

Úvod do fyziky hvězdných soustav

Otázky ke zkoušce z kursu

1. Dvojhvězdy a vícenásobné hvězdy. Vizuální dvojhvězdy.
2. Astrometrické a spektroskopické dvojhvězdy.
3. Zákrytové dvojhvězdy.
4. Vývoj těsných dvojhvězd. Význam Rocheovy kritické plochy.
5. Geometricky proměnné hvězdy – rotující a dvojhvězdy.
6. Proměnnost hvězd v důsledku nestacionárních dějů v jejich okolí a na povrchu.
7. Sluneční činnost a její projevy.
8. Aktivita hvězd, její projevy a příčiny.
9. Pulsující proměnné hvězdy. Pulsace Slunce. Miridy.
10. Supernovy všech typů. Záblesky záření gama.
11. Projevy mezihvězdného prachu – extinkce
12. Vlastnosti mezihvězdného prachu, jeho význam. Prachové oblaky.
13. Mezihvězdné molekuly – záření. Molekulové oblaky.
14. Interstelární čáry. Oblasti HI, záření vodíku na 0,21 m.
15. Záření oblastí H II. Planetární mlhoviny.
16. Koronální plyn, zbytky po supernovách. Koexistence forem mhv. látky.
17. Vývoj názorů na povahu Galaxie.
18. Velikost a hmotnost G. Charakteristika hvězdné populace Galaxie.
19. Hvězdné populace (Baadeho, sféroidální, diskové).
20. Dynamika Galaxie. Odhalení temné hmoty.
21. Spirální struktura Galaxie. Vlastnosti, původ.
22. Vznik a vývoj Galaxie.
23. Role hvězd ve vesmíru
24. Stavba a vývoj vesmíru
25. První hvězdy ve vesmíru
26. Budoucnost vesmíru a hvězd

Doporučené kombinace otázek

1	14	4	17	7	20	10	23	13	26
2	15	5	18	8	21	11	24		
3	16	6	19	9	22	12	25		