

Teoretické okruhy ke zkoušce z Matematiky II

1. Primitivní funkce – definice
2. Neurčitý integrál – definice
3. Neurčitý integrál – vlastnosti
4. Neurčitý integrál – metoda per partes
5. Neurčitý integrál – substituční metoda
6. Integrace goniometrických funkcí
7. Integrace parciálních zlomků
8. Určitý integrál – Newton-Leibnizova formule
9. Určitý integrál – vlastnosti
10. Určitý integrál – metoda per partes
11. Určitý integrál – substituční metoda
12. Určitý integrál – obsah rovinného útvaru
13. Určitý integrál – objem rotačního tělesa
14. Funkce dvou proměnných – definice, graf, definiční obor + obor hodnot
15. Funkce dvou proměnných – parciální derivace
16. Funkce dvou proměnných – diferenciál
17. Lokální extrémy - definice
18. Lokální extrémy - stacionární bod
19. Lokální extrémy - Fermatova věta
20. Lokální extrémy - postačující podmínka
21. Lokální extrémy - vázané (definice)
22. ODR n-tého řádu - definice, řešení, řád
23. Typy řešení ODR n-tého řádu
24. Cauchyova úloha
25. Separovaná DR - definice, postup řešení
26. Homogenní DR - definice, postup řešení
27. Lineární DR - definice, postup řešení
28. Lineární DR 2. řádu s konstantními koeficienty - definice, fundamentální systém řešení, Wronskián
29. Lineární DR 2. řádu s konstantními koeficienty - řešení zkrácené LDR
30. Lineární DR 2. řádu s konstantními koeficienty - metoda neurčitých koeficientů