

EXAMEN ÁREAS Y VOLÚMENES

- Una piscina tiene 8 m de largo, 6 m de ancho y 1.5 m de profundidad. Se pinta la piscina a razón de 6 € el metro cuadrado.
 - ¿Cuánto costará pintarla?
 - Cuántos litros de agua serán necesarios para llenarla?

Solución: a) 540€; b) 72.000 l

- Calcula la cantidad de hojalata que se necesitará para hacer 10 botes de forma cilíndrica de 10 cm de diámetro y 20 cm de altura. Calcula también el contenido en cm^3 que podremos introducir en cada una de esas latas.

Solución: Necesitaremos $7853,98 \text{ cm}^2$ de hojalata y en cada lata cabrán $1570,8 \text{ cm}^3$.

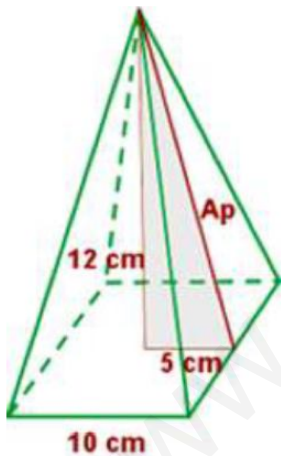
- Un cubo de 20 cm de arista está lleno de agua. ¿Cabrá esta agua en una esfera de 20 cm de radio?

Solución: $V_{\text{cubo}} = 8000 \text{ cm}^3$; $V_{\text{esfera}} = 33.510,32 \text{ cm}^3$; luego sí cabe.

- Para una fiesta, Luís ha hecho 10 gorros de forma cónica con cartón. ¿Cuánto cartón habrá utilizado si las dimensiones del gorro son 15 cm de radio y 25 cm de generatriz?

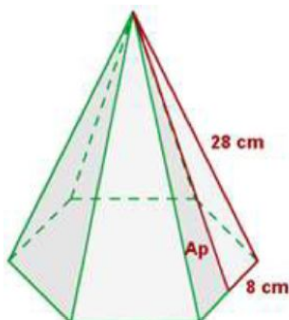
Solución: $11.780,97 \text{ cm}^2$

- Calcula el área total y el volumen de una pirámide cuadrangular de 10 cm de arista básica y 12 cm de altura.



Solución: $A_T = 360 \text{ cm}^2$; $V = 400 \text{ cm}^3$

- Calcula el área total y el volumen de una pirámide hexagonal de 16 cm de arista básica y 28 cm de arista lateral.



Solución: $A_T = 1,953,12 \text{ cm}^2$; $V = 5.095,7 \text{ cm}^3$