

Испитна питања из Анализе 3 за И смер

1. Низови у \mathbb{R}^n
2. Лимес и непрекидност функција са доменом \mathbb{R}^n
3. Лимес и непрекидност пресликавања са вредностима у \mathbb{R}^k
4. Парцијални изводи и извод у правцу функција више променљивих
5. Диференцијабилност функција више променљивих
6. Диференцијабилност вектор-функција
7. Извод сложене функције. Извод инверзне функције
8. Парцијални изводи вишег реда
9. Тејлоров полином
10. Тангента криве и тангентна равна на површ
11. Локални екстремуми - потребни и довољни услови
12. Условни локални екстремуми. Лагранжеви множиоци
13. Дефиниција и својства двоструких и троструких интеграла
14. Двоструки и троструки интергали: Фубинијева теорема
15. Поларна смена променљиве у двоструком интегралу
16. Цилиндрична смена променљиве у троструком интегралу
17. Сферна смена променљиве у троструком интегралу
18. Дефиниција и својства криволинијских интеграла
19. Гринова формула
20. Независност интеграције од путање
21. Дефиниција и својства површинских интеграла
22. Оператор набла
23. Стоксова формула
24. Конзервативна поља у просто повезаним областима
25. Гаусова формула дивергенције
26. Диференцијалне једначине првог реда - неки случајеви који се непосредно решавају
27. Линеарна диференцијална једначина вишег реда, хомогена и нехомогена. Линеарна једначина са константним коефицијентима