

## **Kompleks o'zgaruvchili funksiyalar nazariyasi fanidan yakuniy nazorat savollari.**

1. Kompleks sonlar. Kompleks sonlar va ustida amallarga doir misollar keltiring.
2. Kompleks tekislik. Kompleks tekislikda soha va egri chiziqlar haqida tushunchalar bering.
3. Kompleks sonlar ketma-ketligi va uning limiti. Misollar bilan tushuntiring.
4. Kompleks argumentli funksiyalar haqida tushuncha bering.
5. Kompleks o'zgaruvchili funksiyaning limiti va uzluksizligi haqidagi teoremlar va ularni misollar yordamida tushuntirib bering.
6. Kompleks o'zgaruvchili funksiyaning differensiallanuvchanligi haqidagi teoremlarni izohlang.
7. Koshi-Riman shartlari. Golomorf funksiya tushunchasini izohlab bering.
8. Hosila moduli va argumentining geometrik ma'nosini izohlang.
9. Konform akslantirishlarni misollar yordamida izohlab bering.
10. Elementar funksiyalar va ular yordamida bajariladigan konform akslantirishlarga doir misollar yordamida tushuntiring.
11. Kasr-chiziqli funksiyalar va uning xossalarini izohlang.
12. Jukovski funktsiyasini izohlab bering.
13. Darajali va ko'rsatkichli funksiyalarni izohlang.
14. Trigonometrik funksiyalar, logarifmik funksiyalar va ularning xossalarini izohlang.
15. Kompleks argumentli funksiyaning integrali haqidagi teoremlarni izohlang.
16. Koshi teoremasi. Boshlang'ich funksiya tushunchasini izohlab bering.
17. Koshining integral formulasini misollar yordamida izohlang.
18. Qatorlar. Sonli va funksional qatorlarni misollar yordamida tushuntirib bering.
19. Darajali qatorlar. Abel teoremasini misollar yordamida izohlang.
20. Darajali qatorlarning yaqinlashish radiusi misollar bilan izohlab bering.
21. Koshi-Adamar formulasini misollar yordamida tushuntirib bering.

22. Teylor qatorlari. Yagonalik teoremasini izohlang.
23. Veyershtrass teoremasi. Golomorf funksiya nollarini misollar yordamida izohlang.
24. Loran qatorlari misollar yordamida izohlab bering.
25. Funksiyani Loran qatoriga yoyilmasining yagonaligini izohlang.
26. Maxsus nuqtalar va ularning turlarini tushuntiring.
27. Chegirmalar nazariyasi haqida tushunchalarni izohlang.
28. Chegirmalar va ularni hisoblashni tushuntirib bering.
29. Chegirmalar nazariyasining ba'zi tadbiqlarini misollar yordamida izohlang.
30. Geometrik prinsiplar. Riman teoremasini misollar bilan tushuntiring.
31. Kompleks sonlar. Kompleks sonlar va ustida amallarga doir misollar keltiring.
32. Kompleks tekislik. Kompleks tekislikda soha va egri chiziqlarni misollar bilan izohlab bering.
33. Kompleks sonlar ketma-ketligi va uning limiti. Misollar bilan tushuntiring.
34. Kompleks argumentli funksiyalar haqida tushuncha bering.
35. Kompleks o'zgaruvchili funksiyaning limiti va uzluksizligi haqidagi teoremlar va ularni misollar yordamida tushuntirib bering.
36. Kompleks o'zgaruvchili funksiyaning differentsiallanuvchanligi haqidagi teoremlarni izohlang.
37. Koshi-Riman shartlari. Golomorf funksiya tushunchasini izohlab bering.
38. Hosila moduli va argumentining geometrik ma'nosini izohlang.
39. Konform akslantirishlarni misollar yordamida tushuncha bering.
40. Elementar funksiyalar va ular yordamida bajariladigan konform akslantirishlarga doir misollar yordamida tushuntiring.
41. Kasr-chiziqli funksiyalar va uning xossalarini izohlang.
42. Jukovskiy funksiyasini izohlang.
43. Darajali va ko'rsatkichli funksiyalarni izohlab bering.
44. Trigonometrik funksiyalar, logarifmik funksiyalar va ularning xossalarini izohlang.

