

Samarqand iqtisodiyot va servis instituti
“Servis” kafedrası “Kimyo 1,2” fanidan 2025/2026-o’quv yili kuzgi semestrda
yakuniy imtihon (yozma)da tushadigan savollar ro’yxati

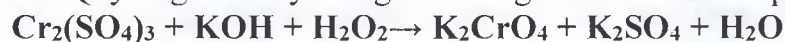
1. Tartib raqami 36 ga teng bo’lgan elementda nechta to’lgan pog’ona va pog’onachalar bor?
2. Izotop yadrosi 81 ta neytron va 40,87 % protondan iborat. Izotopning nisbiy atom massasini toping
3. 25 g NaCl 100 g suvda eritilishidan hosil bo’lgan eritmaning foiz konsentratsiyasini (%) aniqlang.
4. Quyidagi oksidlanish-qaytarilish reaksiyasida 1 mol oksidlovchi bilan necha mol qaytaruvchi reaksiyaga kirishadi?
5. $K_2Cr_2O_7 + FeSO_4 + H_2SO_4 = ?$
6. 1.Tartib raqami 20 ga teng bo’lgan elementda nechta to’lgan pog’ona va pog’onachalar bor?
7. Izotop yadrosi 74 ta neytron va 41,73 % protondan iborat. Izotopning nisbiy atom massasini toping.
8. 20 g KNO_3 180 g suvda eritilishidan hosil bo’lgan eritmaning foiz konsentratsiyasini (%) aniqlang.
9. $P_4S_7 + HNO_3 = H_3PO_4 + H_2SO_4 + NO_2 + H_2O$ ushbu oksidlanish qaytarilish reaksiyasida barcha moddalar koeffitsiyentlari yig’indisini aniqlang.
10. Tartib raqami 28 ga teng bo’lgan elementda nechta toq elektron bor?
11. Alyuminiy pirofosfat molekulasida δ va π bog’lar sonini aniqlang.
12. $CaCl_2$ ning 55,5 % li eritmasining molyar konsentratsiyasi 6 M bo’lsa, shu eritmaning zichligini aniqlang.
13. $KMnO_4 + H_2O_2 + KOH = ?$ Ushbu reaksiya chap tomonidagi koeffitsiyentlar yig’indisini hisoblang.
14. Tartib raqami 25 ga teng bo’lgan elementda nechta toq elektron bor?
15. Perxlorat kislota molekulasida nechtdan σ - va π - bog’lar bo’ladi?
16. 25 % li ($\rho = 1,176 \text{ g/ml}$) noma’lum modda eritmasining molyar konsentratsiyasi
17. M ga teng bo’lsa, shu eritmada erigan noma’lum modda-(lar)ni aniqlang.
18. Quyidagi reaksiyada barcha koeffitsiyentlar yig’indisi nechga teng?
 $H_2O_2 + CrCl_3 + KOH = K_2CrO_4 + KCl + H_2O$
19. Orbital kvant soni 2 ga teng bo’lgan pog’onachaga eng ko’pi bilan nechta elektron sig’adi?
20. Kaliy permanganat molekulasida nechtdan σ - va π - bog’lar bo’ladi?
21. 3.36 g NaCl ni necha gramm suvda eritilganda 25 %li eritma hosil bo’ladi?
22. Kaliy bixromat sulfat kislota ishtirokida metanol bilan reaksiyaga kirishganda 27,6 g chumoli kislota hosil bo’ldi. Reaksiyada qatnashgan oksidlovchining massasini (g) hisoblang.
23. Orbital kvant soni 0 ga teng bo’lgan pog’onachaga eng ko’pi bilan nechta elektron sig’adi?
24. Kalsiy fosfat molekulasida nechtdan σ - va π - bog’lar bo’ladi?
25. 80g. NH_4NO_3 ni necha gramm suvda eritilganda 20 %li eritma hosil bo’ladi?
26. Tarkibida 27,65 g kaliy permanganat bo’lgan eritma orqali sulfat kislota ishtirokida 27,2 g vodorod sulfid o’tkazilganda hosil bo’lgan oltingugurt massasini (g) toping.

27. Tartib raqami 28 bo'lgan elementning elektron konfiguratsiyasini yozing va p elektronlarining s elektronlarga bo'lgan nisbatini aniqlang.

a. ol azot massasini toping.

