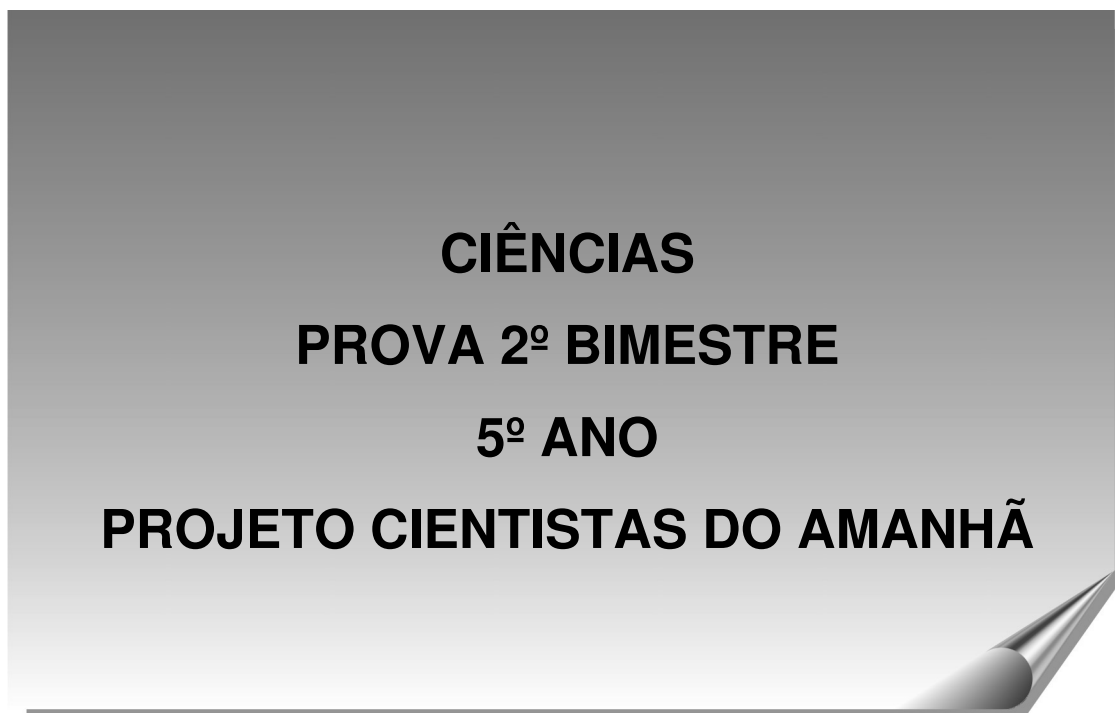




PREFEITURA
DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
SUBSECRETARIA DE ENSINO
COORDENADORIA DE EDUCAÇÃO



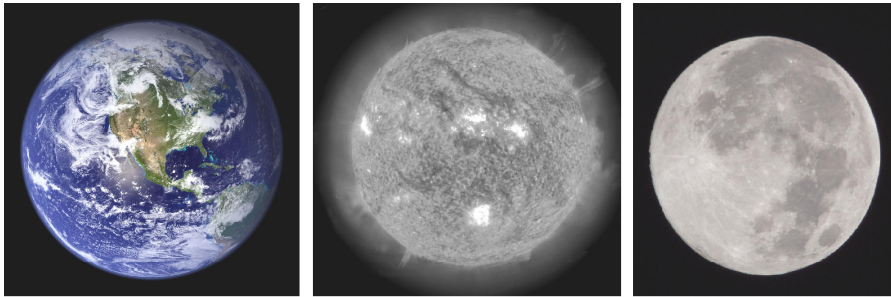
Prova elaborada pela Equipe do Projeto
Cientistas do Amanhã.

2010
 *Cientistas
do amanhã*

AVALIAÇÃO – 5º ANO
UNIDADE TERRA, SOL E LUA
2º BIMESTRE/2010

QUESTÃO 1

Se você ordenar do menor para o maior os astros das fotos a seguir, que sequência irá obter?



Terra

Sol

Lua

- (A) Sol, Lua e Terra.
- (B) Terra, Sol e Lua.
- (C) Lua, Terra e Sol.
- (D) Sol, Terra e Lua.

QUESTÃO 2

A que movimento está relacionado o período correspondente a um ano terrestre?



