



TESTE 2A

Nome: _____ N.º _____ Turma _____

Data: ____/____/____ Classificação _____ Professor _____

Encarregado de Educação: _____

Lê o teste com atenção e apresenta todos os cálculos que efetuares.

1. Indica as unidades apropriadas para medir as seguintes distâncias:

(A) a largura da placa de jogos da escola; _____

(B) do Porto ao Funchal; _____

(C) do Sol a Saturno; _____

(D) da Terra à Estrela Rigel; _____

(E) da tua casa à escola; _____

(F) o comprimento do teu lápis. _____

2. A estrela Phad, pertencente à Ursa Maior, encontra-se a 70 a.l. da Terra.

a) Qual é o valor da distância que separa a estrela Phad da Terra?

b) Quanto tempo demora a luz da estrela Phad a chegar à Terra?

c) Uma fotografia tirada hoje à estrela Phad mostra-nos a imagem tal como a estrela era em que ano?



d) O ano-luz é uma unidade de...

- A) tempo adequada para medir a idade do Universo. ☐
- B) distância adequada para medir distâncias no Sistema Solar. ☐
- C) tempo adequada para medir a idade das estrelas. ☐
- D) distância adequada para medir distâncias fora do Sistema Solar. ☐

(Assinala a hipótese correta.)

3. O planeta Marte encontra-se a 1,52 unidades astronómicas do Sol.

a) A distância do planeta Marte à Terra, em quilómetros é de:

- A) $2,28 \times 10^8$ km ☐ B) 228×10^8 km ☐
- C) $22,8 \times 10^8$ km ☐ D) 1,52 km ☐

(Assinala a hipótese correta.)

b) A distância, em unidades astronómicas, que separa as órbitas da Terra e de Marte é:

- A) 1,52 a.l. ☐ B) 1,52 ua ☐
- C) 0,52 ua ☐ D) 1,00 ua ☐

(Assinala a hipótese correta.)

4. Com base na seguinte tabela responde às questões que se seguem:

Planeta	Raio (km)	Distância ao Sol (ua)	Período de translação	Período de rotação
Mercúrio	2439	0,39	87,97 dias	58,65 dias
Vénus	6050	0,72	224,70 dias	– 243,0 dias
Terra	6378	1,00	365,25 dias	23,9 horas
Marte	3378	1,52	686,98 dias	24,6 horas
Júpiter	71 492	5,20	11,86 anos	9,9 horas
Saturno	60 268	9,54	29,46 anos	10,7 horas
Urano	25 559	19,19	84,01 anos	– 17,2 horas
Neptuno	24 760	30,06	164,79 anos	16,1 horas



a) Quantas vezes é superior o tamanho da Terra relativamente a Mercúrio?

b) Qual é o planeta que passa mais próximo da Terra?

c) Calcula a distância entre as órbitas de Urano e Neptuno.

d) Indica o planeta que tem o dia mais longo.

e) Qual o planeta que tem o ano menor?

f) Quantos dias terrestres demora uma translação do planeta Júpiter?

g) Indica um planeta que tenha rotação no sentido anti-horário (de oeste para este)?

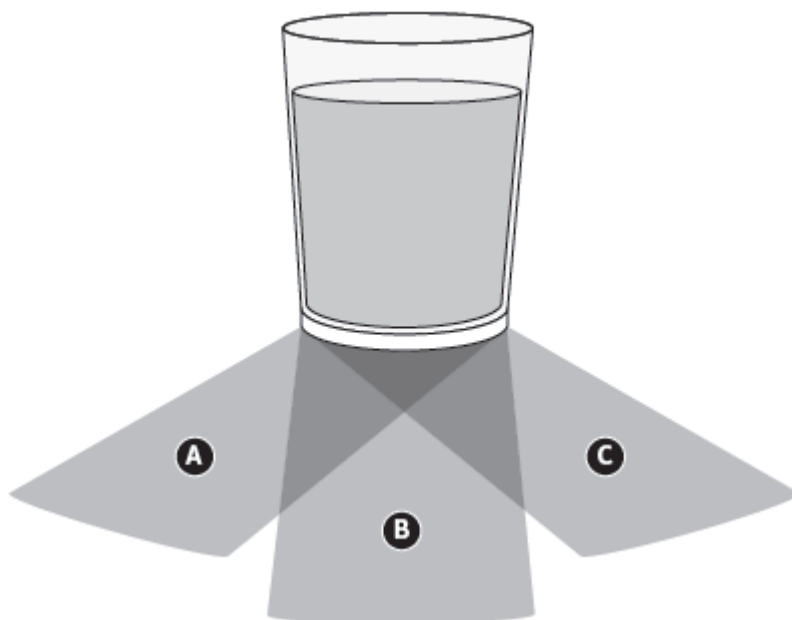
5. Considera o movimento de rotação da Terra.

