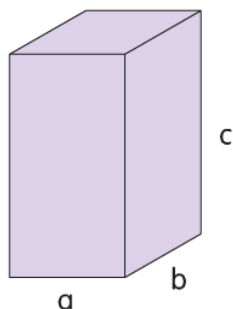


Ficha de Trabalho

Volume de prismas e cilindros

1

Observa a figura.

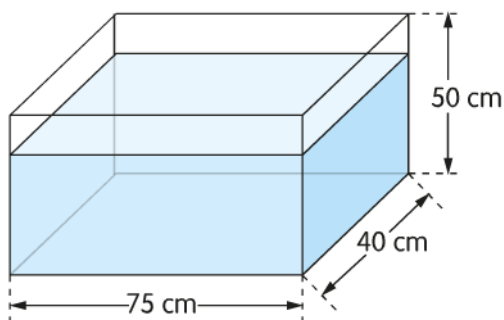


- Calcula o volume do paralelepípedo sabendo que:

$$c = 30 \text{ cm} \quad a = \frac{1}{2} \times c \quad b = \frac{1}{3} \times c$$

2

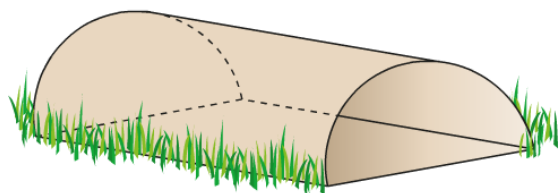
O aquário que a figura representa tem água até $\frac{3}{4}$ da sua altura.



Calcula:

- a)** a capacidade do aquário.
- b)** o volume de água que contém.

3



Um túnel com a forma de um semicilindro tem 0,5 km de comprimento e 12,5 m de diâmetro.

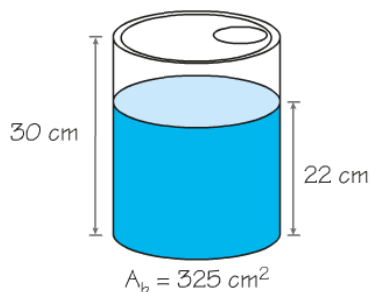
- Determina o volume interior do túnel, em metros cúbicos.

Apresenta o resultado arredondado às unidades. Não efetues arredondamentos nos cálculos intermédios.

(Utiliza 3,1416 para valor aproximado de π .)

Ficha de Trabalho

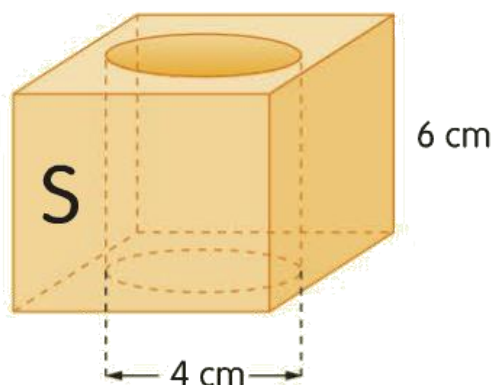
4



Quantos decilitros de líquido são necessários para acabar de encher o recipiente?

5

O sólido S resulta de um cubo ao qual foi retirado um cilindro.



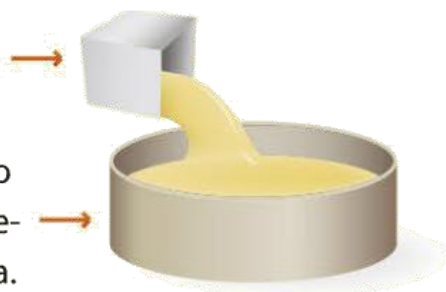
Calcula o volume de S , considerando $\pi = 3,14$.

6

Observa a figura.

Caixa cúbica com 10 cm de aresta.

Recipiente cilíndrico com 42 cm de diâmetro e 12 cm de altura.



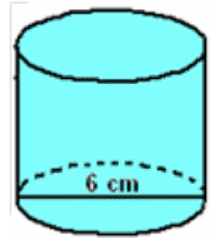
Com 16 caixas de areia, o recipiente ficará cheio? (Considera $\pi = 3,14$)

Ficha de Trabalho

7

Determina o volume do cilindro, sabendo que o diâmetro da base é igual à altura.

- (A) $36\pi \text{ cm}^3$
- (B) $54\pi \text{ cm}^3$
- (C) $72\pi \text{ cm}^3$
- (D) $216\pi \text{ cm}^3$



8

Observa a figura:

Sabendo que a altura do cilindro é duas vezes o raio da base e que o raio da esfera mede 2 centímetros, indica o volume de água que é possível colocar no recipiente.

- (A) $\frac{16}{3}\pi$
- (B) $\frac{32}{3}\pi$
- (C) $\frac{34}{3}\pi$
- (D) 16π

