

Assunto: Posição relativa de rectas e planos no espaço/ Critérios de paralelismo e de perpendicularidade

Data: ___/05/09

1. Considera o paralelepípedo rectângulo representado na figura.



1.1. Indica:

- 1.1.1. Duas rectas paralelas;
- 1.1.2. duas rectas não complanares;
- 1.1.3. uma recta perpendicular ao plano da base;
- 1.1.4. uma recta contida no plano BFG;
- 1.1.5. dois planos concorrentes;
- 1.1.6. um plano paralelo ao plano que contém a base inferior.

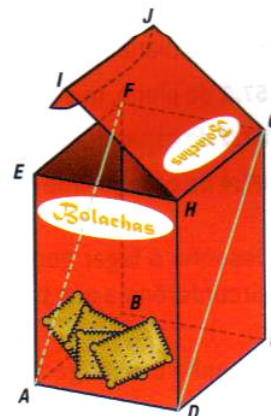
1.2. Justifica cada uma das afirmações seguintes.

- 1.2.1. A recta DH é perpendicular ao plano EFG.
- 1.2.2. Os planos AEH e BFG são paralelos.

1.3. Diz se as afirmações são verdadeiras ou falsas, justificando.

- 1.3.1. A recta AD é paralela ao plano BCG.
- 1.3.2. A recta BF é perpendicular ao plano ABC.
- 1.3.3. As rectas EH e BC são não complanares.

2. Considera a caixa de bolachas representada na figura, que tem a forma de um paralelepípedo rectângulo.



2.1. Indica:

- 2.1.1. dois planos perpendiculares;
- 2.1.2. dois planos paralelos;
- 2.1.3. dois planos oblíquos;
- 2.1.4. um plano perpendicular ao plano EGH.

2.2. Considera o plano que contém a base e indica:

- 2.2.1. uma recta paralela ao plano;
- 2.2.2. uma recta contida no plano;
- 2.2.3. uma recta perpendicular ao plano;
- 2.2.4. uma recta oblíqua ao plano.

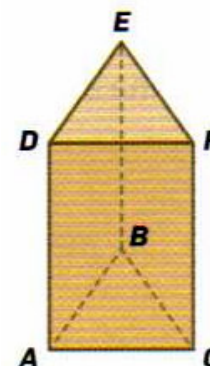
3. Considera o prisma triangular regular representado na figura.

3.1. Indica:

- 3.1.1. duas rectas perpendiculares;
- 3.1.2. duas rectas concorrentes não perpendiculares;
- 3.1.3. duas rectas não complanares.

3.2. Indica, justificando, o valor lógico das seguintes afirmações:

- 3.2.1. A recta DE é paralela ao plano BCE.
- 3.2.2. A recta EB é perpendicular ao plano ABC.
- 3.2.3. Os planos ABC e DEF são paralelos.



Bom trabalho!
A equipa do PM