



Unidad 8

Propiedades de figuras de dos dimensiones

4



Lección 5

Simetría de figuras (parte 2)

Objetivo de aprendizaje

Dibujemos algunas figuras que tienen líneas de simetría.

4

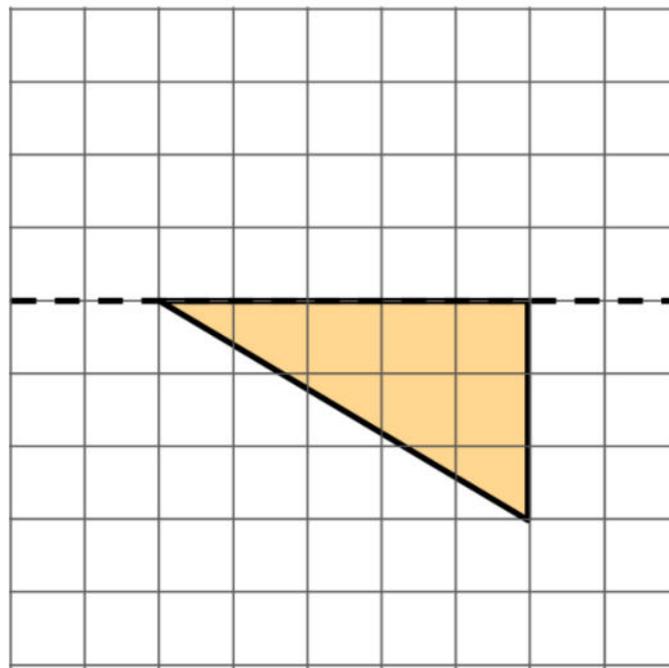
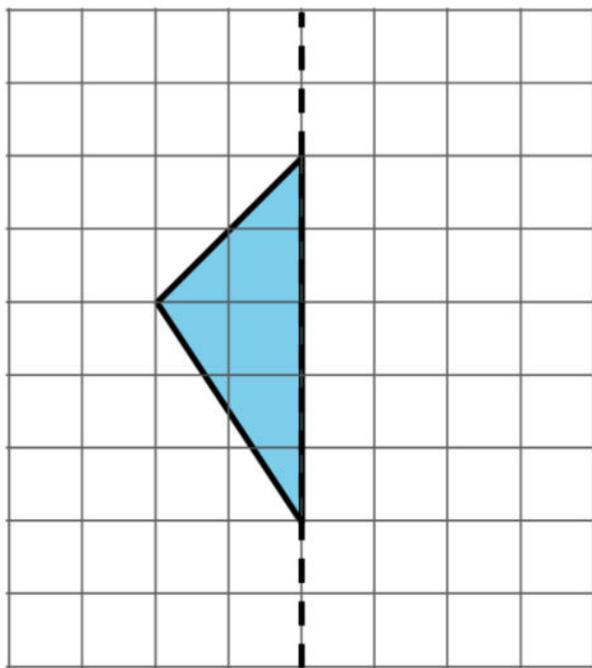


Encuentra mentalmente el valor de cada expresión.

