



CANAL SEDUC-PI3



PROFESSOR (A):



DISCIPLINA:



CONTEÚDO:



TEMA GERADOR:



DATA:

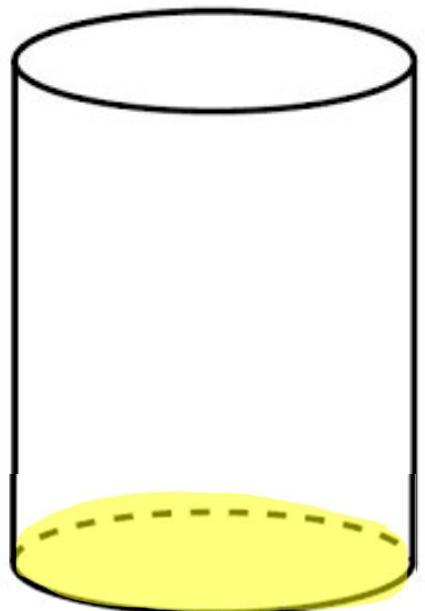
ALEXANDRO KESLLER **MATEMÁTICA
(OFICINA)**

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

**CIÊNCIA
NA ESCOLA**

16.08.2019

Volume (V)



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

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

PROGRAMA DE MELHORIA TECNOLÓGICA

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)

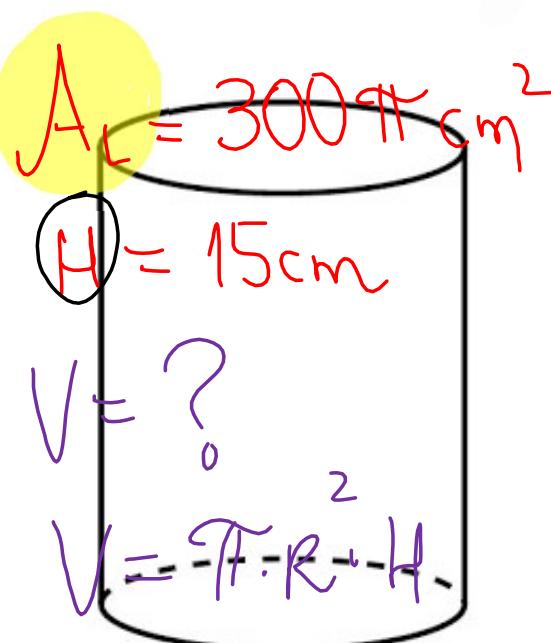
$$A_t = 2A_b + A_L$$

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.



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

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

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

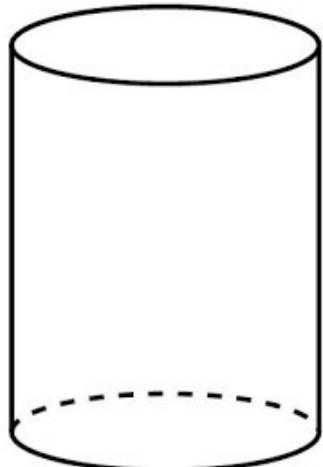
$$V = \pi \cdot 10^2 \cdot 15$$
$$V = \pi \cdot 100 \cdot 15$$
$$V = 1500\pi \text{ cm}^3$$
$$V \text{ se } \pi = 3$$

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 l



$1m^3 = 1000l$

$1cm^3 = 1ml$

PROGRAMA DE MEDIDAÇÃO