

Introdução à Astronomia – AGA 210 – DIURNO

NOME:

Nº USP:

Lista 1 – entrega em 02/04/2018

Instruções:

- As soluções das questões devem ser breves e objetivas.
 - A solução da lista é individual. Evite copiar de seus companheiros. Consulte as referências bibliográficas, mas não copie.
 - Não receberemos listas por e-mail.
-
1. Descreva o experimento de Eratóstenes. Qual foi sua principal conclusão?
 2. Quais foram as observações de Galileu que contribuíram para a mudança do paradigma geocêntrico?
 3. Explique a motivação para a existência dos anos bissextos no calendário gregoriano, do ponto de vista astronômico.
 4. Cite cinco características que diferenciam planetas telúricos de planetas jovianos. Quais são os planetas telúricos e quais são os planetas jovianos?
 5. O que é o movimento de precessão? No caso da Terra, quais são os principais astros que contribuem para esse movimento?
 6. Faça dois desenhos com as posições relativas do Sol, Terra e Lua, para um eclipse solar e outro para um eclipse lunar. Não esqueça de identificar os astros no desenho.
 7. Por que um asteróide não é um planeta? Diferencie asteróides de cometas.
 8. Marque como verdadeiro (V) ou falso (F):
 - () As manchas solares são regiões mais frias que sua vizinhança na fotosfera.
 - () O Sol obtém sua energia através de reações termonucleares que têm o ferro como produto final.
 - () A zona radiativa é mais externa que a convectiva no Sol.
 - () A fotosfera é a região mais quente do Sol.
 - () A região de mais fácil observação do Sol é a fotosfera.
 - () A coroa solar pode ser observada durante o eclipse lunar.
 9. Cite os três planetas do sistema solar que teriam estações do ano semelhantes às da Terra. Por quê?
 10. Cite uma característica que diferencia um planeta anão de um planeta. Dê um exemplo de planeta anão.
 11. Um observador que se encontra em Brasília vai observar qual polo celeste acima do horizonte? Qual é a altura deste polo em graus?
 12. Qual é a diferença entre dia sideral e dia solar?