

# Carta para la casa

Querida familia:

Durante las próximas semanas, en la clase de matemáticas aprenderemos acerca de las figuras bidimensionales. Usaremos las definiciones para identificar y describir las características de estas figuras.

El estudiante llevará a casa tareas con actividades para identificar diferentes tipos de triángulos y cuadriláteros.

Este es un ejemplo de cómo se le enseñará a clasificar un triángulo según el tamaño de sus ángulos.

## Vocabulario

**segmento** Una parte de una línea que incluye dos puntos, llamados extremos, y los puntos que están entre ellos.

**semirrecta** Una parte de una línea que tiene un extremo, es recta y se extiende en una dirección.

**triángulo acutángulo** Un triángulo con tres ángulos agudos.

**triángulo obtusángulo** Un triángulo con un ángulo obtuso.

**triángulo rectángulo** Un triángulo con un ángulo recto y dos ángulos agudos.



### MODELO

Clasifica un triángulo según el tamaño de sus ángulos.

### Pistas

Clasifica el triángulo  $KLM$ .

#### PASO 1

Identifica cuántos ángulos son agudos.

$\angle K$  es agudo.

$\angle L$  es agudo.

$\angle M$  es agudo.

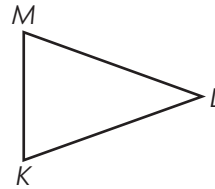
#### PASO 2

Determina la clasificación correcta.

Un triángulo con 3

ángulos agudos es

acutángulo.



### Tamaño de los ángulos

Los ángulos se clasifican según el tamaño de la abertura entre sus semirrectas. Un ángulo recto forma un vértice recto. Un ángulo agudo mide menos que un ángulo recto. Un ángulo obtuso mide más que un ángulo recto y menos que un ángulo llano.

Para clasificar los ángulos de una figura, usa la esquina de una tarjeta como modelo de un ángulo recto y compara.

## Actividad

Anime a su niño a memorizar la mayoría de las clasificaciones de los triángulos y los cuadriláteros. Pueden hacer juntos tarjetas nemotécnicas con las clasificaciones en un lado y las definiciones y/o ejemplos visuales en el otro lado de cada tarjeta.

# School-Home Letter

Dear Family,

Throughout the next few weeks, our math class will be studying two-dimensional figures. The students will use definitions to identify and describe characteristics of these figures.

You can expect to see homework that includes identifying types of triangles and quadrilaterals.

Here is a sample of how your child will be taught to classify a triangle by its angles.

## Vocabulary

**line segment** A part of a line that includes two points, called endpoints, and all the points between them.

**ray** A part of a line, with one endpoint, that is straight and continues in one direction.

**acute triangle** A triangle with three acute angles.

**obtuse triangle** A triangle with one obtuse angle.

**right triangle** A triangle with one right angle and two acute angles.

### **MODEL** Classify a triangle by the sizes of its angles.

Classify triangle  $KLM$ .

#### STEP 1

Determine how many angles are acute.

$\angle K$  is acute.

$\angle L$  is acute.

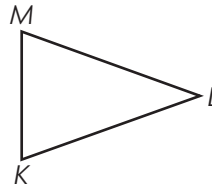
$\angle M$  is acute.

#### STEP 2

Determine the correct classification.

A triangle with 3  
acute angles is

acute.



### Tips

#### Angle sizes

Angles are classified by the size of the opening between the rays. A right angle forms a square corner. An acute angle is less than a right angle. An obtuse angle is greater than a right angle and less than a straight angle.

To classify angles in a figure, use the corner of an index card as a right angle and compare.

## Activity

Help your child commit most of the classifications of triangles and quadrilaterals to memory. Together, you can make a series of flash cards with the classifications on one side of the card and definitions and/or sketches of examples on the other side of the card.

Nombre \_\_\_\_\_

# Líneas, semirrectas y ángulos

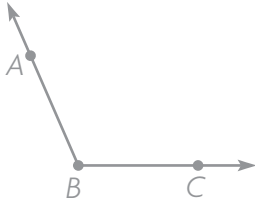


**ESTÁNDAR COMÚN—4.G.1**

*Draw and identify lines and angles, and classify shapes by properties of their lines and angles.*

Dibuja y rotula un ejemplo de la figura.

