

AGA 0100 - Lista de exercícios 3 (entregar dia 22/06/2017)

Aluno:

1(0,5 pt) - Aglomerados de estrelas são úteis para a astrofísica porque suas estrelas tem:

- todas a mesma temperatura todas a mesma massa
 todas a mesma idade todas atualmente a mesma composição química

2 (0,5 pt)- O estudo de estrelas binárias é importante principalmente para determinar suas

- distâncias tipos espectrais paralaxes massas

3 (0,5 pt) – Binárias eclipsantes são fundamentais para determinar

- abundâncias químicas dos elementos diâmetros das estrelas
 localizar as estrelas no diagrama HR a idade das estrelas

4 (0,5 pt) - Estrelas variáveis pulsantes são causadas por

- variação na taxa de combustão nuclear central consequência da senilidade estelar
 fase imediatamente anterior à nebulosa planetária nenhuma das anteriores

5 (0,5 pt) – Erupções que não destroem as estrelas

- SNI novas e novas anãs SNIa nenhuma das anteriores

6 (0,5 pt) – A fase de nebulosa planetária ocorre

- antes da fase anã branca antes da fase de estrela de nêutrons
 antes da fase de sequência principal depois da fase de anã branca

7 (2 pts) - Calcule a massa do Sol, sabendo que a distância entre a Terra e o Sol é de 149 milhões de km e o período orbital da Terra em torno do Sol é de 365,25 dias.

8 (2 pts) – Descreva causas e consequências do Efeito URCA.

9 (2 pts) – Descreva diferenças entre estrelas pulsantes e variáveis eruptivas.

10 (1 pt) – Qual característica das estrelas Cefeidas é importante para a Cosmologia?