

Математика 2 - испитна питања (МИ смер, 2023.)

1. Неодређени интеграл (дефиниција, правила интеграције, таблица интеграла)
2. Смена променљиве и парцијална интеграција
3. Интеграција рационалних функција
4. Интеграција тригонометријских функција
5. Интеграција ирационалних функција
6. Одређени интеграл
7. Несвојствени интеграли
8. Примена интеграла - површина равне фигуре
9. Примена интеграла - запремина обртног тела
10. Примена интеграла - дужина лука криве
11. Примена интеграла - површина обртног тела
12. ФВП - парцијални изводи (првог и виших редова)
13. ФВП - тотални диференцијали (првог и виших редова)
14. ФВП - изводи сложених и имплицитних функција
15. ФВП - Тејлорова формула
16. ФВП - екстремуми
17. Тангентна равна и нормала на површ
18. ДЈ са раздвојеним променљивим, ДЈ облика $y' = f(ax + by + c)$ и хомогена ДЈ
19. ДЈ облика $y' = f\left(\frac{ax+by+c}{a_1x+b_1y+c_1}\right)$
20. Линеарна и Бернулијева ДЈ
21. ДЈ са тоталним диференцијалом
22. Интеграциони множилац
23. Ортогоналне и изогоналне трајекторије