

## Unidad 6

# Geometría y la hora

### Preguntas esenciales

- ¿Cuáles son los atributos de las figuras?
- ¿Cómo podemos dividir figuras en partes iguales?
- ¿Cómo podemos saber qué hora es si tenemos los minutos marcados de 5 en 5?



### Cuento de la unidad: Arjun el artista

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 buscan figuras conocidas y desconocidas en el aula y las describen en función de sus atributos 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 al buscar distintas figuras en casa e intentar hallar ejemplos de figuras que no pertenezcan a categorías que ya conozcan, como círculos o triángulos. Puede preguntar:

- “¿Cómo podrías describir esta figura?”
- “¿Cuántos lados tiene esta figura?”
- “¿En qué se parece o se diferencia esta figura de otras figuras?”

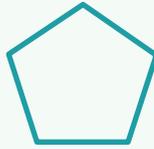
Los cuadriláteros, los pentágonos y los hexágonos son figuras cerradas con lados rectos. Puedes identificar y describir cada figura basándote en la cantidad de lados y esquinas que tiene.

### Cuadrilátero



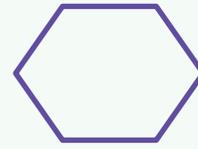
4 lados, 4 esquinas

### Pentágono



5 lados, 5 esquinas

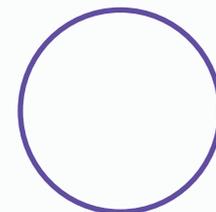
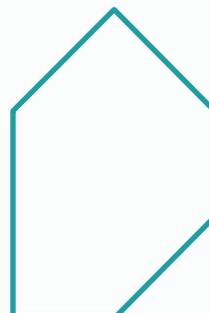
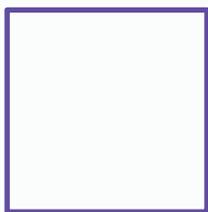
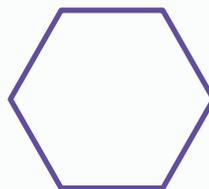
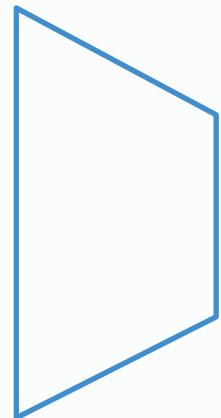
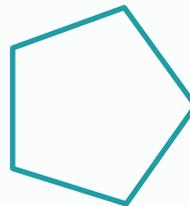
### Hexágono



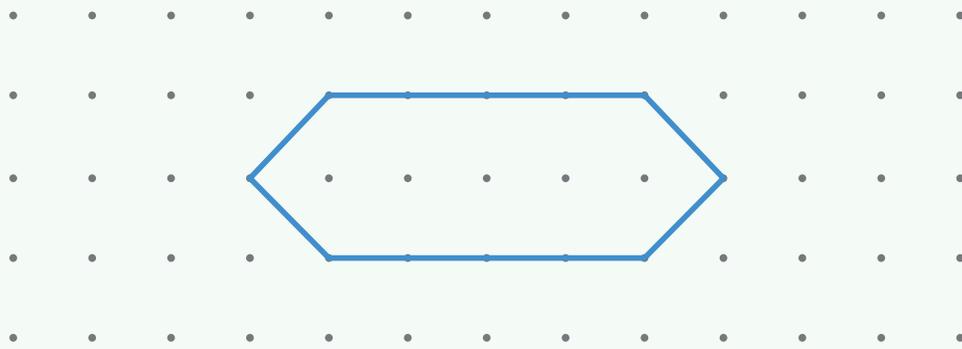
6 lados, 6 esquinas

## Prueba a hacer esto

**1** Busca un pentágono y rotúlalo con la letra A.



Puedes dibujar figuras según sus atributos.

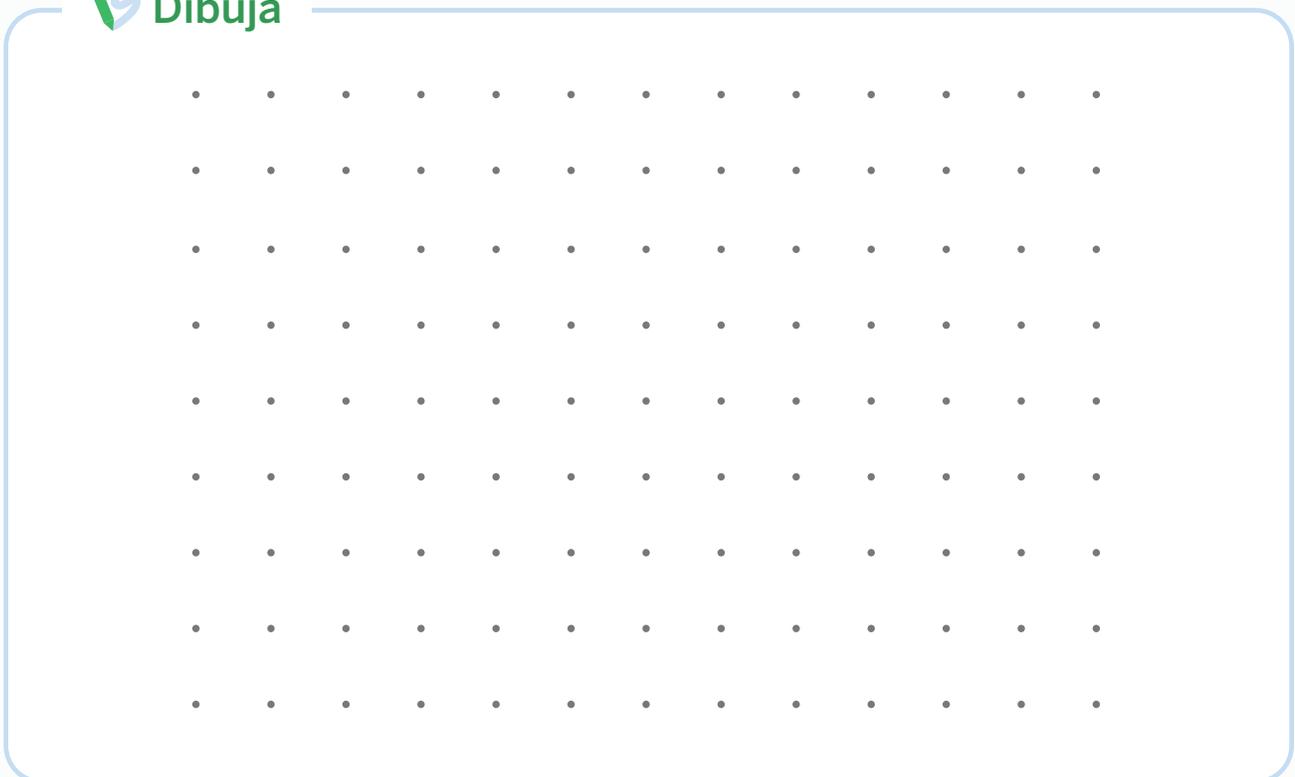


Tracé un hexágono dibujando 6 lados y 6 esquinas.

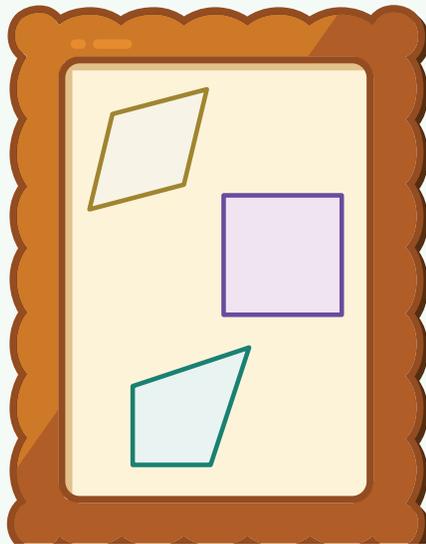
## Prueba a hacer esto

1 Dibuja un cuadrilátero.

 Dibuja



Las figuras pueden tener diferentes longitudes de lado y distintos tipos de esquinas y, aun así, pertenecer a la misma categoría.



Todos son cuadriláteros porque todos tienen 4 lados y 4 esquinas.