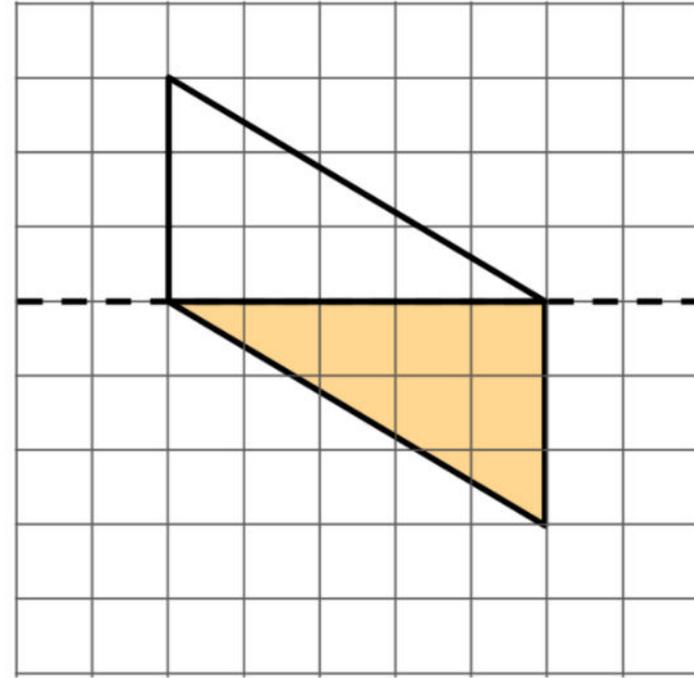
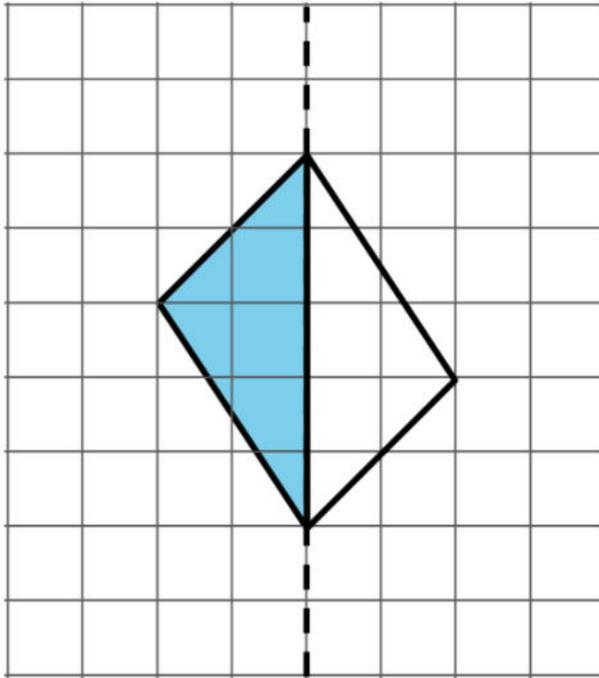
- **$43 + 57 + 50 + 7 + 3 + 40$**
- **$243 + 57 + 43 + 257$**
- **$1,043 + 257 + 57 + 200 + 43 + 1,000$**
- **$1,943 + 257 + 1 + 257 + 1,000 + 943$**

¿Cómo usaron la primera expresión como ayuda para resolver las siguientes expresiones?

Cada triángulo sombreado es la mitad de una figura completa que es simétrica con respecto a la línea punteada.



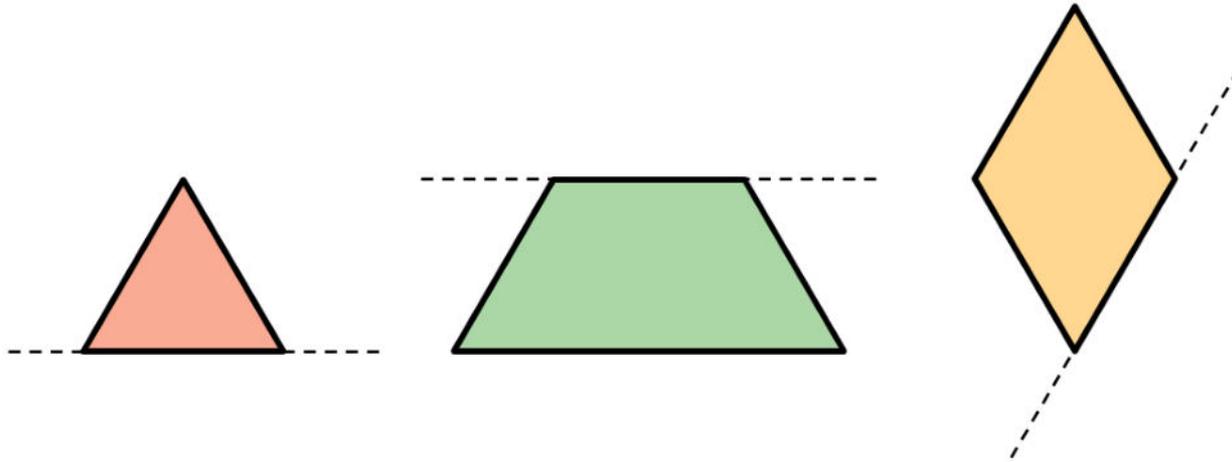
Clare dibujó algunos segmentos para mostrar la mitad que le hace falta a cada figura.



