

#ESTUDOEMCASA

BLOCO N.º 61	Matemática x
ANO(S) 5.º e 6.º	
APRENDIZAGENS ESSENCIAIS	<ul style="list-style-type: none"> 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 de sólidos geométricos: resolução de problemas (1).

Tarefas/ Atividades/ Desafios

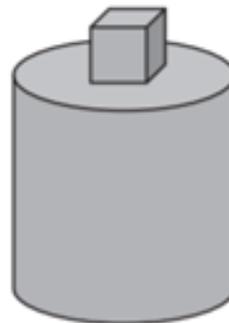
1. Resolução de problemas - O volume da peça

2.º ciclo/
5.º e 6.º ano

A imagem apresenta uma peça formada por um cubo e um cilindro.

Sabe-se ainda que:

- uma das bases do cubo está assente numa das bases do cilindro;
- o cilindro tem 12 cm de raio de base e tem 22 cm de altura;
- o cubo tem 6 cm de aresta.



Determina o volume da peça, em centímetros cúbicos.

Adaptado de Prova Final de Matemática, 2.º Ciclo do Ensino Básico, 1.ª Fase (2014)

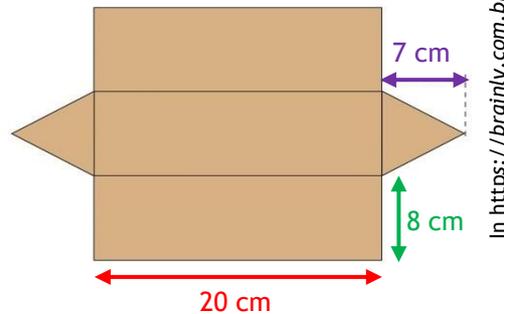
2. Resolução de problemas - Embalagem de um chocolate

A figura 1 apresenta a embalagem de um chocolate e a figura 2 a representação da planificação da embalagem.

Fig. 1



Fig. 2

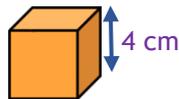


Nota: As imagens não estão à escala.

Qual é, em cm^3 , o valor da medida de volume da embalagem?

3. Quiz

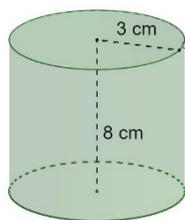
3.1. Considera o cubo:



Qual é a opção que apresenta a expressão que permite determinar o valor da medida de volume do cubo?

- (A) 4×2 (B) 4×4 (C) $4 \times 4 \times 4$

3.2. Considera o cilindro:



Fonte da imagem: <https://www.preparaenem.com/matematica/cilindro.htm>

a) Qual é a opção que apresenta a expressão que permite determinar o valor da medida de área da base do cilindro?

- (A) $\pi \times 3^2$ (B) $\pi \times 3$ (C) $\pi \times 8^2$

b) Qual é a opção que apresenta a expressão que permite determinar o valor da medida de volume do cilindro?

- (A) $\pi \times 8^2 \times 3$ (B) $\pi \times 3 \times 8$ (C) $\pi \times 3^2 \times 8$