### Prueba a hacer esto

1 Dibuja 2 figuras diferentes de 5 lados cada una.

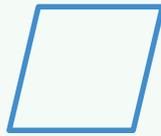
 Dibuja

<p>• • • • • • •</p>	<p>• • • • • • •</p>
--	--

2 ¿Qué tipo de figura dibujaste en el problema 1?

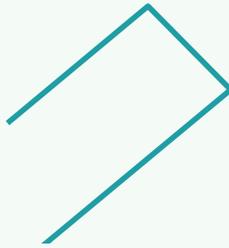
\_\_\_\_\_

Puedes medir longitudes de lado para hallar figuras con atributos específicos.



Ambas figuras tienen 4 lados. Dos lados miden 2 centímetros de largo.

Hay ciertos atributos que *no* se pueden combinar para formar una figura.

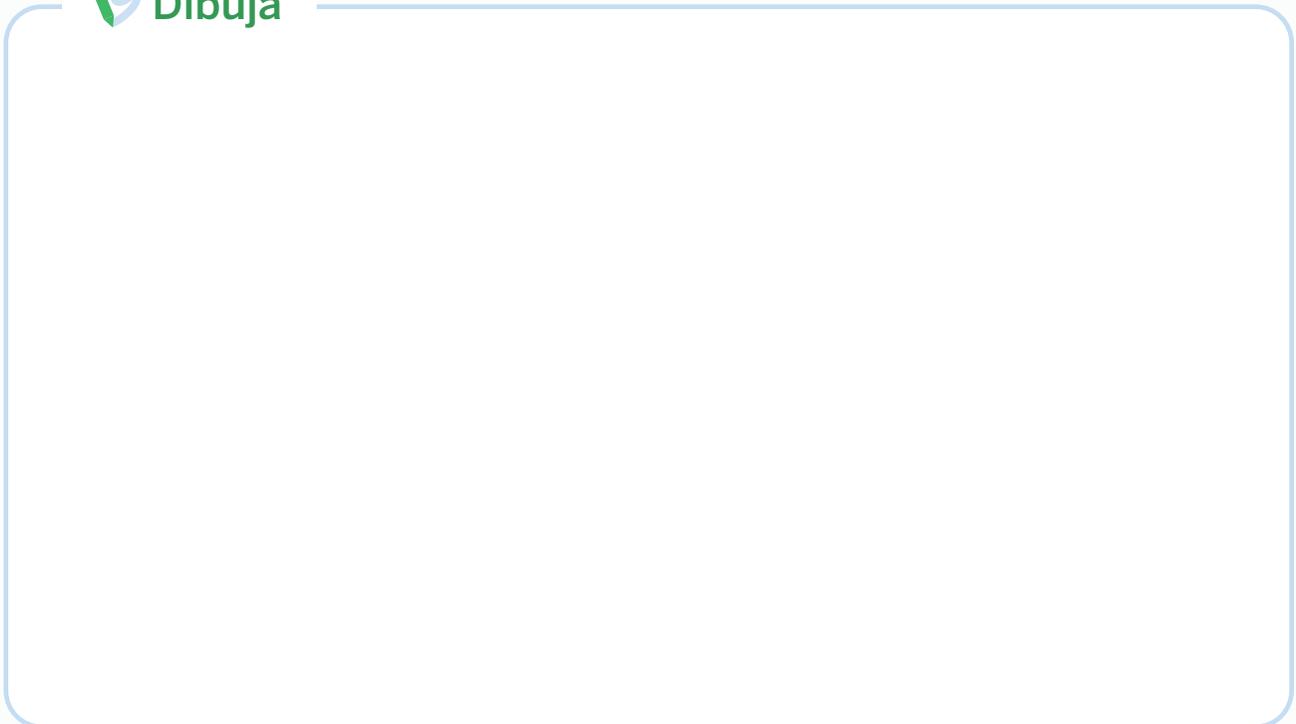


No puedes hacer una figura con 3 lados y 4 esquinas.

## Prueba a hacer esto

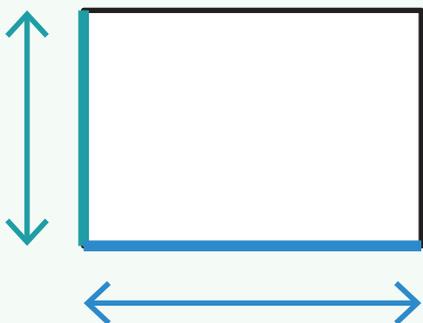
- 1 Dibuja un cuadrilátero con exactamente 3 lados de 2 pulgadas de longitud cada uno.

 **Dibuja**

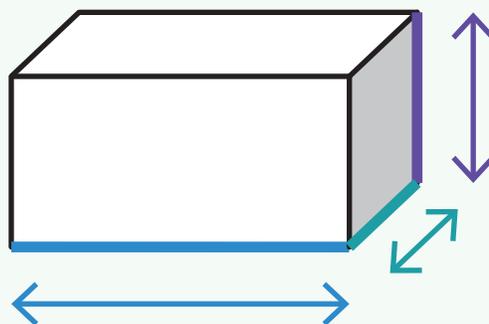


Las **figuras bidimensionales** son figuras planas de 2 dimensiones que se pueden medir. Las figuras **tridimensionales** son figuras sólidas o cuerpos geométricos de 3 dimensiones que se pueden medir.

**figura bidimensional  
(plana)**



**figura tridimensional  
(sólida)**



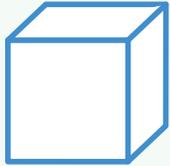
## Prueba a hacer esto

- 1 Usa una regla para medir los bordes del prisma rectangular en pulgadas. Rotula cada borde con la medida que corresponda.



Puedes describir figuras tridimensionales según sus caras, bordes y esquinas.

Algunas figuras tridimensionales tienen caras, bordes y esquinas planas.

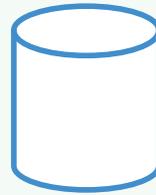


cubo



prisma

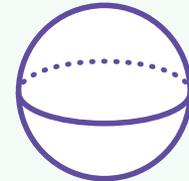
Algunas figuras tridimensionales tienen superficies curvas con pocos o ningún borde o esquina.



cilindro



cono



esfera

### Prueba a hacer esto

- 1 Elige una figura tridimensional sobre la que hayas aprendido y descríbela. Usa palabras del banco de palabras, si te ayuda a pensar.

cara

borde

esquina

---

---

---

---

## En esta subunidad . . .

- Clasificamos, trazamos e identificamos figuras, como **cuadriláteros**, **pentágonos** y **hexágonos**, basándonos en sus lados y esquinas.

### Cuadriláteros



4 lados, 4 esquinas

### Pentágonos



5 lados, 5 esquinas

### Hexágonos



6 lados, 6 esquinas

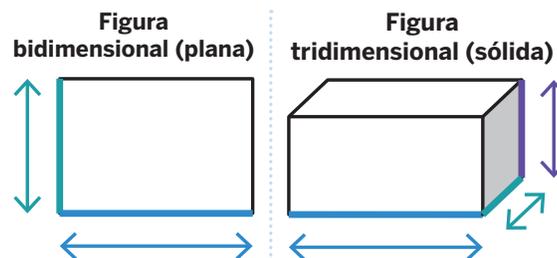
- Notamos que las figuras que pertenecen a la misma categoría pueden tener un aspecto diferente, pero compartir algunos atributos.



Ambas son hexágonos porque tienen 6 lados y 6 esquinas.

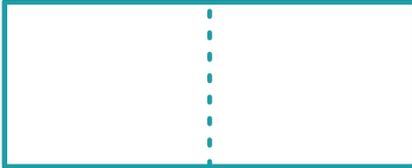
- **Sugerencia matemática:** Ciertas figuras pueden estar en categorías diferentes, pero compartir atributos.

- Vimos que las figuras **bidimensionales** son figuras planas con 2 dimensiones que se pueden medir y las figuras **tridimensionales** son cuerpos geométricos con 3 dimensiones que se pueden medir.



Puedes dividir figuras en partes iguales y nombrar las partes. Las mitades, los **tercios** y los cuartos son de diferentes tamaños.