- Para cada figura que completó Clare, ¿estás de acuerdo con que la línea punteada es una línea de simetría? Explica cómo razonaste. Si no estás de acuerdo con el trabajo de Clare, muestra una forma de completar el dibujo para que la línea punteada sea una línea de simetría.

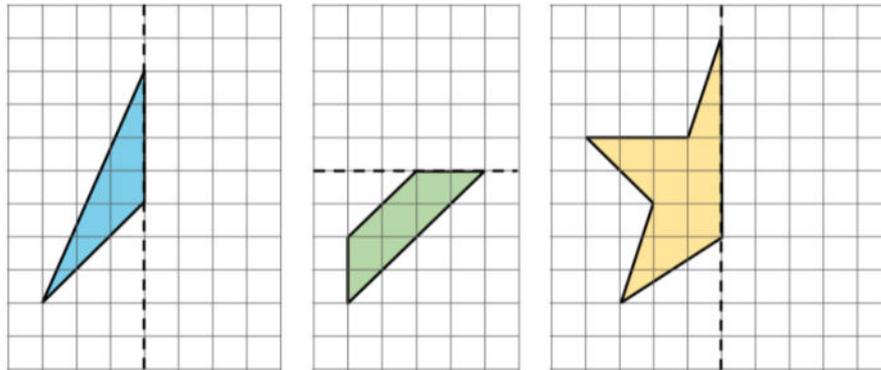
- ¿Cuál podría ser una razón para pensar que los dibujos de Clare muestran las figuras completas correctas?
- ¿Cómo podemos saber que las figuras completas de Clare no son simétricas con respecto a una línea?

1. Estas son tres figuras. Cada figura es la mitad de una figura completa. La línea punteada es una línea de simetría de esa figura.

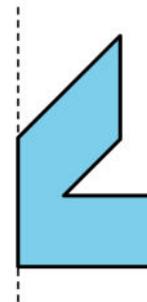


Usa papel transparente como ayuda para dibujar la figura completa.

2. Cada figura dibujada en la cuadrícula es la mitad de una figura completa que tiene una línea de simetría. La línea punteada muestra la línea de simetría. Usa la cuadrícula como ayuda para dibujar la figura completa. Hazlo con la mayor precisión posible.



2. Esta es la mitad de otra figura completa que tiene una línea de simetría vertical. Dibuja la figura completa. Hazlo con la mayor precisión posible.



- ¿Cómo los ayudaron las herramientas al dibujar las figuras completas?
- ¿Usaron herramientas al dibujar las figuras completas que estaban en la cuadrícula? ¿Por qué sí o por qué no?

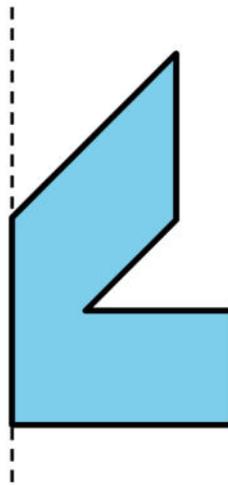
Dibuja un triángulo con el recorte que te dio tu profesor.

