

**11**

**Carta a la familia**

**Estimado padre o apoderado:**

Hay figuras geométricas por doquier. El papel tapiz y las baldosas contienen a menudo patrones geométricos. Las señales de tránsito se fabrican en forma de varios tipos de polígonos. La aplicación de conceptos geométricos al mundo real puede ayudarnos a resolver muchos tipos de problemas.

En el **Capítulo 11, Geometría: Polígonos**, su hijo(a) aprenderá sobre ángulos, gráficas circulares, polígonos, figuras semejantes, teselados, traslaciones y reflexiones. Su hijo(a) también aprenderá a usar el razonamiento lógico para resolver problemas. En el estudio de este capítulo, su hijo(a) completará una variedad de tareas y actividades diarias y es posible que trabaje en un proyecto del capítulo.

Al firmar esta carta y devolverla con su hijo(a), usted se compromete a ayudarlo(a) a participar en su aprendizaje. Junto con esta carta, va incluida una actividad que puede realizar con él(ella) y la cual practica lo que podrían encontrar en las pruebas de los conceptos matemáticos que aprenderán en el Capítulo 11. Además, visiten **www.msmath2.com** para ver autocontroles y otras ayudas para el estudio. Si tiene cualquier pregunta o comentario, por favor contácteme en la escuela.

Cordialmente,

Firma del padre o apoderado \_\_\_\_\_ Fecha \_\_\_\_\_

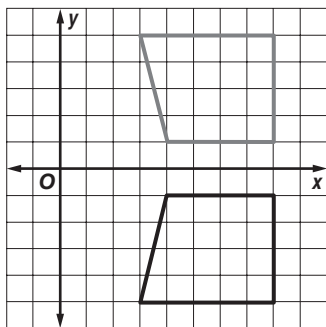
**11**

**Actividad en familia**

**Práctica para la prueba estatal**

Doblen la página a lo largo de las líneas punteadas. Resuelvan cada problema en otra hoja de papel. Luego, desdoblen la página y revisen las respuestas.

1. En el plano de coordenadas siguiente, la forma geométrica se transformó de alguna manera.



¿Qué palabra describe mejor esta transformación?

- A rotación
- B traslación
- C reflexión
- D dilatación

**Doblen aquí.**

**Solución**

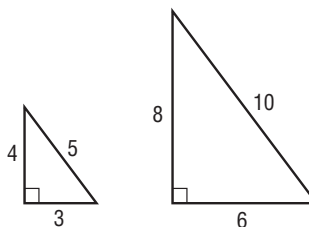
1. Ayuda: Un objeto que se ha rotado es aquél que se hace girar alrededor de un punto. Un objeto trasladado se mueve en su forma actual a diferentes coordenadas en el plano. Un objeto reflejado es una imagen especular del objeto original sobre un eje de reflexión. Una dilación resulta en el cambio de tamaño del objeto original.

El objeto no se giró, de modo que no es una rotación. El objeto se orienta de manera distinta a la original, por eso no puede ser una traslación. Su tamaño no cambió, entonces no puede ser una dilatación.

El objeto es una imagen especular de sí mismo del otro lado del eje  $x$ , de modo que la transformación es una reflexión.

La respuesta es **C**.

2. Los siguientes triángulos son semejantes.



¿Cuál de los siguientes *no* cierto en cuanto a figuras semejantes?

- A Éstas tienen ángulos correspondientes iguales.
- B Éstas tienen longitudes laterales correspondientes proporcionales.
- C Éstas no necesitan tener longitudes laterales correspondientes proporcionales.
- D Éstas tienen la misma forma pero pueden tener un tamaño distinto.

**Solución**

2. Ayuda: Los triángulos semejantes tienen la misma forma y sus tamaños son proporcionales.

Dos figuras son semejantes cuando tienen la misma forma, son proporcionales sus lados correspondientes y son iguales sus ángulos correspondientes. En base a la definición de figuras semejantes, las opciones A, B y D también son ciertas.

La opción C contradice directamente la definición de figuras semejantes y no es verdadera.

La respuesta es **D**.