2 partes iguales



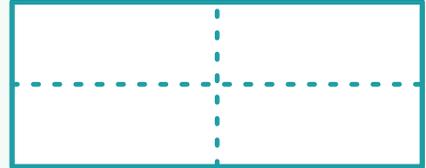
mitades

3 partes iguales



tercios

4 partes iguales

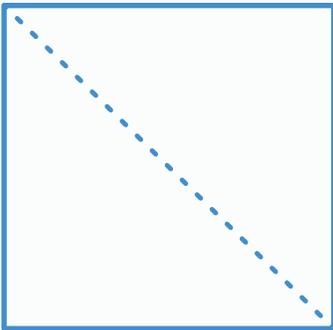


cuartos o  
quintos

### Prueba a hacer esto

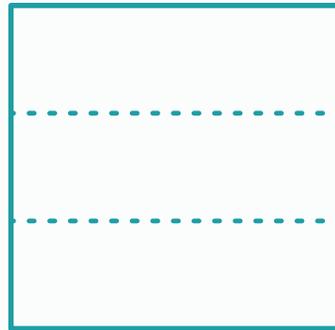
En los problemas 1 y 2, nombra las partes iguales de cada figura.

1



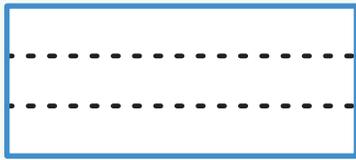
---

2

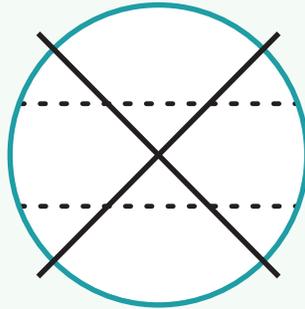


---

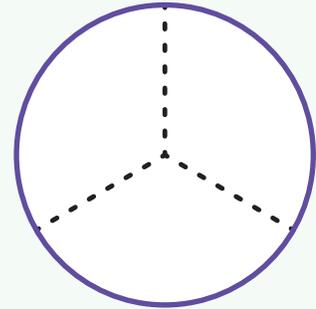
Diferentes figuras se pueden dividir en partes iguales de distintas maneras. Los trazos que dibujes para dividir una figura en partes iguales dependerán de la figura de la que se trate.



son tercios



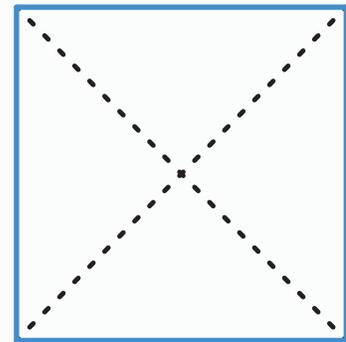
no son tercios



son tercios

### Prueba a hacer esto

Shawn dijo que cada parte del cuadrado es un cuarto. Utiliza el cuadrado para resolver los problemas 1 y 2.



- 1** ¿Estás de acuerdo con Shawn? Explica tu razonamiento.

---

---

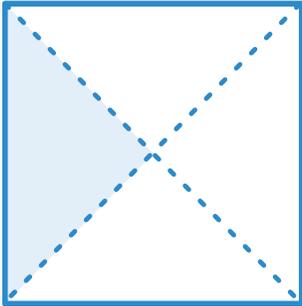
---

- 2** ¿Que otro nombre se le puede dar a cada parte del cuadrado?

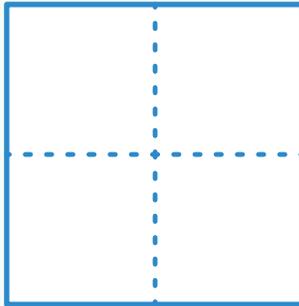
---

Partes iguales de figuras de un mismo tamaño pueden tener diferente forma, y aun así, ser del mismo tamaño y tener el mismo nombre.

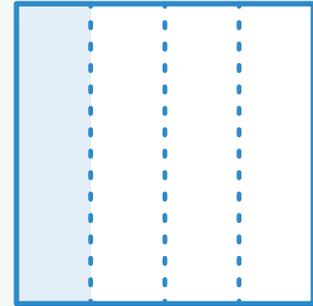
son cuartos



son cuartos

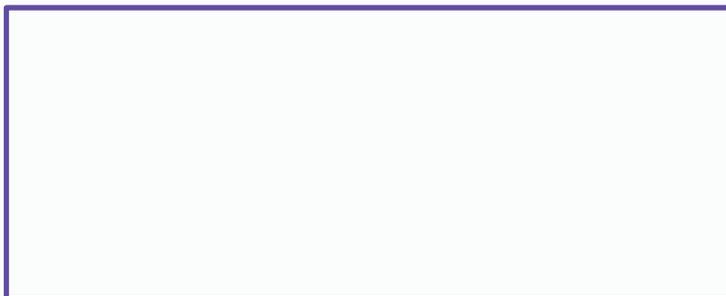
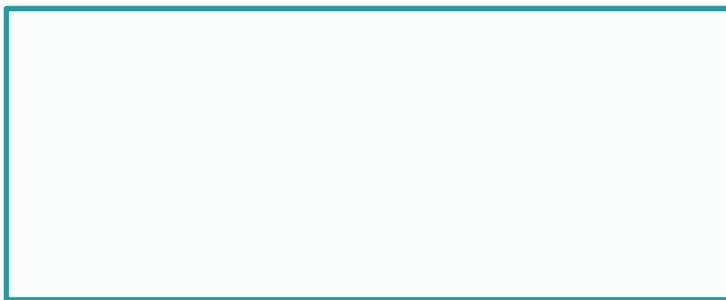


son cuartos

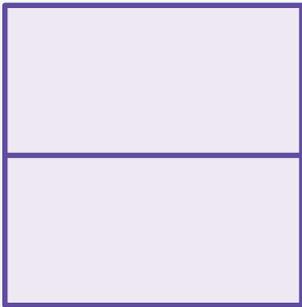


## Prueba a hacer esto

- 1 Muestra **2** maneras distintas de dividir los rectángulos en tercios.



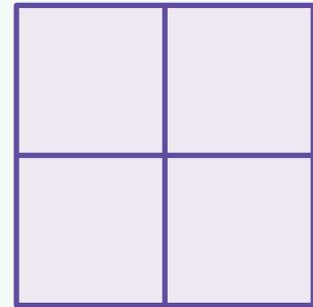
Cuando se divide una figura en 2, 3 o 4 partes iguales y se colorean todas las partes que tienen el mismo tamaño, la figura *entera* termina coloreada.



2 mitades



3 tercios



4 cuartos

**1 entero**

## Prueba a hacer esto

- 1 Clare y su hermano van a compartir un sándwich. Traza una línea para mostrar cómo podría cortar el sándwich en 2 partes iguales. Colorea la parte que comió Clare. Luego, escribe cómo se llama esa parte.

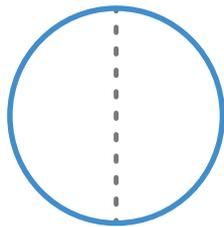


Clare comió \_\_\_\_\_.

## En esta subunidad . . .

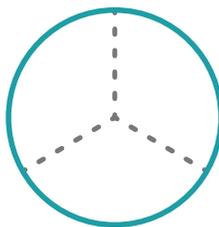
- Vimos que puedes dividir figuras en partes iguales y nombrar las partes.

### Mitades



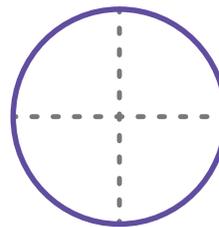
2 partes iguales

### Tercios



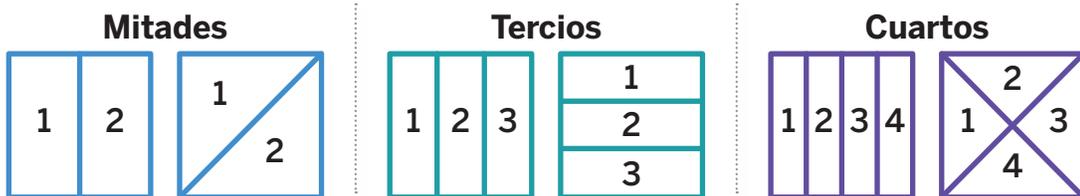
3 partes iguales

### Cuartos



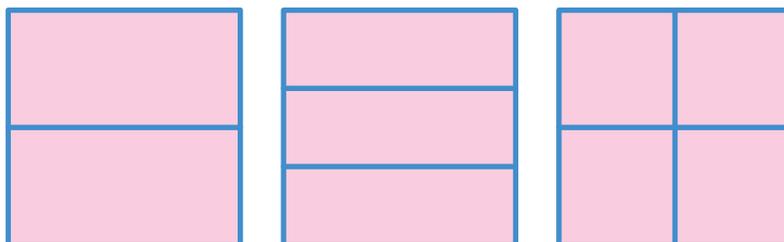
4 partes iguales

- Notamos que las partes iguales de figuras enteras de un mismo tamaño pueden tener diferente forma, y aun así, ser del mismo tamaño y tener el mismo nombre.