28. 450g. suvda necha gramm K_2SO_4 eritilsa 10 % li eritma hosil bo'ladi?

29. Quyidagi reaksiya tenglamasidagi oksidlovchi va qaytaruvchilarni aniqlang.

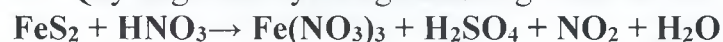


30. Tartib raqami 20 bo'lgan elementning elektron konfiguratsiyasini yozing va p elektronlarining s elektronlarga bo'lgan nisbatini aniqlang.

31. 4 mol xlor massasini toping.

32. 280 g suvda necha gramm KBr eritilsa 30 % li eritma hosil bo'ladi?

33. Quyidagi reaksiya tenglamasidagi oksidlovchi va qaytaruvchilarni aniqlang.



34. 11-grippada joylashgan element atomlarida tartib raqam ortishi bilan xususiyatlar qanday o'zgaradi?

35. 2.128 g misning modda miqdorini toping. % li KNO_3 eritmasidan 250 g tayyorlash uchun necha gramm tuz va necha gramm suv kerak bo'ladi?

36. Quyidagi reaksiya tenglamasini tenglashtiri davom etdiring va unlarni tenglashtiring.



37. D.I. Mendeleyev elementlar davriy jadvalidagi asosiy guruhda joylashgan elementlarda tartib raqam ortishi bilan qaysi xossalar kuzatiladi?

38. 4,48 l (n.sh) azotning massasini hisoblang.

39. Suyultirilgan sulfat kislotada 1,68 g metall erigan bo'lib, 4,56 g sulfat

40. tuzi hosil bo'ladi. Metallning ekvivalentini aniqlang.

41. Quyidagi reaksiya tenglamasini tenglashtiri davom etdiring va unlarni tenglashtiring. $KMnO_4 + H_2SO_4 + HNO_2 \rightarrow \dots$

42. M.V.Lamonosovning atom-molekulyar ta'limitini ta'riflang?

43. 120 g grafitdagi uglerodning modda miqdorini toping.

44. 15 % li $NaNO_3$ eritmasidan 150 g tayyorlash uchun necha gramm tuz va necha gramm suv kerak bo'ladi?

45. Qo'yidagi tenglamani electron balans usulida tenglashtiring.



46. Kimyoviy bog'lanish turlarini misollar keltirib izohlang.

47. 17 g kumush nitratning modda miqdorini toping.

48. 0,25 mol Na_2SO_4 164,5 g suvda eritilishidan hosil bo'lgan eritmaning foiz konsentratsiyasini (%) aniqlang.

49. Qo'yidagi tenglamani electron balans usulida tenglashtiring.



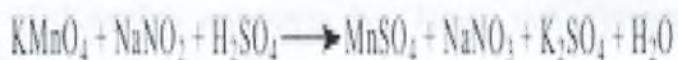
50.

51. Oddiy va murakkab moddalar, allotropiya, izotop va izobarlar misollar yordamida izohlang.

52. 120,2 g bariy fosfatning modda miqdorini toping.

53. 0,4 mol KCl 120,2 g suvda eritilishidan hosil bo'lgan eritmaning foiz konsentratsiyasini (%) aniqlang.

54. Qo'yidagi tenglamani electron balans usulida tenglashtiring.



55. Kimyoviy elementlar davriy sistemasining yaratilishi: elementlarning davriyligi nimada.

56. Misning nisbiy atom massasi 64 ga teng. Bir atom misning grammlar hisobidagi miqdorini aniqlang.

57. 200 ml ($\rho = 1,25 \text{ g/ml}$) 25 % li AgNO_3 eritmasi tarkibida erigan moddaning massasini (g) aniqlang.

58. Qo'yidagi tenglamani elektron balans usulida tenglashtiring.



59.

60. Kimyoviy reaksiyalar tartibi bo'yicha necha turga bolinadi.

61. Natriyning nisbiy atom massasi 23 ga teng. Bir atom natriyning grammlar hisobidagi massasini aniqlang.

62. 1,25 mol CaCl_2 suvda eritilib, 500 ml eritma tayyorlandi. Hosil bo'lgan eritmani molyar konsentratsiyasini aniqlang.

