

KIMYO -2018

1. ${}^Z_{92}\text{U} \rightarrow x\alpha + y\beta + {}^A_{86}\text{Rn}$ ushbu yadro reaksiyasida 11.9 mg uran izotopining yemirilishi natijasida 10.9 mg radon izotopi hosil bo'lsa, x y dan 1,25 marta katta bo'lsa. Uran izotopidagi atom massasini toping? # **238**
2. ${}^Z_{92}\text{U} \rightarrow x\alpha + y\beta + {}^A_{86}\text{Rn}$ ushbu yadro reaksiyasida 11.9 mg uran izotopining yemirilishi natijasida 10.9 mg radon izotopi hosil bo'lsa, x y dan 1,25 marta katta bo'lsa. Uran izotopidagi neytronlar sonini toping? # **146**
3. ${}^Z_{92}\text{U} \rightarrow x\alpha + y\beta + {}^A_{86}\text{Rn}$ ushbu yadro reaksiyasida 11.9 mg uran izotopining yemirilishi natijasida 10.9 mg radon izotopi hosil bo'lsa, x y dan 1,25 marta katta bo'lsa. Uran izotopidagi neytronlar soni umumiy zarachalarning necha % tashkil etadi # **73/165**
4. ${}^Z_{92}\text{U} \rightarrow x\alpha + y\beta + {}^A_{86}\text{Rn}$ ushbu yadro reaksiyasida 11.9 mg uran izotopining yemirilishi natijasida 10.9 mg radon izotopi hosil bo'lsa, x y dan 1,25 marta katta bo'lsa. Uran izotopi yodrosining necha % neytron tashkil etadi # **73/119**
5. ${}^Z_{92}\text{U} \rightarrow x\alpha + y\beta + {}^A_{86}\text{Rn}$ ushbu yadro reaksiyasida 11.9 mg uran izotopining yemirilishi natijasida 10.9 mg radon izotopi hosil bo'lsa, x y dan 1,25 marta katta bo'lsa. Radon izotopidagi atom massasini toping? # **218**
6. ${}^Z_{92}\text{U} \rightarrow x\alpha + y\beta + {}^A_{86}\text{Rn}$ ushbu yadro reaksiyasida 11.9 mg uran izotopining yemirilishi natijasida 10.9 mg radon izotopi hosil bo'lsa, x y dan 1,25 marta katta bo'lsa. Radon izotopidagi neytronlar sonini toping? # **132**
7. ${}^Z_{92}\text{U} \rightarrow x\alpha + y\beta + {}^A_{86}\text{Rn}$ ushbu yadro reaksiyasida 11.9 mg uran izotopining yemirilishi natijasida 10.9 mg radon izotopi hosil bo'lsa, x y dan 1,25 marta katta bo'lsa. Radon izotopidagi Umumiy zarachalarning necha % neytronlar tashkil qiladi ? # **33/76**
8. ${}^Z_{92}\text{U} \rightarrow x\alpha + y\beta + {}^A_{86}\text{Rn}$ ushbu yadro reaksiyasida 11.9 mg uran izotopining yemirilishi natijasida 10.9 mg radon izotopi hosil bo'lsa, x y dan 1,25 marta katta bo'lsa. Radon izotopidagi neytronlar yodroning necha % tashkil qiladi? # **132/218**
9. $\text{Pu} \rightarrow x\alpha + y\beta + \text{Th}$ ushbu yadro reaksiyasida 97,6 g Plutoniyl izotopining yemirilishi natijasida 92,8 g Toriy izotopi hosil bo'lsa, Toriylning neytronlar sonini aniqlang. (x=1,5y) # **142**
10. $\text{Pu} \rightarrow x\alpha + y\beta + \text{Th}$ ushbu yadro reaksiyasida 97,6 g Plutoniyl izotopining yemirilishi natijasida 92,8 g Toriy izotopi hosil bo'lsa, Plutoniyl neytronlar sonini aniqlang. (x=1,5y) # **150**
11. $\text{Pu} \rightarrow x\alpha + y\beta + \text{Th}$ ushbu yadro reaksiyasida 97,6 g Plutoniyl izotopining yemirilishi natijasida 92,8 g Toriy izotopi hosil bo'lsa, Plutoniyl atom massasini aniqlang. (x=1,5y) # **244**
12. $\text{Pu} \rightarrow x\alpha + y\beta + \text{Th}$ ushbu yadro reaksiyasida 97,6 g Plutoniyl izotopining yemirilishi natijasida 92,8 g Toriy izotopi hosil bo'lsa, Toriylning atom massasini aniqlang. (x=1,5y) # **232**
13. $\text{Pu} \rightarrow x\alpha + y\beta + \text{Th}$ ushbu yadro reaksiyasida 97,6 g Plutoniyl izotopining yemirilishi natijasida 92,8 g Toriy izotopi hosil bo'lsa, Plutoniyl neytronlari yadroning necha (%) ni tashkil qiladi. (x=1,5y) # **75/122**
14. $\text{Pu} \rightarrow x\alpha + y\beta + \text{Th}$ ushbu yadro reaksiyasida 97,6 g Plutoniyl izotopining yemirilishi natijasida 92,8 g Toriy izotopi hosil bo'lsa, Toriylning neytronlari yadroning necha (%) ni tashkil qiladi. (x=1,5y) # **71/116**

15. $\text{Pu} \rightarrow x\alpha + y\beta + \text{Th}$ ushbu yadro reaksiyasida 97,6 g Plutoniya izotopining yemirilishi natijasida 92,8 g Toriy izotopi hosil bo'lsa, Toriyning neytronlari yadroning necha (%) ni tashkil qiladi. ($x=1,5y$) # **71/161**

16. $A + 2\alpha = \text{Pu} + \beta$. Ushbu yadroviy reaksiyada nuklondagi neytronlar soni 125/37% ga ortdi. A element tarkibidagi neytronlar sonini aniqlang. # **148**

17. ${}_{92}^A\text{U} + 10\alpha \rightarrow E + A + p + 7n$ Ushbu yadro reaksiyasida E izotopning massasi uran izotopi massasidan 4/5 marta katta, A izotopi massasidan esa 2,4 marta katta. E izotop tarkibidagi elektronlar soni A izotop tarkibidagi elektronlar sonidan 43 taga ko'p. E ni aniqlang. # **Ir**

18. ${}_{92}^A\text{U} + 10\alpha \rightarrow E + A + p + 7n$ Ushbu yadro reaksiyasida E izotopning massasi uran izotopi massasidan 4/5 marta katta, A izotopi massasidan esa 2,4 marta katta. E izotop tarkibidagi elektronlar soni A izotop tarkibidagi elektronlar sonidan 43 taga ko'p. A ni aniqlang. # **Se**

