

ТМИ 2022/23 - испитна питања

1. Виталијев скуп.
2. Полуалгебре, алгебре и σ -алгебре скупова.
3. Канторов скуп.
4. Мере на полуалгебри. Лебег-Стилтјесова мера.
5. Мере на алгебри и σ -алгебри.
6. Каратеодоријева теорема.
7. Лебегова мера и њена својства.
8. Мерљиве функције
9. Просте функције. Апроксимација простим функцијама.
10. Интеграл просте и интеграл позитивне функције.
11. Теорема о монотonoј конвергенцији и последице.
12. Фатуова лема. Теорема о доминантној конвергенцији.
13. Левијев став.
14. Однос Римановог и Лебеговог интеграла.
15. Јенсенова, Хелдерова и неједнакост Минковског.
16. L^p -простори – дефиниција и основна својства.
17. Рис-Фишера теорема.
18. Простор L^∞
19. Конвергенција по мери, конвергенција скоро свуда.
20. Густина непрекидних функција у L^p -просторима.