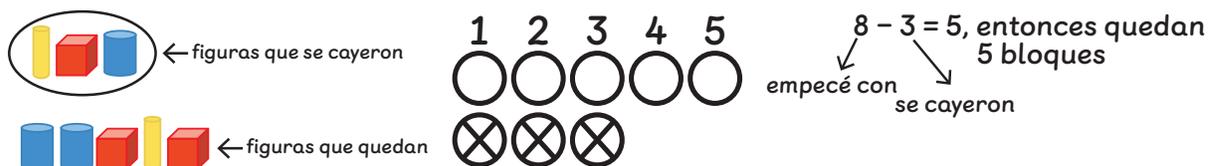
En esta subunidad . . .

- Contamos y comparamos la cantidad de figuras.



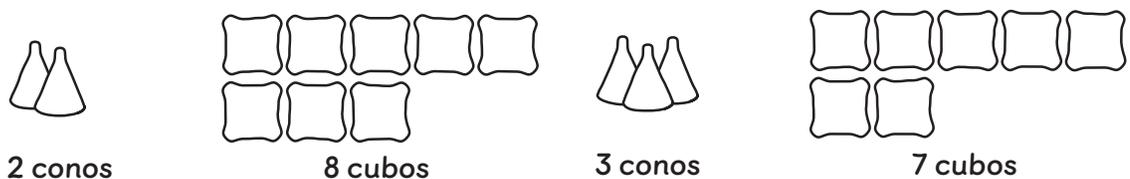
Hay más rombos que cuadrados.
Hay menos cuadrados que rombos.

- Mostramos y resolvimos problemas de palabras sobre figuras.



Sugerencia matemática: Una ecuación se puede escribir de diferentes maneras, como $10 = 4 + 6$ o $4 + 6 = 10$.

- Descubrimos diferentes maneras de formar el número 10 usando figuras.



Prueba a hacer esto | Clave de respuestas

Lección 2

Se muestran ejemplos de respuesta.

1



caja de pañuelos

2



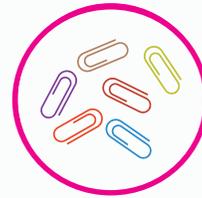
marcador

Lección 3

1

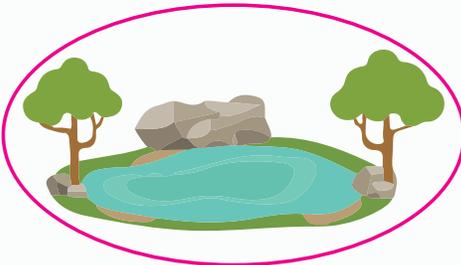


2



Lección 4

1

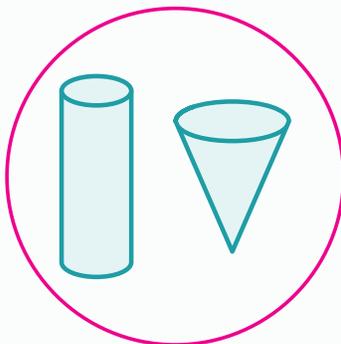


2

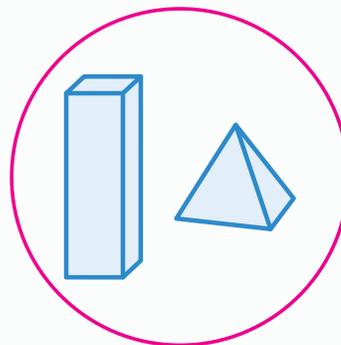


Lección 5

1



2

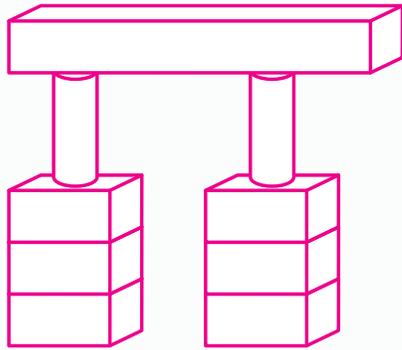


Lección 6

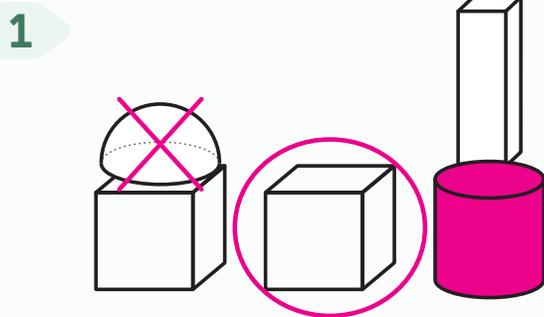
- 1 **Actividad oral: No es necesario escribir. Se muestra un ejemplo de respuesta. Los conos están arriba de los cilindros. Los cubos tienen caras cuadradas.**