1.  $\angle ABC$  obtuso



**Piensa:** Un ángulo obtuso es mayor que un ángulo recto. La letra del medio, B, indica el vértice del ángulo.

2.  $\overrightarrow{GH}$

3.  $\angle JKL$  agudo

4.  $\overline{BC}$

Usa la figura para resolver los ejercicios 5 a 8.

5. Menciona un segmento.

\_\_\_\_\_

6. Menciona un ángulo recto.

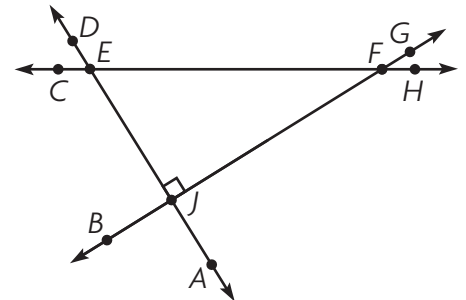
\_\_\_\_\_

7. Menciona un ángulo obtuso.

\_\_\_\_\_

8. Menciona una semirrecta.

\_\_\_\_\_



## Resolución de problemas



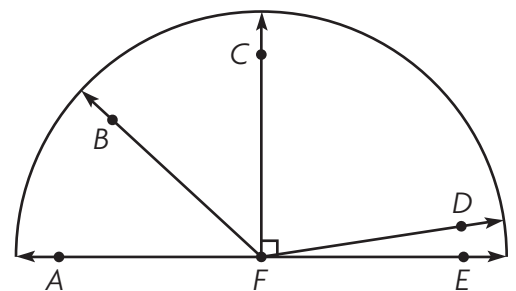
Usa la figura que está a la derecha para resolver los ejercicios 9 a 11.

9. Clasifica  $\angle AFD$ . \_\_\_\_\_

10. Clasifica  $\angle CFE$ . \_\_\_\_\_

11. Menciona dos ángulos agudos.

\_\_\_\_\_



## Revisión de la lección (4.G.1)

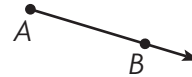
1. Las manecillas de un reloj muestran las 12:25.



¿Qué tipo de ángulo forman las manecillas del reloj?

---

2. Usa letras y signos para nombrar la siguiente figura.



## Repaso en espiral (4.NF.3c, 4.NF.6, 4.NF.7, 4.MD.2)

3. El lápiz de Jan mide 8.5 cm de longitud. El lápiz de Ted es más largo. Escribe un número decimal que podría representar la longitud del lápiz de Ted.
- 

4. Kayla compra una camisa por \$8.19. Paga con un billete de \$10. ¿Cuánto cambio debe recibir?
- 

5. Sasha donó  $\frac{9}{100}$  del total de latas que su clase juntó para la campaña de distribución de alimentos. ¿Qué número decimal es equivalente a  $\frac{9}{100}$ ?
- 

6. José saltó  $8\frac{1}{3}$  pies. Saltó  $2\frac{2}{3}$  pies más lejos que Lila. ¿Qué distancia saltó Lila?
-

Nombre \_\_\_\_\_

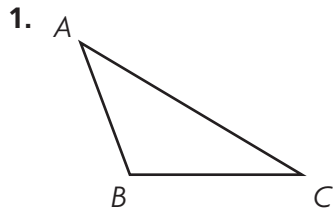
# Clasificar triángulos por sus ángulos



**ESTÁNDAR COMÚN—4.G.2**

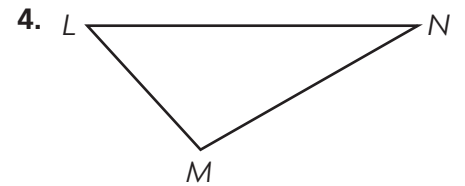
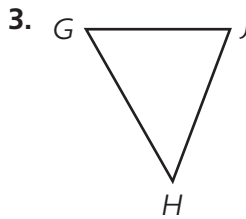
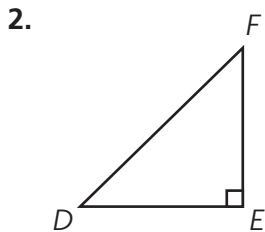
*Draw and identify lines and angles and classify shapes by properties of their lines and angles.*

Clasifica los triángulos. Escribe *acutángulo*, *rectángulo* u *obtusángulo*.



