

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SÃO  
PAULO – CAMPUS CUBATÃO

Discente: Stephany Da Costa Silva

Docente: Luciano Reis

Data: 02-12-2021

Turma: CTII 317

## **TAREFA BÁSICA – PRISMAS E PARALELEPÍPEDOS**

# QUESTÕES

Nome: Steprany da Costa Silva

Professor: Luciano Reis

Data: 09-12-2021

Turma: CT11.317

## Tarefa Básica - Geometria Espacial - Prismas

Questões

01. Dados:  $80 \text{ m}^2$

3 m

base quadrada

$$2 \cdot x^2 + 3 \cdot 4x = 0$$

$$80 = 2x^2 + 12x$$

$$-40 + 2x^2 + 6x = 0$$

Resposta: 4 m.

$$\begin{cases} -40 + 2x^2 + 6x = 0 \\ a = 2, b = 6, c = -40 \\ \Delta = 36 - 4 \cdot 2 \cdot (-40) \\ \Delta = 36 + 320 \\ \Delta = 356 \end{cases} \quad \begin{cases} \frac{-6 + \sqrt{356}}{2} = \frac{8}{2} = 4 \\ \frac{-6 - \sqrt{356}}{2} = -30 \end{cases}$$

02.

$$03. A_{\text{ru}} = 2 A_{\text{B}} + A_{\text{L}}$$

$$A_{\text{ru}} = 2 \cdot (2 \cdot 6) + \sqrt{3}$$

Lo máximo total de lados

$$A_{\text{ru}} = 2 \cdot 12 + \sqrt{3}$$

$$A_{\text{ru}} = 24 + \sqrt{3}$$

Resposta: Letra B.

$$04. V = \frac{(B + b) \cdot h}{2}$$

$$V = \frac{(8 + 2) \cdot 20}{2}$$

$$V = 50 \cdot 20$$

$$V = 1000$$

Resposta: Letra D.



$$\frac{8}{2} = 4$$

$$4 \cdot 5 = 20$$

→ dividi os meus pois é a metade da maior base.

→ multipliquei pela diagonal para achar o valor da altura.

05.  $V = l \cdot c \cdot a$   
 $V = 5 \cdot 10 \cdot 35$   
 $V = 750$

→ Lembre-se a maior base, então por dividir-se para encontrar a largura.

$l$  = largura  
 $c$  = comprimento  
 $a$  = altura

Resposta: Letra c.

06.

Paralelepípedos e Cubos

Questão

01.  $V = 51 \cdot 26 \cdot 22,5$   
 $V = 17$

transformando

$$\frac{17}{100} = 0,17$$

Como consideramos os valores, o mais próximo a 17 é o da letra D.

Resposta: Letra D.

02.  $\frac{72 \text{ m}^2}{6} = 12 \text{ m}^2$  (área da face)

$\sqrt{12} = 2\sqrt{3} \text{ m}$  (aresta do cubo)

diagonal =  $a\sqrt{3} = 2\sqrt{3} \cdot \sqrt{3} = 2 \cdot 3 = 6 \text{ m}$

Resposta: Letra B.

03.  $V = a^3$

$V = 5^3$

$V = 5 \cdot 5 \cdot 5$

$V = 125$

Resposta: Letra A.

04. aresta =  $1 \text{ m}$

volume =  $1 \text{ m}^3$  ou  $1000 \text{ l}$

volume = 999 litros

$1 - x = 999$

$1 - x = 999$

$1000 - 1000x = 999$

$-1000x = 999 - 1000$

$-1000x = -1 \quad (-1)$

$1000x = 1$

$x = \frac{1}{1000}$

$x = 0,001 \text{ m}$

Resposta: 0,001 m.

05. Agora ele vem a vez, e supõe o mesmo processo para as  
sentenças contrárias. Os dois têm um volume de:

$$V = 2^4$$

$$V = 4$$

Resposta: Letra C.

06.