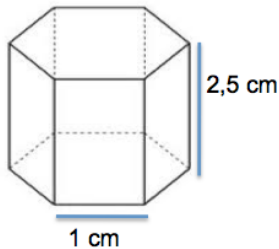


## Prisma

1-A base de um prisma reto de altura 10 cm é um triângulo de lado 5 cm, 7 cm e 8 cm. Calcule a área total e o volume.

2-Considere um prisma hexagonal regular de altura 6 cm e aresta de base 8 cm. Calcule a área total e o volume.

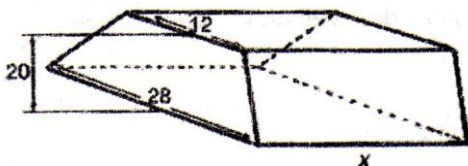
3- Calcule a área total e o volume do prisma representado na figura abaixo.



4-Em um prisma reto hexagonal regular, as arestas da base medem 1 cm e as arestas laterais medem 1,5 cm. Determine o volume deste prisma

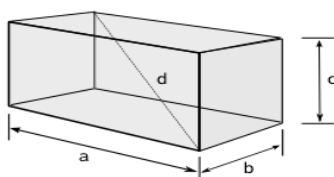
5-Determine a medida da área da base de um prisma reto triangular regular, sendo seu volume  $8 \text{ m}^3$  e sua altura 0,8 m.

6-Uma caixa com capacidade de 20 litros tem duas faces trapezoidais, paralelas e iguais, enquanto as demais faces são retangulares. As medidas registradas na figura são referentes à parte interna da caixa e estão expressas em centímetros. Nessas condições, determine o valor da medida x.

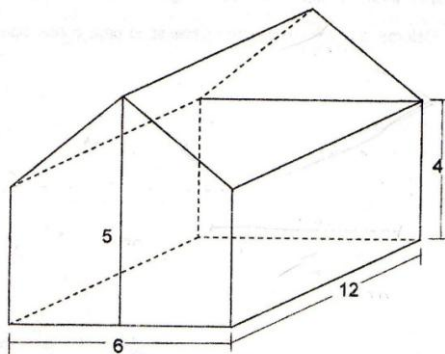


7-Uma caminhão basculante tem a carroceria em forma de bloco retangular com as seguintes dimensões: 3,40m, 2,50m, 0,80m. Calcule quantas viagens deverá fazer para transportar  $136 \text{ m}^3$  de areia.

8-Uma indústria precisa fabricar 10.000 caixas com  $a = 40 \text{ cm}$ ,  $b = 20 \text{ cm}$  e  $c = 14 \text{ cm}$ , conforme a figura abaixo. Desprezando as abas, aproximadamente, quantos  $\text{m}^2$  de papelão serão necessários para a confecção das caixas?



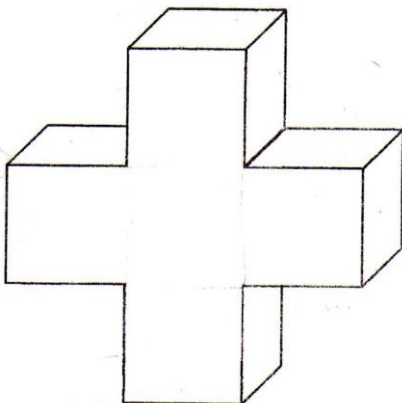
9-Um fazendeiro deseja injetar um gás inseticida no interior de um galpão infestado de cupins. As principais dimensões estão indicadas na figura, em metros. Determine qual o volume de gás necessário para ocupar todo o interior do galpão.



10-O volume de um cubo é de  $1\text{m}^3$ , e ele está com água até a metade da sua altura. Ao colocarmos uma pedra totalmente submersa neste cubo, o nível da água sobe 8 cm. Calcule o volume da pedra em  $\text{cm}^3$ .

11-Um joalheiro recebeu a encomenda de confeccionar uma jóia com o formato da figura abaixo, composta de 5 cubos idênticos.

Ao medir a área total da jóia encontrou  $352\text{ cm}^2$ . Determine o volume do ouro necessário para confeccioná-la.



Gabarito

1)  $A_t = 20\sqrt{3} + 200\text{cm}^2$

$V = 100\sqrt{3}\text{cm}^3$

2)  $A_t = 288\text{cm}^2$

$V = 576\sqrt{3}\text{cm}^3$

3)  $A_t = 3(5 + \sqrt{3})\text{ cm}^2$

$V = 3,75 \sqrt{3}\text{ cm}^3$

4)  $4,5 \sqrt{3}\text{ cm}^3$

5)  $10 \text{ cm}^2$

6)  $X = 20 \text{ cm}$

7) 20 viagens

8)  $3.280 \text{ m}^2$

9)  $V = 360 \text{ m}^3$

10)  $V = 80000 \text{ cm}^3$

11)  $V = 320 \text{ cm}^3$

