

GABARITO

Questão 1) (1 ponto) (0,2 cada acerto) Perguntas sobre o Sol, a Terra e a Lua. Escreva CERTO ou ERRADO na frente de cada frase abaixo.

- ERRADO** No inverno a Terra está muito mais longe do Sol, por isso faz muito frio.
ERRADO No verão, de qualquer hemisfério, a Terra está muito mais perto do Sol.
ERRADO A Terra gira ao redor do Sol; isso explica os dias e as noites.
CERTO A Terra gira ao redor do seu eixo de rotação; isso explica os dias e as noites.
ERRADO A Lua tem luz própria, como o Sol.

1) - Nota obtida: _____

Questão 2) (1 ponto) (0,2 cada acerto) Perguntas sobre a Lua. Escreva CERTO ou ERRADO na frente de cada frase.

- ERRADO** Os astronautas sempre pousaram na face oculta da Lua
CERTO Na Lua nova só a face dela voltada para a Terra não está iluminada pelo Sol.
ERRADO Na Lua nova nenhuma parte da Lua está iluminada pelo Sol.
ERRADO Não vemos a Lua nova porque ela está na sombra da Terra.
CERTO Na Lua nova ela está bem perto da direção do Sol.

2) - Nota obtida: _____

Questão 3) (1 ponto) Na bandeira brasileira temos estrelas de 9 constelações e até citamos uma delas no Hino Nacional e no Hino à Bandeira.

A seguir está uma parte do Hino à Bandeira, no qual uma constelação é mencionada.

*Em teu seio formoso retratas
Este céu de puríssimo azul,
A verdura sem par destas matas,
E o esplendor do Cruzeiro do Sul.*



Pergunta 3a) (0,5 ponto) Ao lado tem a parte central da bandeira brasileira. Faça um retângulo envolvendo as estrelas da constelação citada no Hino à Bandeira. Resposta: veja a

Resposta: Veja o retângulo na figura acima.

3a) - Nota obtida: _____

Pergunta 3b) (0,5 ponto) Cada estrela na bandeira brasileira representa um Estado e o Distrito Federal. Quantas estrelas existem na bandeira do Brasil? **Observação: Só pode aceitar 27 como resposta certa e não aceitar 26 ou 28 como resposta certa.**

Resposta 3b): ...**27**.....

3b) – Nota obtida: _____

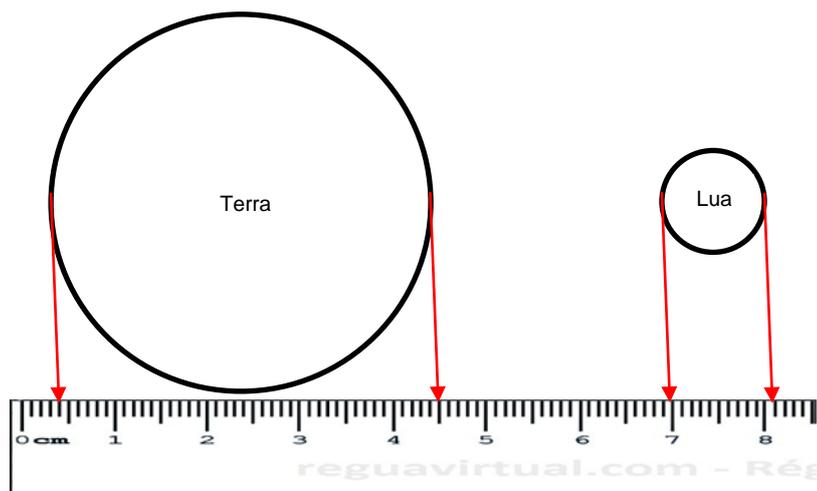
Questão 4) (1 ponto) Abaixo tem o disco do planeta Terra e na mesma escala o disco da Lua para você ver como a Terra é grande se comparada à Lua.

Pergunta 4) Calcule quantas vezes, aproximadamente, o diâmetro da Terra é maior do que o da Lua.

Abaixo tem uma régua para ajudá-lo, mas você pode usar qualquer outra coisa para medir os diâmetros da Terra e da Lua. Depois é só dividir o diâmetro da Terra pelo da Lua.

Se você não sabe o que é diâmetro, o professor explica. *Abaixo tem espaço para você fazer sua conta. Resolução:*

*Diâmetro da Terra = 45 – 4 mm = 41 mm.
 Diâmetro da Lua = 81 – 70 mm = 11 mm.
 Dividindo o diâmetro da Terra pelo da Lua = 41 / 11 = 3,7.
 Observação: Usando uma régua real ou outras unidades, os diâmetros podem ser outros, mas a razão será a MESMA. Pode-se aceitar como resposta 3,6 ou 3,8, mas nada diferente disso.*



Resposta 4): ...3,7

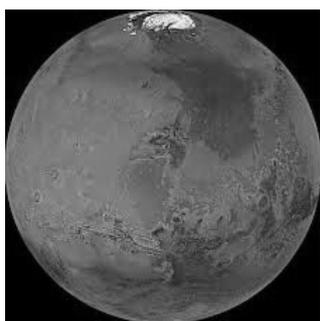
4) – Nota obtida: _____

Questão 5) (1 ponto) Abaixo temos as fotos de partes de quatro planetas ou satélites naturais (luas) do Sistema Solar, já visitados por sondas espaciais ou por astronautas

Pergunta 5) (0,25 cada acerto) Escreva o nome do planeta ou satélite natural debaixo de cada foto.



