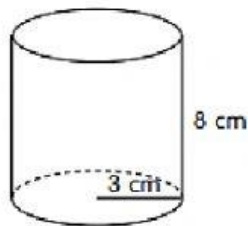


DEMOSTRANDO LO APRENDIDO

EXPERIENCIA 7

Competencia: Resuelve problemas de formas, movimiento y localización

1. Determina el área lateral, el área total y el volumen de cada cilindro.



Radio: 3 cm Generatriz: 8 cm Altura: 8 cm

Área lateral: $A_L = 2\pi r \cdot g$

$$A_L = 2(3,14)(\boxed{}) \cdot (\boxed{}) \rightarrow A_L = \boxed{} \text{ cm}^2$$

Área total: $A_T = A_L + 2A_B$

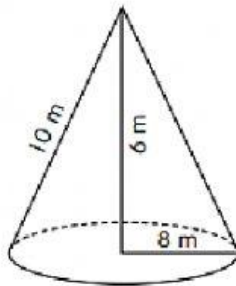
$$A_T = \boxed{} + 2\pi r^2$$

$$A_T = \boxed{} + 2(3,14)(\boxed{})^2 \rightarrow A_T = \boxed{} \text{ cm}^2$$

Volumen: $V = A_B \cdot h$

$$V = \boxed{} \cdot \boxed{} \rightarrow V = \boxed{} \text{ cm}^3$$

2. Determina el área lateral, el área total y el volumen del siguiente cono. Aproxima tu respuesta al orden de los centésimos de ser necesario.



Radio: 8 m Generatriz: 10 m Altura: 6 m

Área lateral: $A_L = \pi r \cdot g$

$$A_L = (3,14)(\boxed{}) \cdot (\boxed{}) \rightarrow A_L = \boxed{} \text{ m}^2$$

Área total: $A_T = A_L + A_B$

$$A_T = \boxed{} + \pi r^2$$

$$A_T = \boxed{} + (3,14)(\boxed{})^2 \rightarrow A_T = \boxed{} \text{ m}^2$$

Volumen: $V = \frac{1}{3} \pi r^2 h$

$$V = \frac{1}{3} (3,14)(\boxed{})^2 (\boxed{}) \rightarrow V = \boxed{} \text{ m}^3$$

3. La señora Estela, ha decidido pintar los dormitorios de sus hijos. Para hacer este trabajo, compró un galón de pintura celeste agua para el varón y un galón de amarillo para la pieza de la niña. Luego de terminar el trabajo, le sobró pintura de ambos colores y quiere guardar los restos en dos frascos herméticos. Ambos tienen 2 litros de capacidad. Recuerda: 1 litro = 1 000 cm³



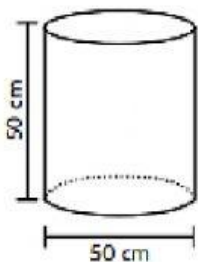
a) ¿Cuál es la capacidad aproximada de un galón, si el tarro tiene 15 cm de diámetro en la base y 21 cm de altura?

b) ¿Cuántos cm³ de pintura le quedan de cada color, si la altura que alcanza la pintura celeste en el tarro son 10 cm y la amarilla 12 cm?

c) ¿Podrá guardar los restos de pintura en los frascos de 2 litros?

4. Una estudiante desea envolver con cinta alrededor de una vela. ¿Cuál será la cantidad mínima de cinta que necesita, sabiendo que el diámetro de la vela es 10 cm y su altura es 20 cm?

5. Se tiene un tronco de madera y se desea esculpir en él un cono de igual medida de base y con la misma altura. Observa y completa las expresiones. Considera π igual a 3,14

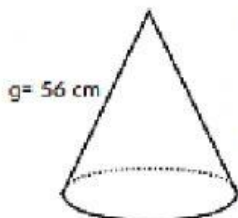


a. Área lateral: $2 \times \pi \times \square \times \square = \square \text{ cm}^2$

b. Área de la base: $\pi \times \square = \square \text{ cm}^2$

c. Área total: $\square + 2 \times \square = \square \text{ cm}^2$

d. Volumen: $\square \times \square = \square \text{ cm}^3$



e. Área lateral: $\pi \times \square \times \square = \square \text{ cm}^2$

f. Área de la base: $\pi \times \square = \square \text{ cm}^2$

g. Área total: $\square + \square = \square \text{ cm}^2$

h. Volumen: $\square \times \square \times \square = \square \text{ cm}^3$

