

# 7 Repaso del capítulo

## Repaso del vocabulario clave

volumen, pág. 300

sólidos semejantes, pág. 332

## Repaso de los ejemplos y los ejercicios

### 7.1 Volúmenes de prismas (págs. 298 a 303)

Halla el volumen del prisma.

$$V = Bh$$

Escribe la fórmula para el volumen.

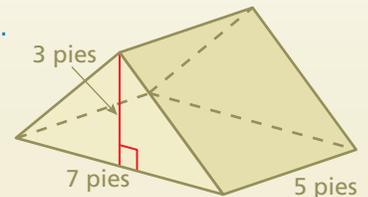
$$= \frac{1}{2}(7)(3) \cdot 5$$

Sustituye.

$$= 52.5$$

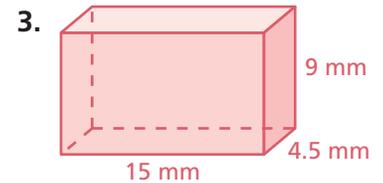
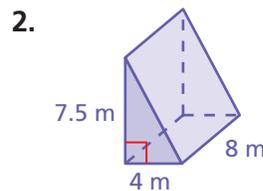
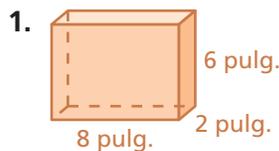
Multiplícala.

∴ El volumen es 52.5 pies cúbicos.



### Ejercicios

Halla el volumen del prisma.



### 7.2 Volúmenes de cilindros (págs. 304 a 309)

Halla la altura del cilindro. Redondea su respuesta al número natural más cercano.

$$V = Bh$$

Escribe la fórmula para el volumen.

$$565 = \pi(6)^2(h)$$

Sustituye.

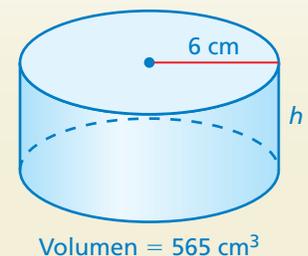
$$565 = 36\pi h$$

Simplifica.

$$5 \approx h$$

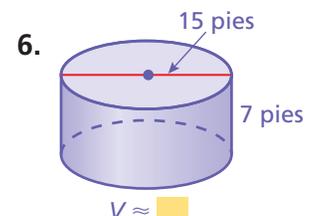
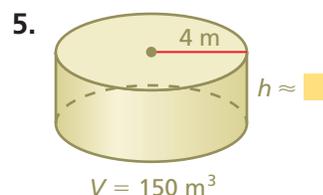
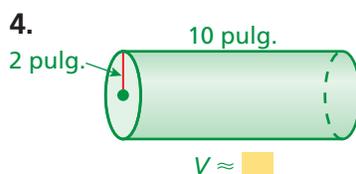
Divide cada lado por  $36\pi$ .

∴ La altura es aproximadamente 5 centímetros.



### Ejercicios

Halla el volumen  $V$  o la altura  $h$  del cilindro. Redondea su respuesta al décimo más cercano.



### 7.3 Volúmenes de pirámides (págs. 310 a 315)

Halla el volumen de la pirámide.

$$V = \frac{1}{3}Bh$$

Escribe la fórmula para el volumen.

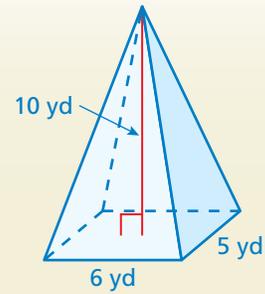
$$= \frac{1}{3}(6)(5)(10)$$

Sustituye.

$$= 100$$

Multiplícala.

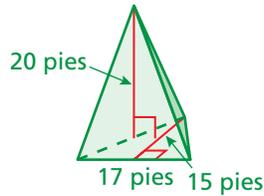
El volumen es 100 yardas cúbicas.



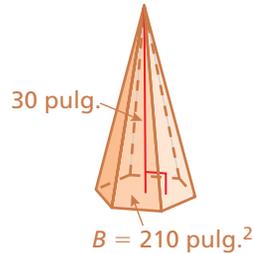
#### Ejercicios

Halla el volumen de la pirámide.

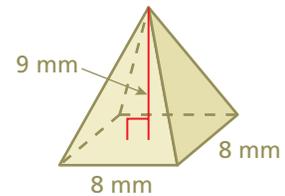
7.



8.



9.



### 7.4 Volúmenes de conos (págs. 316 a 321)

Halla la altura del cono. Redondea su respuesta al décimo más cercano.

$$V = \frac{1}{3}Bh$$

Escribe la fórmula para el volumen.

$$900 = \frac{1}{3}\pi(6)^2(h)$$

Sustituye.