45. Kompleks argumentli funksiyaning integrali haqidagi teoremlarni izohlab bering.
46. Koshi teoremasi. Boshlang'ich funksiya tushunchasini izohlang.
47. Koshining integral formulasini misollar yordamida izohlab bering.
48. Qatorlar. Sonli va funksional qatorlarni misollar yordamida tushuntiring.
49. Abel teoremasini misollar yordamida izohlang.
50. Darajali qatorlarning yaqinlashish radiusi misollar bilan izohlab bering.
51. Koshi-Adamar formulasini misollar yordamida tushuntirib bering.
52. Teylor qatorlari. Yagonalik teoremasini izohlang.
53. Golomorf funksiya nollarini misollar yordamida tushuntiring.
54. Loran qatorlarini misollar yordamida tushuntirib bering.
55. Funksiyani Loran qatoriga yoyilmasining yagonaligini izohlang.
56. Maxsus nuqtalar va ularning turlarini izohlab bering.
57. Chegirmalar nazariyasi haqida tushunchalarni izohlang.
58. Chegirmalar va ularni hisoblashni tushuntiring.
59. Chegirmalar nazariyasining ba'zi tadbiqlarini misollar yordamida izohlang.
60. Riman teoremasini misollar bilan izohlab bering.
61. Geometrik prinsiplarini misollar bilan tushuntiring.
62. Abel teoremasini misollar yordamida izohlang.
63. Sonli va funksional qatorlarni izohlab bering.
64. Boshlang'ich funksiya tushunchasini misollar yordamida tushuntirib bering.
65. Logarifmik funksiyalar va ularning xossalari misollar keltiring.
66. Darajali va ko'rsatkichli funksiyalarni misollar yordamida tushuntiring.
67. Kasr-chiziqli funksiyalarni misollar yordamida tushuncha bering.
68. Golomorf funksiyani misollar yordamida izohlang.
69. Darajali qatorlarning yaqinlashish sohalarini misollar bilan izohlab bering.
70. Kompleks sonlar ustida amallarni misollar yordamida izohlang.

71. Kompleks tekislik. Kompleks tekislikda soha va egri chiziqlar haqida umumiy tushuncha bering.
72. Kompleks sonlar ketma-ketligi va uning limiti. Misollar bilan tushuntiring.
73. Kompleks argumentli funksiyalar haqida tushuncha bering.
74. Kompleks o'zgaruvchili funksiyaning limiti va uzluksizligi haqidagi teoremlar va ularni misollar yordamida tushuntiring.
75. Kompleks o'zgaruvchili funksiyaning differensiallanuvchanligi haqidagi teoremlarni izohlang.
76. Koshi-Riman shartlari. Golomorf funksiya tushunchasini izohlang.
77. Hosila moduli va argumentining geometrik ma'nosini izohlab bering.
78. Konform akslantirishlarni misollar yordamida tushuntiring.
79. Funksiyalar va ular yordamida bajariladigan konform akslantirishlarga doir misollar yordamida tushuntirib bering.
80. Kasr-chiziqli funksiyalar va uning xossalarini izohlang.
81. Jukovskiy funksiyasini izohlab bering.
82. Darajali va ko'rsatkichli funksiyalarni izohlang.
83. Trigonometrik funksiyalar, logarifmik funksiyalar va ularning xossalarini misollar yordamida tushuncha bering.
84. Kompleks argumentli funksiyaning integrali haqidagi teoremlarni izohlang.
85. Koshi teoremasi. Boshlang'ich funksiya tushunchasini tushuntiring.
86. Koshining integral formulasini misollar yordamida izohlang.
87. Qatorlar. Funksional qatorlarni misollar yordamida tushuntirib bering.
88. Darajali qatorlarni misollar yordamida izohlang.
89. Darajali qatorlarning yaqinlashish radiusi misollar bilan izohlab bering.
90. Koshi-Adamar formulasini misollar yordamida tushunchalar bering.
91. Yagonalik teoremasini izohlab bering.
92. Veyershtass teoremasini misollar yordamida izohlang.
93. Loran qatorlari misollar yordamida izohlab bering.
94. Funksiyani Loran qatoriga yoyilmasining yagonaligini izohlang.

95. Maxsus nuqtalar va ularning turlarini misollar bilan izohlab bering.
96. Chegirmalar nazariyasi haqida tushunchalarni misollar yordamida tushuntiring.
97. Chegirmalar va ularni hisoblashni tushuntirib bering.
98. Chegirmalar nazariyasining ba'zi tadbiqlarini izohlang.
99. Geometrik prinsiplar. Riman teoremasini misollar bilan tushuntiring.
100. Kompleks sonlar va ustida amallarga doir misollar bilan izohlab bering.