- (A) Translação da Lua em torno da Terra.
- (B) Translação do Sol em torno da Terra.
- (C) Translação da Terra em torno do Sol.
- (D) Rotação da Terra ao redor de um eixo.

QUESTÃO 3

Em que direção a agulha da bússola se alinha?

- (A) Norte-sul magnético.
- (B) Leste-oeste magnético.
- (C) Norte-sul geográfico.
- (D) Leste-oeste geográfico.



QUESTÃO 4

Os relógios de sol podem ter em seu centro um pino ou uma placa com formato parecido com o de um triângulo, como o da figura. Sua sombra sobre o mostrador indica a hora do dia.

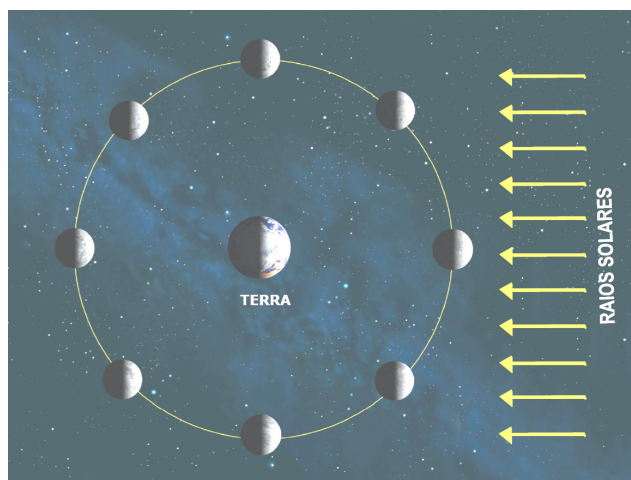


A qual dos movimentos a seguir está relacionada a variação da posição da sombra da placa no mostrador do relógio?

- (A) Rotação da Terra ao redor de um eixo.
- (B) Translação do Sol em torno da Terra.
- (C) Translação da Terra em torno do Sol.
- (D) Translação da Lua em torno da Terra.

QUESTÃO 5

A figura representa a Lua em diferentes posições de sua órbita ao redor da Terra.

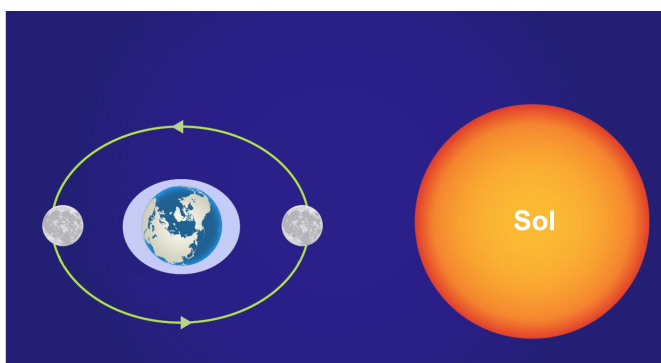


Começando pela Lua Nova, as fases da Lua ocorrem em que ordem?

- (A) Nova, Crescente, Cheia e Minguante.
- (B) Nova, Minguante, Cheia e Crescente.
- (C) Nova, Cheia, Crescente e Minguante.
- (D) Nova, Crescente, Minguante e Cheia.

