



NOME: _____

Nº _____

ANO: _____

TURMA: _____

DATA: _____

Não te esqueças de dar respostas completas e apresentar todos os cálculos que efectuares.

- 1) Para cada uma das situações seguintes, selecciona a alternativa correcta: **(15%)**
- a) O Big Bang é a teoria mais aceite sobre a :
 - formação das galáxias.
 - formação do Sistema Solar
 - origem do Universo.
- b) De acordo com a Teoria do Big-Bang, o Universo nasceu há:
 - 15 mil milhões de anos.
 - 15 mil anos.
 - 5 mil milhões de anos.
- c) De acordo com o conhecimento actual, o Universo encontra-se:
 - contracção.
 - expansão.
 - estacionário.
- d) O Universo é constituído por milhões de :
 - asteróides.
 - galáxias.
 - planetas.
- e) As galáxias são formadas por:
 - apenas estrelas.
 - estrelas e planetas.
- 2) A galáxia de Andrómeda, que é uam galáxia vizinha da Via Láctea, dista cerca de 2 200 000 anos-luz da Terra.
 Qual a distância da galáxia de Andrómeda à Terra expressa em parsec? **(10%)**

- 3) No quadro I referem-se três situações para as quais falta indicar as respectivas distâncias astronómicas.

Situação	Distâncias (UA)
Lua - Terra	X
Sol - Saturno	Y
Sol -Terra	Z

Associa, correctamente, as letras X, Y e Z que constam do quadro I com as distâncias indicadas por: **(12%)**

A- 9,582 UA B- 0,002 UA C- 1,000 UA

4) A estrela Vega é visível no céu de Portugal. Pertence à constelação de Lira. Está situada a 26 anos-luz da Terra. (12%)

a) Supõe que, no domingo, 1 de Janeiro de 2006, observaste a luz da estrela no céu nocturno. Em que ano foi emitida essa luz pela estrela Vega?

b) Há astrónomos que afirmam: “*Ver longe é observar o passado*”. Indica, por palavras tuas, o que querem dizer estes astrónomos.

5) Classifica as afirmações seguintes em verdadeiras ou falsas e **corrige as falsas**. (12%)

A- O nosso Sistema Solar só é constituído pelo Sol e os planetas principais.

B- No modelo geocêntrico, os planetas giram em volta do Sol.

C- As estrelas são corpos iluminados.

D- O Sol é a única estrela do Sistema Solar .

6) Considere a figura 1 que representa um esquema do Sistema Solar:

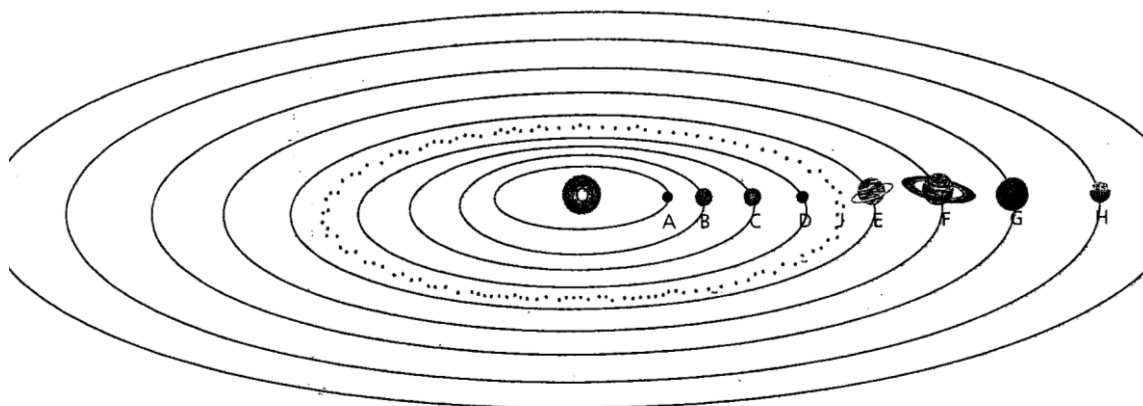


Fig. 1 Sistema Solar.

a) Faz a legenda da figura. (9%)

A- -----

F -----

B- -----

G -----

C- -----

H -----

D- -----

J -----

E- -----

b) Assinala, com uma cruz, a posição ocupada pelo Sol. (3%)

c) Indica uma diferença entre os planetas A, B, C e D e os planetas E, F, G e H. (3%)

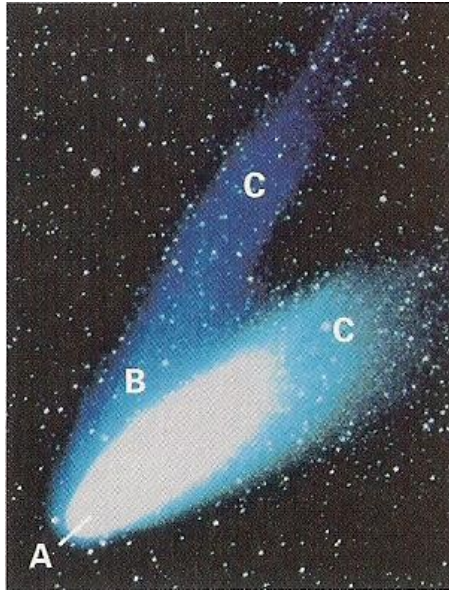
7) Os asteróides situam-se numa região do Espaço do nosso Sistema Solar, entre os planetas interiores e os planetas exteriores, que se chama cintura de asteróides. (12%)

a) O que são asteróides?

b) Quais são os planetas que se encontram mais próximos da cintura de asteróides?

c) Qual a diferença entre meteoros e meteoritos?

8) A figura 1 mostra a imagem do cometa Hale-Bopp obtida do observatório “Table Mountain” no Sul da Califórnia, em 1997. (12%)



a) Faz a legenda da figura.

b) Po que motivo é possível observar os cometas quando estes se aproximam do Sol durante a sua trajectória?