

- ДУНП -  
МАТЕМАТИЧКА АНАЛИЗА 2 - ИСПИТНА ПИТАЊА

Наставник: др Миљан Кнежевић

1. Примитивна функција и неодређени интеграл – основна својства.
  2. Интеграција рационалних функција.
  3. Интеграција неких ирационалних функција. Интеграција тригонометријских функција.
  4. Интегрална сума, доња и горња Дарбуова сума. Дефиниција и услови егзистенције одређеног интеграла.
  5. Класе интеграбилних функција.
  6. Својства одређеног интеграла. Прва теорема о средњој вредности.
  7. Веза извода и интеграла. Њутн Лајбницова формула.
  8. Парцијална интеграција и смена променљиве у Римановом интегралу.
  9. Несвојствени интеграл – дефиниција и основне особине.
  10. Несвојствени интеграл – критеријуми конвергенције.
  11. Редови – дефиниција, основне особине, Кошијев услов. Примери.
  12. Редови са позитивним члановима – поредбени критеријуми, Кошијев и д'Аламберов критеријум.
  13. Редови са позитивним члановима – Рабеов, Гаусов, Кумеров и интегрални критеријум.
  14. Апсолутна и условна конвергенција редова – Лајбницов, Абелов и Дирихлеов критеријум.
  15. Степени редови – полупречник конвергенције.
  16. Развоји елементарних функција у степене редове.
  17. Ортонормирани системи функција и Фуријеови редови.
  18. Минимално својство Фуријеових коефицијената – Беселова неједнакост и Парсевалова једнакост.
  19. Развој функција у Фуријеов ред.
  20. Обична конвергенција Фуријеовог реда.
  21. Ирационалност броја  $e$ .
- 

**СРЕЋНО!!!**

**МК**