

ESCOLA SECUNDÁRIA STUART CARVALHAIS

Fevereiro 2007

Teste de Ciências Físico-Químicas

7º ANO



Nome _____ Nº _____ Turma _____

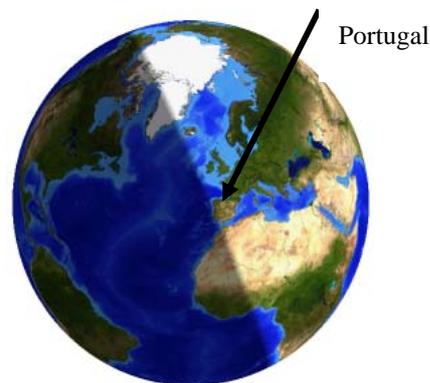
Classificação _____ A Professora _____

O Encarregado de Educação _____

1 - Observa a figura. Está a **amanhecer** em Portugal.

1.1 - Em qual dos seguintes **continentes**, Ásia e América, é já **dia**, no momento representado na figura?

1.2 - Em qual dos seguintes **continentes**, Ásia e América, é ainda **noite**, no momento representado na figura?



1.3 - Trata-se de um dia de Verão ou de Inverno, em Portugal? Fundamenta a resposta.

2 – Admite que a **Lua Nova** ocorreu no dia 2 de Maio.

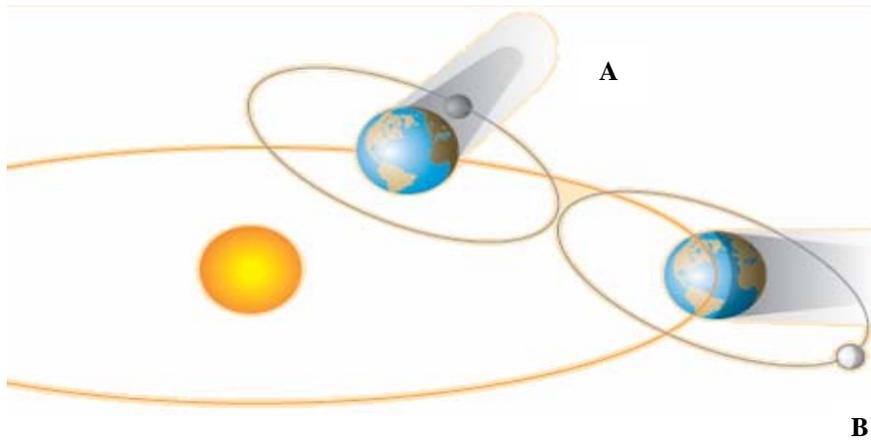
2.1 - Quando se verifica aproximadamente o **Quarto crescente** seguinte?

2.2 - E a **Lua Nova** seguinte? _____

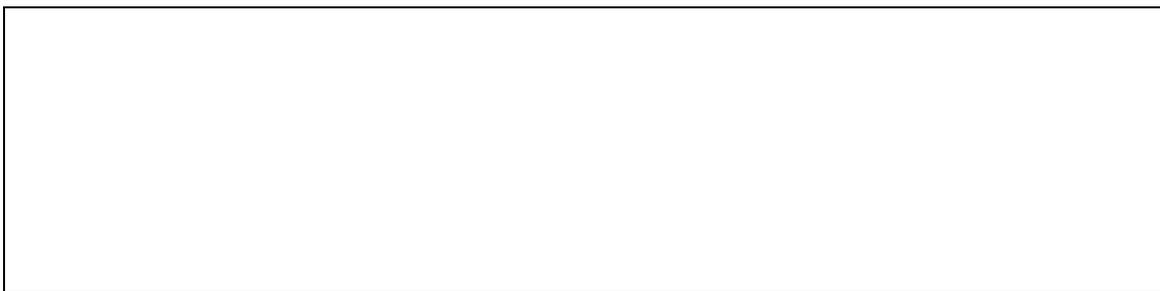
2.3 - O **eclipse da Lua** dá-se sempre numa das fases porque passa esse astro. Qual é essa fase? _____

2.4 - Essa fase ocorre todos os meses mas os eclipses da Lua **não** ocorrem todos os meses. Porquê? _____

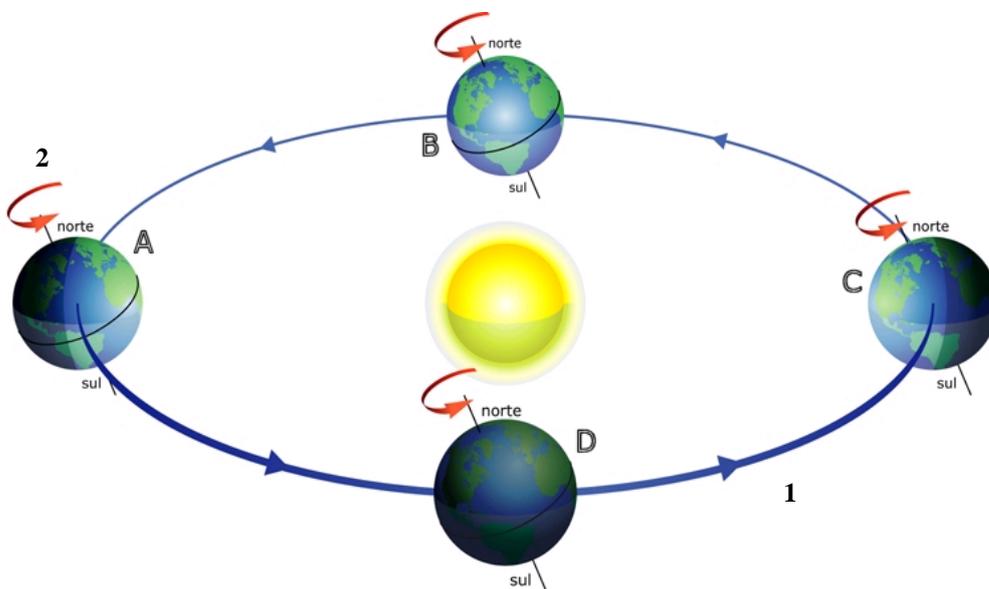
2.5 – Em qual das posições, **A** ou **B**, ocorre o eclipse da lua? _____



2.6 - **Desenha um esquema** em que representes as posições relativas da Terra, do Sol, e da Lua, quando ocorre um eclipse do Sol. **Indica** a fase em que a Lua se encontra.