19. ${}_{92}^A\text{U} + 10\alpha \rightarrow E + A + p + 7n$ Ushbu yadro reaksiyasida E izotopning massasi uran izotopi massasidan 4/5 marta katta, A izotopi massasidan esa 2,4 marta katta. E izotop tarkibidagi elektronlar soni A izotop tarkibidagi elektronlar sonidan 43 taga ko'p. Uran izotopidagi neytronlar sonini aniqlang. # **148**

20. ${}_{92}^A\text{U} + 10\alpha \rightarrow E + A + p + 7n$ Ushbu yadro reaksiyasida E izotopning massasi uran izotopi massasidan 4/5 marta katta, A izotopi massasidan esa 2,4 marta katta. E izotop tarkibidagi elektronlar soni A izotop tarkibidagi elektronlar sonidan 43 taga ko'p. E izotopi tarkibidagi neytronlar sonini aniqlang. # **115**

21. ${}_{92}^A\text{U} + 10\alpha \rightarrow E + A + p + 7n$ Ushbu yadro reaksiyasida E izotopning massasi uran izotopi massasidan 4/5 marta katta, A izotopi massasidan esa 2,4 marta katta. E izotop tarkibidagi elektronlar soni A izotop tarkibidagi elektronlar sonidan 43 taga ko'p. A izotopi tarkibidagi neytronlar sonini aniqlang. # **46**

22. ${}_{92}^A\text{U} + 10\alpha \rightarrow E + A + p + 7n$ Ushbu yadro reaksiyasida E izotopning massasi uran izotopi massasidan 4/5 marta katta, A izotopi massasidan esa 2,4 marta katta. E izotop tarkibidagi elektronlar soni A izotop tarkibidagi elektronlar sonidan 43 taga ko'p. E izotopi yadrosining necha foizini protonlar tashkil etadi. # **40,1%**

23. ${}_{92}^A\text{U} + 10\alpha \rightarrow E + A + p + 7n$ Ushbu yadro reaksiyasida E izotopning massasi uran izotopi massasidan 4/5 marta katta, A izotopi massasidan esa 2,4 marta katta. E izotop tarkibidagi elektronlar soni A izotop tarkibidagi elektronlar sonidan 43 taga ko'p. E izotopi yadrosining necha foizini zaryadsiz nuklonlar tashkil etadi. # **59,9%**

24. ${}_{92}^A\text{U} + 10\alpha \rightarrow E + A + p + 7n$ Ushbu yadro reaksiyasida E izotopning massasi uran izotopi massasidan 4/5 marta katta, A izotopi massasidan esa 2,4 marta katta. E izotop tarkibidagi elektronlar soni A izotop tarkibidagi elektronlar sonidan 43 taga ko'p. A izotopi yadrosining necha foizini zaryadsiz nuklonlar tashkil etadi. # **57,5%**

25. ${}_{92}^A\text{U} + 10\alpha \rightarrow E + A + p + 7n$ Ushbu yadro reaksiyasida E izotopning massasi uran izotopi massasidan 4/5 marta katta, A izotopi massasidan esa 2,4 marta katta. E izotop tarkibidagi elektronlar soni A izotop tarkibidagi elektronlar sonidan 43 taga ko'p. A izotopi yadrosining necha foizini protonlar tashkil etadi. # **42,5%**

26. ${}_{92}^A\text{U} + 10\alpha \rightarrow E + A + p + 7n$ Ushbu yadro reaksiyasida E izotopning massasi uran izotopi massasidan 4/5 marta katta, A izotopi massasidan esa 2,4 marta katta. E izotop tarkibidagi elektronlar soni A izotop tarkibidagi elektronlar sonidan 43 taga ko'p. Uran izotopi tarkibidagi protonlar soni A izotopi tarkibidagi protonlar sonidan nechtaga farq qiladi. # **15**

27. ${}_{92}^{238}\text{U} + 10\alpha \rightarrow \text{E} + \text{A} + \text{p} + 7\text{n}$ Ushbu yadro reaksiyasida E izotopning massasi uran izotopi massasidan $4/5$ marta katta, A izotopi massasidan esa $2,4$ marta katta. E izotop tarkibidagi elektronlar soni A izotop tarkibidagi elektronlar sonidan 43 taga ko'p. Uran izotopi tarkibidagi protonlar soni E izotopi tarkibidagi protonlar sonidan nechtaga farq qiladi. # **58**

28. ${}_{92}^{238}\text{U} + 10\alpha \rightarrow \text{E} + \text{A} + \text{p} + 7\text{n}$ Ushbu yadro reaksiyasida E izotopning massasi uran izotopi massasidan $4/5$ marta katta, A izotopi massasidan esa $2,4$ marta katta. E izotop tarkibidagi elektronlar soni A izotop tarkibidagi elektronlar sonidan 43 taga ko'p. E izotopi tarkibidagi protonlar soni A izotopi tarkibidagi protonlar sonidan nechtaga farq qiladi. # **43**

29. $18 \cdot N_A$ ta kislorod atomlari bo'lgan NaOH eritmasi 368 g keladi. Unga X g HCl eritmasi qo'shildi. Hosil bo'lgan eritmada

$33 \cdot N_A$ kislorod va $65 \cdot N_A$ vodorod atomi bo'lsa hosil bo'lgan eritma massasini aniqlang. # **674,5**

30. $18 \cdot N_A$ ta kislorod atomlari bo'lgan NaOH eritmasi 368 g keladi. Unga X g HCl eritmasi qo'shildi. Hosil bo'lgan eritmada $33 \cdot N_A$ kislorod va $65 \cdot N_A$ vodorod atomi bo'lsa hosil bo'lgan eritmadagi tuzning massasini aniqlang. # **58,5**

31. $18 \cdot N_A$ ta kislorod atomlari bo'lgan NaOH eritmasi 368 g keladi. Unga X g HCl eritmasi qo'shildi. Hosil bo'lgan eritmada $33 \cdot N_A$ kislorod va $65 \cdot N_A$ vodorod atomi bo'lsa qoshilgan HCl eritmasining massasini aniqlang. # **306,5**

32. $18 \cdot N_A$ ta kislorod atomlari bo'lgan NaOH eritmasi 368 g keladi. Unga X g HCl eritmasi qo'shildi. Hosil bo'lgan eritmada $33 \cdot N_A$ kislorod va $65 \cdot N_A$ vodorod atomi bo'lsa qoshilgan HCl eritmasidagi kislotaning massasini aniqlang. # **36,5**

33. $18 \cdot N_A$ ta kislorod atomlari bo'lgan NaOH eritmasi 368 g keladi. Unga X g HCl eritmasi qo'shildi. Hosil bo'lgan eritmada $33 \cdot N_A$ kislorod va $65 \cdot N_A$ vodorod atomi bo'lsa dastlabki eritmadagi vodorod atomlari sonini aniqlang. # **34**

