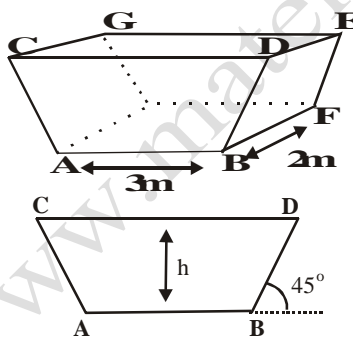


1-(PUC RS-01) Um prisma quadrangular reto tem base de dimensões  $x$  e  $y$ . Sua altura mede  $z$  e a área total é  $4x^2$ . Sabendo que  $z = 2y$ , então o volume é

- a)  $\frac{2x^3}{3}$
- b)  $\frac{x^3}{3}$
- c)  $\frac{x^3}{2}$
- d)  $x^3$
- e)  $4x^3$

2-(UnB DF-94) Em um prisma triangular regular, a área lateral é o quádruplo da área da base. Sabendo que o triângulo da base pode ser inscrito em uma circunferência de raio  $2\text{dm}$ , calcule a área total do prisma em  $\text{dm}^2$  e multiplique o resultado por  $\sqrt{3}$ .

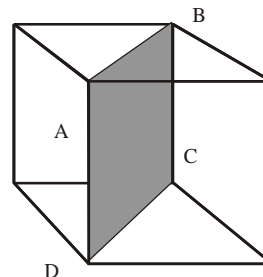
3-(UnB DF-98) Na figura abaixo, à esquerda, representa-se um reservatório de altura  $h$  e base retangular de  $2\text{ m}$  de largura e  $3\text{ m}$  de comprimento, e à direita, representa-se uma das paredes frontais desse reservatório. As paredes laterais (BDEF e ACGH) são inclinadas em  $45^\circ$  com relação ao plano da base e as paredes frontais são perpendiculares à base do reservatório. Calcule, em décimetros, o valor da altura  $h$  necessária para que a capacidade do reservatório seja de  $8.000\text{L}$ . Despreze a parte fracionária de seu resultado, caso exista.



4-(PUC RJ) Um cubo tem área total igual a  $72\text{ m}^2$ . Sua diagonal mede:

- a)  $2\sqrt{6}\text{m}$
- b)  $6\text{m}$
- c)  $\sqrt{6}\text{m}$
- d)  $2\sqrt{3}\text{m}$
- e)  $4\sqrt{6}\text{m}$

5-(UFSC SC-96) Na figura abaixo, que representa um cubo, o perímetro do quadrilátero ABCD mede  $8(1 + \sqrt{2})\text{cm}$ . Calcule o volume do cubo em  $\text{cm}^3$ .



6-(Cessem SP) A área total de um cubo, cuja diagonal mede  $5\sqrt{3}\text{cm}$ , é:

- a)  $140\text{m}^2$
- b)  $100\sqrt{3}\text{cm}^2$
- c)  $120\sqrt{2}\text{cm}^2$
- d)  $150\text{cm}^2$

7-(Mack SP) Aumentando-se de  $1\text{m}$  a aresta de um cubo, a sua área lateral aumenta de  $164\text{ m}^2$ . O volume do cubo original é:

- a)  $6000\text{ m}^3$
- b)  $7000\text{ m}^3$
- c)  $8000\text{ m}^3$
- d)  $12000\text{ m}^3$
- e)  $16400\text{ m}^3$

8-(PUC SP) A soma das dimensões  $a$ ,  $b$  e  $c$  de um paralelepípedo retângulo é  $m$  e a diagonal é  $d$ . Tem-se para área total  $S$ :

- a)  $S^2 = m^2 - d^2$
- b)  $S = m^2 - d^2$
- c)  $S = m^2 + d^2$
- d)  $S = md$
- e)  $S = 2md$

1	2	3	4	5	6	7	8
C	54	10	B	64	D	C	B