

Saturs.

1. Furjē rindas	3
2. Ortogonālas funkcijas sistēmas	4
3. Periodiskas funkcijas izvirzījums Furjē rindā, ja funkcijas periods ir 2π	7
4. Furjē rindas konverģence	9
5. Periodiskas funkcijas izvirzījums Furjē rindā, ja funkcijas periods ir $2l$	10
6. Pāra un nepāra funkciju Furjē rindas	12
7. Neperiodiskas funkcijas izvirzījums Furjē rindā	16
8. Līnijas integrāļi	17
9. Pirmā veida līnijas integrālis	18
10. Otrā veida līnijas integrālis	22
11. Grīna formula	24
12. Otrā veida līnijas integrāļa neatkarība no integrēšanas ceļa	28
13. Uzdevumu risinājuma paraugi. Līnijintegrāļi	31
14. Virsmas integrāļi Pirmā veida virsmas integrāļi	42
15. Otrā veida virsmas integrālis	45
16. Ostrogradska formula	47
17. Uzdevumu risinājuma paraugi. Virsmas integrāļi	49
18. Lauka teorijas elementi	62
19. Skalārs lauks	62
20. Atvasinājums dotā virzienā	63
21. Skalārā lauka gradients	65
22. Uzdevumu risinājuma paraugi Skalārs lauks	66
23. Vektoru lauks	74
24. Vektoru lauka plūsma	74
25. Vektoru lauka diverģence	77
26. Vektoru lauka cirkulācija	79
27. Vektoru lauka rotors	81
28. Uzdevumu risinājumu paraugi Vektoru lauks	83

29. Kompleksā mainīga funkcijas jēdziens. Kompleksie skaitļi.....	99
30. Darbības ar kompleksiem skaitļiem.....	101
31. Punktu kopas un apgabali kompleksā plaknē	104
32. Līnijas kompleksajā plaknē.....	107
33. Kompleksā mainīgā funkcija	109
34. Kompleksā mainīgā elementārās funkcijas.....	110
35. Kompleksā mainīgā funkcijas atvasinājums	114
36. Kompleksā mainīgā funkcijas integrālis	117
37. Integrāļa aprēķināšana.....	119
38. Analītiskas funkcijas integrālis	120
39. Košī integrālā formula	123
40. Kompleksā mainīga funkciju rindu jēdziens.....	125
41. Singulāro punktu jēdziens	127
42. Funkcijas rezīdiju jēdziens	129
43. Pamatteorēma par rezīdijiem (Košī teorēma)	131
44. Operatoru rēķini	135
45. Laplasa transformācijas eksistences teorēma.....	136
46. Laplasa transformācijas īpašības.....	136
47. Attēla atrašana pēc oriģināla.....	137
48. Diferenciālvienādojumu un diferenciālvienādojumu sistēmu atrisināšana ar operatoru metodi.....	139