63. Qo'yidagi tenglamani elektron balans usulida tenglashtiring.



64. Valentlik va oksidlanish darajasi HCl , HClO , HClO_2 , HClO_3 , HClO_4 , $\text{Ba}(\text{ClO}_4)_2$ birikmalaridagi xlorning valentligi va oksidlanish darajalarini aniqlang.

65. Kimyoviy bog'lanishning asosiy turlari. Kovalind va Ion bog'lanishlar hosil bo'lish mexanizimi.

66. $\text{Cu} + \text{HNO}_3 = \text{Cu}(\text{NO}_3)_2 + \text{NO}_2 + \text{H}_2\text{O}$ Reaksiyani elektron balans usulida tenglashtiring.

67. Al^{+3} ionining elektron konfiguratsiyasi qanday tuzilgan. Elektron formulasini toping?

68. Anorganik moddalarning tafsifi, oddiy va murakkab moddalarga toifalari asosida misollar keltiring.

69. Tartib raqamlari: 7, 16, 19, 21 bo'lgan elementlarning elektron formulalarini yozing.

70. Ishqoriy metal gidriti 66,2 g suvda eritilganda 0,2 g gaz modda ajralib, 8% li eritma hosil bo'ladi. Metalni toping.

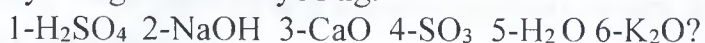
71. 123 g osh tuzini hosil qilish uchun necha g natriy va necha hajm (n.sh)da xlor kerak?

72. Izotab, izabar, izaton deb nimaga aytiladi? Misollar keltiring. Atom massasi, molyar massa, nisbiy atom va molekulyar massalar qanday topiladi.

73. Oddiy va murakkab moddalar. Anorganik moddalarning asosiy sifatlari. Kislotalar va asoslar?

74. Qanday kovalent bog'lar σ va π bog'lar deyiladi? Ularning tuzilishi N_2 va C_2 misolida tushuntiring.?

75. Quyidagi ko'rsatilgan qaysi moddalar bir birlari bilan reaksiyaga kirishadilar? Reaksiya tenglamalarini yozing.



76. D. I. Mendelev davriy sestimani yaratganida nima uchun ayrim kataklar bo'sh qoldi?

77. Kovalent kimyoviy bog'lanish deb nimaga aytiladi. Kovalent bog'lanishning xossalari.?

78. $\text{Cu} + \text{HNO}_3 = \text{Cu}(\text{NO}_3)_2 + \text{NO}_2 + \text{H}_2\text{O}$ Reaksiyani elektron balans usulida tenglashtiring?

79. KI ning KMnO_4 va H_2SO_4 bilan reaksiyasini yozing?

80. Modda, oddiy modda, murakabb odda, metal va metallmaslarga tariff bering.

Izotop nima?

81. Kislorot deb nimaga aytiladi, ular necha sifatga bo'linadilar? Misolga keltiring.?

82. Ushbu moddalarning qaysi birida marganiz faqat oksidlovchilik xususiyatini naayon qiladi, oksidlanish darajasini hisoblang?

1. KMnO_4 2. MnO_2 3. Mn_2O_7 4. K_2Mn_4 5. MnO

83. 50 g suvda 5 g NaNO_3 eritilgan. Eritmaning W (%) toping?

84. Metallar va metallmaslar atom radiuslarini kimyoviy faoliyatini va boshqa xossalarni davr va guruhlarda o'zgarish qonuniylari.

85. Kinetika nima? Reaksiya tezligiga tasir etuvchi omillar

86. Na va K apalashmasi suv bilan ta'sirlashuvidan 2,24 l. vodorod ajraldi. Metall aralashmasining foiz tarkibini hisoblang?

87. Kimyoviy bog'lanishning asosiy turlari. Kovalent, ion, metal, vodorod ?

88. Eritmalarning konsentratsiyasining ifodalanish usullari. Moddalarning erish issiqligi.

89. Tartib raqamlari 12 20 28 33 bo'lgan elementlarning elektron formulasini yozing va valent elektronlarini ko'rsating?

90. Atomlari soni teng bo'lgan azot va silan gazlari aralashmasining 1,7 molidagi azotning (n.sh.dagi)hajminitopig?

91. Eritmalar umumiy tafsifi va ulaning ahamiyati.

92. 2.Reaksiya tezligiga tasir etuvchi faktorlar. Temperatura, bosim konsentratsiya.