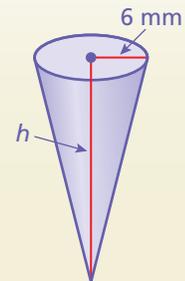
$$900 = 12\pi h$$

Simplifica.

$$23.9 \approx h$$

Divide cada lado por  $12\pi$ .

La altura es aproximadamente 23.9 milímetros.

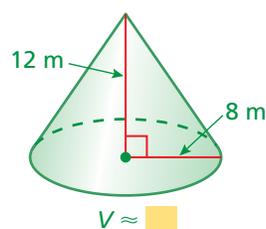


Volumen =  $900 \text{ mm}^3$

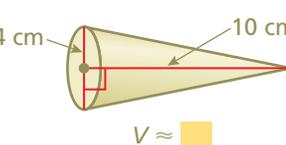
#### Ejercicios

Halla el volumen  $V$  o la altura  $h$  del cono. Redondea su respuesta al décimo más cercano.

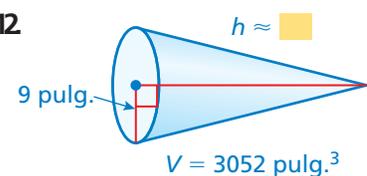
10.



11.



12.



## 7.5 Volúmenes de sólidos compuestos (págs. 324 a 329)

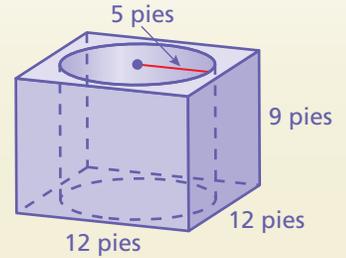
Halla el volumen del sólido compuesto. Redondea su respuesta al décimo más cercano.

**Prisma cuadrado**

$$\begin{aligned} V &= Bh \\ &= (12)(12)(9) \\ &= 1296 \end{aligned}$$

**Cilindro**

$$\begin{aligned} V &= Bh \\ &= \pi(5)^2(9) \\ &= 225\pi \approx 706.5 \end{aligned}$$



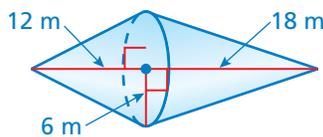
Halla la diferencia:  $1296 - 706.5 = 589.5$ .

∴ El volumen del sólido compuesto es aproximadamente 589.5 pies cúbicos.

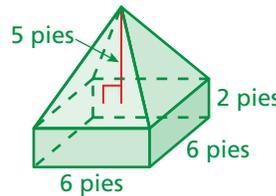
### Ejercicios

Halla el volumen del sólido compuesto. Redondea su respuesta al décimo más cercano.

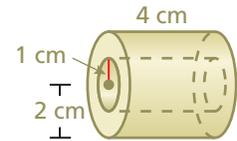
13.



14.



15.



## 7.6 Áreas de las superficies y volúmenes de sólidos semejantes (págs. 330 a 337)

Los conos son semejantes. ¿Cuál es el volumen del cono rojo? Redondea su respuesta al décimo más cercano.

$$\frac{\text{Volumen de A}}{\text{Volumen de B}} = \left( \frac{\text{Altura de A}}{\text{Altura de B}} \right)^3$$

$$\frac{V}{157} = \left( \frac{4}{6} \right)^3$$

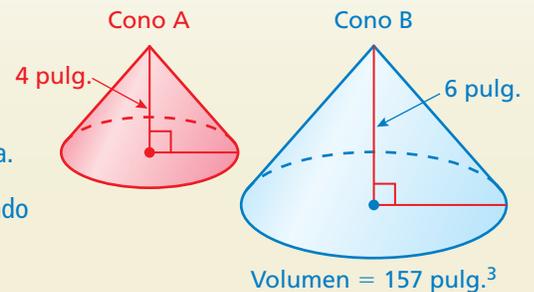
$$\frac{V}{157} = \frac{64}{216}$$

$$V \approx 46.5$$

Sustituye.

Evalúa la potencia.

Multiplica cada lado por 157.

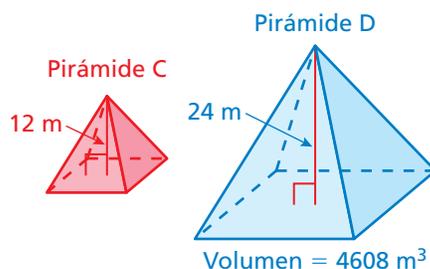


∴ El volumen es aproximadamente 46.5 pulgadas cúbicas.

### Ejercicios

Los sólidos son semejantes. Halla el área de la superficie  $S$  o el volumen  $V$  del sólido rojo.

16.



17.

