

Pitanja-Matematika 2

1. Prošireni skup realnih brojeva
2. Pojam granične vrednosti realnog niza i osobine
3. Monotoni nizovi
4. Broj e
5. Bolcano-Vajerštrasova teorema za nizove
6. Košijev kriterijum konvergencije nizova (bez dokaza)
7. Pojam granične vrednosti funkcije
8. Osobine graničnih vrednosti funkcija
9. Nепrekidnost funkcija
10. Vaještrasova teorema
11. Bolcano-Košijeva teorema
12. Nепrekidnost elementarnih funkcija
13. Asimptotska oznaka o
14. Izvod i diferencijal, geometrijsko tumačenje izvoda i diferencijala
15. Pravila diferenciranja
16. Izvod inverzne funkcije
17. Izvod složene funkcije. Logaritamski izvod
18. Izvodi višeg reda
19. Prvi i drugi izvod funkcije date u parametarskom obliku
20. Fermaova teorema
21. Rolova teorema
22. Lagranžova teorema
23. Košijeva teorema
24. Lopitalova pravila
25. Tejlorova formula
26. Asimptote grafika funkcije
27. Monotonost i lokalni ekstremumi
28. Konkavne i konveksne funkcije
29. Neodređeni integral, definicija i osnovna svojstva
30. Smena promenljive kod neodređenog integrala
31. Parcijalna integracija kod neodređenog integrala
32. Integracija racionalnih funkcija
33. Određeni integral, definicija i osnovna svojstva
34. Darbuove sume. Teorema o potrebnom i dovoljnom uslovu da je ograničena funkcija na segmentu integrabilna
35. Teoreme o integralu sa promenljivom gornjom granicom. Njutn-Lajbnicova formula
36. Smena promenljive kod određenog integrala
37. Parcijalna integracija kod određenog integrala
38. Diferencijalna jednačina prvog reda koja razdvaja promenljive
39. Homogena diferencijalna jednačina prvog reda
40. Linearne diferencijalne jednačine prvog reda
41. Bernulijeva diferencijalna jednačina
42. Linearne diferencijalne jednačine drugog reda
43. Lagranžov metod varijacije konstanta za nehomogenu linearnu diferencijalnu jednačinu drugog reda sa konstantnim koeficijentima