**Piensa:** El ángulo A y el ángulo C son agudos. El ángulo B es obtuso.

obtusángulo



\_\_\_\_\_

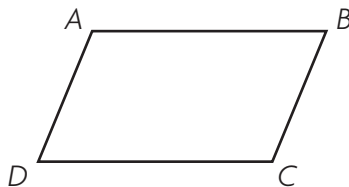
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## Resolución de problemas

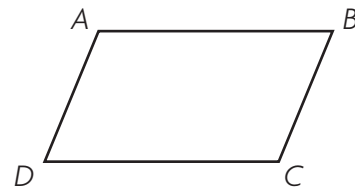


5. Usa la siguiente figura *ABCD*. Dibuja un segmento desde el punto *B* al punto *D*. Escribe el nombre de los triángulos que se forman y clasifícalos.



\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

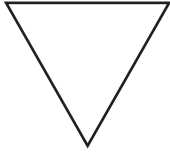
6. Usa la siguiente figura *ABCD*. Dibuja un segmento desde el punto *A* al punto *C*. Escribe el nombre de los triángulos que se forman y clasifícalos.



\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

## Revisión de la lección (4.G.2)

1. Stephen dibujó este triángulo. ¿Cuántos ángulos obtusos tiene el triángulo?



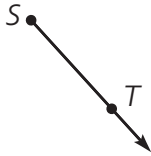
---

2. Le pidieron a Joan que dibuje un triángulo rectángulo. ¿Cuántos ángulos rectos hay en un triángulo rectángulo?

---

## Repaso en espiral (4.OA.4, 4.NBT.5, 4.NF.5, 4.G.1)

3. Oliver dibujó la siguiente figura para representar el viaje de la luz desde el Sol hacia la Tierra. Escribe el nombre de la figura que dibujó.



---

4. Armon sumó  $\frac{1}{10}$  y  $\frac{8}{100}$ . ¿Cuál es la suma de estas fracciones?

---

5. Sam contó de 6 en 6 en voz alta. Jorge contó de 8 en 8 en voz alta. ¿Cuáles son los tres primeros números que dijeron ambos estudiantes?

---

6. Un equipo de básquetbol anotó, en promedio, 105 puntos por juego. ¿Cuántos puntos anotó el equipo en 6 juegos?

---

Nombre \_\_\_\_\_

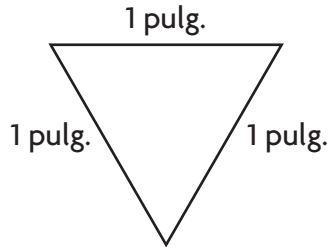
# Clasificar triángulos por sus lados



**ESTÁNDAR COMÚN—4.G.2**  
Classify triangles by the lengths of their sides.

Describe el triángulo. Escribe *equilátero*, *isósceles* o *escaleno*.

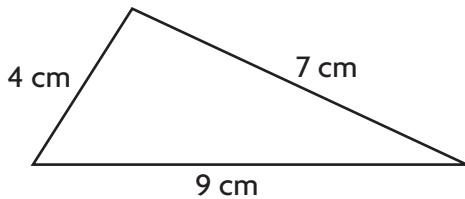
1.



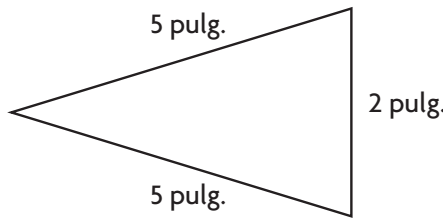
**Piensa:** Todos los lados tienen la misma longitud.