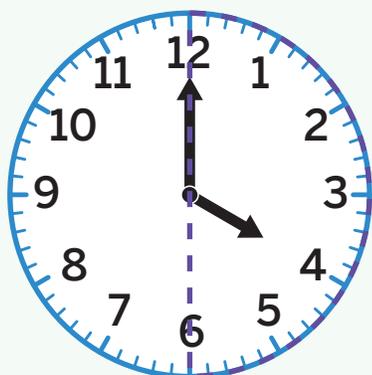


- 🔥 **Sugerencia matemática:** Puedes nombrar las partes iguales contando cuántas partes hay en total.

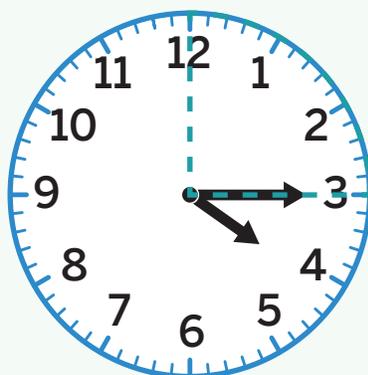
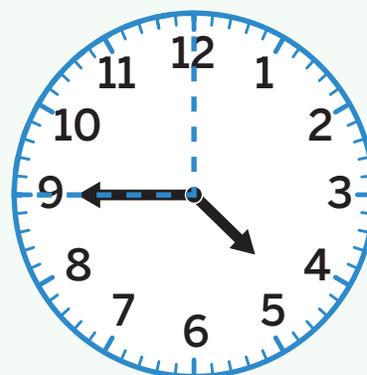
- Vimos que cuando se divide una figura en partes de igual tamaño y se colorean todas las partes, se representa la figura entera.



Al decir la hora, imagina que el reloj está dividido en mitades y cuartos. Cuando la manecilla de minutos marque 1 cuarto después de la hora, usa la expresión **y cuarto**. Cuando la manecilla de minutos marque 1 cuarto antes de la próxima hora, usa la expresión **cuarto para**.

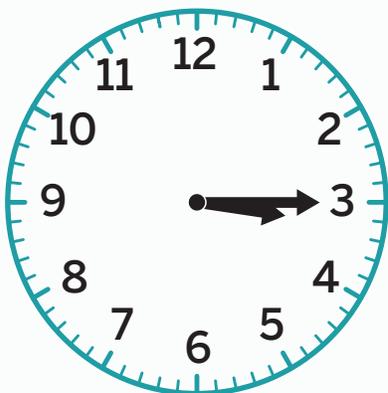


4 en punto

4 **y cuarto****cuarto para** las 5

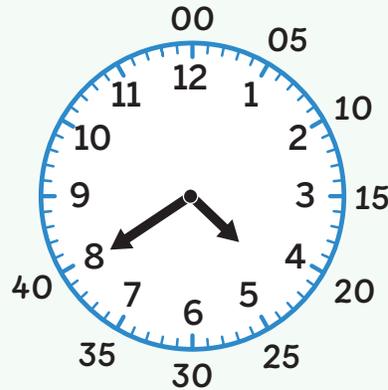
## Prueba a hacer esto

- 1 Escribe la hora que se muestra en el reloj usando las frases *y cuarto*, *y media* o *cuarto para*.



---

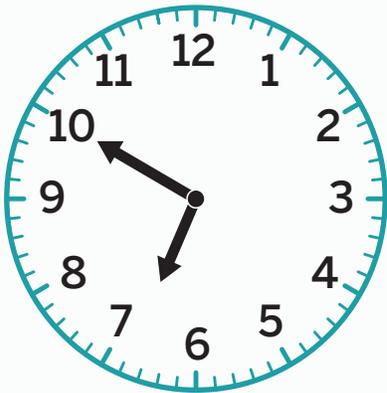
Para averiguar los minutos en un reloj analógico, puedes contar hacia adelante o hacia atrás de 5 en 5. Para saber qué hora es, observa la ubicación de la manecilla de horas y la manecilla de minutos.



Para los minutos, comencé en el 12 y conté de 5 en 5 hasta llegar al 8: 0, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40. La manecilla de la hora está entre el 4 y el 5, por lo que son las 4:40.

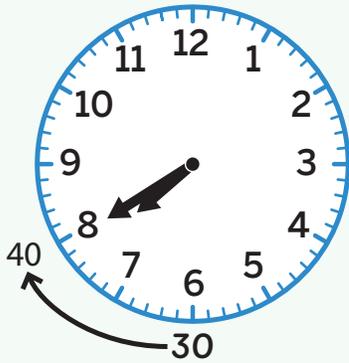
### Prueba a hacer esto

1 ¿Qué hora muestra este reloj?



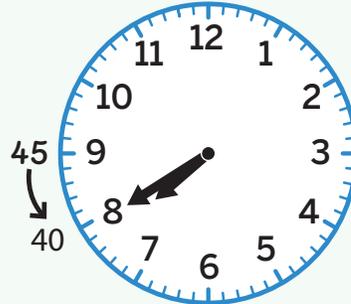
---

Para saber qué hora es, puede ser útil empezar en una hora que conozcas que esté cerca de la manecilla de minutos y usar diferentes estrategias para contar.



7:40

El minutero está cerca de la marca de 30 minutos, así que comencé en 30 y conté de 5 a 8 y obtuve 40.

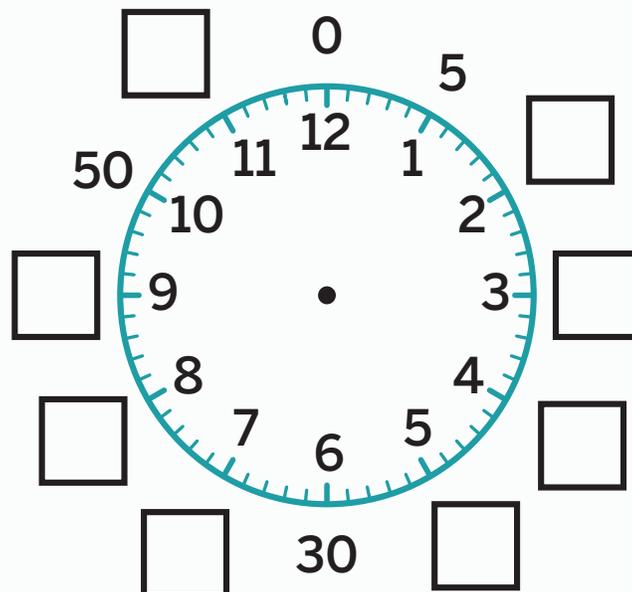


7:40

Sé que 9 representa la marca de 45 minutos, así que conté hacia atrás de 5 en 5 para obtener 40.

## Prueba a hacer esto

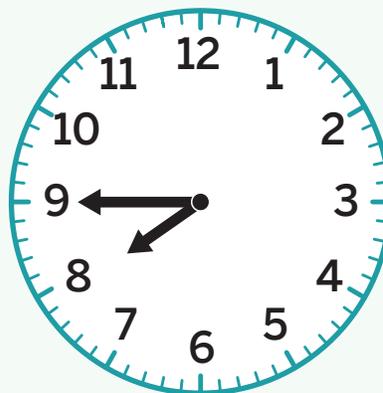
- 1 Escribe en los espacios los números que faltan para indicar qué hora es, teniendo los minutos marcados de 5 en 5. Luego, dibuja las manecillas en el reloj para mostrar las 7:15.



Es importante rotular las horas con **a.m.** o **p.m.** porque cada hora ocurre dos veces al día. Para saber qué hora es, puede ser útil incluir estos rótulos.