34. $18 \cdot N_A$ ta kislorod atomlari bo'lgan NaOH eritmasi 368 g keladi. Unga X g HCl eritmasi qo'shildi. Hosil bo'lgan eritmada $33 \cdot N_A$ kislorod va $65 \cdot N_A$ vodorod atomi bo'lsa qoshilgan HCl eritmasidagi Vodorod atomlar sonini aniqlang. # **31**

35. $18 \cdot N_A$ ta kislorod atomlari bo'lgan NaOH eritmasi 368 g keladi. Unga X g HCl eritmasi qo'shildi. Hosil bo'lgan eritmada $33 \cdot N_A$ kislorod va $65 \cdot N_A$ vodorod atomi bo'lsa qoshilgan HCl eritmasidagi kislorod atomlar sonini aniqlang. # **15**

36. $18 \cdot N_A$ ta kislorod atomlari bo'lgan NaOH eritmasi 368 g keladi. Unga X g HCl eritmasi qo'shildi. Hosil bo'lgan eritmada $33 \cdot N_A$ kislorod va $65 \cdot N_A$ vodorod atomi bo'lsa Hosil bo'lgan eritmasidagi ishqorning massasini aniqlang. # **40**

37. $119,6$ g suvda $80,4$ g $\text{Na}_2\text{SO}_4 \cdot n\text{H}_2\text{O}$ eritishdan zichligi ($\rho=1\text{g/ml}$) eritma hosil bo'ldi shu eritmada $2,4$ mol/l natriy kationi bor bo'lsa n aniqlang (suvni dissotsiyalanishni hisobga olmang) ($a=80\%$) # **7**

38. $142,8$ g suvda $57,2$ g $\text{Na}_2\text{SO}_4 \cdot n\text{H}_2\text{O}$ eritishdan zichligi ($\rho=1\text{g/ml}$) eritma hosil bo'ldi shu eritmada $1,4$ mol/l natriy kationi bor bo'lsa n aniqlang (suvni dissotsiyalanishni hisobga olmang) ($a=70\%$) # **8**

39. $103,4$ g suvda $96,6$ g $\text{Na}_2\text{SO}_4 \cdot n\text{H}_2\text{O}$ eritishdan zichligi ($\rho=1\text{g/ml}$) eritma hosil bo'ldi shu eritmada $1,8$ mol/l natriy kationi bor bo'lsa n aniqlang (suvni dissotsiyalanishni hisobga olmang) ($a=60\%$) # **10**

40. $32,8$ g glitsin va noma'lum aminakislota aralashmasidan $29,2$ g dipeptid olindi. Aminakislotalar stexiometrik nisbatlarda olingan bo'lsa Aminakislotalari aniqlang. # **α -alanin**

41. 32,8 g Alanin va noma'lum aminakislota aralashmasidan 29,2 g dipeptid olindi. Aminakislotalar stexiometrik nisbatlarda olingan bo'lsa aminakislotalari toping # **glisin**
42. 47,8 g glitsin alanin va noma'lum aminakislota aralashmasidan 40,6 g tripeptid olindi aminakislotalar stexiometrik nisbatlarda olingan bo'lsa noma'lum aminakislotalari aniqlang. # **glitsin**
43. 84,3 g glitsin, valin va noma'lum aminakislota aralashmasidan 73,5 g tripeptid olindi aminakislotalar stexiometrik nisbatlarda olingan bo'lsa noma'lum aminakislotalari aniqlang. # **Alanin**
44. Miqdori $\frac{m}{M} = \frac{3}{4}$ teng bo'lgan gaz (273K, 101,325 kpa) da qanday hajimni egallaydi. # **16,8**
45. Miqdori $\frac{m}{M} = \frac{1}{5}$ teng bo'lgan gaz (273K, 202,65 kpa) da qanday hajimni egallaydi. # **2,24**
46. Miqdori $\frac{m}{M} = \frac{3}{4}$ teng bo'lgan gaz (546K, 101,325 kpa) da qanday hajimni egallaydi. # **33,6**
47. Miqdori $\frac{m}{M} = \frac{6}{10}$ teng bo'lgan gaz (273K, 101,325 kpa) da qanday hajimni egallaydi. # **13,44**
48. Miqdori $\frac{m}{M} = \frac{7}{5}$ teng bo'lgan gaz (546 K, 202,65 kpa) da qanday hajimni egallaydi. # **31,34**
49. Etalon massa sifatida C^{12} izotopining 1/12 qismining o'rniga, 3/5 qismi olinadigan bo'lsa, kislorodning nisbiy atom massasi nechaga teng bo'ladi. # **2.22**
50. Etalon massa sifatida C^{12} izotopining 1/12 qismining o'rniga, O^{16} ning 2/16 qismi olinadigan bo'lsa, yangi etalon massa qiymati nechaga teng bo'ladi? # **3.32**
51. Etalon massa sifatida C^{12} izotopining 1/12 qismining o'rniga, 2/8 qismi olinadigan bo'lsa, kislorodning nisbiy atom massasi nechaga teng bo'ladi # **5.3**
52. Etalon massa sifatida C^{12} izotopining 1/12 qismining o'rniga, ^{14}N ning 7/14 qismi olinadigan bo'lsa, yangi etalon massa qiymati nechaga teng bo'ladi? # **1.16**
53. Agar nisbiy atom massa birligi sifatida C absolyut massasining 1/12 qismi emas, 3/x qismi olinsa, aliyuminiyning NAM qiymati 3 ga teng bo'ladi. "x" ning qiymatini aniqlang. # **4**
54. 0,6 mol $X(NO_3)_2$ dissotsilanmagan tuz suvda eritilishidan olingan eritmada jami ion va molekular soni $1,4 \cdot N_A$ dona bo'lsa va tuzning dissotsilanishidan olingan X^{+2} kationining massasi 26 gr ga teng bo'lsa, nomalum metalni aniqlang. (H_2O ning dissotsilanishini va tuzning gidrolizlanishini hisobga olmang) # **Zn**
55. 0,6 mol $X(NO_3)_2$ dissotsilanmagan tuz suvda eritilishidan olingan eritmada jami ion va molekular soni $1,4 \cdot N_A$ dona bo'lsa va tuzning dissotsilanishidan olingan X^{+2} kationining massasi 26 gr ga teng bo'lsa, nomalum tuzni aniqlang. (H_2O ning dissotsilanishini va tuzning gidrolizlanishini hisobga olmang) # **$Zn(NO_3)_2$**
56. 0,6 mol $X(NO_3)_2$ dissotsilanmagan tuz suvda eritilishidan olingan eritmada jami ion va molekular soni $1,4 \cdot N_A$ dona bo'lsa va tuzning dissotsilanishidan olingan X^{+2} kationining massasi 26 gr ga teng bo'lsa, dissotsilanish darajasini (%) aniqlang. (H_2O ning dissotsilanishini va tuzning gidrolizlanishini hisobga olmang) # **200/3**
57. 0,6 mol $X(NO_3)_2$ dissotsilanmagan tuz suvda eritilishidan olingan eritmada jami ion va molekular soni $1,4 \cdot N_A$ dona bo'lsa va tuzning dissotsilanishidan olingan X^{+2} kationining massasi 26 gr ga teng bo'lsa, dissotsilanishdan hosil bo'lgan anion massasini aniqlang. (H_2O ning dissotsilanishini va tuzning gidrolizlanishini hisobga olmang) # **49,6**