Lección 7

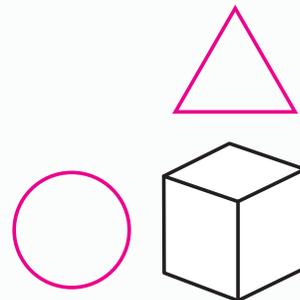
- 1 **Se muestra un ejemplo de respuesta.**



Lección 8



- 2 **Se muestran ejemplos de respuesta.**



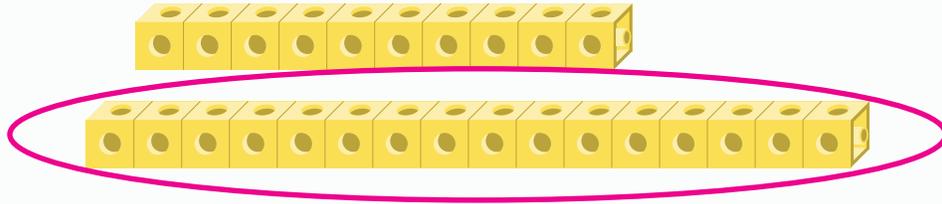
Lección 9

- 1 $3 + 1 = 4$

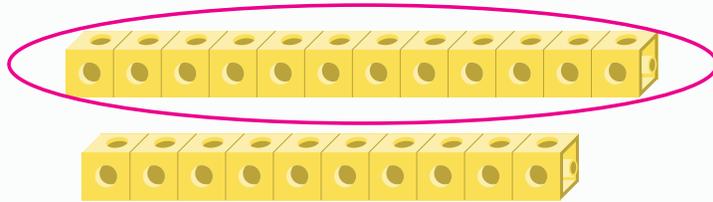
$5 - 1 = 4$

Lección 10

1

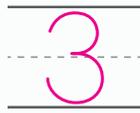


2

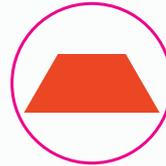


Lección 11

1



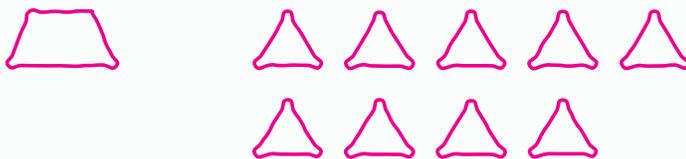
2



Lección 12

1

Se muestra un ejemplo de respuesta.



Lección 13

1 $1 + 6 = 7$

2 $6 = 5 + 1$

Lección 14

1 Se muestra un ejemplo de trabajo.

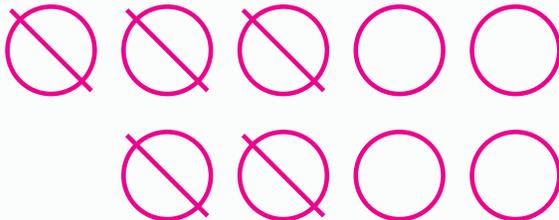


Lección 15

Se muestra un ejemplo de respuesta.

1 $9 - 5 = 4$

Se muestra un ejemplo de trabajo.

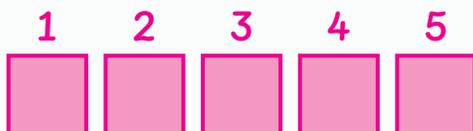


Lección 16

Actividad oral. No es necesario escribir.

1 Ejemplo de un problema de palabras de un estudiante:
Hay 2 cajas de leche y 3 de jugo.
¿Cuántas cajas hay en total?

Se muestra un ejemplo de respuesta.