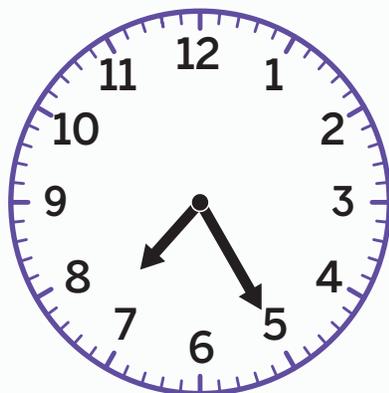
7:45 a.m.



7:45 p.m.

## Prueba a hacer esto

- 1 El reloj muestra la hora a la que Han llegó a la escuela. Escribe la hora que muestra el reloj e indica si es *a.m.* o *p.m.*



---

Puedes medir el tiempo usando diferentes unidades (p. ej., días, semanas, meses) y las relaciones entre esas unidades.

JULIO							AGOSTO						
D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S
					1	2		1	2	3	4	5	6
3	4	5	6	7	8	9	7	8	9	10	11	12	13
10	11	12	13	14	15	16	14	15	16	17	18	19	20
17	18	19	20	21	22	23	21	22	23	24	25	26	27
24	25	26	27	28	29	30	28	29	30	31			
31													

## Prueba a hacer esto

Usa el calendario del Resumen para los problemas 1 y 2.

- 1 Jada está contando los días que faltan para su cumpleaños. Su cumpleaños es el 23 de agosto. Hoy es 12 de julio. ¿Cuántas semanas faltan para el cumpleaños de Jada?

---

- 2 Hoy es 23 de agosto, el día del cumpleaños de Jada. ¿Cuántos días hay de su cumpleaños al último día de agosto?

---

## En esta subunidad . . .

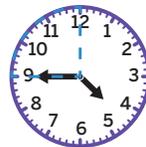
- Vimos que para decir la hora, puedes imaginar que el reloj está dividido en mitades y cuartos. Cuando la manecilla de minutos señala 1 cuarto después de la hora, puedes usar la expresión **y cuarto**. Cuando la manecilla de minutos señala 1 cuarto antes de la próxima hora, puedes usar la expresión **cuarto para**.



cuatro en punto

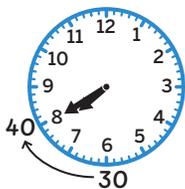


cuatro **y cuarto**

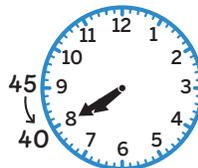


**cuarto para las** cinco

- Notamos que puedes contar hacia adelante o hacia atrás de 5 en 5 para averiguar los minutos en un reloj analógico. Para decir qué hora es, es importante tener en cuenta la ubicación de la manecilla de horas y la manecilla de minutos.



7:40  
El minutero está cerca de la marca de 30 minutos, así que comencé en 30 y conté de 5 en 5 hasta el 8 y obtuve 40.



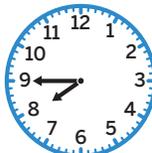
7:40  
Sé que el 9 representa la marca de los 45 minutos, así que conté hacia atrás de 5 en 5 para obtener 40.

- **Sugerencia matemática:** Puede ser útil empezar con una hora de referencia que esté cerca de la manecilla de minutos y usar diferentes estrategias para saber qué hora es.

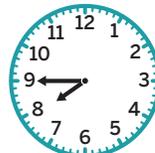
- Rotulamos las horas con **a.m.** o **p.m.** porque las horas ocurren dos veces cada día.



7:45 a.m.

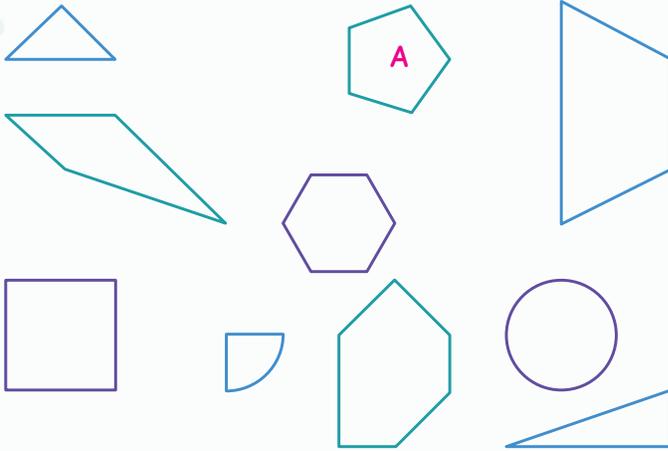


7:45 p.m.



## Lección 2

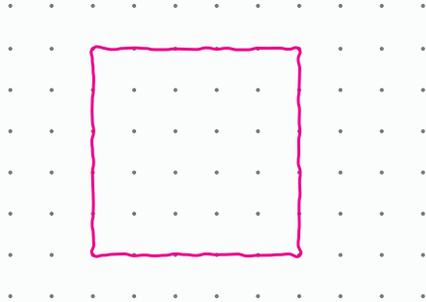
1



## Lección 3

1

Se muestra un ejemplo de respuesta.



## Lección 4

1

Se muestra un ejemplo de respuesta.



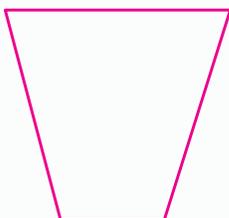
2

pentágono

## Lección 5

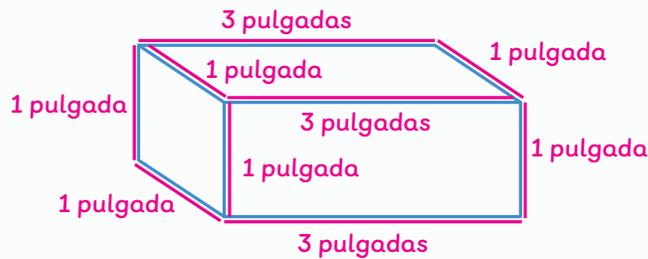
1

Se muestra un ejemplo de respuesta.



## Lección 6

1



## Lección 7

1

Se muestra un ejemplo de respuesta.  
Un prisma triangular tiene 2 caras con forma de triángulo y 3 caras con forma de rectángulo. Tiene 6 esquinas y 9 bordes.

## Lección 8

1

mitades

2

tercios

## Lección 9

1

Se muestra un ejemplo de explicación.  
Estoy de acuerdo. El cuadrado está dividido en 4 partes iguales.  
Cuando hay 4 partes iguales, las partes se llaman cuartos.

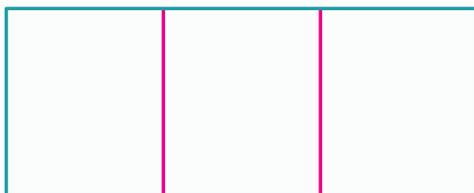
2

Se muestra un ejemplo de respuesta.  
un cuarto

## Lección 10

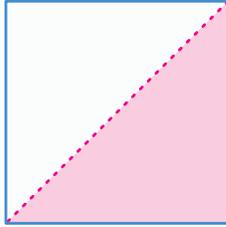
1

Se muestra un ejemplo de respuesta.



## Lección 11

1 Se muestra un ejemplo de respuesta.



Clare comió una mitad.

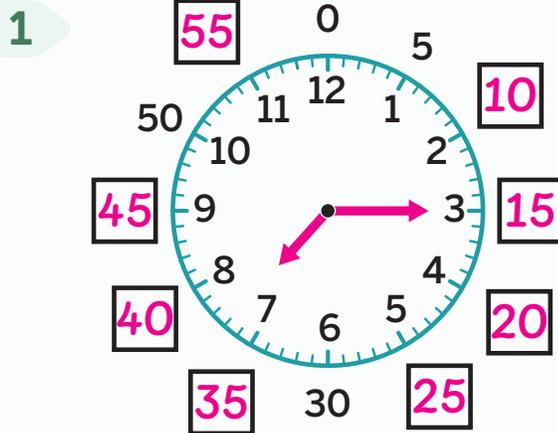
## Lección 12

1 3 y cuarto

## Lección 13

1 6:50

## Lección 14



## Lección 15

1 7:25 a.m.