58. 0,6 mol $X(NO_3)_2$ dissotsilanmagan tuz suvda eritilishidan olingan eritmada jami ion va molekular soni $1,4 \cdot N_A$ dona bo'lsa va tuzning dissotsilanishidan olingan X^{+2} kationining massasi 26 gr ga teng bo'lsa, dissotsilanmagan tuz massasini aniqlang. (H_2O ning dissotsilanishini va tuzning gidrolizlanishini hisobga olmag) # **37,8**

59. ,9 mol $X(NO_3)_2$ suvda eritilishidan olingan eritmada tuz molekulari va ionlarning miqdori $1,5 \cdot N_A$ bo'lsa va eritmada X^{+2} ionlarining massasi 19,2 g bo'lsa, noma'lum metallni aniqlang. (tuzning gidrolizi va suvning dissotsilanishini inobatga olmag) # **Cu**

60. 0,8 mol $X(NO_3)_2$ suvda eritilishidan olingan eritmada tuz molekulari va ionlarning miqdori $1,6 \cdot N_A$ bo'lsa va eritmada X^{+2} ionlarining massasi 22,4 g bo'lsa, noma'lum metallni aniqlang. (tuzning gidrolizi va suvning dissotsilanishini inobatga olmag) # **Fe**

61. Kumush nitrat eritmasiga mis plastinka botirilganda plastinka massasi 45,6 gr ga ortdi. Plastinka olinib 400 gr 31,5% li HNO_3 eritmasiga botirildi. Bunda HNO_3 to'liq sarflanib, erimay qolgan plastinka massasi dastlabki mis plastinka massasining 20% ni tashkil etsa, dastlabki mis plastinka massasini aniqlang. # **60 gr**

62. Kumush nitrat eritmasiga mis plastinka botirilganda plastinka massasi 45,6 gr ga ortdi. Plastinka olinib 400 gr 31,5% li HNO_3 eritmasiga botirildi. Bunda HNO_3 to'liq sarflanib, erimay qolgan plastinka massasi dastlabki mis plastinka massasining 20% ni tashkil etsa, kumush nitrat eritmasiga botirilgandan so'ng mis plastinka massasini aniqlang. # **105,6 gr**

63. Kumush nitrat eritmasiga mis plastinka botirilganda plastinka massasi 45,6 gr ga ortdi. Plastinka olinib 400 gr 31,5% li HNO_3 eritmasiga botirildi. Bunda HNO_3 to'liq sarflanib, erimay qolgan plastinka massasi dastlabki mis plastinka massasining 20% ni tashkil etsa, erimay qolgan plastinka massasini aniqlang. # **12 gr**

64. Oleumga o'z massasidan 3 marta kam suv qo'shilganda 80,4 % li sulfat kislota eritmasi olindi. Oleum tarkibidagi SO_3 ning massa ulushini aniqlang. # **32**

65. Oleumga o'z massasidan 4 marta kam suv qo'shilganda 85,4 % li sulfat kislota eritmasi olindi. Oleum tarkibidagi SO_3 ning massa ulushini aniqlang. # **30**

66. Oleumga o'z massasidan 1,5 marta kam suv qo'shilganda 65,4 % li sulfat kislota eritmasi olindi. Oleum tarkibidagi SO_3 ning massa ulushini aniqlang. # **40**

67. 25% li oleumga o'z massasidan 1,6 marta kam suv qo'shilganda necha foiz(%)li sulfat kislota eritmasi olinadi. # **65**

68. $18,06 \cdot 10^{23}$ ta atom saqlagan $xH_2SO_4 \cdot ySO_3$ tarkibli 51,6 g oleumga sp^2 va sp^3 orbitallar soni teng bo'lguncha suv qo'shildi. Qo'shilgan suvning massasini aniqlang? # **3,6**

69. $27,09 \cdot 10^{23}$ ta atom saqlagan $xH_2SO_4 \cdot ySO_3$ tarkibli 77,4 g oleumga sp^2 va sp^3 orbitallar soni teng bo'lguncha suv qo'shildi. Qo'shilgan suvning massasini aniqlang? # **5,4**

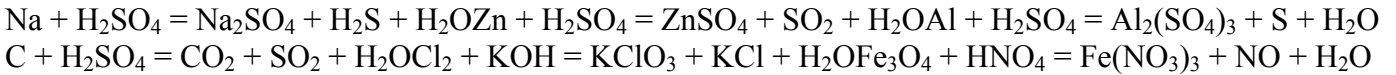
70. Tarkibda $25,886 \cdot 10^{23}$ ta atom saqlagan $xH_2SO_4 \cdot ySO_3$ tarkibli oleumga vodorod va kislorod atomlari soni tenglashguncha $28,896 \cdot 10^{23}$ atom saqlagan suv qo'shildi. Dastlabki oleum tarkibni aniqlang. # **$H_2SO_4 \cdot 0,4SO_3$**

71. Tarkibda $25,886 \cdot 10^{23}$ ta atom saqlagan $xH_2SO_4 \cdot ySO_3$ tarkibli oleumga vodorod va kislorod atomlari soni tenglashguncha $28,896 \cdot 10^{23}$ atom saqlagan suv qo'shildi. Dastlabki oleum tarkibni aniqlang. # **$H_2SO_4 \cdot 0,4SO_3$**

