

**7**

**Carta a la familia**

**Estimado padre o apoderado:**

Aprender geometría es emocionante porque hay figuras geométricas en todas partes. Las figuras geométricas influyen sobre muchas cosas, desde los alimentos que comemos hasta las cosas que construimos. Saber cómo calcular el área y el volumen de estas formas nos permite tomar decisiones como la cantidad de material que se necesita para construir un objeto o la cantidad de líquido que se necesita para llenar un recipiente. Estas decisiones se toman en casi todo tipo de industria.

En el **Capítulo 7, Geometría: Mide el área y el volumen**, su hijo(a) aprenderá a calcular la circunferencia y el área de círculos, así como el área de figuras compuestas y el cálculo de áreas de superficie y el volumen de prismas, cilindros, pirámides y conos. Además, aprenderá acerca de figuras semejantes y a resolver problemas resolviendo un problema más simple. En este capítulo, él o ella 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 7. Además, visiten **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,



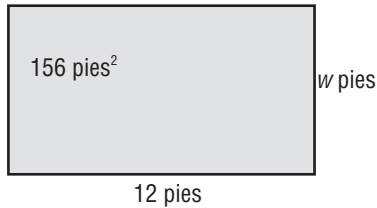
Firma del padre o apoderado \_\_\_\_\_ Fecha \_\_\_\_\_

# 7 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. Alexandria quiere saber cuál es el ancho de su habitación. Sabe que su habitación tiene un área de 156 pies cuadrados y que mide 12 pies de largo.



¿Cuánto mide de ancho la habitación que muestra la figura?

- A 12 pies
- B 13 pies
- C 14 pies
- D 15 pies

*Doblen aquí*

### Solución

1. Ayuda: La fórmula para calcular el área de un rectángulo es  $A = lw$ .

El área de un rectángulo es igual al producto del largo por el ancho. En este caso, conocemos el área y el largo. Por lo tanto, se puede usar la fórmula del área para calcular el ancho.

$$A = lw$$

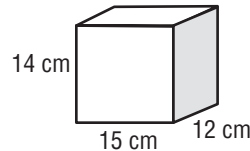
$$156 \text{ pies}^2 = 12 \text{ pies} \times w$$

$$w = 156 \div 12$$

$$w = 13 \text{ pies}$$

La respuesta es **B**.

2. Chaz quiere mandarle un paquete a su hermano, quien se encuentra en el ejército, para que sepa que lo recuerda a menudo. Las dimensiones del paquete son las siguientes.



¿Cuál es el área de superficie de la caja?

- A 2,520 centímetros cúbicos
- B 2,520 centímetros cuadrados
- C 1,116 centímetros cúbicos
- D 1,116 centímetros cuadrados

### Solución

2. Ayuda: El área de superficie de un prisma equivale a la suma de las áreas de superficie de todas sus caras.

Este prisma rectangular tiene 6 caras y sus caras opuestas son idénticas. El área de superficie equivale a la suma de las áreas de superficie de 3 pares de caras.

Dos de las caras miden 14 cm por 15 cm. El área de superficie de cada cara es  $14\text{cm} \times 15\text{cm} = 210 \text{ cm}^2$ .

Dos de las caras miden 14 cm por 12 cm. El área de superficie de cada cara es  $14\text{cm} \times 12\text{cm} = 168 \text{ cm}^2$ .

Dos de las caras miden 12 cm por 15 cm. El área de superficie de cada cara es  $12\text{cm} \times 15\text{cm} = 180 \text{ cm}^2$ .

Hemos calculado el área de superficie de cada tipo de cara, pero hay dos caras de cada tipo. Por lo tanto, tenemos que multiplicar la suma por dos.

$$2(210 + 168 + 180) = 1116 \text{ cm}^2$$

La respuesta es **D**.