$$2 + 3 = 5$$

English

Español

A

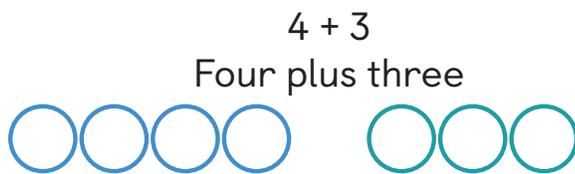
above



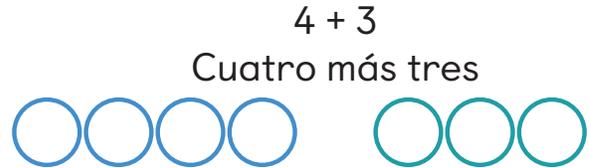
arriba



add



sumar



B

below



debajo



beside/next to

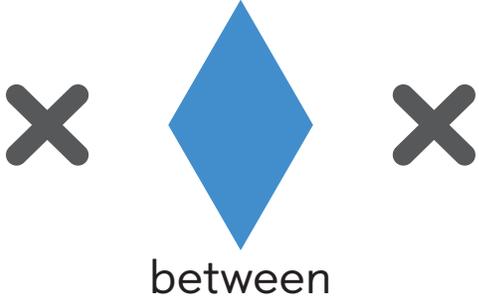


al lado de/junto a



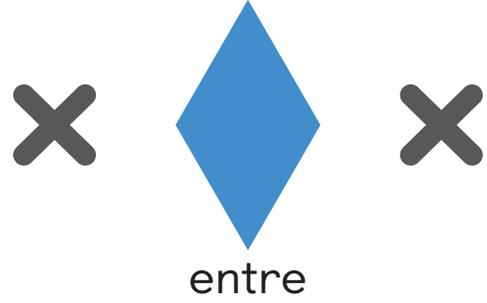
English

between



Español

entre



C

cone



cono



cube



cubo



cylinder



cilindro

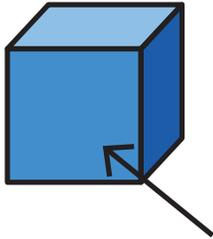


English

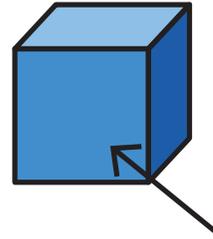
Español

F

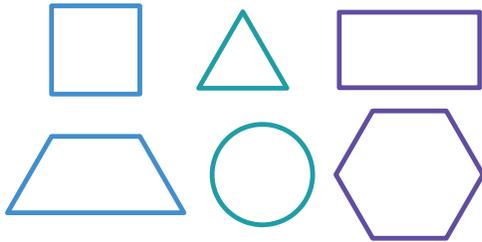
face



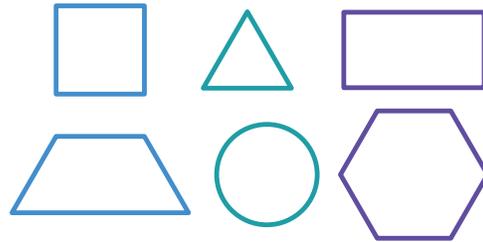
cara



flat shapes

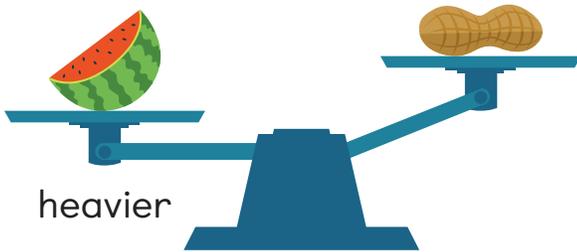


figuras planas



H

heavier

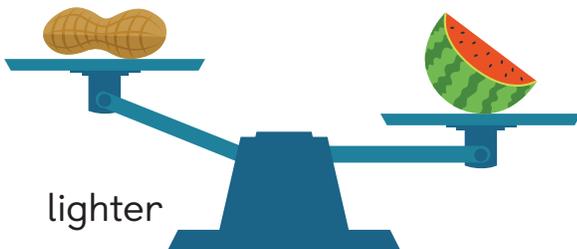


más pesado



L

lighter



más liviano

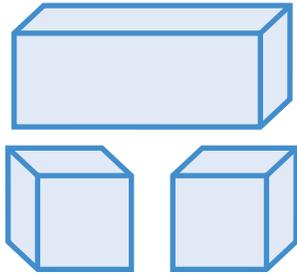


English

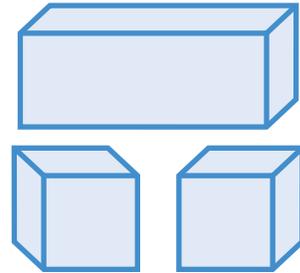
Español

P

prism



prisma



S

shorter



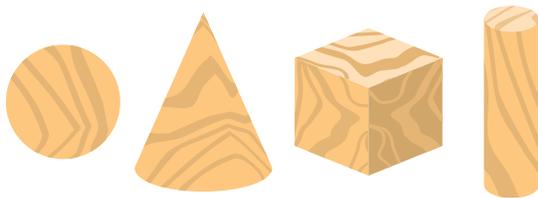
shorter

más corto/más bajo

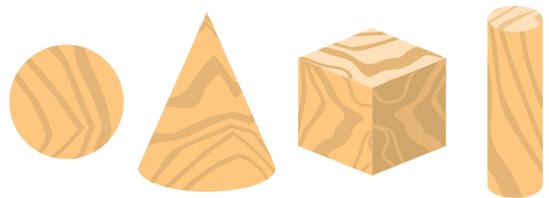


más corto

solid shapes



cuerpos geométricos



sphere



esfera



English

Español

T

taller



taller

más alto



más alto