



**TAUBATÉ**  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

**#EscolaSemMuros**  
**em casa também se aprende**



The background features a vibrant, abstract design. On the left, there's a vertical gradient from green to blue. The central area is filled with a colorful, ethereal glow in shades of purple, blue, green, and yellow. Overlaid on this are various numbers in different colors and sizes, some appearing as if they are floating or glowing. On the right side, there are large, overlapping geometric shapes in shades of green and yellow, creating a modern, geometric aesthetic.

# Matemática

## 2<sup>a</sup> Série Ensino Médio

**HABILIDADE DESENVOLVIDA:** Saber identificar propriedades características, calcular relações métricas fundamentais (comprimentos, áreas e volumes) de sólidos como o prisma e a pirâmide, utilizando-as em diferentes contextos.

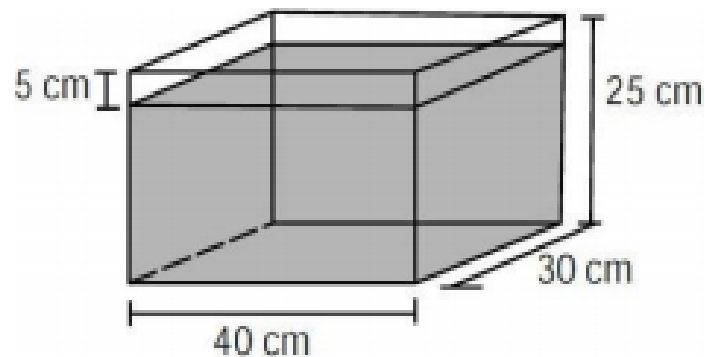


## ATIVIDADES

1 - (FUVEST) Dois blocos de alumínio, em forma de cubo, com arestas medindo 10cm e 6cm são levados juntos à fusão e, em seguida, o alumínio líquido é moldado como um paralelepípedo reto de arestas 8cm, 8cm e  $x$  cm. O valor de  $x$  é:

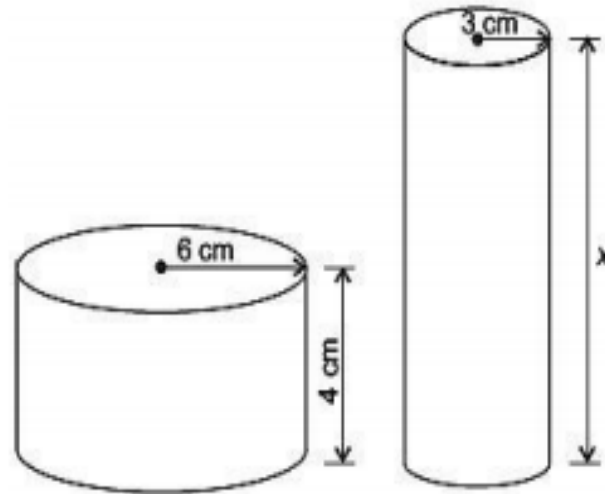
- (A) 16
- (B) 17
- (C) 18
- (D) 19
- (E) 20

2- (Enem-2012) Alguns objetos, durante a sua fabricação, necessitam passar por um processo de resfriamento. Para que isso ocorra, uma fábrica utiliza um tanque de resfriamento, como mostrado na figura. O que aconteceria com o nível da água se colocássemos no tanque um objeto cujo volume fosse de  $2.400 \text{ cm}^3$ ?



- (A) O nível subiria 0,2 cm, fazendo a água ficar com 20,2 cm de altura.
- (B) O nível subiria 1 cm, fazendo a água ficar com 21 cm de altura.
- (C) O nível subiria 2 cm, fazendo a água ficar com 22 cm de altura.
- (D) O nível subiria 8 cm, fazendo a água transbordar.
- (E) O nível subiria 20 cm, fazendo a água transbordar.

3 – (Enem-2015) Uma fábrica brasileira de exportação de peixes vende para o exterior atum em conserva, em dois tipos de latas cilíndricas: uma de altura de 4 cm e raio 6 cm, e outra de altura desconhecida e raio de 3 cm, respectivamente, conforme figura. Sabe-se que a medida do volume da lata que possui raio maior,  $V_1$ , é 1,6 vezes a medida do volume da lata que possui raio menor,  $V_2$ . A medida da altura desconhecida vale:



Disponível em: [www.cbra.org.br](http://www.cbra.org.br). Acesso em: 3 mar. 2012.

- (A) 8
- (B) 10
- (C) 16
- (D) 20
- (E) 40

4 - O raio das bases de um cilindro reto mede 2 cm. Sabendo que a altura mede 10 cm, calcule a área lateral.

(A)  $4\pi$

(B)  $5\pi$

(C)  $45\pi$

(D)  $40\pi$

(E)  $8\pi$

# Bons Estudos!



PREFEITURA MUNICIPAL DE TAUBATÉ  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

EPP – Equipe de Práticas Pedagógicas  
e  
Professores da Rede Municipal de Ensino  
[eppseed@gmail.com](mailto:eppseed@gmail.com)