Agrupamento de Escolas COELHO E CASTRO

**Físico-química 7ºano** **Ano letivo 2021/2022**

Ficha de avaliação

Nome: _____ nº___Turma: ___

Classificação (_____%) _____

A Professora: _____ O(A) Enc. De Educação: _____

**1.** O sistema solar é constituído pelo Sol, oito planetas e outros objetos celestes. A tabela seguinte apresenta o período de translação, o período de rotação e a massa dos planetas do Sistema Solar, relativamente à Terra.

| | Mercúrio | Vénus | Terra | Marte | Júpiter | Saturno | Úrano | Neptuno |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Período de translação** | 88,0 dias terrestres | 224,7 dias terrestres | 365,25 dias terrestres | 687,0 dias terrestres | 11,86 anos terrestres | 29,42 anos terrestres | 83,75 anos terrestres | 163,72 anos terrestres |
| **Período de rotação** | 58,65 dias terrestres | 243,02 dias terrestres | 24h | 24h36min | 9h54min | 10h42min | 17h12min | 19h06min |
| **Massa (relativa à Terra)** | 0,06 | 0,82 | 1,00 | 0,11 | 318,00 | 95,00 | 15,00 | 17,00 |

**1.1.** Qual é o maior objeto celeste do sistema Solar? _____

**1.2.** Seleciona a afirmação correta:

**A.** ◯ O Sistema Solar é o único sistema planetário da nossa galáxia.
**B.** ◯ Os planetas que se encontram mais próximos do sol são os planetas jovianos.
**C.** ◯ A Cintura de Asteroides separa os planetas interiores dos planetas exteriores.
**D.** ◯ Vénus e Marte são os únicos planetas visíveis à vista desarmada.

**1.3.** Qual é o planeta com o ano mais longo? _____

**1.4.** Da análise desta tabela, que conclusões se podem tirar acerca da duração do dia em Júpiter em relação à duração do dia na Terra? Justifica a tua resposta.

_____

_____

**1.5.** A análise dos dados da tabela permite concluir que (seleciona a opção correta):

**A.** ◯ As massas de Marte e do primeiro planeta rochoso (a contar do Sol) são aproximadas.
**B.** ◯ A massa da Terra é de 1 kg.
**C.** ◯ O planeta Júpiter é o planeta com maior massa do Sistema Solar.
**D.** ◯ O dia em Úrano é mais longo do que o dia na Terra.

**1.6.** O _____ dos planetas do Sistema Solar _____ com a distância do planeta ao Sol. (Seleciona a opção correta)

**A.** ◯ ... período de translação ... diminui
**B.** ◯ ... período de rotação ... diminui
**C.** ◯ ... período de rotação ... aumenta
**D.** ◯ ... período de translação ... aumenta

**1.7.** Classifica as seguintes afirmações em verdadeiras (**V**) ou falsas (**F**).

**A.** O planeta gasoso mais afastado do Sol é Marte. ____

**B.** O Sistema Solar é formado por milhares de estrelas que são visíveis à noite. ____

**C.** As órbitas dos planetas em torno do Sol são aproximadamente circulares. ____

**D.** O Sistema Solar tem nove planetas na sua constituição. ____

**E.** A temperatura média à superfície de um planeta não depende apenas da proximidade ao Sol. ____



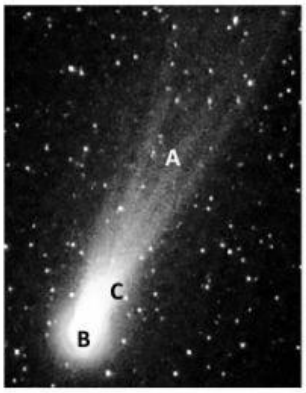
LIVEWORKSHEETS

**2.** Lê com atenção o texto seguinte:

O cometa Hale-Bopp foi descoberto, independentemente pelo astrónomo Alan Hale de Cloudcroft, no Novo México, e pelo astrónomo amador Thomas Bopp de Phoenix, no Arizona. A primeira deteção do cometa à vista desarmada ocorreu em maio de 1996, manteve-se visível da Terra durante alguns meses. No dia 22 de março de 1997 atingiu o ponto mais próximo da Terra, que foi cerca de 1,3 vezes a distância da Terra ao Sol.

Os cientistas acreditam que os cometas são constituídos pelos mesmos componentes com que o Sistema Solar foi formado. Assim, estes objetos poderão fornecer informação sobre o Sistema Solar primitivo. Prevê-se a sua passagem seja daqui a cerca de 2400 anos.

https://www.infopedia.pt/$cometa-hale-bopp (texto adaptado)




**2.1.** Faz a legenda da figura.

**A-** _____

**B-** _____

**C-** _____

**2.2.** Para quando se prevê a próxima passagem deste cometa no interior do Sistema Solar? (apresenta os cálculos efetuados)

_____

_____

**2.3.** Porque é que os cometas se tornam mais brilhantes quando se aproximam do Sol?

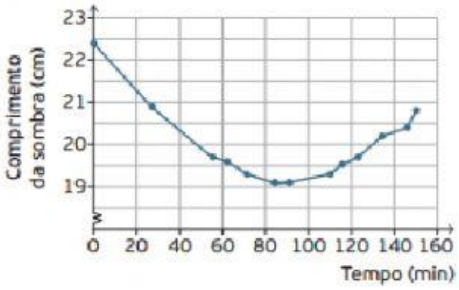
_____

_____

**3.** Os _____ são objetos rochosos que vagueiam no Espaço. Quando atingem a atmosfera terrestre designam-se por _____ e se alcançarem a superfície terrestre passam a designar-se por _____.

