

#ESTUDOEMCASA

AULA N.º 17

DISCIPLINA Matemática

ANO(s) 7.º e 8.º

ÁREA(S) DE CONHECIMENTO
APRENDIZAGENS ESSENCIAIS/PERFIL DOS ALUNOS

Geometria e Medida:
Reconhecer o significado de fórmulas para o cálculo de áreas da superfície de sólidos, incluindo pirâmides e cones, e usá-las na resolução de problemas em contextos matemáticos e não matemáticos.

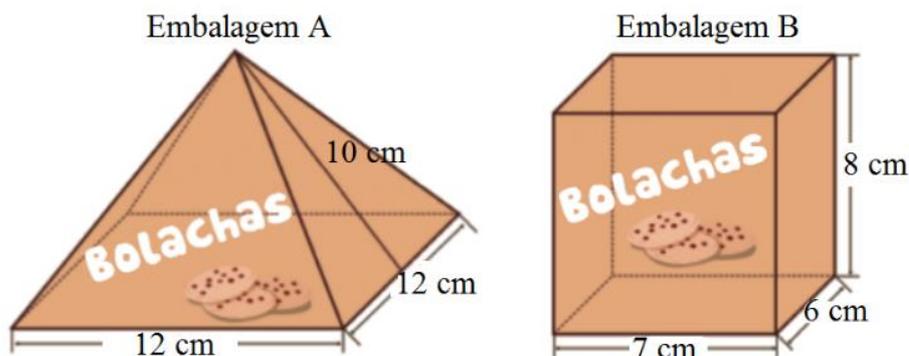
Áreas e Volumes 1

- Áreas de superfície dos primas e pirâmides
- Área de superfície do cone
- Área de superfície do cilindro

1. Embalagens

As embalagens A e B, apresentadas na figura, são feitas em cartão.

7.º/8º ano(s)



As figuras não estão desenhadas à escala.

Qual é a embalagem que necessita de menos cartão para ser construída?

Adaptado de Matematicamente Falando, 9.ºAno. Areal Editores

2. O porta lápis

A figura apresenta um porta-lápis de forma cilíndrica com 10 centímetros de altura e base com 8 centímetros de diâmetro.

Qual é a quantidade de papel necessária para forrar o porta-lápis, incluindo a base, sem considerar os desperdícios.

Apresenta o resultado arredondado às unidades.



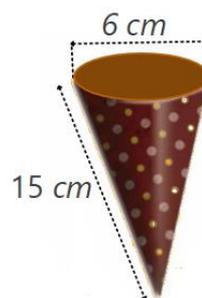
7.º/8º ano(s)

3. O gelado em forma de cone

A figura apresenta um gelado com a forma de um cone. Sabe-se que:

- A geratriz do cone é 15 cm;
- O diâmetro da base é 6 cm.

Determina, em m^2 , a quantidade de papel necessária para embalar 100 gelados, incluindo as tampas, desprezando as abas de colagem.



A figura não está desenhada à escala.

7.º/8º ano(s)

4. A lata do cão

A figura representa uma lata cilíndrica de comida para cão.

Atendendo aos dados da figura, determina a área do invólucro da lata de comida para cão, arredondada às centésimas.



7.º/8º ano(s)

5. O moinho de vento

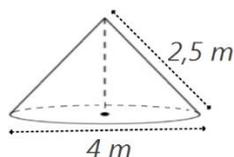
A imagem mostra um moinho de vento, cujo telhado é feito de chapa de zinco.

No modelo geométrico estão indicadas as medidas reais do telhado do moinho.

Sabendo que uma lata de tinta permite pintar 5 m^2 , determina o número mínimo de latas de tinta necessárias para pintar o telhado.



7.º/8º ano(s)



6. O tubo do rolo de papel higiénico

Qual é a quantidade de papel necessária para forrar o tubo de cartão do rolo de papel higiénico?

7.º/8º ano(s)