3 - Quando o **hemisfério norte** está **mais inclinado** para o lado do Sol, o hemisfério sul está menos iluminado.



3.1 – Indica o nome do movimento representado pela seta com o número:

1 _____ e **2** _____

3.2 – Indica quanto tempo demora a Terra a realizar o movimento representado pela seta com o número **1**. _____

3.3 – Indica quanto tempo demora a Terra a realizar o movimento representado pela seta com o número **2**. _____

3.4 – Qual dos dois movimentos é responsável pela sucessão dos dias e das noites?

3.5 - Qual das posições, **A**, **B**, **C** ou **D**, corresponde ao início do Inverno em Portugal?_____

3.6 – Quanto tempo demora a Terra a passar da posição **D** para a posição **C**?_____

3.7 - Em qual das posições, **A**, **B**, **C** ou **D**, o Pólo Sul está iluminado durante todo o dia?_____

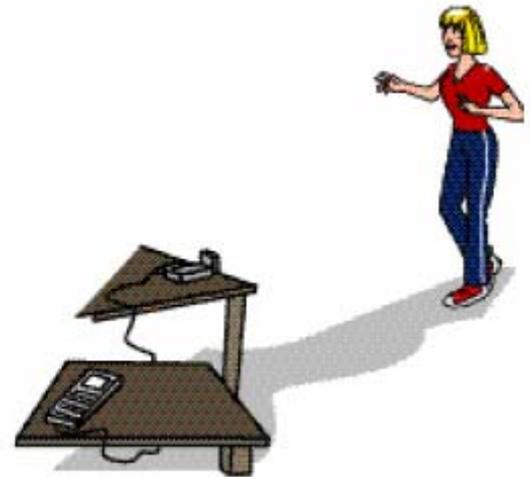
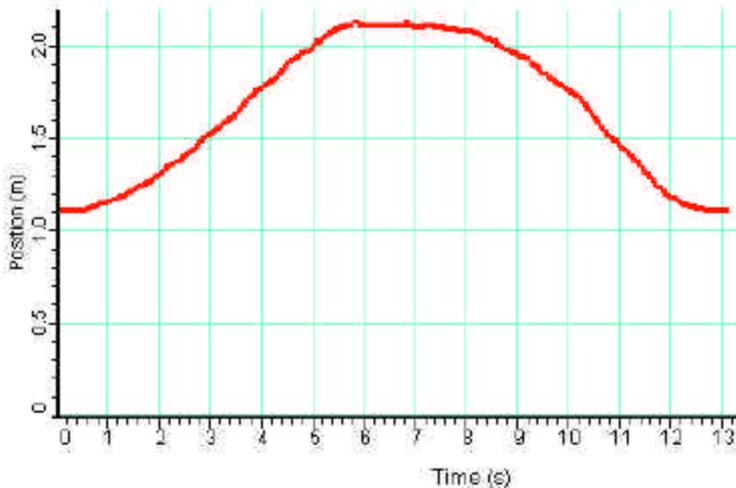
3.8 – Para a posição **B**, indica a estação do ano no **Hemisfério Norte**.

4 – O nadador Alexander Popov, bateu o recorde olímpico de natação, em 2004, ao percorrer a distância de 50 m, em estilo livre, em 21,91 s.

4.1 – Determina a rapidez média do Alexander Popov, durante a prova.

4.2 – **Representa num esquema** a trajectória descrita pelo nadador. Indica de que tipo de **trajectória** de trata.

5 - O gráfico seguinte foi construído por um **programa de computador que recebeu dados de um sensor de movimento**. O movimento foi realizado por uma **aluna, em frente do sensor**. No eixo vertical do gráfico está indicada a posição (“position”) da aluna em relação ao sensor (**distância ao sensor**), em metros.



- 5.1 - Quanto vale a **menor divisão** do eixo vertical? _____
- 5.2 - Quanto vale a **menor divisão** do eixo horizontal? _____
- 5.3 - No instante em que se **começou** a medir o tempo (“time”), e o gráfico começou a ser traçado, qual era **distância da aluna ao sensor**? _____
- 5.4 - No **início**, a aluna **afastou-se** ou **aproximou-se** do sensor? **Fundamenta** a resposta.

- 5.5 - Qual foi a **distância máxima** a que aluna esteve do sensor? Ao fim de quanto **tempo**? _____
- 5.6 - Durante o seu movimento a aluna, esteve alguns segundos **parada**. Identifica no gráfico entre que **instantes** a aluna esteve **parada**. _____
- 5.7 - A **rapidez** da aluna foi **sempre a mesma** durante o tempo que o computador registou o movimento? **Fundamenta** a tua resposta.

Cotação

Questão	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8
cotação	3	3	5	3	3	3	5	3	5	5	3	3	4	3	3	3	2

Questão	4.1	4.2	5.1	5.2	5.3	5.4	5.5	5.6	5.7	total
cotação	8	4	3	3	3	5	5	5	5	100