

## 6

**Carta a la familia****Estimado padre o apoderado:**

En todas partes se pueden observar patrones geométricos. Es posible que las baldosas de su casa formen un patrón de cuadrados y tal vez la tela de su silla favorita tenga una serie de líneas paralelas. El conocimiento de la aplicación de conceptos geométricos nos puede servir para hacer dibujos proporcionales, diseñar los planos de una habitación o construir un edificio.

En el **Capítulo 6, Geometría y razonamiento espacial**, su hijo(a) aprenderá acerca de las relaciones entre rectas y ángulos. Aprenderá también acerca de polígonos, reflexiones, simetría, congruencia y traslaciones. Además, aprenderá a resolver problemas usando el razonamiento lógico. En 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 6. Además, visiten **[www.msmath3.com](http://www.msmath3.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 \_\_\_\_\_

**6**

**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. La siguiente figura ha sido trasladada cuatro unidades hacia abajo y cinco unidades hacia la derecha de su posición original.

¿Dónde se hallaba el cuadrilátero original?

- A A (-4,-3); B (-4,-6); C (0,-6); D (-1,-3)
- B A (-5,-4); B (-4,-4); C (0,-7); D (-1,-7)
- C A (-5,-3); B (-4,-6); C (0,-6); D (-1,-3)
- D A (-4,-4); B (0,-4); C (1,-7); D (-3, -7)

2. La siguiente figura se debe reflejar sobre el eje y.

¿Cuál va a ser la ubicación de los vértices de la figura reflejada?

- A X' (2,3); Y' (6,8); Z' (6,3)
- B X' (2,3); Y' (6,3); Z' (6,8)
- C X' (-2,-3); Y' (-6,-8); Z' (-6,-3)
- D X' (-2,-8); Y' (-6,-3); Z' (-6,-8)

*Doblen aquí*

**Solución**

1. Ayuda: Deslizar un objeto hacia la derecha es una traslación positiva de las coordenadas  $x$ , mientras que deslizar un objeto hacia abajo es una traslación negativa de las coordenadas  $y$ . Sin embargo, la información que tienen se refiere al objeto trasladado y Uds. están buscando las coordenadas originales.

Como el objeto ha sido desplazado 5 unidades positivas en el eje  $x$  y 4 unidades negativas en el eje  $y$ , para hallar la ubicación original van a restar 5 de las coordenadas  $x$  y a sumar 4 a las coordenadas  $y$ .

- Punto A:  $(0-5, -7 + 4)$  or  $(-5, -3)$
- Punto B:  $(1-5, -10 + 4)$  or  $(-4, -6)$
- Punto C:  $(5-5, -10 + 4)$  or  $(0, -6)$
- Punto D:  $(4-5, -7 + 4)$  or  $(-1, -3)$

La respuesta es **C**.

**Solución**

2. Ayuda: Una reflexión es una imagen especular del original. Las dos imágenes (la original y la reflexión) deben estar ubicadas a la misma distancia del eje de reflexión.

Como se está realizando una reflexión sobre el eje  $y$ , las coordenadas  $x$  cambian (la imagen no se mueve ni hacia arriba ni hacia abajo). Las coordenadas  $x$  tendrán el valor opuesto (o negativo) de su valor original, para que queden ubicadas en el lado opuesto del eje  $y$ .

- Punto X': (2, 3)
- Punto Y': (6, 8)
- Punto Z': (6, 3)

La respuesta es **A**.