

ANALİTİK KİMYA İXTİSASI ÜZRƏ  
FƏLSƏFƏ DOKTORU İMTAHANINA HAZIRLAŞMAQ ÜÇÜN NÜMUNƏVİ  
SUALLARIN SİYAHISI

1. Qravimetrik analizdə istifadə olunan çöküntülərə verilən tələbatlar.
2. Kompleks birləşmələr. Davamlılıq və şərti davamlılıq sabiti.
3. Fotometrik analiz, təyinatın optimal şəraitinin təyini.
4. Turşu-əsas titrləmə metodu. Metodun indikatorları. Titrləmə əyriləri.
5. Həssaslıq və onun artırılma yolları.
6. Lüminessent analiz metodu. Flüoressensiya və fosforessensiya.
7. Heterogen sistemdə tarazlıq. Həllolma hasili və həllolma.
8. Atom-spektral analiz metodları.
9. Qravimetrik analiz, mahiyyəti və metodları.
10. Həcmi analizdə istifadə olunan indikatorlar.
11. Atom-emission analiz.
12. Turşu və əsasın gücünə daxili və xarici faktorların təsiri
13. Titrimetrik analizdə indikatorların seçilmə prinsipi.
14. Oksidləşmə-reduksiya titrləməsi, titrləmə əyriləri.
15. Kimyəvi tarazlıq, tarazlıq sabitləri.
16. Fotometrik analiz, mahiyyəti .
17. Turşu və əsaslar haqqında müasir nəzəriyyələr.
18. Heterogen sistemdə tarazlıq.
19. Qravimetrik analizdə çökmə və çəki formalarına verilən tələbatlar.
20. Titrimetrik analiz metodunun mahiyyəti.
21. Çöküntünün çirklənmə səbəbləri.
22. Kompleks birləşmələr və onların analitik kimyada tətbiqi.
23. Fiziki-kimyəvi analiz metodları.
24. Qüvvətli elektrolitlər nəzəriyyəsi. Aktivlik və aktivlik əmsalı.
25. Həcmi-çökmə metodu. Metodun indikatorları. Titrləmə əyriləri.
26. Lüminessent analiz metodunun mahiyyəti.
27. Atom-absorbsion analiz metodu.
28. Elektrokimyəvi analiz metodlarının təsnifatı.
29. Oksidləşmə-reduksiya metodu. Metodun indikatorları.
30. Təyinat metodlarının əsas xarakteristikaları.
31. Qravimetrik analizdə istifadə olunan çöküntülər.
32. Kompleksonometrik titrləmənin standart maddələri və indikatorları.
33. Tarazlıq sabitləri və onların ifadə üsulları.
34. Bufer məhlullar.
35. Ber qanunundan kənara çıxmanın səbəbləri.

36. Həllolma, həllolma hasili. İon qüvvəsinin nəzərə alınması.
37. Həssaslığın və seçiciliyin artırma üsulları.
38. Turşu-əsas titrləmə əyriləri.
39. Qüvvətli elektrolitlər nəzəriyyəsi. Debay-Hükkel tənlikləri.
40. Kompleksonometrik titrləmə.
41. Turşu-əsas titrləməsi.
42. Qatılıq və termodinamiki həllolma hasili.
43. Davamlıq sabitinin və şərti davamlıq sabitinin təyini və onların analizdə rolu.
44. Qüvvətli turşu və əsasların pH-nın hesablanması.
45. Seçicilik, onun artırılma üsulları.
46. Aktivlik, aktivlik əmsalı, ion qüvvəsi.
47. Brensted-Lauri nəzəriyyəsi, həlledicilərin təsnifatı.
48. Arrenius və Brensted-Lauri nəzəriyyələrinin müqayisəsi.
49. Turşu və əsasın gücünə induksiya və qoşulma effektlərinin təsiri.
50. Qüvvətli və zəif turşuların pH-ının hesablanması.
51. Qüvvətli və zəif əsasların pH-ının hesablanması.
52. Miqdari analiz. Sistemətik və təsadüfi səhvlər.
53. Dəqiqlik, düzgünlük və təkrarlıq .
54. Həllolma hasili qaydası. İonların çökmə ardıcılığı.
55. Həllolmaya eyni və müxtəlif adlı ionların təsiri.
56. Həllolmaya mühitin turşuluğunun təsiri, tam çökmə.
57. Homogen çökmə metodu.
58. Kristal çöküntülər, alınma şəraiti.
59. Amorf çöküntülər, alınma şəraiti, kolloid məhlullar.
60. Standart maddələr və standart məhlullar, onlara verilən tələbatlar.
61. İndikatorların ion və xromofor nəzəriyyələri.
62. Turşu-əsas indikatorları, indikator və titrləmə göstəriciləri.
63. İndikator səhvləri: proton, hidroksid, turşu və əsas səhvləri.
64. Qeyri-sulu mühidə titrləmə.
65. Permaqanatometriya və bixromatometriya, onların müqayisəsi.
66. Oksidləşmə-reduksiya titrləməsində ekvivalent nöqtəsinin təyini.
67. Argentometrik metodlar.
68. Mor və Folqard metodları.
69. Fayans metodu, adsorbsion indikatorlar.
70. Spektral analiz metodları, mahiyyəti və təsnifatı.
71. Atom və molekullarda enerji keçidləri.
72. Atom və molekul spektrləri, əsas xarakteristikaları.
73. Maddələrin elektromaqnit şüaları ilə qarşılıqlı təsiri.
74. Elektromaqnit şüaları, əsas xarakteristikaları və təsnifatı.