QUESTÃO 6

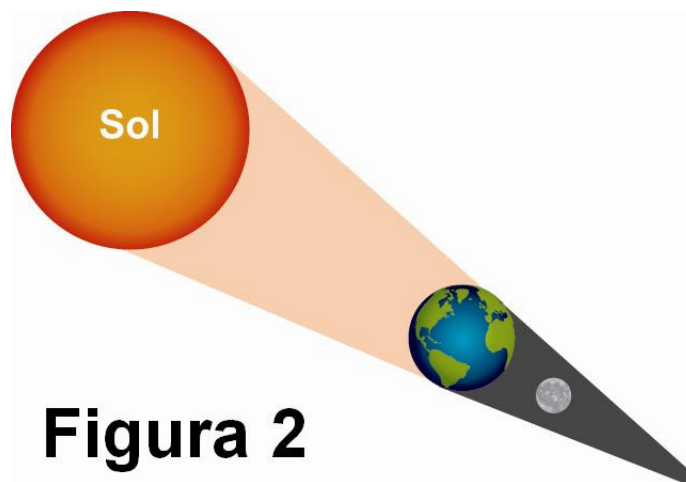
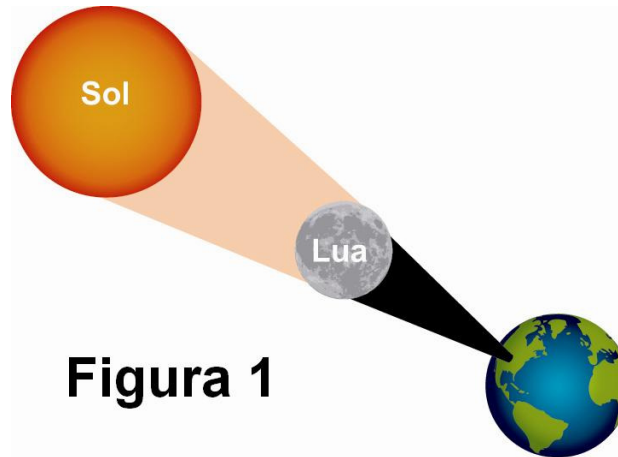
O Sol e a Lua têm grande influência nas marés, mas a da Lua é maior porque está muito mais próxima da Terra. As duas fases da Lua que causam as marés mais altas são:



- (A) Lua Cheia e Lua Minguante;
- (B) Lua Nova e Lua Crescente;
- (C) Lua Crescente e Lua Minguante;
- (D) Lua Cheia e Lua Nova.

QUESTÃO 7

As figuras representam dois eclipses.



A Figura 1 e a Figura 2 representam, nessa ordem,

- (A) eclipse solar e eclipse lunar;
- (B) eclipse lunar e eclipse terrestre;
- (C) eclipse lunar e eclipse solar;
- (D) eclipse solar e eclipse terrestre.

QUESTÃO 8

As diferenças entre as estações do ano são mais fáceis de perceber em certas regiões do planeta do que em outras. Independentemente disso, há particularidades que marcam cada estação. Para uma certa região do planeta, qual das particularidades citadas a seguir é CORRETA?



PRIMAVERA



VERÃO



OUTONO



INVERNO

- (A) O outono é a estação em que o Sol começa a se afastar da Terra.
- (B) O verão é a estação em que há maior incidência de luz solar.
- (C) A primavera é a estação em que o Sol começa a se aproximar da Terra.
- (D) O inverno é a estação em que há mais ocorrência de chuvas.

QUESTÃO 9

A figura representa a órbita de um satélite de comunicação.

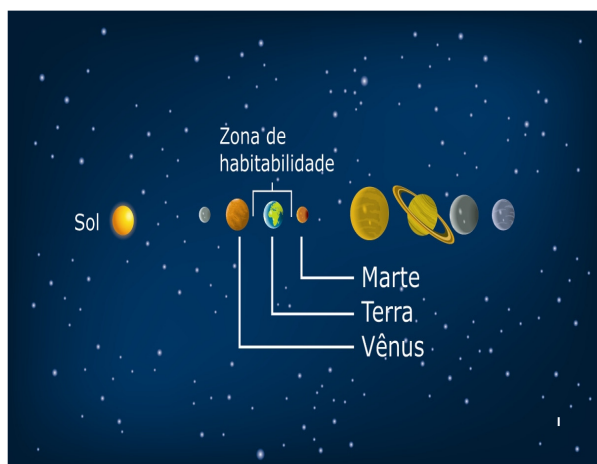


Eles são geoestacionários, ou seja, cada satélite de comunicação fica sempre acima de um mesmo local da Terra. Isso só é possível por que o período de translação do satélite em torno da Terra

- (A) é maior que o período de rotação do nosso planeta.
- (B) é igual ao período de rotação da Terra.
- (C) é menor que o período de rotação da Terra.
- (D) é igual ao período de translação da Terra.

QUESTÃO 10

A órbita da Terra ao redor do Sol se encontra em uma região chamada "Zona de Habitabilidade". Uma das principais características dessa região é possibilitar:



- (A) a ocorrência de dias e noites sempre iguais.
- (B) a ocorrência de diferentes estações.
- (C) a existência de água no estado líquido.
- (D) a existência de gás nitrogênio na atmosfera.