72. Tarkibda $25,886 \cdot 10^{23}$ ta atom saqlagan $xH_2SO_4 \cdot ySO_3$ tarkibli oleumga vodorod va kislorod atomlari soni tenglashguncha $28,896 \cdot 10^{23}$ atom saqlagan suv qo'shildi. Dastlabki oleum tarkibdagi sulfat kislotaning massasini (g) aniqlang. # **49**
73. Tarkibda $25,886 \cdot 10^{23}$ ta atom saqlagan $xH_2SO_4 \cdot ySO_3$ tarkibli oleumga vodorod va kislorod atomlari soni tenglashguncha $28,896 \cdot 10^{23}$ atom saqlagan suv qo'shildi. Dastlabki oleum tarkibdagi sulfat anhidridning massasini (g) aniqlang. # **16**
74. Tarkibda $25,886 \cdot 10^{23}$ ta atom saqlagan $xH_2SO_4 \cdot ySO_3$ tarkibli oleumga vodorod va kislorod atomlari soni tenglashguncha $28,896 \cdot 10^{23}$ atom saqlagan suv qo'shildi. Dastlabki oleumning massasini (g) aniqlang. # **65**
75. Tarkibda $25,886 \cdot 10^{23}$ ta atom saqlagan $xH_2SO_4 \cdot ySO_3$ tarkibli oleumga vodorod va kislorod atomlari soni tenglashguncha $28,896 \cdot 10^{23}$ atom saqlagan suv qo'shildi. Dastlabki oleum tarkibdagi sulfat kislotaning massa ulishni(%) aniqlang. # **75,4**
76. Tarkibda $25,886 \cdot 10^{23}$ ta atom saqlagan $xH_2SO_4 \cdot ySO_3$ tarkibli oleumga vodorod va kislorod atomlari soni tenglashguncha $28,896 \cdot 10^{23}$ atom saqlagan suv qo'shildi. Dastlabki oleum tarkibdagi sulfat anhidridning massa ulishni (%) aniqlang. # **24,6**
77. $H_2SO_4 \cdot nSO_3$ tarkibli oleumga 21,6 g suv qo'shilganda oleumdagi sp^2 va sp^3 orbitallar soni teng bo'lib qoldi. Dastlabki oleum tarkibni aniqlang. # **$H_2SO_4 \cdot 2,3 SO_3$**
78. $H_2SO_4 \cdot nSO_3$ tarkibli oleumga 9 g suv qo'shilganda oleumdagi sp^2 va sp^3 orbitallarga nisbati 1,2 ga teng bo'lib qoldi. Dastlabki oleum tarkibni aniqlang. #
79. $H_2SO_4 \cdot nSO_3$ tarkibli oleumga 18 g suv qo'shilganda oleumdagi sp^2 va sp^3 orbitallar soni teng bo'lib qoldi. Dastlabki oleum tarkibni aniqlang. # # **$H_2SO_4 \cdot 2SO_3$**
80. $H_2SO_4 \cdot nSO_3$ tarkibli oleumga 3 mol suv qo'shilganda oleumdagi sp^2 orbitallar soni sp^3 orbitallar sonidan 12 taga ko'p bo'lsa. Dastlabki oleum tarkibni aniqlang. # **$H_2SO_4 \cdot 4 SO_3$**
81. $H_2SO_4 \cdot nSO_3$ tarkibli oleumga 36 g suv qo'shilganda oleumdagi sp^2 orbitallar soni sp^3 orbitallar sonidan 6 taga ko'p bo'lsa. Dastlabki oleum tarkibni aniqlang. # **$H_2SO_4 \cdot 2 SO_3$**
82. $H_2SO_4 \cdot nSO_3$ tarkibli oleumga 2 mol suv qo'shilganda oleumdagi sp^2 va sp^3 orbitallarga nisbati $2/3$ ga teng bo'lib qoldi. Dastlabki oleum tarkibdagi sulfat kislotaning massa ulishni aniqlang. # **32,88**
83. $H_2SO_4 \cdot nSO_3$ tarkibli oleumga 45 g suv qo'shilganda oleumdagi sp^2 orbitallar soni sp^3 orbitallar sonidan 3 taga ko'p bo'lsa. Dastlabki oleum tarkibni aniqlang. # **$H_2SO_4 \cdot 4 SO_3$**
84. $H_2SO_4 \cdot nSO_3$ tarkibli oleumga 10,8 gr suv qo'shilganda oleumdagi sp^2 va sp^3 orbitallarga nisbati 1,5 : 1 ga teng bo'lib qoldi. Dastlabki oleum necha foizli bo'lgan. # **64,23**
85. Tarkibda sp^2 -gibridlangan orbitallarning sp^3 -gibridlangan orbitallarga nisbati 1:0,95 bo'lgan oleumni toping A) $H_2SO_4 \cdot 0,25 SO_3$ B) $H_2SO_4 \cdot 0,4 SO_3$ C) $H_2SO_4 \cdot 0,45SO_3$ D) $H_2SO_4 \cdot 0,3SO_3$
86. Tarkibida $144,48 \cdot 10^{23}$ ta atomi bor bo'lgan SO_3 suvda eritilganda tarkibida $198,66 \cdot 10^{23}$ ta atom tutgan oleum eritmasi hosil bo'ladi. Oleum tarkibini aniqlang.
A) **$H_2SO_4 \cdot SO_3$** B) $H_2SO_4 \cdot 0,5SO_3$ C) $H_2SO_4 \cdot 3SO_3$ D) $H_2SO_4 \cdot 6SO_3$
87. Titr konsentratsiyasi 192 mg/ml bo'lgan vodorod galogenidni molyar konsentratsiyasi 1,5 M ga teng bo'lsa, vodorod galogenidni aniqlang. A) HJ B) HCl C) HF D) HBr

88. Titr konsentratsiyasi 230,5 mg/ml bo'lgan vodorod galogenidni molyar konsentratsiyasi 1,8 M ga teng bo'lsa, vodorod galogenidni aniqlang. A) HJ B) HCl C) HF D) HBr
89. Titr konsentratsiyasi 113,4 mg/ml bo'lgan vodorod galogenidni molyar konsentratsiyasi 1,4 M ga teng bo'lsa, vodorod galogenidni aniqlang. A) HJ B) HCl C) HF D) HBr
90. Titr konsentratsiyasi 137,7 mg/ml bo'lgan vodorod galogenidni molyar konsentratsiyasi 1,7 M ga teng bo'lsa, vodorod galogenidni aniqlang. A) HJ B) HCl C) HF D) HBr
91. Titr konsentratsiyasi 87,6 mg/ml bo'lgan vodorod galogenidni molyar konsentratsiyasi 2,4 M ga teng bo'lsa, vodorod galogenidni aniqlang. A) HJ B) HCl C) HF D) HBr
92. Titr konsentratsiyasi 46 mg/ml bo'lgan vodorod galogenidni molyar konsentratsiyasi 2,3 M ga teng bo'lsa, vodorod galogenidni aniqlang. A) HJ B) HCl C) HF D) HBr
93. Nitrat kislotaning ekvivalent massasini (g/mol) aniqlang. A) 63 B) 21 C) 31,5 D) 15
94. Sianid kislotaning ekvivalent massasini (g/mol) aniqlang. A) 63 B) 27 C) 31,5 D) 15
95. H_3AsO_4 ning ekvivalent massasini (g/mol) aniqlang. A) 63 B) 47,33 C) 31,5 D) 15
96. $H_4P_2O_7$ ning ekvivalent massasini (g/mol) aniqlang. A) 36,8 B) 71,6 C) 31,5 D) 15
97. $H_3[Fe(CN)_6]$ ning ekvivalent massasini (g/mol) aniqlang. A) 63 B) 71,6 C) 31,5 D) 15
98. H_2SiF_6 ning ekvivalent massasini (g/mol) aniqlang. A) 144 B) 72 C) 16 D) 48
99. 0,6 mol 84 g XCl_2 va YCl_3 eritmasidan metallarni batamom chiqarib yuborish uchun 4 A tok kuchi 38600 sekund davomida o'tkazildi. Agar Y massasi X massasidan 32 g ga ko'p bo'lsa, II valentli metalni aniqlang. A) Mg B) Zn C) Cd D) Ca
100. 0,6 mol 84 g XCl_2 va YCl_3 eritmasidan metallarni batamom chiqarib yuborish uchun 4 A tok kuchi 38600 sekund davomida o'tkazildi. Agar Y massasi X massasidan 32 g ga ko'p bo'lsa, III valentli metalni aniqlang. A) Mg B) Zn C) Cd D) Ca
101. Quyidagi reaksiya bo'yicha sulfat kislotaning ekvivalent massasini g/mol da aniqlang. $H_2SO_4 + NaOH = NaHSO_4 + H_2O$
A) 98 B) 49 C) 24,5 D) 12,25
102. Quyidagi reaksiya bo'yicha sulfat kislotaning ekvivalent massasini g/mol da aniqlang. $H_2SO_4 + 2NaOH = Na_2SO_4 + 2H_2O$
A) 98 B) 49 C) 24,5 D) 12,25
103. Quyidagi reaksiya bo'yicha $Cu(OH)_2$ ning ekvivalent massasini g/mol da aniqlang. $Cu(OH)_2 + HCl = CuOHCl + H_2O$
A) 98 B) 49 C) 24,5 D) 12,25
104. Quyidagi reaksiya bo'yicha $Cu(OH)_2$ ning ekvivalent massasini g/mol da aniqlang. $Cu(OH)_2 + 2HCl = CuCl_2 + 2H_2O$
A) 1/3 B) 1/2 C) 1/4 D) 1/5
105. Quyidagi reaksiya bo'yicha $Al(OH)_3$ ning ekvivalent massasini g/mol da aniqlang. $2NaOH + AlCl_3 = Al(OH)_2Cl + 2NaCl$
A) 133,5 B) 66,75 C) 33,4 D) 44,5

