

საგამოცდო საკითხები /ქვესაკითხები ფარმაციის საბაკალავრო პროგრამის სტუდენტებისათვის -
ანალიზურ ქიმიაში

1. ანალიზური ქიმიის ძირითადი ცნებები;
2. ნივთიერების ანალიზური ნიშნები და ანალიზური რეაქციები;
3. ანალიზური რეაქციების და რეაგენტების ტიპები;
4. ანალიზური რეაქციების მგრძობიარობის დახასიათება;
5. ნიმუშის მომზადება ანალიზისთვის;
6. კატიონების ანალიზური კლასიფიკაცია;
7. ანიონების ანალიზური კლასიფიკაცია;
8. ანალიზურ ქიმიაში გამოყენებული ელექტროლიტების ხსნარების თეორიის ძირითადი დებულებები;
9. იონების კონცენტრაცია და აქტივობა ხსნარში;
10. ხსნარის იონური ძალა;
11. ხსნარის იონური ძალის გავლენა იონების აქტივობის კოეფიციენტებზე;
12. ელექტროლიტთა ხსნარების მჟავიანობის დახასიათება;
13. ქიმიური წონასწორობა;
14. ქიმიური წონასწორობის გადახრის პირობები;
15. ქიმიური წონასწორობის მუდმივა;
16. ჰეტეროგენული წონასწორობა ანალიზურ ქიმიაში;
17. მცირედხსნადი ძლიერი ელექტროლიტების ხსნადობის გამოსახვის ხერხები;
18. მცირედხსნადი ძლიერი ელექტროლიტის ხსნადობის ნამრავლი;
19. მცირედხსნადი ძლიერი ელექტროლიტების ნალექის წარმოქმნის პირობები;
20. წილადური დალექვა და ნალექის წილადური გახსნა;
21. ელექტროლიტების გავლენა მცირედხსნადი ძლიერი ელექტროლიტების ხსნადობაზე;
22. დალექვის სისრულეზე და ნალექის გახსნაზე მოქმედი ფაქტორები;
23. პროტოლიტური წონასწორობა. ფუძეების და მჟავების პროტოლიტიური თეორია;
24. პროტოლიტური წონასწორობა წყალში;
25. მჟავურობის მუდმივა და სუსტი მჟავას ხსნარის pH;
26. ფუძიანობის მუდმივა და სუსტი ფუძის ხსნარის pH;
27. სუსტი მჟავას ანიონის შემცველი მარილის ჰიდროლიზი;
28. სუსტი ფუძის კატიონის შემცველი მარილის ჰიდროლიზი;
29. სუსტი ფუძის კატიონის და სუსტი მჟავას ანიონის შემცველი მარილის ჰიდროლიზი;
30. ბუფერული სისტემები (ხსნარები). ბუფერული ხსნარების pH;
31. ტიტრიმეტრიული (მოცულობითი) ანალიზის ძირითადი ცნებები;
32. ტიტრიმეტრიულ ანალიზში გამოყენებული რეაქტივები;
33. ტიტრიმეტრიულ ანალიზში გამოყენებული კონცენტრაციის გამოსახვის ხერხები;
34. ტიტრანტის დასამზადებლად საჭირო სტანდარტული ნივთიერების მასის გამოთვლა;
35. ტიტრანტის კონცენტრაციის განსაზღვრა მისი სტანდარტიზაციის დროს;
36. ტიტრიმეტრიული ანალიზის მეთოდების კლასიფიკაცია;
37. გატიტვრის სახეები;
38. გატიტვრის საბოლოო წერტილის დადგენის მეთოდები;
39. ნეიტრალიზაციის მეთოდის არსი;
40. ფუძე-მჟავური ტიტვრის მეთოდში გამოყენებული ინდიკატორები;

