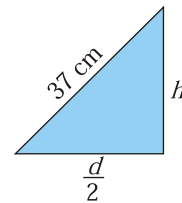
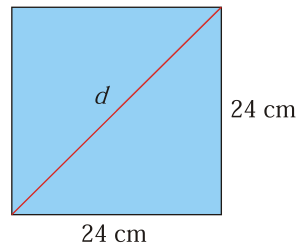
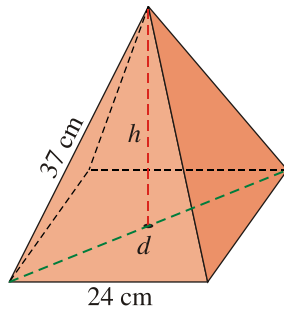


MATEMÁTICAS 3º ESO

Ejercicio nº 1.-

Calcula el volumen de una pirámide regular cuya base es un cuadrado de 24 cm de lado y su arista lateral es de 37 cm.

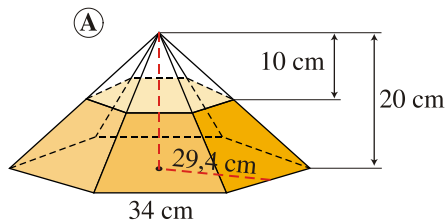
Solución:



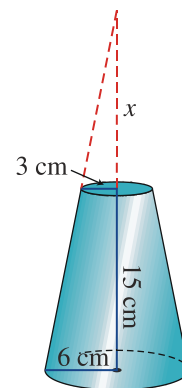
$$V = \frac{A_{\text{BASE}} \cdot h}{3} = \frac{24^2 \cdot 32,9}{3} = 6316,8 \text{ cm}^3$$

Ejercicio nº 2.-

Calcula el volumen del tronco de pirámide y del tronco de cono:



(B)



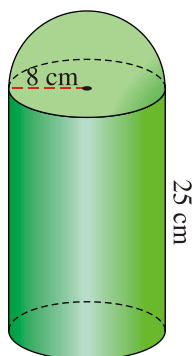
Solución:

$$V_{\text{TRC}} = 99 - 24 = 75 \text{ cm}^3$$

$$V_{\text{TRC}} = 10,4 - 11,3 = 9,1 \text{ cm}^3$$

Ejercicio nº 3.-

Teniendo en cuenta las medidas señaladas, calcula el volumen de esta figura:

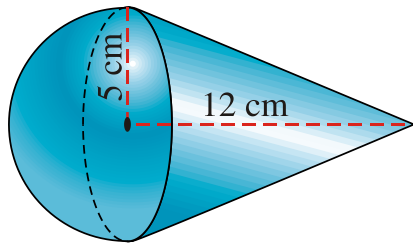


Solución:

$$V_{\text{FIGURA}} = 5024 + 133,97 = 5157,97 \text{ cm}^3$$

Ejercicio nº 4.-

Teniendo en cuenta las medidas señaladas, calcula el volumen de esta figura:



Solución:

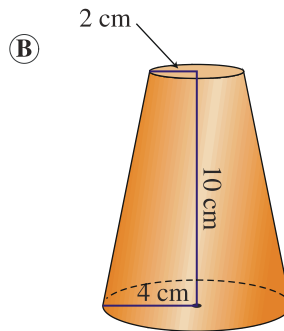
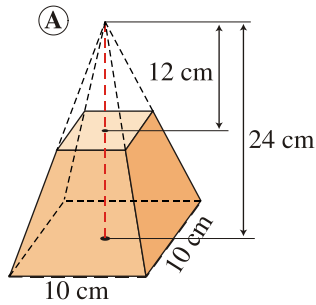
$$V_{SE} = \frac{1}{2} \left(\frac{4}{3} \pi r^2 \right) = \frac{4}{6} (3,14 \cdot 25) = 52,3 \text{ cm}^3$$

$$V_C = \frac{A_B \cdot h}{3} = 314 \text{ cm}^3$$

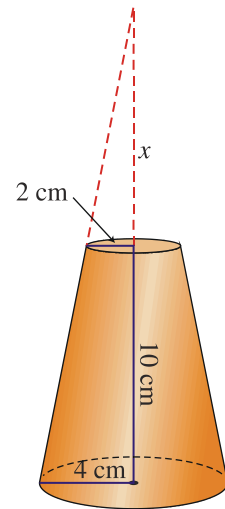
$$V_{FIGURA} = 52,3 + 314 = 366,3 \text{ cm}^3$$

Ejercicio nº 5.-

Calcula el área y el volumen del tronco de pirámide y del tronco de cono:



ⓑ



Solución:

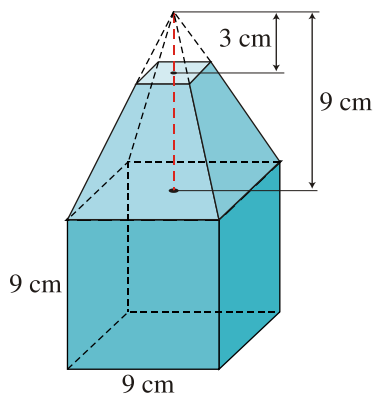
ⓐ

$$V_{TRONCO} = V_{PG} - V_{PP} = 700 \text{ cm}^3$$

$$V_{TRONCO} = V_G - V_e = 3 \text{ cm}^3$$

Ejercicio nº 6.-

Teniendo en cuenta las medidas señaladas, calcula el área y el volumen del cuerpo representado por esta figura:



Solución:

$$V_{PG} = \frac{A_B \cdot h}{3} = \frac{9^2 \cdot 9}{3} = 243 \text{ cm}^3$$

$$\left(\frac{3}{9} \right)^3 = \left(\frac{1}{3} \right)^3 = \frac{1}{27}$$

$$V_{PP} = \frac{1}{27} \cdot 243 = 9 \text{ cm}^3$$

$$V_{CUBO} = a^3 = 9^3 = 729 \text{ cm}^3$$

$$V_{FIGURA} = 729 + 234 = 963 \text{ cm}^3$$

$$V_{TRONCO} = 243 - 9 = 234 \text{ cm}^3$$