106. Quyidagi reaksiyalarning koeffitsientlar yigindisini tanlang.



107. Quyidagi moddalardan qaysi biri amfoter elektrolit hisoblanmaydi?

- A) NH_4OH B) H_2O C) $\text{Zn}(\text{OH})_2$ D) $\text{Al}(\text{OH})_3$

108. Hidroliz jarayonini kuchaytiruvchi omillarni tanlang?

- 1) Eritmani suyultirish 2) Temperaturani kuchaytirish 3) Eritmani saqlab qo'yish 4) Temperaturani tushirish
A) 1,2 B) 3,4 C) 1,4 D) 2,3

109. Hidroliz jarayonini susaytiruvchi omillarni tanlang?

- 1) Eritmani suyultirish 2) Temperaturani kuchaytirish 3) Eritmani saqlab qo'yish 4) Temperaturani tushirish
A) 1,2 B) 3,4 C) 1,4 D) 2,3

110. Moddalar uchun to'g'ri malumotlarni juftlang.

- 1) tabiiy kouchuk 2) guttapercha a) Janubiy Amerika b) Indoneziya c) markaziy Osiyo d) sis-poliizopren e) trans-poliizopren
A) 1-a,c,d; 2-b,e B) 1-a,c,e; 2-b,d C) 1-a,d; 2-b,d D) 1-a,b,d; 2-c,e

111. 94,2 g $\text{FeSO}_4 \cdot x\text{H}_2\text{O}$ kristalgidrat Y g suvda eritilganda hosil bo'lgan eritmadagi kislorodning massa ulushi 80% ga teng bo'ldi. Agar kristalgidrat tarkibidagi molekulalar soni $18,06 \cdot 10^{23}$ ta bo'lsa, "Y" ni aniqlang.

- A) 108 B) 64,8 C) 145,6 D) 144

112. 56,4 g $\text{MgSO}_4 \cdot x\text{H}_2\text{O}$ kristalgidrat Y g suvda eritilganda hosil bo'lgan eritmadagi kislorodning massa ulushi 85% ga teng bo'ldi. Agar kristalgidrat tarkibidagi molekulalar soni $12,04 \cdot 10^{23}$ ta bo'lsa, "Y" ni aniqlang.

- A) 108 B) 64,8 C) 145,6 D) 144

113. Qanday massadagi (g) 8% li NaOH eritmasiga 240 g 20% li CuSO_4 qo'shilganda hosil bo'lgan eritmadagi Cu^{+2} va SO_4^{-2} ionlarining nisbati 5:6 bo'ladi? A) 50 B) 25 C) 100 D) 200

114. Qanday massadagi (g) 4% li NaOH eritmasiga 240 g 10% li CuSO_4 qo'shilganda hosil bo'lgan eritmadagi Cu^{+2} va SO_4^{-2} ionlarining nisbati 2:3 bo'ladi? A) 50 B) 25 C) 100 D) 200

115. Qanday massadagi (g) 2% li NaOH eritmasiga 256 g 12,5% li CuSO_4 qo'shilganda hosil bo'lgan eritmadagi Cu^{+2} va SO_4^{-2} ionlarining nisbati 4:5 bo'ladi? A) 160 B) 80 C) 120 D) 40

116. Qanday massadagi (g) 5% li NaOH eritmasiga 320 g 10% li CuSO_4 qo'shilganda hosil bo'lgan eritmadagi Cu^{+2} va SO_4^{-2} ionlarining nisbati 2:5 bo'ladi? A) 192 B) 128 C) 256 D) 98

117. Geliy bilan qaysi gaz teng massada aralashtirilsa, molyar massa 7,0 g/mol bo'ladi?

- A) azot B) metan C) fosfin D) kislorod

118. Geliy bilan qaysi gaz teng massada aralashtirilsa, molyar massa 6,4 g/mol bo'ladi?

- A) azot B) metan C) etan D) kislorod

119. Sulfat angidrid bilan qaysi gaz teng massada aralashtirilsa, molyar massa 32 g/mol bo'ladi?

- A) geliy B) metan C) neon D) kislorod

120. Sulfit angidrid bilan qaysi gaz teng massada aralashtirilsa, molyar massa 25,6 g/mol bo'ladi?

A) geliy **B) metan** C) fosfin D) kislorod

121. Agar elementning elektron konfiguratsiyalarini ifodalashda pog'onalarning tartib raqamlari emas, atom energetik pog'onalarning harfli belgisidan foydalanilganda, platina atomining elektron konfiguratsiyasi qanday yozilgan bo'lar edi? A) $Od^{10}Ps^1$ B) Od^8Ps^2 **C) Od^9Ps^1** D) Od^9Ps^2

123. Agar elementning elektron konfiguratsiyalarini ifodalashda pog'onalarning tartib raqamlari emas, atom energetik pog'onalarning harfli belgisidan foydalanilganda, rodiy atomining elektron konfiguratsiyasi qanday yozilgan bo'lar edi?