**equilátero**

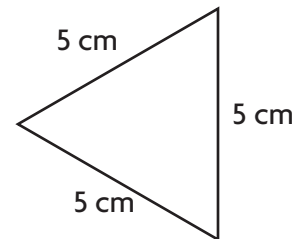
2.



3.



4.



\_\_\_\_\_

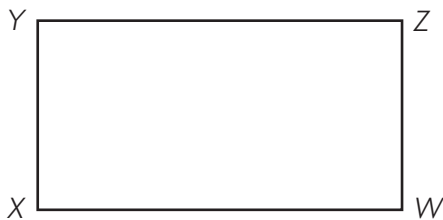
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## Resolución de problemas



5. Marcos dibujó una línea desde el punto *Y* hasta el punto *W* en el siguiente rectángulo. Creó dos triángulos idénticos. Clasifica los triángulos por el tamaño de sus ángulos y la longitud de sus lados.



6. ¿Es posible dibujar un triángulo que sea obtusángulo y equilátero al mismo tiempo? Explica por qué.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

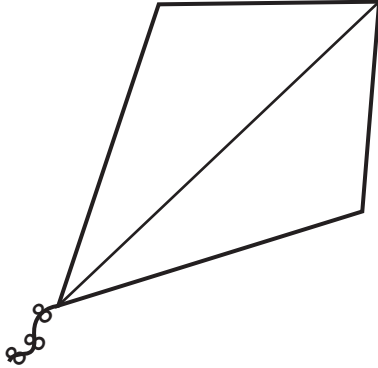
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

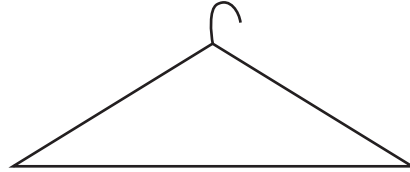
\_\_\_\_\_

## Revisión de la lección (4.G.2)

1. La cometa está formada por dos triángulos. ¿Son triángulos isósceles, equiláteros o escalenos?



2. La percha tiene forma de triángulo. ¿El triángulo es isósceles, equilátero o escaleno?

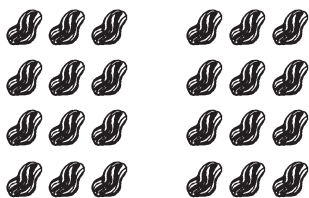


## Repaso en espiral (4.OA.1, 4.OA.2, 4.OA.3, 4.NF.3b)

3. Samanta tiene 3 veces más tarjetas de béisbol que Mark. Mark tiene 12 tarjetas de béisbol. Escribe una ecuación que muestre cuántas tarjetas tiene Samanta.

4. El empleado de una tienda quiere colocar 137 latas dentro de unas cajas. En cada caja entran 9 latas. El empleado llena la mayor cantidad de cajas posibles. ¿Cuántas latas le sobran al empleado?

5. Gina tiene 24 pasas. Quiere dar el mismo número de pasas a cada uno de sus 8 amigos. Dibuja círculos alrededor de los grupos de pasas para mostrar cómo debería dividir las. ¿Cuántas pasas debe dar a cada amigo?



6. Nate corta una quiche en 7 partes iguales. Solo quedan  $\frac{3}{7}$  de la quiche. Nate quiere dar partes iguales a sus 3 amigos. Escribe  $\frac{3}{7}$  como la suma de fracciones unitarias.



Nombre \_\_\_\_\_

# Líneas paralelas y líneas perpendiculares



**ESTÁNDAR COMÚN—4.G.1**

Draw and identify lines and angles, and classify shapes by properties of their lines and angles.

Usa la figura para resolver los ejercicios 1 a 3.

1. Escribe el nombre de un par de líneas perpendiculares.

**Piensa:** Las líneas perpendiculares forman ángulos rectos.  $\overleftrightarrow{AB}$  y  $\overleftrightarrow{EF}$  forman ángulos rectos.

