

Aluno: **GABARITO – RESPOSTAS CORRETAS EM VERMELHO** \_\_\_\_\_

DRE:

Prova de Tópicos de Ciência – Módulo Astronomia – 2018B – Turma B

Prova A – 10 questões de 1 ponto cada – 1 questão extra (substitutiva)

**OBS.: As provas A, B, C e D possuem as mesmas questões em ordem diferentes, logo o gabarito é o mesmo**

Questão 01. (Escala de Tamanho – lista 01, questão 6) Se o Sol apagassem subitamente por quanto tempo ainda veríamos sua luz?

- A. 8 segundos
- B. 8 segundos-luz
- C. 8 minutos**
- D. 8 minutos-luz

Questão 02. (Movimentos da Terra – lista 02, questão 5 – aula pdf slide 32 e 39) O movimento aparente das estrelas no céu é denominado movimento diurno. A foto abaixo mostra o movimento diurno em alguma região fora do equador. Como veríamos o movimento diurno no equador?



- A. As estrelas se movimentariam paralelamente ao nível do mar.
- B. As estrelas se movimentariam paralelamente ao equador.**
- C. As estrelas se movimentariam inclinadas com relação ao polo Norte.

- D. As estrelas se movimentariam inclinadas com relação ao polo Sul.

Questão 03. (Lua, Eclipse e Marés – aula pdf slides 7, 11, 12 e 20 – Lista 03, questão 13) Durante uma luação, a Lua passa por 4 fases. Em duas destas, existe a possibilidade de ocorrer eclipses. Quais são as fases lunares que acontece o eclipse lunar e o solar, RESPECTIVAMENTE?

- A. Lua Nova e Lua Minguante
- B. Lua Cheia e Lua Nova**
- C. Lua Cheia e Lua Crescente
- D. Lua Nova e Lua Cheia

Questão 04. (O Sol – Lista 4, questão 5 – aula pdf slides 20, 21, 22, 23, 45, 46) O ciclo de manchas do Sol possui um tempo de 11 anos, o qual temos máximo e mínimo de manchas solares. Durante os ciclos solares, existe o Mínimo de Maunder, o qual é a região com menor atividade. Atividade solar é importante para o clima da Terra pois caracteriza a quantidade de energia que sai do Sol e chega até nós. Durante mínimo de atividade solar, o que deve acontecer?

- A. Aumento das manchas solares e invernos rigorosos (mais frio)
- B. Aumento das manchas solares e verão rigoroso (mais quente)
- C. Diminuição das manchas solares e invernos rigorosos (mais frio)**
- D. Diminuição das manchas solares e verão rigoroso (mais quente)

Questão 05. (Sistema Solar – Lista 5, questões 2 e 5 – aula pdf slide 6) Quais são as características que definem um planeta?

- A. Forma em equilíbrio hidrostática (quase esférica), orbitar o Sol e ter luas
- B. Forma em equilíbrio hidrostática (perfeitamente esférica), orbitar o Sol e ter luas
- C. Forma em equilíbrio hidrostática (perfeitamente esférica), orbitar o Sol e dominar gravitacionalmente sua órbita
- D. Forma em equilíbrio hidrostática (quase esférica), orbitar o Sol e dominar gravitacionalmente sua órbita

Questão 06. (Asteroides e Cometas – Lista 06, questão 5 – aula pdf slide 31) Asteroides e Cometas são pequenos corpos do Sistema Solar. Após esses objetos caírem na Terra e serem encontrados, eles são denominados:

- A. Asteroides tipo Fall
- B. Cometas tipo Find
- C. Meteoros
- D. Meteoritos

Questão 07. (Planetas Extrassolares – Lista 7, questão 1 – aula pdf slide 15) A técnica de trânsito planetário é atualmente a técnica que mais identifica planetas fora do Sistema Solar. Nesta técnica o planeta identificado:

- A. Faz com que estrela movimente-se de um lado para outro (efeito Doppler)
- B. É diretamente observado.
- C. Passa em frente e atrás do Sol
- D. Passa em frente e atrás da estrela que orbita

Questão 08. (Radiação – Lista 8, questão 8 – aula pdf slide 44, 45) Classes espectrais levam em consideração quais características para definirem uma estrela em uma classe?

- A. Temperatura e massa
- B. Temperatura e composição química
- C. Temperatura e luminosidade (brilho)
- D. Temperatura e pressão

Questão 09. (Estrutura e Evolução Estelar – Lista 09, questões 2, 3, 4, 5 e 6 – aula pdf slide 20, 21 e 22) O Sol é uma estrela anã da Sequência Principal. Isto quer dizer que:

- A. Sol queima no seu interior  $He$
- B. Sol queima no seu interior  $H_2$
- C. Sol queima no seu interior  $H$
- D. Sol queima no seu interior  $C$

Questão 10. (Via Láctea – Lista 10, questão 1 – aula pdf slide 7, 38, 39). A extinção é o efeito de que a luz de outros objetos astronômicos na galáxia é absorvida, reemita ou espalhada no caminho até nós. A extinção é causada pelo o que? **RESP. POEIRA**

Questão 11. (Questão Extra – substituiu uma questão qualquer de múltipla escolha) (Habitabilidade – Lista 7, questão 8 – aula Planetas Extrassolares, pdf slide 66) Quais as condições para uma lua fora da zona habitável convencional de uma estrela, que esteja orbitando um planeta gigante, possa ser considerada em condições de habitabilidade (possibilidade de existir ou manter a vida)?

**RESP. FONTE DE CALOR**

Fonte de Calor (no caso, por efeito de Marés) para que ocorra água líquida. Essa água líquida não precisa estar na superfície, o planeta não precisa estar na zona habitável, e etc.