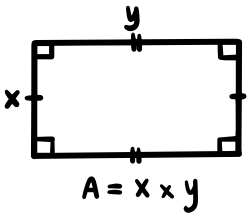
FÓRMULAS PARA CALCULAR EL VOLUMEN DE CUBOS Y CILINDROS



1. Un cilindro tiene un radio que mide r centímetros y su altura también es r de centímetros. ¿Cuál de las siguientes expresiones corresponde a su área total?

a) $2\pi r^2$

b) $4\pi r^2$

c) $\pi r^2 + 2r^2$

d) $\pi r^2 - 2r^2$

2. ¿Cuál es el volumen de un cubo de arista 0,2 cm?

a) 0,0006 cm^2

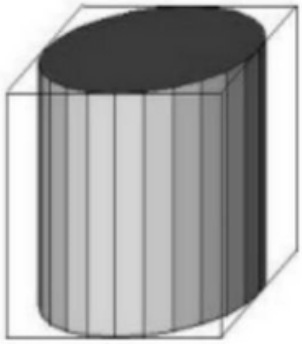
b) 0,0008 cm^2

c) 0,006 cm^2

d) 0,008 cm^2

3. Hallar el volumen de un tronco de forma cilíndrica, en donde el radio de la base es de 22 cm y la longitud del tronco es de 4.85 m. (Utilizar π = 3).

4. La figura muestra un cilindro inscrito por un prisma de base cuadrada a sus cuatro caras. Si la altura del cilindro es 6 cm y la arista de la base son 4 cm, ¿Cuál es volumen del espacio entre el cilindro y el prisma? Utilizar $\pi = 3$.



5. Calcula el área lateral y el volumen de un tanque cilíndrico de 5 m de radio y 8 m de altura.

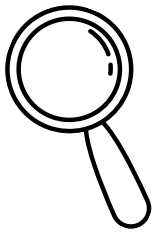
6. El radio de la base de un cilindro es 4 cm; la altura es de 3/2 del radio de la circunferencia basal. Halla el volumen en cm^3.

7. Un recipiente cilíndrico de 25 cm de profundidad y 10 cm de radio de su base, ¿qué capacidad tiene el recipiente?

8. Halla el volumen de un cilindro si el perímetro de su base es de 24 cm y su altura es 8 cm. Utilizar $\pi = 3$.

9. ¿Cuál es el volumen de un cubo cuya diagonal de una de sus caras es $4\sqrt{2}$?

Resultados:



1. Alternativa **b**.

2. Alternativa **d**.

3. $234.740\ cm^3 = 0{,}23474\ m^3$

4. $24\ cm^3$

5. $A_L = 80\pi\ m^2; V = 200\pi\ m^3$

6. $V = 96\pi\ cm^3$

7. $V = 2500\pi\ cm^3$

8. $V = 384\ cm^3$

9. 64