$\overleftrightarrow{AB}$  y  $\overleftrightarrow{EF}$

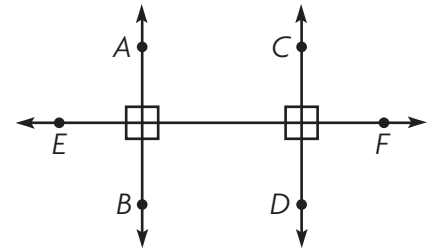
\_\_\_\_\_

2. Escribe el nombre de un par de líneas paralelas.

\_\_\_\_\_

3. Escribe el nombre de otro par de líneas perpendiculares.

\_\_\_\_\_



Dibuja y rotula la figura que se describe.

4.  $\overleftrightarrow{MN}$  y  $\overleftrightarrow{PQ}$  se intersecan en el punto  $R$ .

5.  $\overleftrightarrow{WX} \parallel \overleftrightarrow{YZ}$

6.  $\overleftrightarrow{FH} \perp \overleftrightarrow{JK}$

## Resolución de problemas



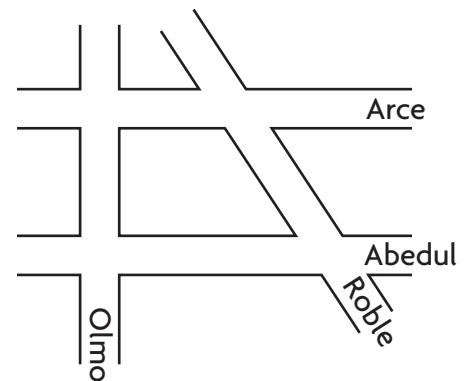
Usa el mapa de calles para resolver los ejercicios 7 y 8.

7. Menciona dos calles que se intersecan pero que no son perpendiculares.

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

8. Menciona dos calles que son paralelas entre sí.

\_\_\_\_\_

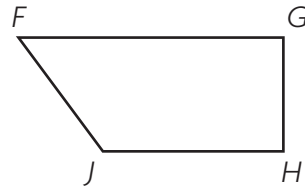


## Revisión de la lección (4.G.1)

1. Escribe una letra mayúscula que tenga segmentos perpendiculares.

---

2. En la figura, ¿qué par de segmentos son paralelos?



---

## Repaso en espiral (4.NBT.5, 4.NBT.6, 4.NF.2, 4.G.2)

3. Nolan dibujó un triángulo rectángulo. ¿Cuántos ángulos agudos dibujó?

---

4. Mike bebió más de la mitad del jugo que había en su vaso. ¿Qué fracción del jugo pudo haber bebido Mike?

---

5. El director de una escuela encargó 1,000 lápices. Les dio la misma cantidad a 7 maestros hasta que no pudo repartir más. ¿Cuántos lápices quedaron?

---

6. Un envase de jugo contiene 64 onzas. La Sra. Wilson compró 6 envases de jugo. ¿Cuántas onzas de jugo compró?

---

Nombre \_\_\_\_\_

# Clasificar cuadriláteros

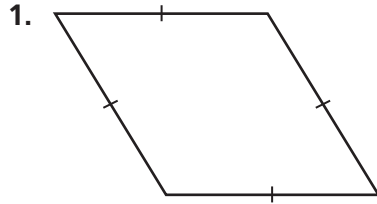


ESTÁNDAR COMÚN—4.G.2

Draw and identify lines and angles and classify shapes by properties of their lines and angles.

Clasifica las figuras de todas las maneras posibles.

Escribe *cuadrilátero*, *trapecio*, *paralelogramo*, *rombo*, *rectángulo* o *cuadrado*.



