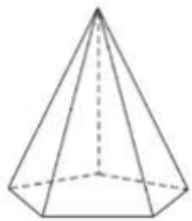


LISTA EXTRA DE PIRÂMIDE 2º EM GEOMETRIA – ATIVIDADE DE CASA DOS DIAS 19 E 26/03.

1) Uma pirâmide reta, de base quadrada, possui aresta lateral medindo $\sqrt{11}$ decímetros e diagonal da base medindo $2\sqrt{2}$ decímetros. O volume dessa pirâmide, em decímetros cúbicos, é

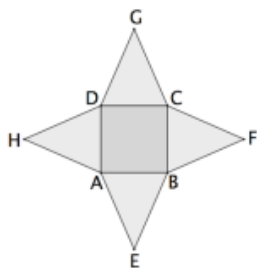
- A) 4.
- B) 8.
- C) 9.
- D) 12.

2) Considerando que a área da base e a altura da pirâmide abaixo são, respectivamente, iguais a 20 cm^2 e 6 cm , é correto afirmar que o seu volume é igual a:



- A) 40 cm^3
- B) 42 cm^3
- C) 60 cm^3
- D) 120 cm^3

3) A figura abaixo mostra um quadrado ABCD e quatro triângulos isósceles iguais. Essa figura é a planificação de uma pirâmide regular de base quadrada.



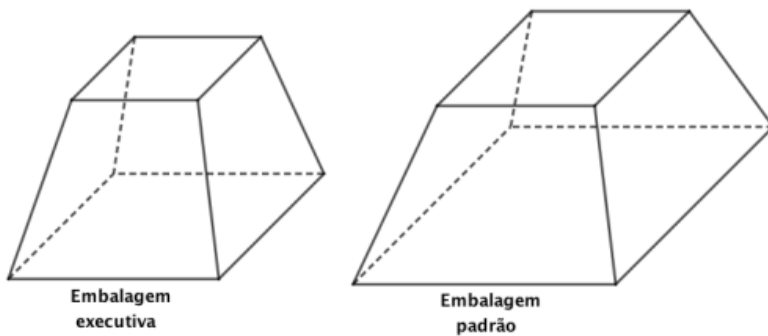
Sabendo que $AB = 4$ e que $AE = EB = 5$, a altura dessa pirâmide é igual a

- A) $\sqrt{17}$.
- B) $\sqrt{18}$.
- C) $\sqrt{19}$.
- D) $\sqrt{20}$.
- E) $\sqrt{21}$.

4) Uma pirâmide de base retangular e altura 12 cm tem volume de 100 cm^3 . A área da base dessa pirâmide, em cm^2 , é

- A) 25.
- B) 26.
- C) 30.
- D) 36.
- E) 50.

5) Um restaurante possui dois tipos de embalagens de entrega de seus produtos, em forma de tronco de pirâmide de base quadrada: a executiva e a padrão.

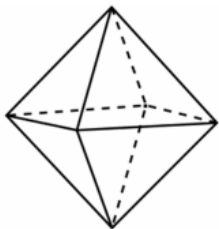


Na embalagem padrão, as medidas das dimensões das bases superior e inferior são 20% maiores do que, respectivamente, as medidas das dimensões das bases superior e inferior na embalagem executiva. Além disso, o volume da embalagem padrão é 50% maior que o volume da embalagem executiva.

A razão entre a altura da embalagem executiva e a altura da embalagem padrão é

- A) 0,80.
- B) 0,96.
- C) 1,04.
- D) 1,44.

6) Quando se coloca base a base duas pirâmides quadrangulares regulares, obtém-se um octaedro regular que é um poliedro com 8 faces na forma de triângulo equilátero. Assim, todas as 12 arestas do octaedro são congruentes.



Uma peça de metal com formato de um octaedro de aresta 5 cm tem volume aproximadamente igual a

- A) 29 cm^3
- B) 59 cm^3
- C) 70 cm^3
- D) 35 cm^3
- E) 63 cm^3

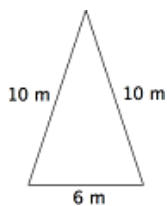
7) Quantos cm^2 de papel são necessários para construir uma pirâmide regular de base quadrada com o lado medindo 18 cm e a altura 12 cm? Observação: considerar a área da base também.