Si el triángulo es la mitad de una figura completa que es simétrica con respecto a una línea, ¿cómo se vería la figura completa? ¿Puedes mostrar dos posibilidades?, ¿tres posibilidades?

- ¿Es posible que haya otras figuras completas que aún no se hayan mostrado?
- ¿Alguien usó una estrategia que no fuera darle la vuelta al recorte a lo largo de un lado y dibujarlo? ¿Cuál fue esa estrategia? ¿Les ayudó?
- ¿Dónde está la línea de simetría de cada dibujo que completaron?

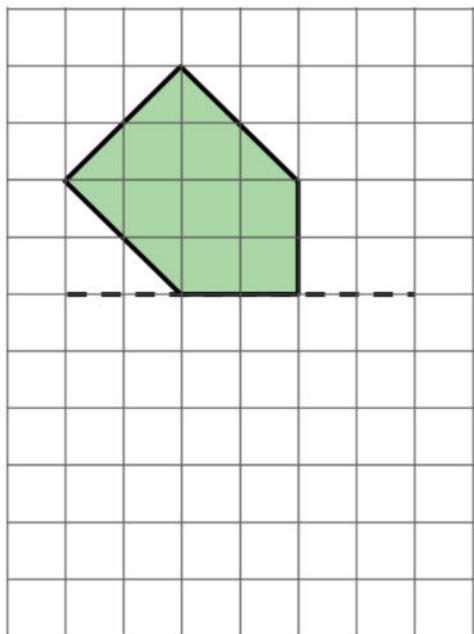
Hoy vimos que si nos dan la mitad de una figura y una línea de simetría, podemos dibujar una figura completa. Si queremos, podemos hacerlo con mucha precisión

- Esta es la mitad de una figura que vieron antes. ¿De qué formas se puede encontrar la otra mitad para que la figura completa sea simétrica con respecto a la línea?

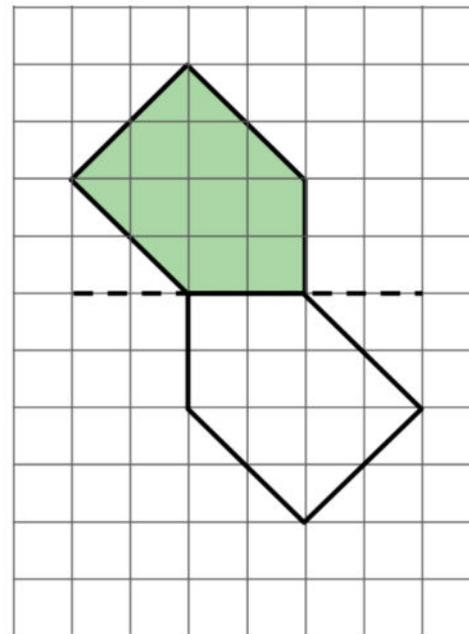


- ¿Cómo sabrían si su dibujo se hizo correctamente?

La figura sombreada es la mitad de una figura completa que tiene como línea de simetría a la línea punteada.



Este es el dibujo de Kiran para mostrar la figura completa.



- ¿Estás de acuerdo con que el dibujo de Kiran muestra la figura completa correcta? Explica o muestra cómo razonaste. Si no estás de acuerdo, podrías mostrar un dibujo de la figura completa.

This slide deck is copyright 2021 by Kendall Hunt Publishing, <https://im.kendallhunt.com/>, and is licensed under the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License ([CC BY-NC 4.0](#)).

All curriculum excerpts are under the following licenses:

IM K–5 Math™ is copyright 2021 by Illustrative Mathematics®. It is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 International License ([CC BY 4.0](#)).

This material includes public domain images or openly licensed images that are copyrighted by their respective owners. Openly licensed images remain under the terms of their respective licenses. See the image attribution section for more information.

The Illustrative Mathematics® name and logo are not subject to the Creative Commons license and may not be used without the prior and express written consent of Illustrative Mathematics®.