Piensa: 2 pares de lados paralelos  
4 lados de igual longitud  
0 ángulos rectos

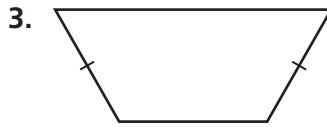
**cuadrilátero, paralelogramo,  
rombo**



\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

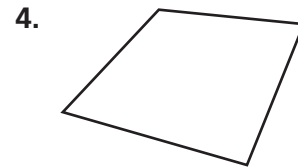
\_\_\_\_\_



\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

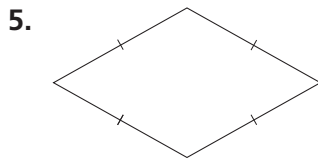
\_\_\_\_\_



\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

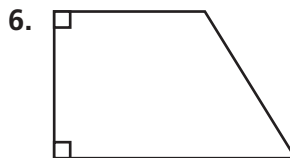
\_\_\_\_\_



\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

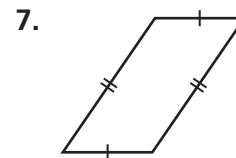
\_\_\_\_\_



\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## Resolución de problemas



8. Alan dibujó un polígono con cuatro lados y cuatro ángulos. Los cuatro lados son iguales. Ninguno de los ángulos es recto. ¿Qué figura dibujó Alan?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

9. Teresa dibujó un cuadrilátero con 2 pares de lados paralelos y 4 ángulos rectos. ¿Qué cuadrilátero pudo haber dibujado?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## Revisión de la lección (4.G.2)

1. Le pidieron a Joey que mencione un cuadrilátero que también es un rombo. ¿Cuál debería ser su respuesta?
2. ¿Qué cuadrilátero tiene exactamente un par de lados paralelos?

## Repaso en espiral (4.OA.4, 4.OA.5, 4.NF.3d, 4.G.1)

3. Terrence tiene 24 huevos para dividir en grupos iguales. ¿Cuáles son todos los números posibles de huevos que Terrence podría colocar en cada grupo?
4. En una fila de estudiantes, Jenna es la número 8. La maestra dice que la regla de un patrón numérico es *suma 4*. El primer estudiante de la fila dice el primer término: 7. ¿Qué número debería decir Jenna?

5. Lou come  $\frac{6}{8}$  de una pizza. Escribe la fracción de pizza que queda, en su mínima expresión.
6. Nombra una letra mayúscula que tenga líneas paralelas.

Nombre \_\_\_\_\_

# Simetría axial



**ESTÁNDAR COMÚN—4.G.3**

*Draw and identify lines and angles, and classify shapes by properties of their lines and angles.*

Indica si la línea discontinua puede ser un eje de simetría.

Escribe *sí* o *no*.

1.   
 **sí**   
 \_\_\_\_\_

2.   
 \_\_\_\_\_

3.   
 \_\_\_\_\_

4.   
 \_\_\_\_\_

5.   
 \_\_\_\_\_

6.   
 \_\_\_\_\_

7.   
 \_\_\_\_\_

8.   
 \_\_\_\_\_

Haz la reflexión sobre el eje de simetría para completar el diseño.

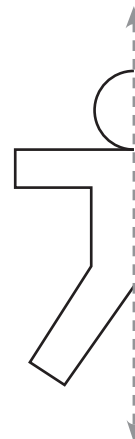
9.

10.

## Resolución de problemas



11. Kiara usa el patrón que está a la derecha para hacer muñecos de papel. La línea discontinua representa un eje de simetría. Un muñeco completo se hace con la reflexión del patrón sobre el eje de simetría. Completa el diseño para mostrar cómo se ve uno de los muñecos de papel de Kiara.



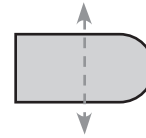
## Revisión de la lección (4.G.3)

1. ¿Qué palabra describe mejor el eje de simetría de la letra D?
2. ¿La siguiente figura muestra un eje de simetría correcto? Explica tu respuesta.



---

---



---

---

## Repaso en espiral (4.NBT.5, 4.NBT.6, 4.NF.2, 4.NF.4c)

3. La clase tiene 360 cubos unitarios en una bolsa. Johnnie divide los cubos unitarios en partes iguales entre 8 grupos. ¿Cuántos cubos unitarios recibirá cada grupo?
4. Hay 5,280 pies en una milla. ¿Cuántos pies hay en 6 millas?