## Lección 16

1 6 semanas

2 8 días

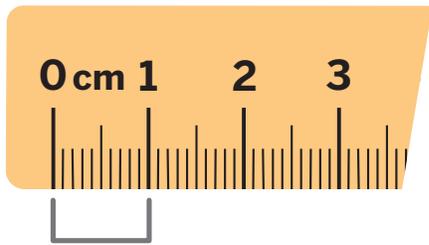
English

Español

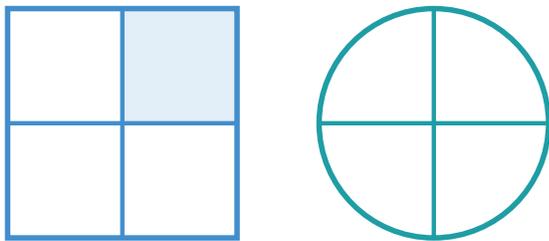
A

**a centimeter/centimeters**

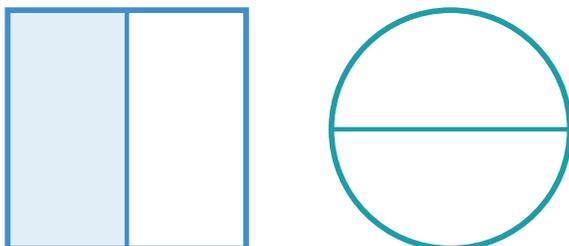
A length unit in the metric measurement system. There are 100 centimeters in a meter.



**a fourth/fourths** Each part of a shape that is split into 4 equal parts. The plural of fourth is fourths.

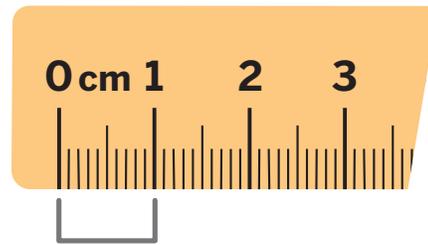


**a half/halves** Each part of a shape that is split into 2 equal parts. The plural of half is halves.

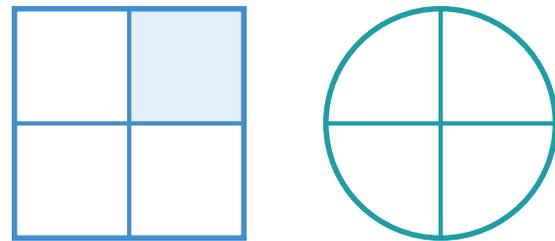


**un centímetro/centímetros**

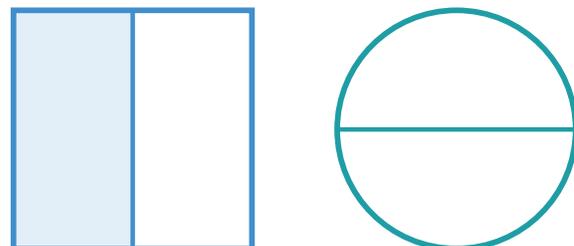
Unidad de longitud del sistema de medida métrico decimal. Hay 100 centímetros en un metro.



**un cuarto/cuartos** Cada parte de una figura que se divide en 4 partes iguales. El plural de cuarto es cuartos.

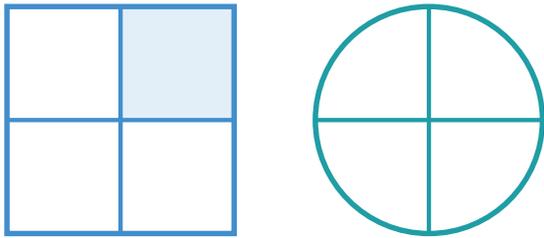


**una mitad/mitades** Cada parte de una figura que se divide en 2 partes iguales. El plural de mitad es mitades.

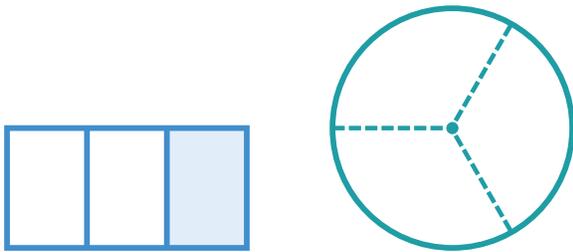


## English

**a quarter/quarters** Each part of a shape that is split into 4 equal parts. The plural of quarter is quarters.



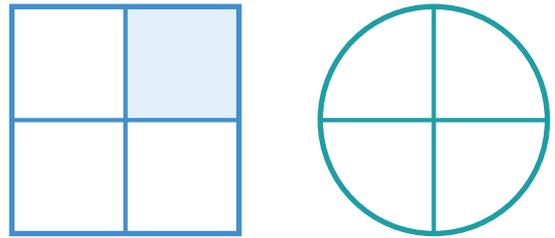
**a third/thirds** Each part of a shape that is split into 3 equal parts. The plural of third is thirds.



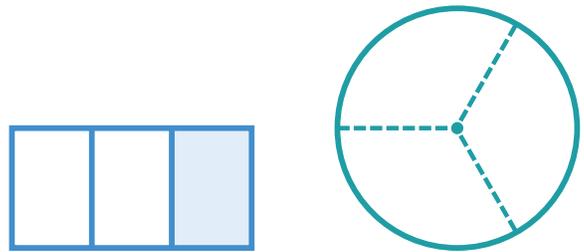
**a.m.** The period of time from midnight to noon.

## Español

**un cuarto/cuartos** Cada parte de una figura que se divide en 4 partes iguales. El plural de cuarto es cuartos.



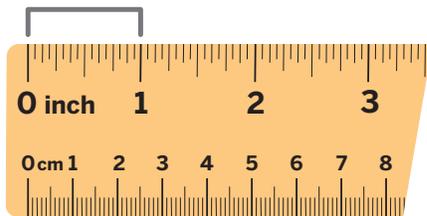
**un tercio/tercios** Cada parte de una figura que se divide en 3 partes iguales. El plural de tercio es tercios.



**a.m.** El período de tiempo entre la medianoche y el mediodía.

## English

**an inch/inches** A length unit in the U.S. customary measurement system. There are 12 inches in a foot.



**attribute** A feature or trait that describes an object or set of objects.

**cone**



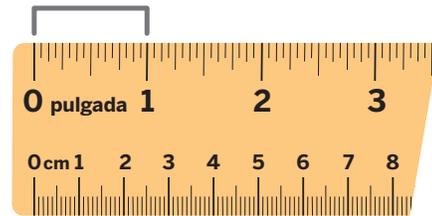
**conjecture** A statement that you believe is true based on current information.

**cube**



## Español

**una pulgada/pulgadas** Unidad de longitud del sistema de medida estándar de los Estados Unidos. Hay 12 pulgadas en un pie.



**atributo** Característica o rasgo que describe un objeto o conjunto de objetos.

**cono**



**conjetura** Expresión que crees que es cierta según la información dada.

**cubo**



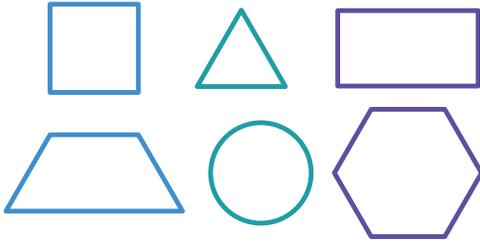
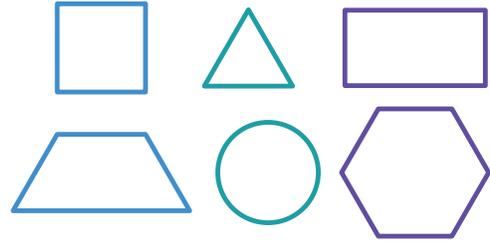
## C

English

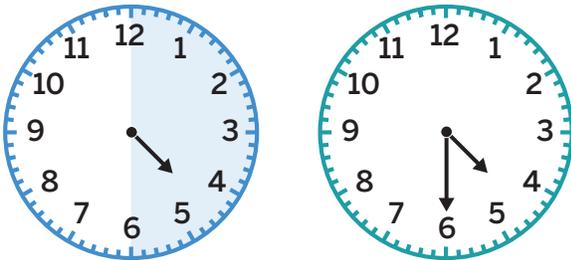
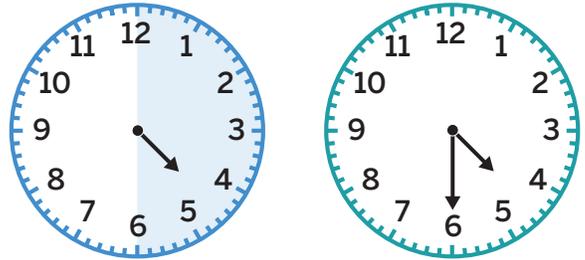
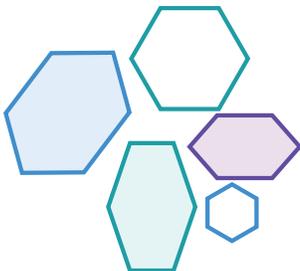
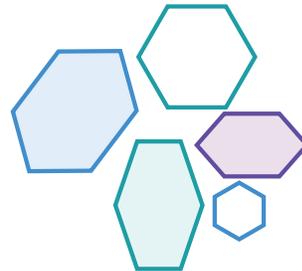
Español

