



Nome: \_\_\_\_\_ nº \_\_\_\_\_  
Disciplina: Matemática B Profº: Adriana Segato Turma: 2ºEM

Nota:

## TRABALHO DE RECUPERAÇÃO – 1º SEMESTRE/2026

**Conteúdo:** Apostila 6 – módulos 7, 8 e 9.

**Trabalho:** O trabalho de Matemática B será a resolução de uma lista de exercícios que compõem o conteúdo de recuperação. Estes exercícios devem ser resolvidos nos espaços abaixo de cada questão, e as repostas devem conter comentários escritos de acordo com a teoria. Em questões que possuem cálculos serão necessário apresentar as fórmulas utilizadas e a sequência dos seus cálculos Faça seu trabalho com capricho, letra legível e atenção. Não entregue trabalhos incompletos, pois você tem tempo para fazê-los. O trabalho é seu! Se for feito por outra pessoa não será considerado.

### Lista de exercícios

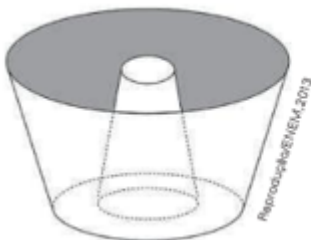
1 – Considere um cone de revolução cujo raio da base mede 5 cm, e a altura mede 12 cm.

a) Faça um esboço desse cone.

b) Calcule sua área lateral.

c) Calcule seu volume.

2 – (Enem) Uma cozinheira, especialista em fazer bolos, utiliza uma forma no formato representado na figura. Nela identifica-se a representação de duas figuras geométricas tridimensionais. Essas figuras são

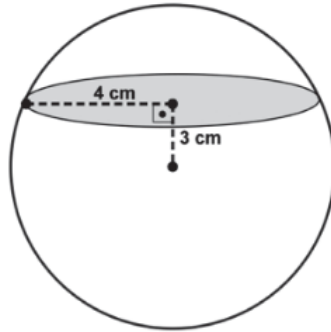


- a) um tronco de cone e um cilindro.
- b) um cone e um cilindro.
- c) um tronco de pirâmide e um cilindro.
- d) dois troncos de cone.
- e) dois cilindros.



8 – (IFPE) Na fazenda de sua família, Michely colheu uma laranja e verificou que ela tinha a forma de uma esfera. Michely, então, foi à cozinha, pegou uma faca e fez um corte na laranja a uma distância de 3 cm do seu centro, conforme figura a seguir. Sabendo que o raio da circunferência gerada no plano do corte é de 4 cm, determine o volume da laranja inteira.

- a)  $\frac{64\pi}{3} \text{ cm}^3$       d)  $\frac{125\pi}{3} \text{ cm}^3$   
 b)  $\frac{256\pi}{3} \text{ cm}^3$   
 c)  $\frac{108\pi}{3} \text{ cm}^3$       e)  $\frac{500\pi}{3} \text{ cm}^3$

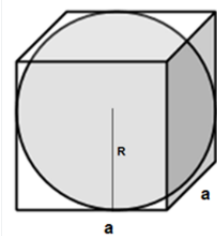


9 – Um tema que já foi muitas vezes explorado na ficção científica é imaginar insetos gigantes que proporcionalmente seriam muito mais fortes que os seres humanos. Mas será que isso de fato ocorreria? Uma maneira de verificar isso é comparar a carga que cada um deles é capaz de carregar. Vamos imaginar um pequeno inseto com uma altura aproximada de 1,2 mm e que é capaz de transportar uma carga de até 0,5 grama. Imagine agora que ele tivesse 1,20 metro de altura, o que seria, aproximadamente, a altura de uma criança de 5 anos de idade. Admitindo que sua capacidade de carga fosse proporcional ao seu volume, qual seria a carga que esse inseto seria capaz de carregar?

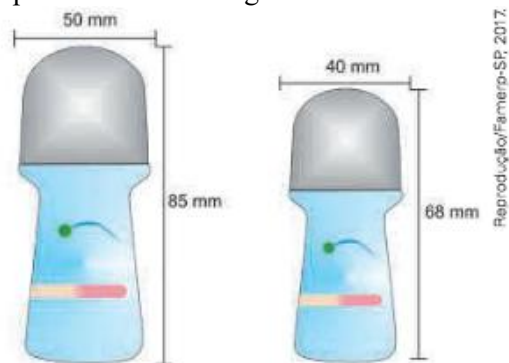


10 – (Aman-RJ) O volume de uma esfera inscrita em um cubo com volume  $216 \text{ cm}^3$  é igual a

- a)  $38 \pi \text{ cm}^3$  (Apresente seus cálculos e fórmulas utilizadas.)  
 b)  $36 \pi \text{ cm}^3$   
 c)  $34 \pi \text{ cm}^3$   
 d)  $32 \pi \text{ cm}^3$   
 e)  $30 \pi \text{ cm}^3$



11 – (Famerp-SP) Um desodorante é vendido em duas embalagens de tamanhos diferentes, porém de formatos matematicamente semelhantes. A figura indica algumas das medidas dessas embalagens. Se a capacidade da embalagem maior é de 100 mL, a capacidade da embalagem menor é de



- a) 64 mL (Apresente seus cálculos e fórmulas utilizadas.)  
 b) 48,6 mL  
 c) 56,4 mL  
 d) 80,0 mL  
 e) 51,2 mL

Reprodução/Famerp-SP, 2017.