

## RİYAZİ FİZİKA TƏNLİKLƏRİ

1. Riyazi fizika tənliyinin əsas anlayışları
2. İstilikkeçirmə tənliyinin çıxarılışı
3. Simin rəqs tənliyinin çıxarılması
4. İkitərtibli tənliklərin təsnifatı
5. Elliptik tip tənliklərin kanonik şəkli
6. Hiperbolik tip tənliklərin kanonik şəkli
7. Parabolik tip tənliklərin kanonik şəkli
8. İkitərtibli tənliklərin xarakteristikası
9. Çoxdəyişənli tənliklərin təsnifatı
- 10.Çoxdəyişənli tənliklər üçün xarakteristika anlayışı
- 11.Xüsusi törəməli tənliklər üçün sərhəd məsələsinin qoyulması
- 12.Xarakteristik səth.
- 13.Koşi məsələsinin qoyuluşu
- 14.Xarakteristika üzərində Koşi şərtləri verilən məsələnin ümumiyyətlə həlli yoxdur
- 15.Korrekt qoyulmuş məsələlər 16.Korrektlik anlayışı.
- 16.Qeyri korrekt məsələyə aid Adamar misalı
- 17.Xarakteristik konus
- 18.Koşi məsələsi üçün yeganəlik teoremi
- 19.Bircins dalğa tənliyi üçün Koşi məsələsi
- 20.Xarakteristik konus üzərində yönəldici kosinuslar.
- 21.Sonsuz simin rəqsi. 23.Dalamber düsturu
- 22.Dalğa tənliyi
- 23.Dalğa tənliyi üçün Koşi məsələsi.
- 24.Dalğa tənliyi üçün qarışıq məsələnin həllinin yeganəliyi
- 25.Simin rəqs tənliyi üçün Furye metodu
- 26.Məxsusi qiymət və məxsusi funksiyalar
- 27.Həllin Furye metodu ilə ifadəsi.
- 28.Furye metodunun əsaslandırılması
- 29.Qeyri-bircins tənlik üçün Furye metodu
- 30.İstilikkeçirmə tənliyinin xarakteristikası.
- 31.İstilikkeçirmə tənliyi üçün maksimum prinsipi
- 32.İstilikkeçirmə tənliyi üçün birinci qarışıq məsələ.
- 33.İstilikkeçirmə tənliyi üçün qarışıq məsələlərin həllərinin yeganəliyi
- 34.İstilikkeçirmə tənliyi üçün Koşi məsələsi
- 35.Koşi məsələsinin həllinin yeganəliyi
- 36.İstilikkeçirmə tənliyinin fundamental həlli
- 37.Fundamental həllin tənliyi ödəməsi.
- 38.İstilikkeçirmə tənliyi üçün Puasson düsturu
- 39.Puasson düsturunun çıxarılışı

40. Puasson düsturunun əsaslandırılması
41. İstilikkeçirmə tənliyi üçün koşi məsələsinin həllinin məlum başlanğıc şərtlərdən kəsilməz asılılığı.
42. Puasson düsturu ilə verilən funksiyanın limit qiymətinin alınması.
43. Laplas tənliyi, Qrin düsturları.
44. Harmonik funksiyalar və onkara aid misallar.
45. Laplas tənliyinin fundamental həlli. ( $n = 2; n = 3$ )
46. İxtiyari hamar funksiyanın inteqral göstərişi
47. İkiqat lay potensialinin xassələri
48. Sadə lay potensialinin xassələri
49. Harmonik funksiyalar üçün orta qiymət xassəsi
50. Kürə üçün orta qiymət xassəsi
51. Harmonik funksiyalar üçün maksimum prinsipi
52. Harmonik funksiyanın istənilən tərtib törəməsinin varlığı
53. İkiqat lay potensialinin qeyri-məhdud oblastda harmonikliyi.
54. Sadə lay potensialinin qeyri-məhdud oblastda harmonikliyi.
55. Həcm potensialı
56. Həcm potensialının ikinci tərtib törəmələrinin varlığı
57. Həcm potensialının puasson tənliyini ödəməsi
58. Harnak teoremləri
59. Laplas tənliyi üçün dirixle məsələsinin həllinin yeganəliyi
60. Dirixle məsələsinin həlli.
61. Qrin funksiyası
62. Kürə üçün qrin funksiyanın qurulması
63. İxtiyari radiuslu kürə üçün qrin funksiyası
64. Vahid radiuslu kürə üçün puasson düsturu
65. İxtiyari radiuslu kürə üçün puasson düsturu.
66. Liuvil teoremi
67. Neyman məsələsinin həlli üçün yeganəlik teoremi
68. Laplas tənliyi üçün fundamental həllin tənliyi ödəməsi. 75. simin rəqs tənliyi üçün qarışıq məsələnin furye metodu ilə həlli
69. Simin rəqs tənliyi üçün qarışıq məsələnin furye metodu ilə həllinin
70. Əsaslandırılması.
71. İstilikkeçirmə tənliyi üçün maksimum prinsipi.
72. İstilikkeçirmə tənliyi üçün koşi məsələsinin həllinin qurulması
73. İstilikkeçirmə tənliyi üçün furye üsulu.