**cylinder****cilindro**

F

**flat shape****figura plana**

H

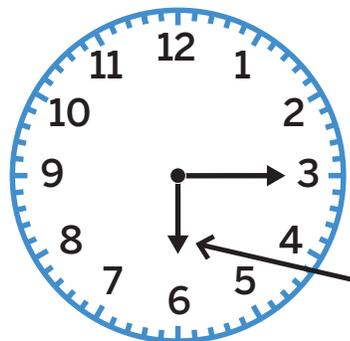
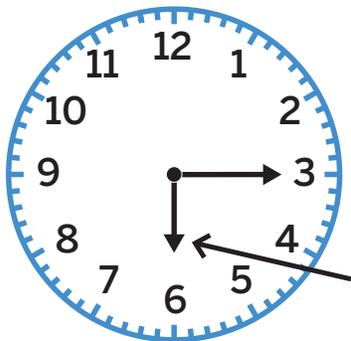
**half past** The clock shows half past 4 o'clock or 4:30.**y media** El reloj marca las cuatro y media o las 4:30.**hexagon** A shape with 6 sides and 6 corners.**hexágono** Una figura con 6 lados y 6 esquinas.

English

Español

**hour hand** The short arrow on a clock that moves from hour to hour.

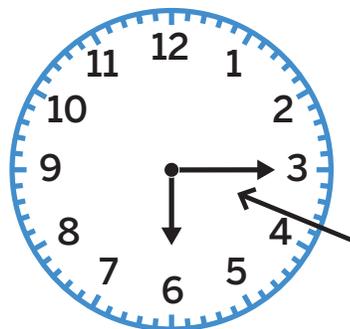
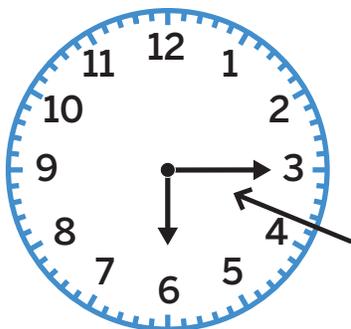
**manecilla de horas** La aguja corta de un reloj que avanza de hora en hora



M

**minute hand** The long arrow on a clock that moves around the whole circle in an hour.

**manecilla de minutos, minuterero** La aguja larga de un reloj que recorre el círculo completo en una hora.



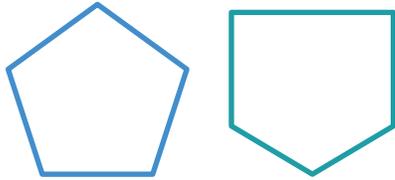
P

**p.m.** The period of time from noon to midnight.

**p.m.** El período de tiempo entre el mediodía y la medianoche.

## English

**pentagon** A shape with 5 sides and 5 corners.



## Español

**pentágono** Una figura con 5 lados y 5 esquinas.



## Q

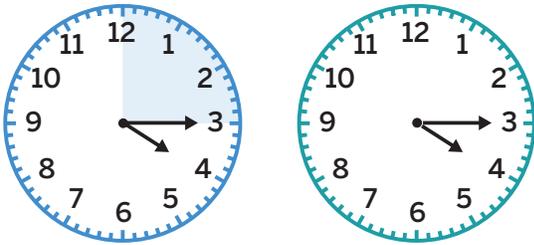
**quadrilateral** A shape with 4 sides and 4 corners.



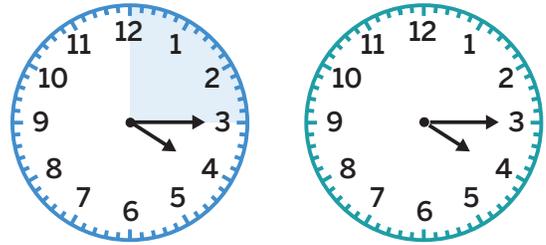
**cuadrilátero** Una figura con 4 lados y 4 esquinas.



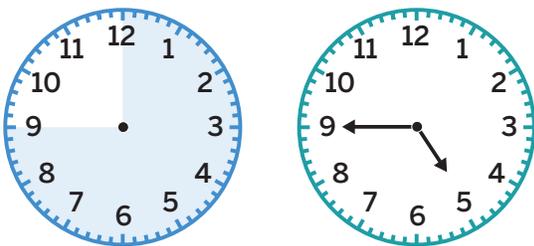
**quarter past** The clock shows quarter past 4 o'clock or 4:15.



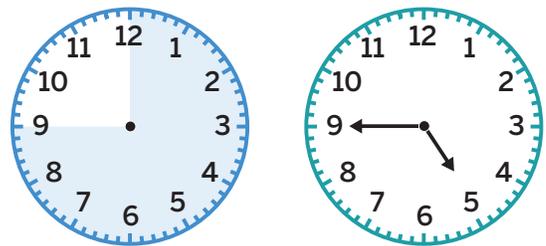
**y cuarto** El reloj marca las cuatro y cuarto o las 4:15.



**quarter to** The clock shows quarter to 5 o'clock or 4:45.



**cuarto para** El reloj marca cuarto para las cinco o las 4:45.



English

Español

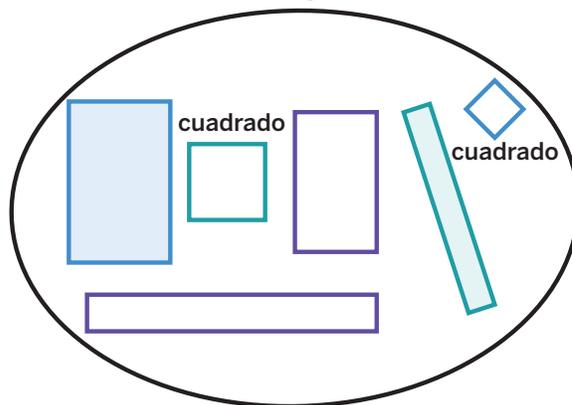
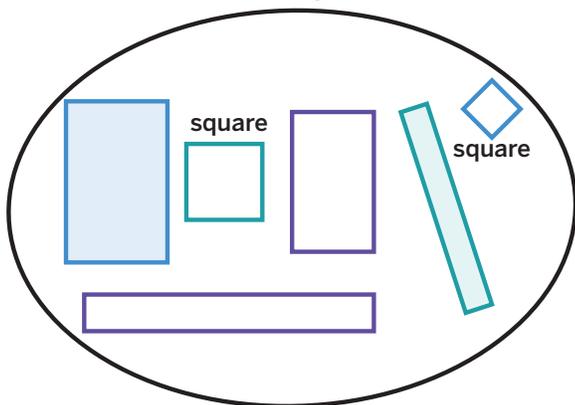
R

**rectangle** A shape with 4 sides and 4 square corners.

**rectángulo** Una figura con 4 lados y 4 esquinas de ángulo recto.

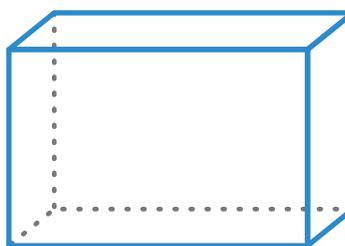
rectangles

rectángulos



**rectangular prism** A solid shape with 6 rectangular faces.

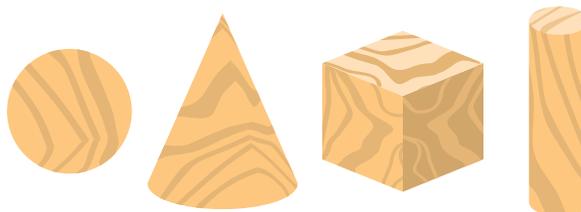
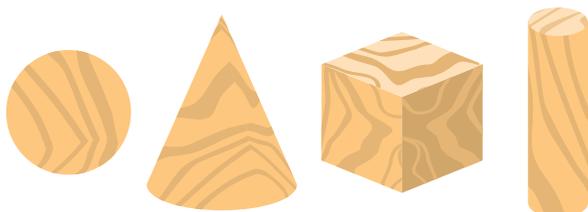
**prisma rectangular** Un cuerpo geométrico con 6 caras rectangulares.



