

Дискретна математика (МНЛР смерови)

Испитна питања, 2020/2021.

наставник: *Марко Радовановић*

1. Графови – основни појмови и примери.
2. Шетње, путеви и циклуси у графу.
3. Бипартитивни графови.
4. Ојлерова шетња.
5. Хамилтонов циклус.
6. Стабла – еквивалентне дефиниције.
7. Карактеризација стабла преко мостова; разацињуће стабло графа.
8. Блокови графа.
9. Витнијева теорема за 2-повезане графове.
10. Декомпозиција путевима 2-повезаних графова.
11. 3-повезани графови.
12. Менгерова теорема.
13. Упаривања у графу; Бержова и Холова теорема.
14. Покривачи у графу; Кенигова теорема.
15. Бојење чворова графа (похлепно бојење и Бруксова теорема).
16. Бојење грана графа; Визингова теорема.
17. Планарни графови (дефиниција, Ојлерова формула и последице).
18. Теорема Куратовског за 3-повезане графове.
19. Теорема Куратовског за графове који нису 3-повезани.