93. Cl- atomida jami qancha s- p- d- va f- elektron bor?

94. Mg va Al dan lborat aralashmaga CO_2 ta'sir etdirilganda 16g oksid hosil bo'ldi, xuddi shunday aralashmaga HCl k-tasi ta'sir etdirilganda 12,321g azot ajraldi. Dastlabki aralashmadagi Al ning massa ulushini % da toping?

95. Mendeleyv oldindan bashorat qilgan kimyoviy elementni tavsiflang va ular qachon kimlar tomonidan kashf qilingan.

96. Reaksiya tezligi, reaksiya tezligiga temperatura va boshqa faktorlarning tasiri.

97. Valentlik va oksidlanish darajasi NH_3 , N_2H_4 , N_2 , N_2O , NO , N_2O_3 , NO_2 larning tarkibidagi azotning valentligi va oksidlanish darajalarini aniqlang?

98. $4.\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$ parchalanish reaksiyasini yozing?

99. 1.Despers sestimalar: muhit va faza, emulsiya va suspensiyalar.

100. Kislotalar va asoslarning nomlanishi ishlatilish soxalari. Insikarorlar tasiri

101. 3.Oksidlanish qaytarilish reaksiyalari. Oksidlovchi va qaytaruvchilar. Misollar bilan tushuntiring.

102. 0,9% li NaCl eritmasidan 200ml tayorlash uchun qancha suv va tuz kerak bo'ladi ?

103. Valentlik va oksidlanish darajasi HCl, HClO, HClO_2 , HClO_3 , HClO_4 , $\text{Ba}(\text{ClO}_4)_2$ birikmalaridagi xlorning valentligi va oksidlanish darajalarini aniqlang.

104. Kimyoviy bog'lanishning asosiy turlari. Kovalind va Ion bog'lanishlar hosil bo'lish mexanizimi.

105. $\text{Cu} + \text{HNO}_3 = \text{Cu}(\text{NO}_3)_2 + \text{NO}_2 + \text{H}_2\text{O}$ Reaksiyani elektron balans usulida tenglashtiring.

106. 10% li Na_2CO_3 eritmasidan 250ml tayorlash uchun qancha suv va tuz kerak bo'ladi ?
107. Kimyo faninig vazifasi, boshqa fanlar bilan bog'liqligi.
108. Tartib raqamlari:7,16,19,21 bo'lgan elementlarning elektron formulalarini yozing?
109. Ag, Zn va Cu elementlarning nuklonlar sonini aniqlang?
110. Laboratoriyada KMnO_4 ning neytral, ishqoriy va kislotali muhitda oksidlanish reaksiya tenglamalarini yozing?
111. Izotab, izabar, izaton deb nimaga aytiladi? Misollar keltiring. Atom massasi, molyar massa, nisbiy atom va molekulyar massalar qanday topiladi.
112. Oddiy va murakkab moddalar. Anorganik moddalarning asosiy sifatleri. Kislotalar va asoslar
113. Tartib raqamlari: 7 16 19 21 bo'gan elmentlarning praton neytron va electron sonini hisoblang
114. 0.1n li NaOH eritmasidan 200ml tayorlash uchun qancha suv va tuz kerak bo'ladi ?
115. D. I. Mendeleev davriy sestimani yaratganida nima uchun ayrim kataklar bo'sh qoldi?
116. Kavalint kimyoviy bog'lanish deb nimaga aytiladi. Kavalent bog'lanishning xossalari.
117. $\text{Cu} + \text{HNO}_3 = \text{Cu}(\text{NO}_3)_2 + \text{NO}_2 + \text{H}_2\text{O}$ Reaksiyani elektron balans usulida tenglashtiring.
118. 10% li H_2SO_4 eritmasidan 200ml tayorlash uchun qancha suv va tuz kerak bo'ladi. Kislota ning zichligi $d=1.84\text{g/sm}^3$?
119. Modda, oddiy modda, murakabb odda, metal va metallmaslarga tariff bering. Izotop nima?
120. Kimyoviy muvozanat siljishi va unga tasir etuvchi faktorlar.
121. 250 ml suvda 150 g KNO_3 eritilgan. Eritmaning W (%) toping?
122. 56 g CaO bilan 105 nitrat kislota orasidagi reaksiya natijalarida hosil bo'lgan tuzning massasini aniqlang?

“Servis” kafedrasi mudiri

I.X.Shukurov