

Colégio Paulo VI
Matemática 10º ano
2007/2008

1ª Questão em duas fases

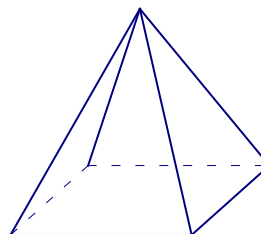
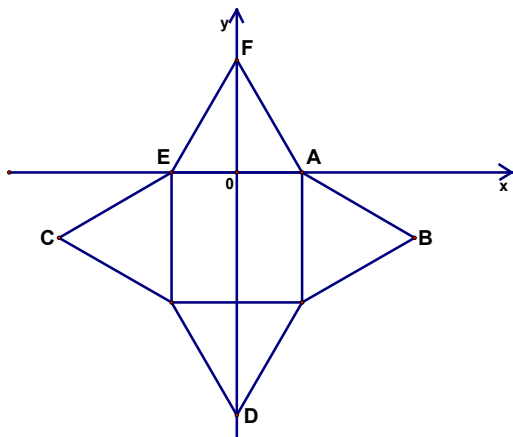
Nome: N.º: Turma:
Classificação: O(A) professor(a):

1ª Fase:

No referencial o.m. está representada uma planificação da pirâmide quadrangular regular ao lado.

Sabe-se que **as arestas** da pirâmide têm 6 cm de comprimento e que os pontos A e E são simétricos em relação ao eixo Oy. Determine:

- a) As coordenadas dos pontos A, B, D e F assinalados no referencial.
- b) A área total da pirâmide.



Colégio Paulo VI
Matemática 10º ano
2007/2008
1ª Questão em duas fases

Nome: N.º:..... Turma:....
Classificação da 2ª fase:.....
Classificação final:..... O(A) professor(a):.....

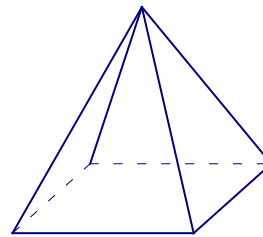
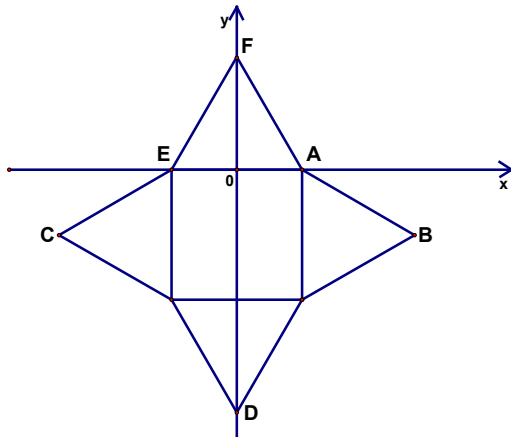
2ª Fase (A):

No referencial o.m. está representada uma planificação da pirâmide quadrangular regular ao lado.

Os pontos A e E são simétricos em relação ao eixo Oy.

Supondo que a área da base da pirâmide é $a^2 \text{ cm}^2$ e que a área lateral é $a^2\sqrt{3} \text{ cm}^2$ e sendo a um número positivo, determine:

- a) As coordenadas dos pontos A, C, D e F assinalados no referencial.
- b) O volume da pirâmide.



Colégio Paulo VI
Matemática 10º ano
2007/2008
1ª Questão em duas fases

Nome: N.º:..... Turma:.....
Classificação da 2ª fase:.....
Classificação final:..... O(A) professor(a):.....

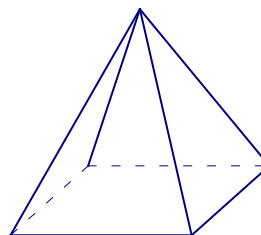
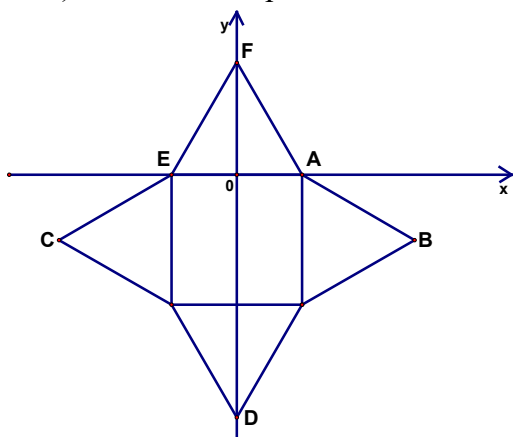
2ª Fase (B):

No referencial o.m. está representada uma planificação da pirâmide quadrangular regular ao lado.

Os pontos A e E são simétricos em relação ao eixo Oy.

Supondo que a área da base da pirâmide é 49 cm^2 e que a área lateral é $49\sqrt{3} \text{ cm}^2$, determine:

- a) As coordenadas dos pontos A, C, D e F assinalados no referencial.
- b) O volume da pirâmide.



Colégio Paulo VI
Matemática 10º ano
2007/2008
1ª Questão em duas fases

Nome: N.º:..... Turma:....
Classificação da 2ª fase:.....
Classificação final:..... O(A) professor(a):.....

2ª Fase(C) :

No referencial o.m. está representada uma planificação da pirâmide quadrangular regular ao lado.

Sabe-se que $A(2,0)$, $B(2 + 2\sqrt{3}, -2)$ e que os pontos A e E são simétricos em relação ao eixo Oy. Determine:

- a) A área total da pirâmide.
- b) As coordenadas dos restantes pontos assinalados na figura.