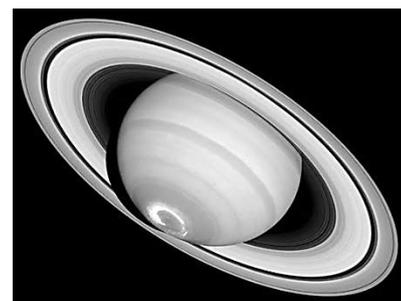
..... **LUA**



..... **MARTE**



...**JÚPITER**....



... **SATURNO**...

5) – Nota obtida: _____

AQUI COMEÇAM AS QUESTÕES DE ASTRONÁUTICA

Questão 6) (1 ponto) Para locomover-se em terra, o homem inventou carroças, trens e automóveis. Para locomover-se na água foram inventados os barcos e os navios. Os balões e os aviões permitem a locomoção no ar. Os foguetes foram inventados para o transporte de cargas e pessoas no espaço. O foguete pode ser dividido em duas partes. Na parte de baixo, ficam o motor e o tanque de combustível. Na parte de cima, são transportadas cargas e pessoas.

Pergunta 6a) (0,5 ponto) Desenhe, mas não pinte, um foguete deitado no espaço ao lado.

Observação: O foguete pode ser apenas parecido com este ao lado para que receba os pontos integrais deste item. Se desenharem o foguete em outra posição também não tem importância alguma.

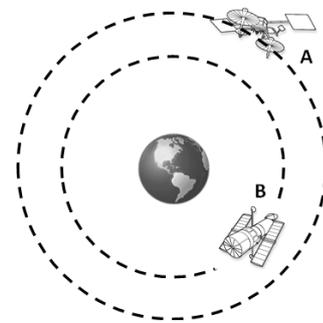


6a) - Nota obtida: _____

Pergunta 6b) (0,5 ponto) No foguete desenhado para responder ao item anterior pinte, de qualquer cor, o local onde são transportadas as pessoas e as cargas. *Observação: Basta que seja pintada a ponta do foguete para ganhar os pontos deste item. Se pintar todo o foguete ou duas partes dele, então não ganha nenhum ponto deste item.*

6b) - Nota obtida: _____

Questão 7) (1 ponto) Os satélites são colocados no espaço por foguetes. Eles ficam girando em órbita da Terra. O Satélite A da figura ao lado completa um giro por dia enquanto o Satélite B completa 14 giros em órbita da Terra a cada 24 horas.



Pergunta 7) Pinte de qualquer cor o satélite mais rápido.

A resposta correta é o satélite B. Basta pintá-lo de qualquer cor.

7) - Nota obtida: _____

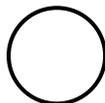
Questão 8) (1 ponto) Nas imagens obtidas por satélites é possível identificar objetos por suas cores e formas. Assim, é possível identificar nas imagens de satélites florestas, rios, lagos e oceanos, bem como estradas, prédios e até automóveis.

Pergunta 8a) (0,5 ponto) Pinte, de qualquer cor, a caixinha que contém a palavra que representa a cor da floresta na imagem obtida por um satélite.

Amarelo	Azul	Verde	Roxo
---------	------	-------	------

8a) - Nota obtida: _____

Pergunta 8b) (0,5 ponto) Pinte, de qualquer cor, a forma que representa um campo de futebol na imagem obtida por um satélite.



8b) - Nota obtida: _____

AQUI COMEÇAM AS QUESTÕES DE ENERGIA

Questão 9) (1 ponto) Em 2013 comemora-se o Ano Internacional de Cooperação pela Água. No Brasil a água é a maior fonte de geração de energia elétrica.

Pergunta 9) (1 ponto) (0,25 cada acerto) O desperdício de energia elétrica e de água estão relacionados em muitos casos. Escreva **CERTO** ou **ERRADO** na frente de cada frase.

CERTO Nos prédios a água vai para os apartamentos graças ao motor elétrico que bombeia a água até a caixa de água no topo do prédio.

CERTO Num prédio, um longo banho, mesmo que frio, implica em desperdício de água e de energia elétrica.

CERTO Num apartamento, uma torneira vazando representa desperdício de água e de energia elétrica.

ERRADO Não devemos tomar banho para não desperdiçar água e nem energia elétrica.

9) - Nota obtida: _____

Questão 10) (1 ponto) (0,25 cada acerto) O Sol é a maior fonte de energia de todo o sistema solar. Escreva **CERTO** ou **ERRADO** na frente de cada afirmação.

CERTO O Sol ilumina a Lua, os Planetas, os cometas e até os asteroides.

CERTO Podemos até aquecer água para nossas casas com ajuda do Sol.

CERTO O Sol aquece a todos na Terra, inclusive os mares, rios e lagos.

CERTO Sem o Sol não haveria vida na Terra.

10) - Nota obtida: _____