A) $Nd^{10}Os^1$ B) Nd^9Os^1 **C) Nd^8Os^1** D) Nd^8Os^2

124. Agar elementning elektron konfiguratsiyalarini ifodalashda pog'onalarning tartib raqamlari emas, atom energetik pog'onalarning harfli belgisidan foydalanilganda, ruteniy atomining elektron konfiguratsiyasi qanday yozilgan bo'lar edi? A) Nd^7Os^2 B) Nd^9Os^1 **C) Nd^7Os^1** D) Nd^8Os^2

125. Yadro zaryadi +24 bo'lgan element atomida elektron kochishi natijasida qaysi kvant sonlari qiymati o'zgaradi?

A) bosh, orbital, spin B) bosh, magnit, spin C) bosh, orbital, magnit **D) barchasi o'zgaradi**

126. Yadro zaryadi +42 bo'lgan element atomida elektron kochishi natijasida qaysi kvant sonlari qiymati o'zgaradi?

A) bosh, orbital, spin B) bosh, magnit, spin C) bosh, orbital, magnit **D) barchasi o'zgaradi**

127. Yadro zaryadi +41 bo'lgan element atomida elektron kochishi natijasida qaysi kvant sonlari qiymati o'zgaradi?

A) bosh, orbital, spin B) bosh, magnit, spin C) bosh, orbital, magnit **D) barchasi o'zgaradi**

128. Yadro zaryadi +44 bo'lgan element atomida elektron kochishi natijasida qaysi kvant sonlari qiymati o'zgaradi?

A) bosh, orbital, spin B) bosh, magnit, spin **C) bosh, orbital, magnit** D) barchasi o'zgaradi

129. 1 mol $CuSO_4$ ning suvda eritilishidan 66 kJ issiqlik ajralib chiqdi. 1 mol $CuSO_4 \cdot 5H_2O$ suvda eritilishidan esa, 12 kJ issiqlik yutiladi. $CuSO_4$ dan $CuSO_4 \cdot 5H_2O$ hosil bo'lish jarayoni uchun issiqlik effektini aniqlang.

A) $Q = +78 \text{ kJ/mol}$ B) $Q = -78 \text{ kJ}$ C) $Q = +54 \text{ kJ}$ D) $Q = -54 \text{ kJ}$

130. SiO_2 (60g), BeO (25g), CaO (56g), Al (54g) dan iborat aralashma teng ikkiga bo'linib bir qismi mol $NaOH$ eritmasida, ikkinchi qismi mol HCl eritmasida eritildi. Ikkala eritmada erimay qolgan moddalar massasini (g) aniqlang.

A) 28 va 30 B) 56 va 60 C) 0 va 60 D) 0 va 30

131. 1) 180 m.a.b $C_6H_{12}O_6$ 2) 0,8 mg Fe 3) 50 ta Mg atomi 4) $1,5 \cdot 10^{-5}$ mol O_3 massalari kamayib borish tartibida joylashtirilgan qatorni toping. A) 3,1,4,2 **B) 2,4,3,1** C) 4,2,3,1 D) 3,1,2,4

132. Binafsha rangli yod bug'lari sovitilganda idish devoroda kristallar hosil bo'ladi. Bu qanday fizik jarayon hisoblanadi?

A) sublimatsiyalanish **B) depozitsiyalanish** C) kondensatlanish D) kristallanish

133. Tuz parchalanganda 2,8 g N_2 , 17,4 g EO_2 tarkibli qattiq oksid va 7,2 g suv hosil bo'ldi. E ni aniqlang.

A) W B) Fe C) Mn D) P

134. N₂ va O₂ aralashmasiga neon qo'shilsa, molyar massa 28,8 g/mol, huddi shuncha hajm O₃ qo'shilsa, molyar massa 34,4 g/mol bo'lgan aralashma hosil bo'ladi. Boshlang'ich aralashmada azot hajmiy ulushini aniqlang.

A) 25 B) 40 C) 75 D) 60

135. Vodorodli zichligi 24 bo'lgan SO₂ va O₂ aralashmasi portlatildi. Natijada vodorodli zichligi 25% ga ortdi. Reaksiyadan keyingi aralashmada gazlarning hajmiy ulushlarini (%) aniqlang. (SO₃, SO₂, O₂ tartibida)

A) 50; 12,5; 37,5 B) 33,33; 22,22; 11,11 C) 60; 25,5; 14,5 D) 44,44; 33,33; 22,23

136. Etanol va sirka kislota aralashmasi maksimal 5 g NaOH bilan reaksiyaga kirishadi. Boshlang'ich aralashmadan 8,8 g murakkab efir olish mumkin bo'lsa, aralashmada etanolning massa ulushini (%) da aniqlang.

A) 38,02 B) 61,98 C) 56,6 D) 43,4

137. Qaysi javobda ruda yoki minerallar keltirilgan?

A) glauber tuzi, gips, pirit B) potash, osh tuzi, xlorli oxak

C) soda, kuydirilgan va kuydirilmagan oxak D) qizilqon tuzi, oleum, kaliy permanganat

138. Tarkibida massa jihatidan 35,4% kumush bo'lgan kumushning oltindagi 300 g eritmasi bilan tarkibida massa jihatidan 31,3% oltib bo'lgan oltinning kumushdagi 200 g eritmasi 1:2 nisbatda aralashtirildi. Hosil bo'lgan qattiq eritmani konsentratsiyasini (%) aniqlang. (¹⁹⁷Au, ¹⁰⁸Ag) A) 45,6 B) 54,4 C) 49,4 D) 50,6

139. Cu va Mn atomlarini to'la va qisqartirilgan elektron konfiguratsiyasida elektronlar soni yig'indisini aniqlang.

A) 73 B) 68 C) 72 D) 70

140. Tarkibida massa jihatdan 48,3% kaliy bo'lgan KCl va K₂SO₄ dan iborat aralashma suvda eritildi. Hosil bo'lgan eritmadagi kaliy ionining massa ulushi 25% ga teng bo'lsa, eritmadagi xlor ionining massa ulushini (%) aniqlang. (Har bir tuzning suvda dissotsilanish darajasi 80% dan) A) 6,39 B) 7,81 C) 11,4 D) 4,26

141. Milon reaktivi tayyorlash (I) va oqsil tarkibida tirozin moddasini borligini aniqlang (II) jarayonlarning ketma ketligini aniqlang. 1. Qizdirish 2. Suv qo'shish 3. Simobni HNO₃(k) da eritish 5. Probirkaga oqsil moddasidan quyish 6. Milon reaktivini quyish # I-3,2,1; II-5,6

142. C₂H₅NO₂ tarkibli ikki xil monofunksional birikmalar vodorod bilan qaytarilganda hosil bo'lgan organik birikmalar aralashmasi teng ikkiga bo'linib, bir qismiga natriy tasir ettirilsa, 1,12 l gaz (n.sh.) ajraldi. Boshlang'ich aralashma massasini (g) aniqlang. #7,5

