Astronomia

1 - A Terra é o terceiro planeta mais próximo do Sol e o quinto do sistema solar em tamanho. Analise as afirmativas abaixo acerca do Planeta Terra:

1. A Terra localiza-se no sistema solar entre Vênus e Júpiter.

2. Na superfície terrestre estão os elementos que garantem a existência da vida, como água, gases, rochas e minerais.

3. A superfície do planeta é raramente modificada pelos seres humanos, que eventualmente constroem casas, represas, pontes e plantam e realizam diversas outras atividades.

4. Assim como a maior parte dos astros do sistema solar, a Terra gira em torno de si mesma.

Assinale a alternativa que indica todas as afirmativas corretas.

a. ( ) É correta apenas a afirmativa 4.

b. ( ) São corretas apenas as afirmativas 1 e 2.

c. (X) São corretas apenas as afirmativas 2 e 4.

d. ( ) São corretas apenas as afirmativas 1, 2 e 3.

e. ( ) São corretas as afirmativas 1, 2, 3 e 4.

2 - Assinale a alternativa correta acerca dos movimentos terrestres.

a. ( ) A translação é o movimento que nosso planeta realiza em torno de seu eixo imaginário.

b. (X) A translação é o movimento que a Terra realiza em torno do Sol.

c. ( ) Graças à translação, o Sol aparece de um lado (leste) e desaparece de outro (oeste).

d. ( ) A principal consequência do movimento de translação é a sucessão dos dias e das noites terrestres.

e. ( ) A principal consequência do movimento de rotação é a determinação das estações do ano: primavera, verão, outono e inverno.

3 - Acerca do planeta Terra, é correto afirmar:

1. A Terra é um geoide, ou seja, uma esfera levemente achatada nos polos.

2. O seu diâmetro equatorial é levemente menor do que seu diâmetro polar.

3. A forma esférica da Terra faz com que a intensidade da radiação solar recebida seja igual nas diferentes latitudes terrestres.

4. A intensidade da insolação é maior nas por- ções da superfície próximas ao Equador.

Assinale a alternativa que indica todas as afirmativas corretas.

a. ( ) São corretas apenas as afirmativas 1 e 3.

b. (X) São corretas apenas as afirmativas 1 e 4.

c. ( ) São corretas apenas as afirmativas 2 e 3.

d. ( ) São corretas apenas as afirmativas 2 e 4.

e. ( ) São corretas as afirmativas 1, 2, 3 e 4.

5 - Uma diferença notável entre a Terra e os demais planetas rochosos é a variedade de formas da superfí- cie terrestre. Analise as questões abaixo acerca da Terra e dos demais planetas:

1. Vênus é predominantemente recoberto por suaves planícies vulcânicas.

2. Existem algumas grandiosas montanhas em Marte e Vênus, maiores que as do Himalaia.

3. A superfície de Mercúrio parece-se bastante com a Lua, com extensas planícies cravejadas de crateras e com muitos lagos de água potá- vel pronta para o consumo de animais e seres humanos. Assinale a alternativa que indica todas as afirmativas corretas.

. ( ) É correta apenas a afirmativa 3.

b. (X) São corretas apenas as afirmativas 1 e 2.

c. ( ) São corretas apenas as afirmativas 1 e 3.

d. ( ) São corretas apenas as afirmativas 2 e 3.

e. ( ) São corretas as afirmativas 1, 2 e 3.

Parte 2

1 - A impressão que temos é de que o planeta Terra está parado. No entanto, com sua forma ligeiramente esférica, a Terra realiza diversos movimentos.

Acerca desses movimentos analise as questões abaixo:

1. Os movimentos que mais afetam a vida na Terra são o de rotação e o de translação.

2. Da Terra temos a impressão de que o Sol “aparece” em todos os lugares próximos a oeste e “desaparece” em locais próximos a leste de onde estamos.
3. Com base no movimento de translação, foram determinadas pela humanidade as horas e também os fusos horários.
4. Como a Terra demora aproximadamente 24 horas para girar completamente sobre si mesma, a cada hora ela gira à distância de 10 meridianos ou 10° em relação ao Sol.

Assinale a alternativa que indica todas as afirmativas **corretas**.

a. (X) É correta apenas a afirmativa 1.
b. ( ) São corretas apenas as afirmativas 1 e 2.
c. ( ) São corretas apenas as afirmativas 2 e 3.
d. ( ) São corretas apenas as afirmativas 2 e 4.
e. ( ) São corretas as afirmativas 1, 2, 3 e 4.

2 - Os movimentos da Terra são os movimentos simultâneos realizados pela Terra no espaço.

Analise as afirmativas abaixo, acerca desses movimentos:

1. No movimento de translação que a Terra realiza ao redor do Sol, ela descreve uma órbita ligeiramente oval ou elíptica.
2. O movimento de rotação é realizado pelo planeta em torno de seu próprio eixo.
3. O movimento de rotação da Terra se faz de leste para oeste.

