

#ESTUDOEMCASA

BLOCO N.º 57

Matemática x

ANO(S) 5.º e 6.º

APRENDIZAGENS ESSENCIAIS

- Reconhecer o significado de fórmulas para o cálculo de volumes de sólidos (prismas retos e cilindros) e usá-las na resolução de problemas, em contextos matemáticos e não matemáticos.
- Conceber e aplicar estratégias na resolução de problemas usando ideias geométricas, em contextos matemáticos e não matemáticos, e avaliando a plausibilidade dos resultados.
- Desenvolver a capacidade de visualização e construir explicações e justificações matemáticas e raciocínios lógicos, incluindo o recurso a exemplos e contraexemplos.

Título/Tema do Bloco

Área superficial e volume do cilindro.

Tarefas/ Atividades/ Desafios

2.º ciclo/  
5.º e 6.º ano

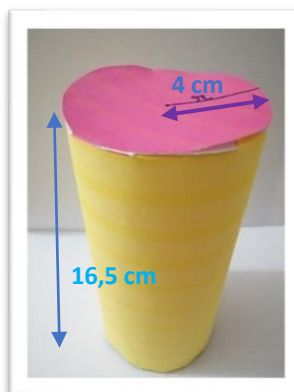
1. Exploração - Cilindro (2)

Considera um modelo de cilindro que a Sofia construiu na aula de matemática:

Qual é o valor da medida de volume do modelo de cilindro que a Sofia construiu?

Considera o valor aproximado de  $\pi$  igual a 3,14.

Nota: A imagem não está à escala.

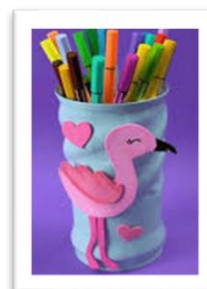


2. Resolução de problemas - Copo para lápis

A Matilde tem, na sua secretária, um copo para os lápis com forma de cilindro, cujo diâmetro da base é igual a 4 cm. O copo tem 10 cm de altura.

Qual é o valor da medida de volume do copo para lápis?

Considera o valor aproximado de  $\pi$  igual a 3,14.

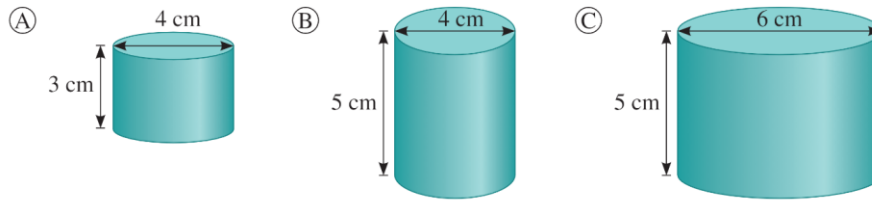


In <https://br.pinterest.com/>

Nota: A imagem não está à escala.

3. Resolução de exercícios - Volume dos cilindros

3.1. Considera os cilindros A, B e C:



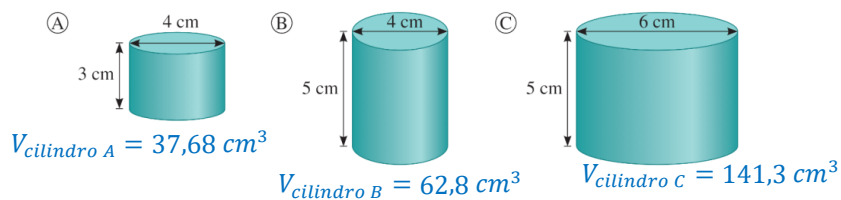
Nota: As imagens não estão à escala.

Determina o volume de cada um dos cilindros.

Considera o valor aproximado de  $\pi$  igual a 3,14.

Adaptado de *Algoritmo - Matemática 6.º ano*, Santillana

3.2. Considera os cilindros A, B e C e os respetivos valores de medida de volume:

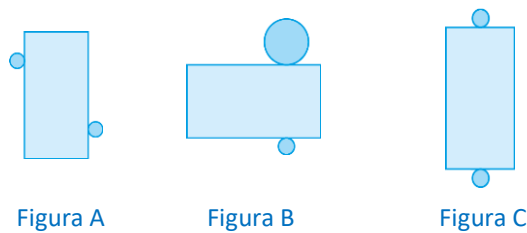


Nota: As imagens não estão à escala.

O que se pode dizer sobre o volume dos cilindros?

4. Quis

4.1. Considera as figuras A, B e C:



Qual é a figura que pode representar a planificação de um cilindro?

- (A) Figura A      (B) Figura B      (C) Figura C

Fonte da imagem: *Escola Virtual*, Porto Editora.