75. Fotometrik təyinat metodları.
76. Spektral analiz metodlarında miqdari təyinatlar. Ber qanunu.
77. Alovda baş verən proseslər.
78. Atom spektral analiz metodlarında maneələr.
79. Lüminisent analiz metodunda miqdari təyinatlar. Kvant və enerji çıxımları.
80. Elektrokimyəvi elementlər: qalvanik element və elektrolitik dövrə.
81. Elektrod və maye diffuziya potensialları.
82. Standart və real elektrod potensialları. Nernst tənliyi.
83. Müqayisə və indiqator elektrodları, onalara verilən tələbatlar.
84. Potensiometrik analiz metodu.
85. Birbaşa potensiometriya, potensialın ölçülməsi.
86. Potensiometrik titrləmə metodu ilə maddələrin təyini.
87. Polyaroqrafik analiz metodu.
88. Şüşə elektrodu, məhlulun pH-ının ölçülməsi.
89. Polyaroqrafik analizdə istifadə olunan müqayisə və indiqator elektrodları.
90. Poyraroqrafik analizdə vəsfi və miqdari təyinatlar, polyaroqramma.
91. Qalıq, diffuziya və miqrasiya cərəyanları, yarım dalğa potensialı.
92. Amperimetrik titrləmə metodu.
93. Konduktometrik analiz metodu, məhlulun elektrik keçiriciliyi.
94. Birbaşa konduktometriya və konduktometrik titrləmə.
95. Elektroqravimetrik analiz metodu.
96. Elektroqravimetrik analizdə istifadə olunan elektrodlar.
97. Elektroliz zamanı elektrodlarda baş verən proseslər. Faradey qanunları.
98. Kulonometrik analiz metodu, elektrik yükünün ölçülməsi
99. Birbaşa kulonometriya və kulonometrik titrləmə
100. Potensiometrik analizdə istifadə olunan elektrodlar.
101. Şüşə membran elektrodunun potensial nəzəriyyəsi, pH ın təyini
102. Nanoanalitika elminin yaranması və konsepsiyası
103. Nanoelm və nanotexnologiyanın əsas anlayışları, nanoobyektlərin fiziki-kimyəvi xüsusiyyətləri
104. Nanoölçülü sistemlərdə baş verən kvant effektləri
105. Superparamaqnetizm hadisəsi, maqnit nanohissəciklərin istifadəsi
106. Nanoobyektlərin təsnifatı, morfolojiyası və analitik tətbiq istiqamətləri
107. Mass spektroskopiyı analiz metodu, mahiyyəti. Mass spektrlər
108. Mass spektroskopik analiz metodunda molekulların ionlaşma üsullar
109. Kütlə spektrometrləri və onların növləri
110. Üzvi maddələrin ionlaşması- molekulyar, əsas və fraqment ionlar