- A) 748.
- B) 760.
- C) 864.
- D) 900.
- E) 926.

8) Qual o volume de uma pirâmide regular hexagonal com 50 cm de altura e 20 cm de aresta da base?

- A) $10.000 \sqrt{3} \text{ cm}^3$.
- B) $3.000 \sqrt{3} \text{ cm}^3$.
- C) $1.000 \sqrt{3} \text{ cm}^3$.
- D) $2.400 \sqrt{3} \text{ cm}^3$.

9) Uma pirâmide regular é construída com um quadrado de 6 m de lado e quatro triângulos iguais ao da figura abaixo.



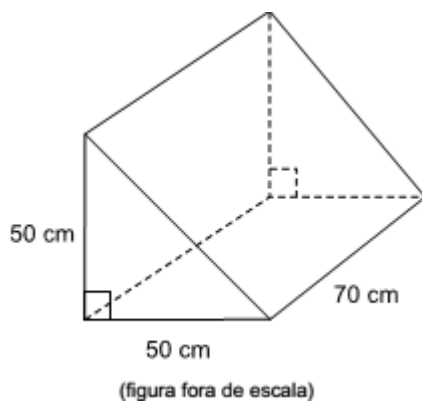
O volume dessa pirâmide em m^3 é aproximadamente:

- A) 84;
- B) 90;
- C) 96;
- D) 108;
- E) 144.

10) A base de uma pirâmide é um triângulo equilátero de lado $L = 6 \text{ cm}$ e arestas laterais das faces $A = 4 \text{ cm}$. Calcule a altura da pirâmide em cm.

- A) 1.
- B) 2.
- C) 3.
- D) 4.
- E) 5.

11) Deseja-se construir, em papelão, uma caixa como a que está representada na figura.



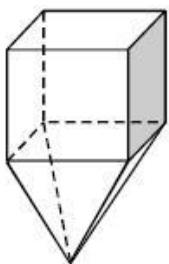
Considerando-se que o metro quadrado de papelão para a construção dessa caixa custe X reais, e aproximando-se $\sqrt{2}$ para 1,4, o gasto com o papelão para a construção da caixa será de, aproximadamente, em X reais,

- A) 1,40.
- B) 1,44.
- C) 1,48.
- D) 1,52.
- E) 1,56.

12) Sabe-se que um tronco de pirâmide tem 6 cm de altura e que suas bases constituem duas regiões quadradas de lados 2cm e 3cm. Assim, o volume deste tronco é

- A) 38 cm³
- B) 36 cm³
- C) 18 cm³
- D) 12 cm³
- E) 6 cm³

13) Suponha que um recipiente para líquidos seja formado pela junção de um cubo vazado e uma pirâmide (sem a base), cujas faces são triângulos equiláteros, conforme mostrado na figura a seguir.



Ao se colocar 158,4 cm³ de um líquido nesse recipiente, o líquido ocupará o volume da pirâmide, chegando até a metade do volume do cubo. Nesse caso, considerando 1,4 como valor aproximado para Imagem $\sqrt{2}$, é correto afirmar que a altura ocupada pelo líquido no recipiente, medida desde o vértice da pirâmide até a metade da altura do cubo, será.

A) inferior a 2,8 cm.

B) superior a 2,8 cm e inferior a 4,2 cm.

C) superior a 4,2 cm e inferior a 5,6 cm.

D) superior a 5,6 cm e inferior a 6,6 cm.

E) superior a 6,6 cm.

14) Considere uma pirâmide de altura h , cuja base é um quadrado de lado igual a 4 cm. Se o volume dessa pirâmide for $V = 80 \text{ cm}^3$, a soma dos valores absolutos dos algarismos do número que representa a medida, em cm, da altura dessa pirâmide é:

A) 12

B) 8

C) 10

D) 6

E) 16