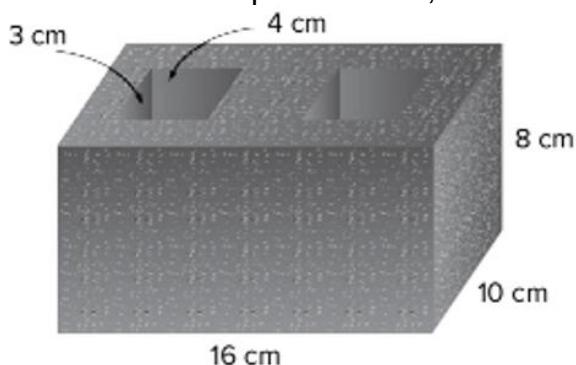
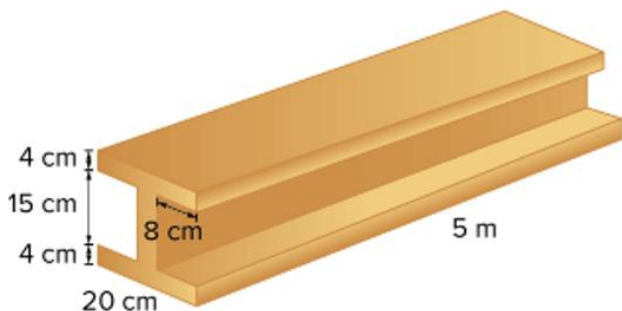


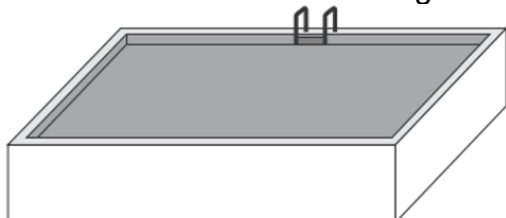
- 1) Num cubo, a soma das medidas de todas as arestas é 48 cm. Calcule a medida da diagonal desse cubo.
- 2) Calcule a área total de um prisma reto de altura 12 cm e base quadrada, com aresta 5 cm.
- 3) (UFRN) Se um cilindro equilátero (diâmetro da base igual à altura) mede 12 m de altura, então o seu volume em m^3 vale:
- 4) Uma pirâmide quadrangular regular tem 4 m de altura e a aresta da base mede 6 m. Calcule seu volume e a área total.
- 5) Um cone reto tem 8 cm de altura e o raio da base é igual a 6 cm. Calcule:
a) a medida de sua geratriz; b) a área lateral; c) a área total; d) o volume.
- 6) Determine o volume de uma esfera cuja superfície tem área de $324\pi cm^2$.
- 7) Um plano secciona uma esfera, determinando um círculo de $16\pi cm^2$ de área. Determine o raio da esfera, sabendo que o plano dista 3 cm do centro da esfera.
- 8) Determine o comprimento da diagonal de um cubo cuja área é de $486 cm^2$.
- 9) No bloco de concreto ilustrado na figura, os buracos possuem profundidade de 8 cm. A partir das dimensões apresentadas, calcule o volume do bloco.



- 10) A imagem representa uma viga de aço cujas dimensões são indicadas a seguir. Sabendo que a densidade do aço é $7.860 kg/m^3$, determine a massa da viga. Dado: $d = \frac{m}{V}$

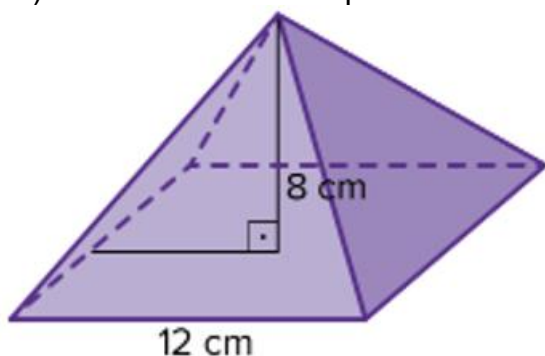


- 11) Será construída uma piscina no formato de um paralelepípedo com 21 mil litros de volume, 100 cm de altura e 3 m de largura. Qual será a medida do comprimento da piscina?

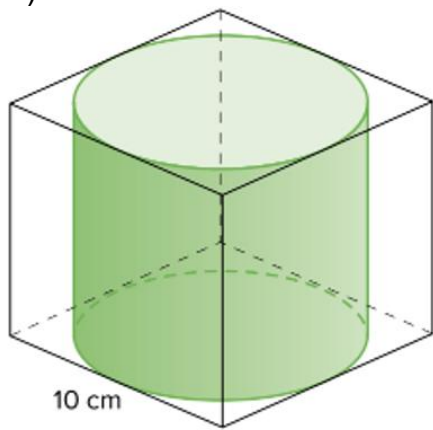


12) Um paralelepípedo possui dimensões 3 cm, 8 cm e 9 cm. A medida da aresta de um cubo que possui volume igual ao do paralelepípedo é, em cm, igual a:

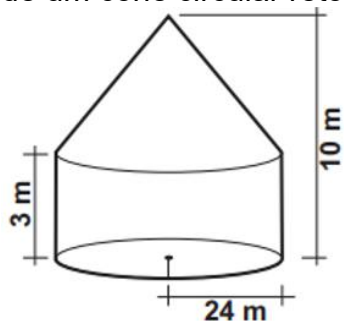
13) Calcule a área da superfície lateral da pirâmide quadrangular ilustrada.



14) Determine o volume do cilindro reto inscrito em um cubo cuja aresta mede 10 cm.



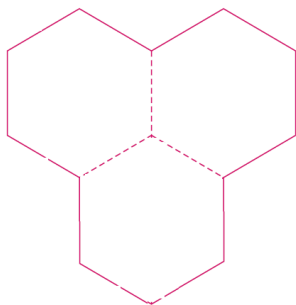
15) Qual a quantidade de lona necessária, em m^2 , para cobrir o circo circense montado na forma de um cone circular reto sobre um cilindro reto de mesmo raio?



16) Um temaki típico pode ser representado matematicamente por um cone circular reto em que o diâmetro da base mede 8 cm e a altura 10 cm. Sabendo-se que, em um temaki típico de salmão, o peixe corresponde a 90% da massa do seu recheio e que a densidade do salmão é de $0,35 \text{ g/cm}^3$. Tomando $\pi = 3$, a quantidade aproximada de salmão, em gramas, nesse temaki, é de:



17) (FUVEST) – Uma das piscinas do Centro de Práticas Esportivas da USP tem o formato de três hexágonos regulares congruentes, justapostos, de modo que cada par de hexágonos tem um lado em comum, conforme representado na figura abaixo. A distância entre lados paralelos de cada hexágono é de 25 metros. Assinale a alternativa que mais se aproxima da área da piscina.



- a) 1.600 m²
- b) 1.800 m²
- c) 2.000 m²
- d) 2.200 m²
- e) 2.400 m²

Respostas: 1) $4\sqrt{3}$ 2) 290cm^2 3) 432π 4) $V=48$ e $A=96$ 5)a)10 b) 60π c) 96π d) 96π 6) 972π 7)5
8) $4\sqrt{3}\text{cm}$ 9) 1088cm^3 10)864,6kg 11)7m 12)6cm 13) 240cm^2 14) $250\pi\text{cm}^3$ 15) $744\pi\text{m}^2$
16)50,4g 17)A