A. ◯ meteoroides; meteoros; meteoritos.
B. ◯ meteoroides; meteoritos; meteoros.
C. ◯ asteroides; meteoros; meteoritos.
D. ◯ asteroides; meteoroides; meteoritos.

**4.** Um grupo de alunos observou, num solo horizontal e durante 150 min, a sombra formada por uma vara vertical. Registaram o comprimento da sombra da vara em alguns instantes e, com os registos efetuados, construíram o gráfico ao lado.




**4.1.** O comprimento da sombra da vara _____ o longo do dia porque _____. (seleciona a opção correta)

**A.** ◯ ... varia ... o Sol move-se sem variar a altura em relação à linha do horizonte
**B.** ◯ ... varia ... o Sol, desde que nasce até que se põe, vai variando a altura em relação à linha do horizonte
**C.** ◯ ... não varia ... o Sol move-se de oeste para este
**D.** ◯ ... não varia ... o Sol está sempre à mesma distância da Terra

**4.2.** O meio-dia solar ocorreu _____. (seleciona a opção correta)

**A.** ◯ ... aos 150 min.
**B.** ◯ ... quando o comprimento da sombra era maior
**C.** ◯ ... entre os 84 min e os 91 min.
**D.** ◯ ... quando o Sol se encontrava mais baixo em relação ao horizonte

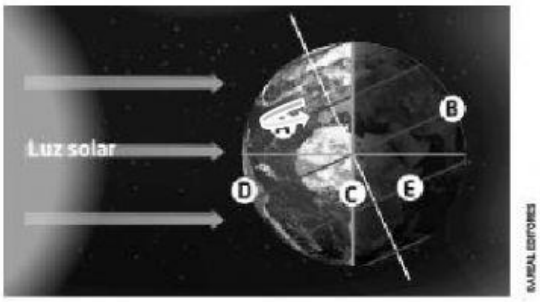


LIVEWORKSHEETS

**4.3.** Ao meio-dia solar, no hemisfério norte, se nos voltarmos para o Sol, _____. (seleciona a opção correta)

**A.** ◯... o sul fica à nossa frente
**B.** ◯... o norte fica à nossa frente
**C.** ◯... o sul fica do lado direito
**D.** ◯... o sul fica do lado esquerdo

**5.** Observa a imagem onde estão assinalados 5 locais da Terra com as letras de **A** a **E**.




**5.1.** Indica a(s) letra(s) correspondente(s) ao(s) local(ais) onde é:

**a)** noite. _____

**b)** dia. _____

**c)** meio-dia solar. _____

**d)** meia-noite. _____

**5.2.** No local C está a amanhecer.
Concordas com esta afirmação? Justifica a tua resposta.

_____

_____

**5.3.** Caso a Terra não rodasse em torno de si _____. (seleciona a opção correta)

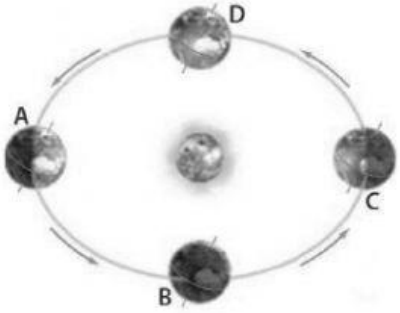
**A.** ◯ ... seria sempre dia em toda a superfície terrestre

**B.** ◯ ... ocorreria o movimento aparente do Sol

**C.** ◯ ... a Terra não seria iluminada pelo Sol

**D.** ◯ ... não ocorreria, para um dado local, a sucessão do dia e da noite

**6.** A figura representa o movimento da Terra em torno do Sol, ao longo de um ano. A Terra, o Sol e as distâncias que os separam não se encontram à escala.




**6.1.** De entre as frases seguintes, assinala a verdadeira:

**A.** ◯ O movimento de rotação da Terra é responsável pelas estações do ano.
**B.** ◯ A inclinação do eixo de rotação da Terra é responsável pela sucessão dos dias e das noites.
**C.** ◯ O movimento de translação da Terra e a inclinação do seu eixo de rotação são os responsáveis pelas estações do ano.
**D.** ◯ A distância da Terra ao Sol é responsável pelas estações do ano.

**6.2.** Associa, corretamente, os fenómenos indicados, na coluna I, posições do planeta Terra marcadas na figura, na coluna II.

| Coluna I | | | Coluna II |
|---|---|---|---|
| i. Equinócio de março | • | • | A |
| ii. Solstício de junho | • | • | B |
| iii. Equinócio de setembro | • | • | C |
| iv. Solstício de dezembro | • | • | D |

**6.3.** Na posição C, compara justificando, a duração do dia e da noite nos dois hemisférios.

_____

_____

_____



LIVEWORKSHEETS

# FIM

| Questão | 1.1 | 1.2 | 1.3 | 1.4 | 1.5 | 1.6 | 1.7 | 2.1 | 2.2 | 2.3 | 3 | 4.1 | 4.2 | 4.3 | 5.1 | 5.2 | 5.3 | 6.1 | 6.2 | 6.3 | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cotação | 3 | 6 | 3 | 7 | 6 | 5 | 5 | 3 | 7 | 6 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 6 | 100 |



LIVEWORKSHEETS