

1. Prüfung am 14.2.2022, 10.00 bis 10.30

Geöffnet: Montag, 14. Februar 2022, 10:00

Fällig: Montag, 14. Februar 2022, 10:30

Beantworten sie folgende Fragen. Bei Copy und Paste Antworten automatisch nicht genügend!!

1.) Was besagt das Hubble Gesetz und wie ermittelt man die Hubble Konstante? Zahlenwert!

2.) Man erläutere den Begriff Entfernungsmodul und erkläre wie man mit Hilfe der Cepheiden die Entfernung eines Objektes angeben kann.

3.) Was ist die Roche Grenze? Skizzieren sie deren Ableitung.

4.) Man gebe folgende Zahlenwerte an:

a) Entfernung Erde-Sonne

b) Durchmesser Sonne

c) Entfernung Sonne galaktisches Zentrum

d) scheinbare und absolute Helligkeit der Sonne.

5.) Wie ermittelt man die Masse einer Galaxie?

6.) Weshalb sind rötliche leuchtende Sterne kühler als blau leuchtende?

7.) Wie entsteht die H-Alpha Linie des Wasserstoffs?

8.) Wie kommt es zur Chandrasekhar Masse?