Assinale a alternativa que indica todas as afirmativas **corretas**.

a. ( ) É correta apenas a afirmativa 3.
b. (X) São corretas apenas as afirmativas 1 e 2.
c. ( ) São corretas apenas as afirmativas 1 e 3.
d. ( ) São corretas apenas as afirmativas 2 e 3.
e. ( ) São corretas as afirmativas 1, 2 e 3.

3 - Devido à inclinação do eixo e à forma arredondada da Terra, a luz e o calor do Sol, importantes para o desenvolvimento da vida, não chegam com a mesma intensidade a todos os lugares do planeta.

Em relação à incidência solar terrestre, podemos afirmar:

a. ( ) As áreas próximas ao Equador recebem grande quantidade de calor e são tão iluminadas quanto as áreas próximas às zonas polares.

b. ( ) Nos polos, os raios solares atingem a superfície de maneira perpendicular.

c. ( ) As áreas próximas ao Equador recebem incidência solar oblíqua.

d. ( ) As diferenças de intensidade e calor solar não possuem relação com o fato de o planeta ser uma esfera levemente achatada.

e. (X) A distribuição desigual do calor irradiado pelo Sol na superfície terrestre explica a formação das calotas de gelo nas proximidades dos polos Norte e Sul e a pequena presença de seres humanos nessas regiões.

4 - A impressão que temos é que o planeta Terra está parado. No entanto, com sua forma ligeiramente esférica, ou seja, um pouco achatada nos pólos e abaulada no Equador, a Terra realiza diversos movimentos. Os movimentos que mais afetam a vida na Terra são o de rotação e o de translação.

Acerca dos movimentos terrestres, podemos afirmar:

a. ( ) O movimento de translação é responsável pela sucessão dos dias e das noites.

b. ( ) A Terra gira em torno de si mesma ou de um eixo imaginário que passa pelos polos, num movimento conhecido como translação.

c. ( ) O movimento de rotação é o movimento que a Terra, bem como os demais planetas, executam ao redor do Sol.

d. (X) Enquanto a principal consequência do movimento de rotação é a sucessão dos dias e das noites, no caso do movimento de translação é a ocorrência das estações do ano.

e. ( ) Com base no movimento de translação, foram determinadas pela humanidade as horas e também os fusos horários.

5 - Com relação à forma e aos movimentos da Terra, analise as questões abaixo:

1. A Terra possui forma esférica, com um leve achatamento nos polos.
2. No sentido da Linha do Equador, seu diâmetro é um pouco maior que o verificado entre os polos Norte e Sul.
3. Devido a essa esfericidade e à inclinação do eixo de rotação, o planeta é iluminado de maneira desigual, o que resulta na existência de diferentes zonas térmicas.

Assinale a alternativa que indica todas as afirmativas **corretas**.

a. ( ) É correta apenas a afirmativa 2.
b. ( ) É correta apenas a afirmativa 3.
c. ( ) São corretas apenas as afirmativas 1 e 2.
d. ( ) São corretas apenas as afirmativas 2 e 3.
e. (X) São corretas as afirmativas 1, 2 e 3.

6 - A Terra realiza diversos movimentos, mas os mais importantes são o movimento de translação e o de rotação.

Analise as afirmativas abaixo, acerca desses movimentos:

1. A translação é o movimento que o planeta realiza em torno de seu próprio eixo imaginário, sendo responsável pela sucessão dos dias e das noites.
2. A rotação é o movimento que o planeta realiza em torno do Sol, sendo responsável pelas estações do ano.
3. Graças ao movimento de rotação o Sol aparece de um lado (leste) e desaparece do outro (oeste).
4. Os raios solares não iluminam toda a superfície terrestre ao mesmo tempo.

Assinale a alternativa que indica todas as afirmativas **corretas**.

a. ( ) São corretas apenas as afirmativas 1 e 2.
b. ( ) São corretas apenas as afirmativas 2 e 3.
c. (X) São corretas apenas as afirmativas 3 e 4.
d. ( ) São corretas apenas as afirmativas 1, 2 e 4.
e. ( ) São corretas as afirmativas 1, 2, 3 e 4.

7 - O recebimento da energia solar, chamado de insolação, é causa de diversos movimentos da atmosfera.

Acerca da insolação e dos movimentos terrestres, analise as afirmativas abaixo:

1. O estado térmico em que se encontra o ar (quente ou frio) é chamado de temperatura atmosférica.
2. O movimento de rotação da Terra, realizado pelo planeta em torno de seu próprio eixo em aproximadamente 24 horas, dá origem às estações do ano.
3. A Terra tem a forma aproximadamente esférica, que corresponde a 360°. Se dividirmos 360° por 24 horas, temos como resultado que em uma hora a Terra gira 15° de latitude.
4. O movimento de rotação da Terra se faz de Leste para Oeste.

Assinale a alternativa que indica todas as afirmativas **corretas**.

a. (X) É correta apenas a afirmativa 1.
b. ( ) É correta apenas a afirmativa 3.
c. ( ) É correta apenas a afirmativa 4.
d. ( ) São corretas apenas as afirmativas 1 e 4.
e. ( ) São corretas apenas as afirmativas 2 e 3.