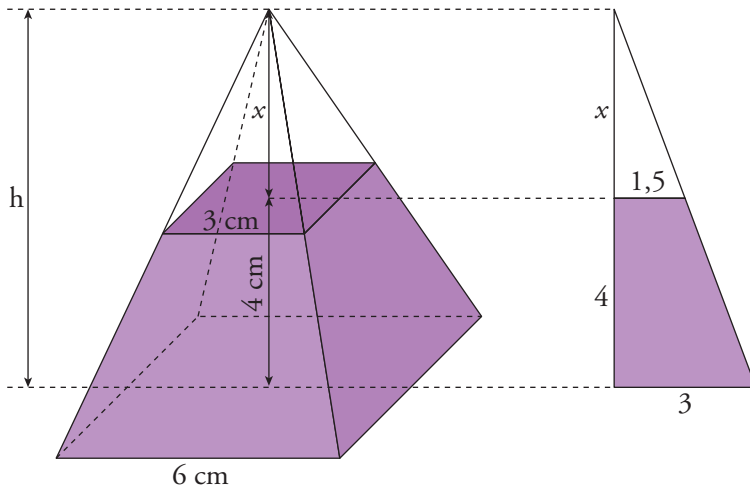




3. Refuerza: volumen de un tronco de pirámide

Soluciones

- 1 Halla el volumen de un tronco de pirámide cuadrangular regular de 4 cm de altura sabiendo que los lados de sus dos bases miden 6 cm y 3 cm, respectivamente.



La pirámide grande, de altura h , se ha dividido en dos cuerpos:

- Una pirámide menor de altura x .
- Un tronco de pirámide de altura 4 cm.

- Calculemos las alturas x y h de las dos pirámides:

$$\frac{x}{1,5} = \frac{x + 4}{3} \rightarrow x = \boxed{4} \text{ cm} \rightarrow h = 4 + \boxed{4} = \boxed{8} \text{ cm}$$

- Área de la base mayor $\rightarrow A_B = \boxed{6}^2 = \boxed{36} \text{ cm}^2$

- Área de la base menor $\rightarrow A_b = \boxed{3}^2 = \boxed{9} \text{ cm}^2$

- Volumen de la pirámide mayor $\rightarrow V_M = \frac{A_B \cdot h}{3} = \frac{\boxed{36} \cdot \boxed{8}}{3} = \boxed{96} \text{ cm}^3$

- Volumen de la pirámide menor $\rightarrow V_m = \frac{A_b \cdot x}{3} = \frac{\boxed{9} \cdot \boxed{4}}{3} = \boxed{12} \text{ cm}^3$

- Volumen del tronco de pirámide $\rightarrow V_{\text{TRONCO}} = V_M - V_m = \boxed{96} - \boxed{12} = \boxed{84} \text{ cm}^3$