a) Quantas voltas dá a Terra sobre o seu próprio eixo durante um ano?

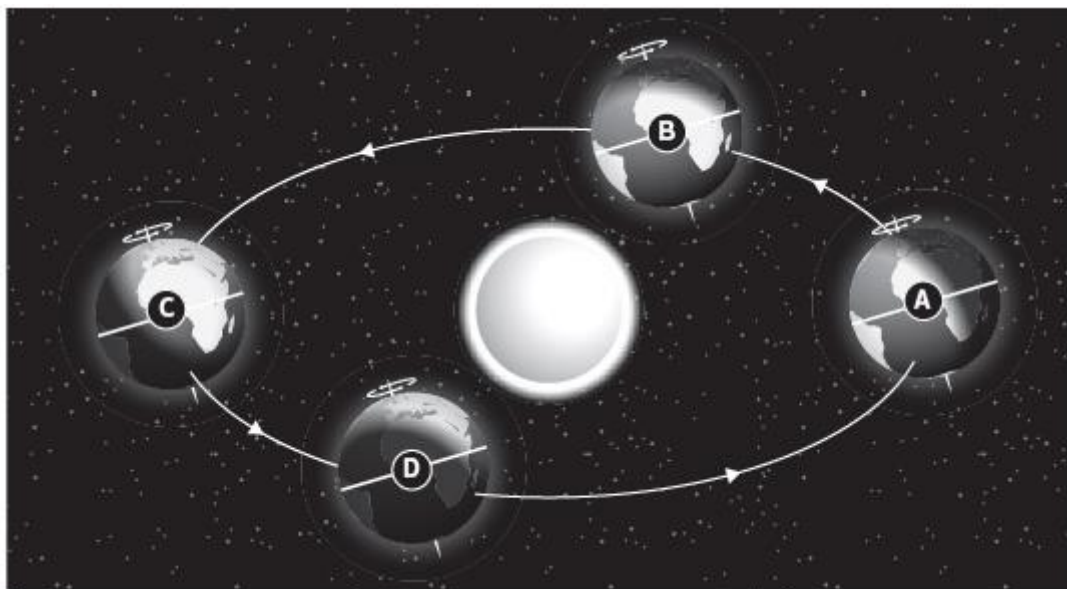
b) O Sol nasce a este e põe-se a oeste. Qual é então o sentido de rotação da Terra?



c) Na figura, representa-se uma observação possível da variação da sombra de um objeto no chão, ao longo de um dia. Faz corresponder a cada uma das sombras, A, B e C, uma hora possível do dia.



6. Observa a figura que se segue, onde se esquematizam diferentes posições da Terra relativamente ao Sol:



Qual ou quais das posições correspondem a:

- a) inverno no hemisfério norte. _____
- b) outono no hemisfério norte. _____



c) primavera no hemisfério norte. _____

d) verão no hemisfério norte. _____

7. Classifica cada uma das seguintes afirmações como verdadeiras (V) ou falsa (F).

A. Os anos bissextos ocorrem de 4 em 4 anos. ☐

B. Há oito planetas principais no Sistema Solar. ☐

C. Nos equinócios a duração do dia é igual à da noite. ☐

D. Todos os planetas executam o seu movimento de translação em torno do Sol, descrevendo órbitas elípticas. ☐

E. Quando é primavera no hemisfério norte é outono no hemisfério sul. ☐