

Analitik kimya – Kimya
İmtahan sualları (I semestr)

1. Analitik kimyanın predmeti, metodları, analitik signal
2. Həssaslıq. Həssaslığın artırılması üsulları
3. Seçicilik. Seçiciliyin artırılması üsulları
4. Analitik reaksiyaların əsas xarakteristikaları
5. Kationların təsnifatı. Qrup reaktivləri və onlara verilən tələbatlar
6. Homogen sistemlər. Kütlələrin təsiri qanunu
7. Kimyəvi tarazlıq. Qatılıq və termodinamiki tarazlıq sabitləri
8. Aktivlik, aktivlik əmsalı və ion qüvvəsi
9. Debay-Hükkel və Devis tənlikləri
10. Turşu və əsaslar haqqında müasir nəzəriyyələr
11. Arrenius və Brensted-Lauri nəzəriyyələrinin müqayisəsi
12. Brensted-Lauri nəzəriyyəsi, həlledicilərin təsnifatı
13. Turşu və əsasların gücü, protoliz sabiti
14. Turşu və əsasların gücünə təsir edən daxili faktorlar
15. Turşu və əsasların gücünə təsir edən xarici faktorlar
16. Suyun ion hasilı. Məhlulun pH-ı
17. Qüvvətli və zəif turşuların pH-ının hesablanması
18. Qüvvətli və zəif əsasların pH-ının hesablanması
19. Bufer məhlullar. Bufer məhlulların pH-ının hesablanması. Bufer tutumu
20. Heterogen sistemlər, həllolma hasilı və həllolma
21. Qatılıq və termodinamiki həllolma hasilı. Həllolmaya görə həllolma hasilini və həllolma hasilinə görə həllolmanın hesablanması
22. Həllolmaya pH-ın təsiri, çökmə və tam çökmə pH-ının hesablanması
23. Miqdari analiz. Dəqiqlik, təkrarlıq və düzgünlük anlayışları
24. Sistematik səhvlər və təsadüfi səhvlər
25. Qravimetrik analiz. Çökmə və çəki formaları, onlara verilən tələbatlar
26. Qravimetrik analizdə istifadə edilən çöküntülər, hesablamalar
27. Kristal çöküntülər, onların alınma şəraiti
28. Amorf çöküntülər, onların alınması
29. Çöküntülərin çirklənmə səbəbləri, qoşaçökmə, növləri
30. Üzvi və qeyri-üzvi çökdürücülər
31. Titrimetrik analizin mahiyyəti və təsnifatı
32. Standart maddə və standart məhlullar və onlara verilən tələbatlar
33. Turşu-əsas titrləməsi, turşu-əsas indikatorları
34. Indikatorların ion nəzəriyyəsi, indikator göstəricisi
35. Indikatorların rəng dəyişmə səbəbləri, xromofor nəzəriyyə
36. Qüvvətli turşuların qüvvətli əsaslarla titrləmə əyrisinin qurulması
37. Indikatorlar seçilmə prinsipi, titrləmə əyriləri
38. Oksidləşmə-reduksiya reaksiyaları. Daniel qalvanik elementi
39. Nernst tənliyi. Sistemin standart və real elektrod potensialları
40. Standart elektrod potensialı və onun təyini
41. Oksidləşmə-reduksiya titrləməsi, təsnifatı

42. Permaqanatometriya və bixromatometriya
43. Kompleks birləşmələr. Kompleksəmələgətirici və liqandlar
44. Koordinasiya ədədi və dentatlıq anlayışları, xelat komplekslər
45. Kompleks birləşmələrin davamlılığı. Davamlılıq və şərti davamlılıq sabitləri
46. Kompleksonometriya, metodun standart məhlulları
47. Kompleksonometrik metodun indiqatorları
48. Həcmi çökmə metodu, standart məhlulları