---

---

5. Sue tiene 4 trozos de madera. Miden  $\frac{1}{3}$  de pie,  $\frac{2}{5}$  de pie,  $\frac{3}{10}$  de pie y  $\frac{1}{4}$  de pie de longitud, respectivamente. ¿Qué trozo de madera es el más corto?
6. Alice tiene  $\frac{1}{5}$  de la cantidad de carros en miniatura que tiene Sylvester. Sylvester tiene 35 carros en miniatura. ¿Cuántos carros en miniatura tiene Alice?

---

---

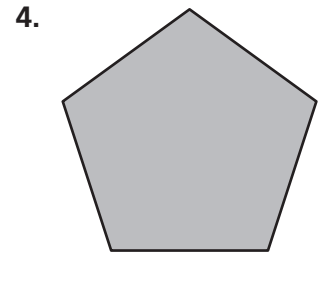
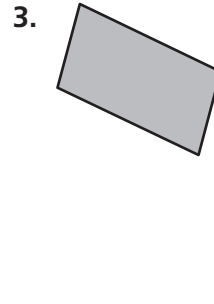
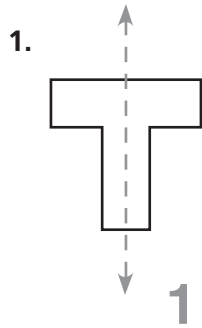
Nombre \_\_\_\_\_

# Hallar y dibujar ejes de simetría

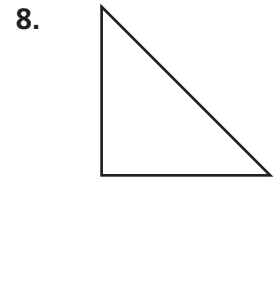
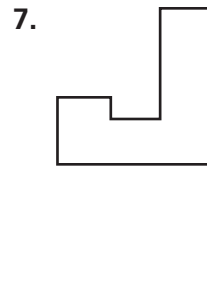
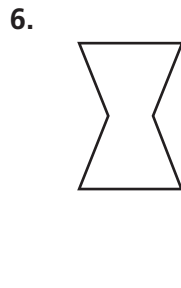
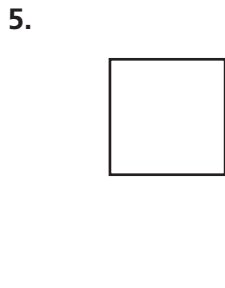
Indica si la figura no tiene ejes de simetría, si tiene 1 eje de simetría o si tiene más. Escribe *ninguno*, 1 o más de 1.



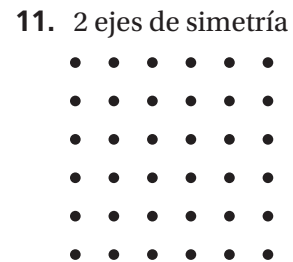
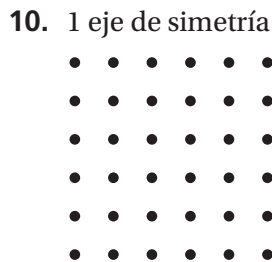
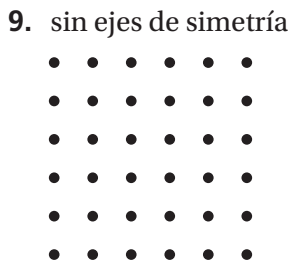
**ESTÁNDAR COMÚN—4.G.3**  
Draw and identify lines and angles, and classify shapes by properties of their lines and angles.



¿El diseño tiene simetría axial? Escribe *sí* o *no*. Si la respuesta es *sí*, dibuja todos los ejes de simetría.



Dibuja una figura para cada enunciado. Dibuja el eje o los ejes de simetría.



## Resolución de problemas



Usa la tabla para resolver los ejercicios 12 y 13.

|          |          |          |          |
|----------|----------|----------|----------|
| <b>0</b> | <b>2</b> | <b>3</b> | <b>4</b> |
| <b>5</b> | <b>6</b> | <b>8</b> | <b>9</b> |

12. ¿Qué número o números tienen solo 1 eje de simetría?

