

**3ª
SÉRIE**

CANAL SEDUC-PI3



PROFESSOR (A):

**ALEXSANDRO
KESLLER**



DISCIPLINA:

**MATEMÁTICA
(OFICINA)**



CONTEÚDO:

**GEOMETRIA
ESPACIAL II
(CONE E CILINDRO)**



TEMA GERADOR:

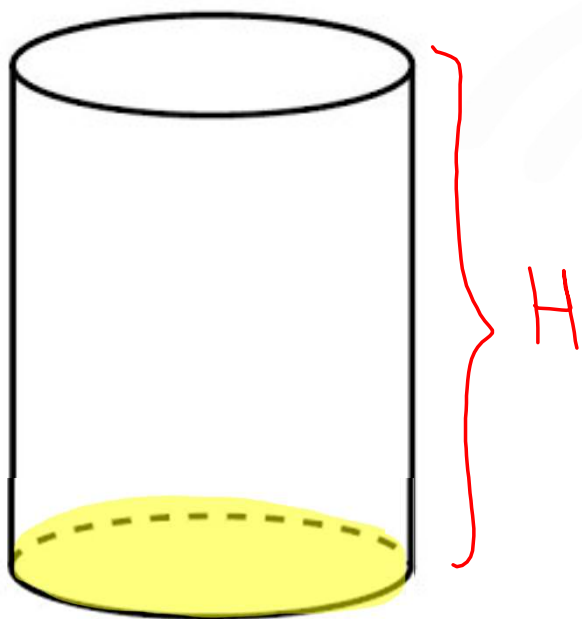
**CIÊNCIA
NA ESCOLA**



DATA:

16.08.2019

Volume (V)



$$V = A_B \cdot H$$

$$V = \pi \cdot R^2 \cdot H$$

$$\rightarrow A_{BASE} = \pi \cdot R^2$$

Áreas e Volumes (Cilindro)

Área Base(A_b)

$$A_b = \pi R^2$$

Área Lateral(A_L)

$$A_L = 2\pi Rh$$

Área Total(A_t)

$$A_t = 2 A_b + A_L$$

Volume(V)

$$V = \pi R^2 \cdot h$$

EXERCÍCIO 1

A área lateral de um cilindro circular reto é $300\pi \text{ cm}^2$. Dado que a altura desse cilindro é 15 cm, calcule seu volume.

$$A_L = 300\pi \text{ cm}^2$$

$$H = 15 \text{ cm}$$

$$V = ?$$

$$V = \pi \cdot R^2 \cdot H$$

$$2 \cdot \pi \cdot R \cdot H = 300\pi$$

$$2 \cdot \pi \cdot R \cdot 15 = 300\pi$$

$$30\pi \cdot R = 300\pi$$

$$R = \frac{300\pi}{30\pi} = 10 \text{ cm}$$

$$V = \pi \cdot 10^2 \cdot 15$$

$$V = \pi \cdot 100 \cdot 15$$

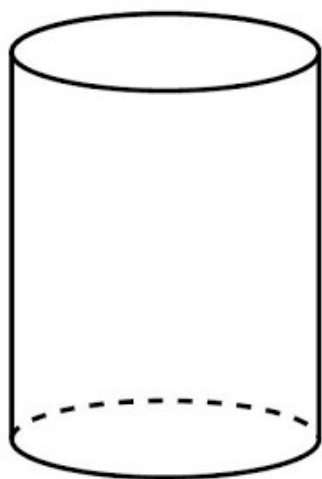
$$V = 1500\pi \text{ cm}^3$$

$$\text{Use: } \pi = 3$$

P/CASA!

EXERCÍCIO 2

Um reservatório em formato cilíndrico possui 6 metros de altura e raio da base igual a 2 metros. Determine o volume e a capacidade desse reservatório em litros.



$$m^3 \quad l$$

$$1 m^3 = 1000 l$$

$$1 cm^3 = 1 ml$$