

Colégio Paulo VI
Matemática 10º ano
2010/2011
2ª Questão de Aula

Nome: N.º:..... Turma:.....
 Classificação:..... A professora:.....

1. Considere o cubo representado na figura 1.
 - 1.1 Diga qual a posição relativa em cada caso:
 - a) da recta EG com o plano ABC.
 - b) da recta EF com o plano ACG.
 - c) da recta FB com a recta HG.

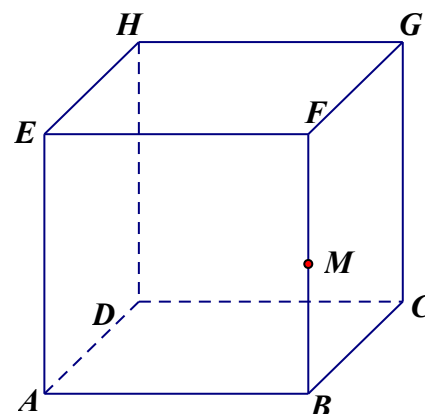
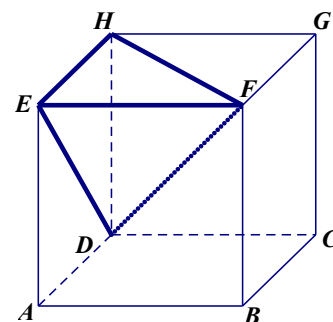


Figura 1

- 1.2 Indique, utilizando letras da figura:
 - a) duas rectas concorrentes perpendiculares.
 - b) uma recta e um plano estritamente paralelos.
 - c) dois planos concorrentes não perpendiculares.
- 1.3 Indique o valor lógico (Verdadeiro ou Falso) das seguintes afirmações:
 - a) A secção determinada no cubo pelo plano EBG é um triângulo equilátero.
 - b) A secção determinada no cubo pelo plano HGM é um quadrado.
 - c) A intersecção do plano EBG com o plano ABC é o ponto B.
- 1.4 Construa, **no cubo da figura 1**, a secção determinada pelo plano AMG e classifique-a.

2. Considere agora a figura 2, onde está representado o mesmo cubo da figura 1 e a pirâmide [EFHD].
 Supondo que a aresta do cubo mede 4 cm, determine:

- 2.1 O **valor exacto** do perímetro da face [EFD].
- 2.2 O volume da pirâmide.



A professora
Anabela Matoso