S

**solid shape**

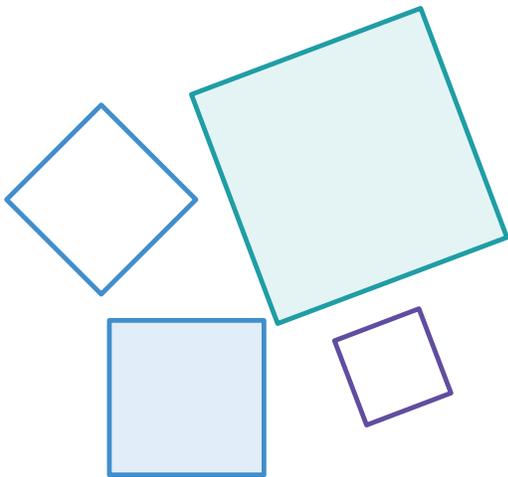
**cuerpo geométrico**



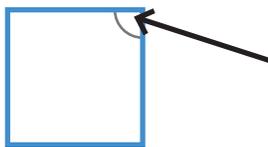
## English

**sphere**

**square** A type of rectangle with 4 equal sides and 4 square corners.



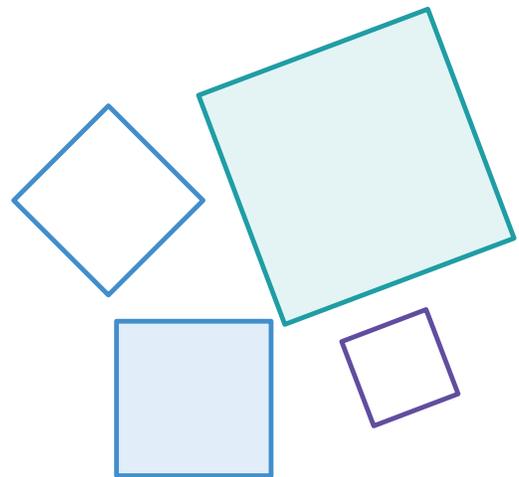
**square corner** Corners that look like the place where 2 sides of a square touch.



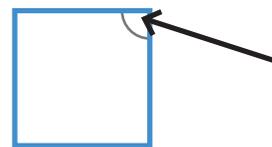
## Español

**esfera**

**cuadrado** Un tipo de rectángulo con 4 lados iguales y 4 esquinas de ángulo recto.



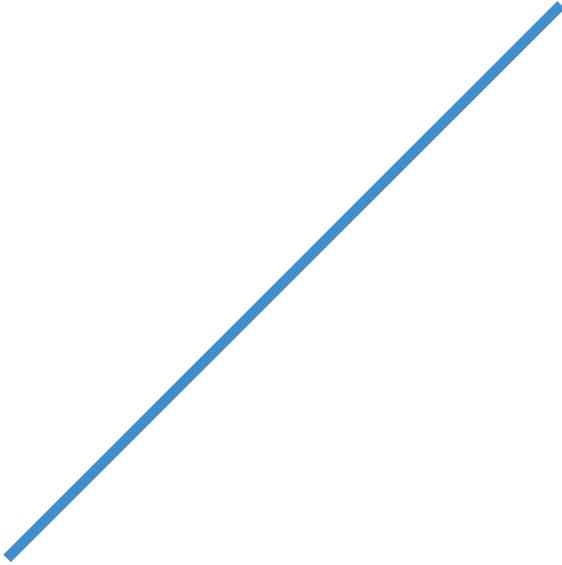
**esquinas de ángulos recto** Esquinas en las que aparentemente se encuentran 2 lados de un cuadrado.



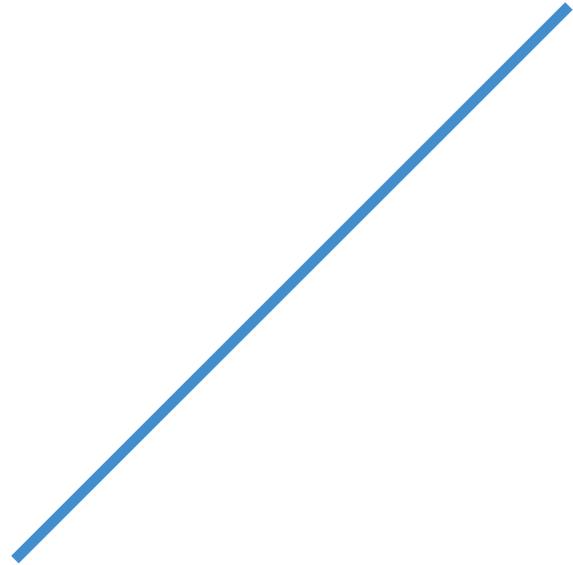
English

Español

**straight**

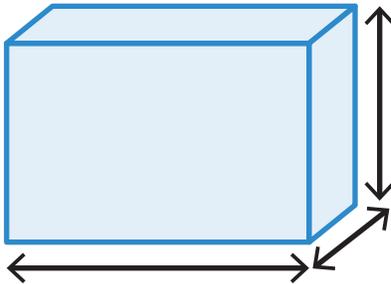


**recto**

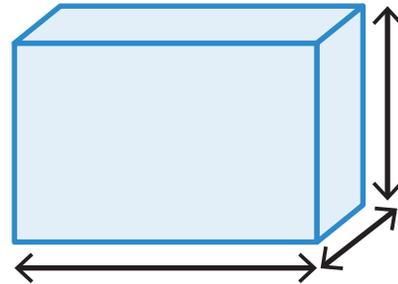


T

**three-dimensional** Objects that have 3 dimensions that can be measured; length, width, and height.

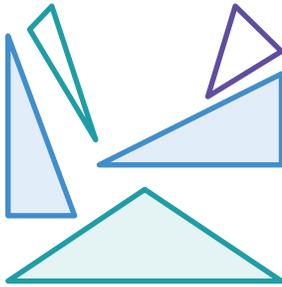


**tridimensional** Objetos que tienen 3 dimensiones las cuales pueden medirse: largo, ancho y alto.

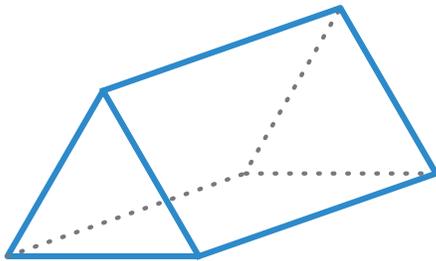


## English

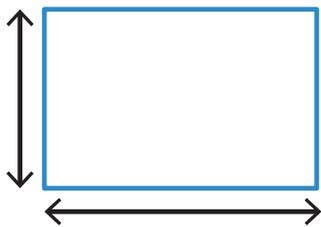
**triangle** A shape with 3 sides and 3 corners.



**triangular prism** A solid shape with 2 faces that are triangles and 3 faces that are rectangles.

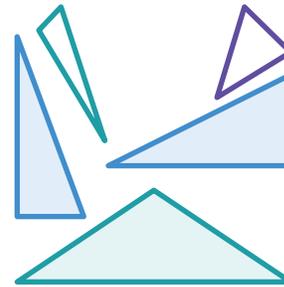


**two-dimensional** Objects that have 2 dimensions that can be measured; length and width.

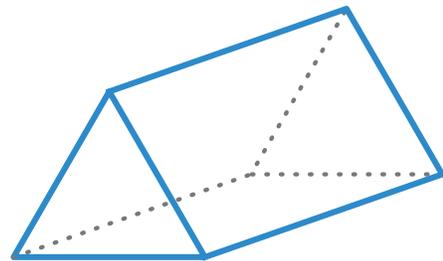


## Español

**triángulo** Una figura con 3 lados y 3 esquinas.



**prisma triangular** Un cuerpo geométrico con 2 caras que son triángulos y 3 caras que son rectángulos.



**bidimensional** Objetos que tienen 2 dimensiones las cuales pueden medirse: largo y ancho.