41. ფუძე-მჟავური ინდიკატორების თეორია;
42. ფუძე-მჟავური ტიტვრის შეცდომები;
43. ჟანგვა-აღდგენითი სისტემები;
44. ოქსრედ წყვილის ჟანგვა-აღდგენითი პოტენციალი;
45. რეაქციის პოტენციალი. ჟანგვა-აღდგენითი რეაქციის მიმართულება;
46. ჟანგვა-აღდგენითი პოტენციალის მნიშვნელობაზე მოქმედი ფაქტორები;
47. ჟანგვა-აღდგენითი რეაქციების გამოყენება ანალიზურ ქიმიაში;
48. ჟანგვა-აღდგენითი ტიტვრის არსი;
49. ოქსრედ-მეთოდების კლასიფიკაცია;
50. ჟანგვა-აღდგენითი ტიტვრის ჩატარების პირობები;
51. ჟანგვა-აღდგენითი ტიტვრის სახეები;
52. ჟანგვა-აღდგენითი ტიტვრის ინდიკატორები;
53. ჟანგვა-აღდგენითი ტიტვრის მრუდები;
54. ჟანგვა-აღდგენითი ტიტვრის ინდიკატორული შეცდომები;
55. პერმანგანატმეტრიული ტიტვრა;
56. პერმანგანატმეტრიული ტიტვრის ჩატარების პირობები;
57. პერმანგანატმეტრიული ტიტვრის გამოყენება;
58. დიქრომატმეტრიული ტიტვრა;
59. იოდომეტრია;
60. იოდატმეტრია;
61. ბრომატმეტრია;
62. ბრომმეტრია;
63. ნიტრიტმეტრია;
64. კომპლექსური ნაერთების ზოგადი დახასიათება;
65. კომპლექსური ნაერთების კლასიფიკაცია და ნომენკლატურა;
66. კომპლექსნაერთების მდგრადობის და უმდგრადობის მუდმივები;
67. ანალიზურ ქიმიაში გამოყენებული კომპლექსნაერთების ტიპები;
68. კომპლექსნაერთების გამოყენება ანალიზურ ქიმიაში;
69. კომპლექსმეტრიული ტიტვრის არსი;
70. კომპლექსმეტრიული ტიტვრის მეთოდების კლასიფიკაცია;
71. კომპლექსმეტრიული ტიტვრის მეთოდში გამოყენებული ინდიკატორები;
72. კომპლექსმეტრიული ტიტვრის სახეები;
73. კომპლექსმეტრიული ტიტვრის მრუდები;
74. კომპლექსმეტრიული ტიტვრის ინდიკატორული შეცდომები;
75. კომპლექსმეტრის გამოყენება;
76. დალექვითი მეთოდის არსი;
77. დალექვითი ტიტვრის მრუდები;
78. დალექვითი ტიტვრის მეთოდში გამოყენებული ინდიკატორები;
79. არგენტმეტრია;
80. თიოციანატმეტრია;
81. სულფატმეტრია;
82. დალექვითი ტიტვრის ინდიკატორული შეცდომები;
83. უწყლო გარემოში ფუძე-მჟავური ტიტვრის მეთოდის არსი;
84. უწყლო გარემოში ფუძე-მჟავური ტიტვრის დროს გამოყენებული გამხსნელები;

85. უწყლო გამხსნელებში ფუძე-მჟავური რეაქციების ბოლომდე მიმდინარეობის პირობები;
86. უწყლო გარემოში ფუძე-მჟავური ტიტვრის მეთოდში გამოყენებული ტიტრანტები;
87. უწყლო გარემოში ფუძე-მჟავური ტიტვრის გამოყენება;
88. ნივთიერებათა დაყოფისა და კონცენტრირების მეთოდების კლასიფიკაცია;
89. ნივთიერებათა დაყოფისა და კონცენტრირების მეთოდების ძირითადი ცნებები;
90. დალექვა და თანადალექვა;
91. ექსტრაქციული წონასწორობა;
92. ექსტრაქციის გამოყენება ანალიზურ ქიმიაში;
93. ქრომატოგრაფიული მეთოდის არსი.