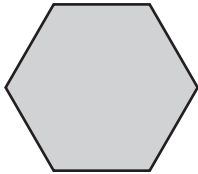
\_\_\_\_\_

13. ¿Qué número o números tienen 2 ejes de simetría?

\_\_\_\_\_

## Revisión de la lección (4.G.3)

1. ¿Cuántos ejes de simetría puede tener esta figura?



2. Dibuja una figura que tenga exactamente un eje de simetría.

---

## Repaso en espiral (4.NF.1, 4.NF.4b, 4.NF.6, 4.G.2)

3. Richard practicó 3 solos de piano durante  $\frac{5}{12}$  de hora cada uno. ¿Cuánto tiempo practicó en total? Escribe el resultado en su mínima expresión.

4. Escribe un número decimal que sea equivalente a tres con diez centésimos.

---

---

5. Lynne usó  $\frac{3}{8}$  de taza de harina y  $\frac{1}{3}$  de taza de azúcar en una receta. ¿Qué número es un denominador común de  $\frac{3}{8}$  y  $\frac{1}{3}$ ?

6. Kevin dibuja una figura que tiene cuatro lados. Todos los lados tienen la misma longitud. Su figura no tiene ángulos rectos. ¿Qué figura dibujó Kevin?

---

---



Nombre \_\_\_\_\_

**Resolución de problemas • Formar patrones****ESTÁNDAR COMÚN—4.OA.5**  
Generate and analyze patterns.**Resuelve los problemas.**

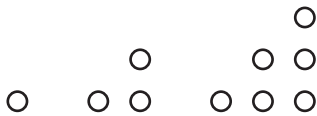
1. Marta usa este patrón para decorar un marco.

Describe el patrón. Dibuja cuáles podrían ser las tres figuras que siguen en el patrón.



**Respuesta posible: El patrón se repite:**  
**un triángulo seguido por dos cuadrados.**

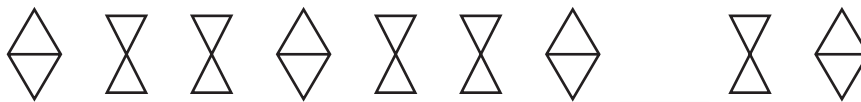
2. Describe el patrón. Dibuja cuáles podrían ser las tres figuras que siguen en el patrón. ¿Cuántos círculos hay en la sexta figura del patrón?



---

---

3. Larry dibuja este patrón con una plantilla para hacer una greca en la parte superior de las paredes de su recámara. Describe el patrón. Dibuja cuál podría ser la figura que falta en el patrón.



---

---

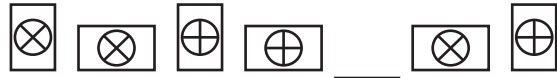
## Revisión de la lección (4.OA.5)

1. Dibuja cuáles podrían ser las tres figuras que siguen en este patrón.



---

2. Dibuja cuál podría ser la figura que falta en el siguiente patrón.



---

## Repaso en espiral (4.OA.4, 4.NF.3d, 4.NF.4a, 4.NF.7)

3. Chad tiene dos trozos de madera. Un trozo mide  $\frac{7}{12}$  de pie de longitud. El segundo trozo mide  $\frac{5}{12}$  de pie más que el primero. ¿Cuál es la longitud del segundo trozo?

---

4. Olivia finalizó una carrera en 40.64 segundos. Patty finalizó la carrera en 40.39 segundos. Miguel finalizó la carrera en 41.44 segundos. Chad finalizó la carrera en 40.46 segundos. ¿Quién finalizó la carrera en menos tiempo?

---

5. Justin compró 6 cintas para un proyecto de arte. Cada cinta mide  $\frac{1}{4}$  de yarda de longitud. ¿Cuántas yardas de cinta compró Justin?

---

6. Les pidieron a Kyle y a Andrea que hicieran una lista de números primos.

Kyle: 1, 3, 7, 19, 23

Andrea: 2, 3, 5, 7, 11

¿Qué lista es correcta?

---