143. 6,72 l propaning yorug'lik ishtirokida xlor bilan tasirlashishi natijasida hosil bo'lgan xlorli organik modda va vodorod xloridning elektronlar soni 11,25:9 ga teng. Hosil bo'lgan vodorod xloridni neytrallash uchun 40% li (p=1,2 g/ml) NaOH eritmasidan qancha hajm sarflanishini aniqlang. # 100

144. 30% li eritma tayyorlash uchun a% va b% li eritmalar aralashtirildi. Agar $\frac{a-30}{30-b} = 2$ bo'lsa, quyida berilganlarning qaysi(lari) mutlaqo to'g'ri? 1. a - b = 30 2. a < b 3. b < a

A) 1,2 B) 2 C) 2,3 D) 1

145. Teng massadagi metan va X gazdan iborat aralashmaning 114kPa bosim va 27°C da zichligi 0,813 g/l bo'lsa, nomalum gazning shu sharoitdagi zichligini (g/l) aniqlang. A) 0,893 B) 0,915 C) 1,428 D) 1,463

146. 200 g 21,2% li kaliy fosfat eritmasiga 21,3 g P₂O₅ qo'shildi. Hosil bo'lgan tuz(lar)ni aniqlang. # tuz hosil bo'lmaydi

147. Na_2CO_3 eritmasida qanday ionlar bor? 1) CO_3^{2-} 2) HCO_3^- 3) H_3O^+ 4) OH^- 5) Na^+ # 1,2,4,5

148. Beshinchi va oxirgi 3px elektroni uchun barcha kvant sonlari yig'indisi 6 ga teng bo'lgan elementni aniqlang. # P

149. 0,2 M li x l $\text{Al}(\text{NO}_3)_3$ eritmasiga 100 ml x M li $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2$ qo'shilganda birinchi eritmaga nisbatan nitrat ionlarining molyarligi 9/8 marta kamaydi. Boshlang'ich eritmaga necha g NaOH qo'shilganda Al ionlarining barchasi $\text{Al}(\text{OH})_3$ ga aylanadi?

A) 10 B) 16 C) 12 D) 14,4

150. 200 g 34% li kumush nitrat eritmasiga 40 g mis plastinkasi tushirildi. Plastinka massasi 38% ortdi. Hosil bo'lgan eritmaga 56 g temir plastinka tushirildi. Mis ionlarining yarmi qaytarilganda plastinka massasi qanday o'zgaradi? # 0,4 g ga ortadi

151. Ionlanish potentsiali, elektronga moyilligi katta bo'lgan elementlarni aniqlang.

A) galogenlar, galogenlar B) galogenlar, inert gazlar C) inert gazlar, galogenlar D) inert gazlar, inert gazlar

152. Aren KMnO_4 ning neytral eritmasi bilan oksidlandi. 48,4 g kaliy tereftalat, 104,4 g qora cho'kma, 55,2 g potash hamda K,C va Mn tutmagan birikma hosil bo'ldi. Reaksiya tenglamasidagi koeffitsiyentlar yig'indisini aniqlang.

153. 1 g CaCO_3 da necha dona kislorod atomi bor? # $3N_A/100$

154. Fe_xO_y birikmasining bir molida Fe atomlarining massasi, nisbiy atom massasidan 3 marta katta, O atomlari soni esa, Fe atomlari sonidan Avagadro sonicha ko'p bo'lsa, birikma fo'rmulasini aniqlang. # Fe_2O_3

155. Fe_xO_y birikmasining bir molida Fe atomlarining massasi, nisbiy atom massasidan 3 marta katta, O atomlari soni esa, Fe atomlari sonidan Avagadro sonicha ko'p bo'lsa, birikma fo'rmulasini aniqlang. # Fe_3O_4

156. Fe_xO_y birikmasining bir molida Fe atomlarining massasi, nisbiy atom massasiga teng, O atomlari soni esa, Fe atomlari sonidan Avagadro sonicha ko'p bo'lsa, birikma fo'rmulasini aniqlang. # FeO_2

157. N_xO_y birikmasining bir molida N atomlarining massasi, nisbiy atom massasidan 2 marta katta, O atomlari soni esa, N atomlari sonidan Avagadro sonicha ko'p bo'lsa, birikma fo'rmulasini aniqlang. # N_2O_3

158. N_xO_y birikmasining bir molida N atomlarining massasi, nisbiy atom massasidan 2 marta katta, O atomlari soni esa, N atomlari sonidan Avagadro sonicha kam bo'lsa, birikma fo'rmulasini aniqlang. # N_2O

159. N_xO_y birikmasining bir molida N atomlarining massasi, nisbiy atom massasiga teng, O atomlari soni esa, N atomlari sonidan Avagadro sonicha ko'p bo'lsa, birikma fo'rmulasini aniqlang. # NO_2

160. 0,5 mol $\text{C}_x\text{H}_y\text{O}_z$ birikmasini yoqish uchun 2 mol kislorod sarflandi. Reaksiya natijasida 1,5 mol CO_2 va 36 g suv hosil bo'lsa, y va z ni aniqlang. # **y=8; z=2**

161. 0,2 mol $\text{C}_x\text{H}_y\text{O}_z$ birikmasini yoqish uchun 0,7 mol kislorod sarflandi. Reaksiya natijasida 0,6 mol CO_2 va 14,4 g suv hosil bo'lsa, y va z ni aniqlang. # **y=8; z=3**

161. 0,4 mol $\text{C}_x\text{H}_y\text{O}_z$ birikmasini yoqish uchun 1,6 mol kislorod sarflandi. Reaksiya natijasida 1,2 mol CO_2 va 28,8 g suv hosil bo'lsa, y va z ni aniqlang. # **y=8; z=2**

162. 0,2 mol $C_3H_x(OH)_y$ birikmasi 0,8 mol kislorod bilan yondirilganda 26,4 g CO_2 va 14,4 g H_2O hosil bo'lsa, x va y ni aniqlang. # **x=6; y=2**
163. 0,2 mol $C_3H_x(OH)_y$ birikmasi 0,7 mol kislorod bilan yondirilganda 26,4 g CO_2 va 14,4 g H_2O hosil bo'lsa, x va y ni aniqlang. # **x=5; y=3**
164. 0,2 mol $C_3H_x(OH)_y$ birikmasi 0,9 mol kislorod bilan yondirilganda 26,4 g CO_2 va 14,4 g H_2O hosil bo'lsa, x va y ni aniqlang. # **x=7; y=1**
165. Teng massada C_2H_4 va O_2 aralashmasi portlatilganda 4,48 l (n.sh.) CO_2 hosil bo'sa, ortib qolgan modda va uning massasini (g) aniqlang. # **C_2H_4 ; 6,8**
166. Teng massada C_2H_4 va O_2 aralashmasi portlatilganda ortib qolgan modda massasi 6,8 g bo'lsa, boshlang'ich aralashma massasini (g) aniqlang. # **19,2**
167. Teng moldagi C_2H_4 va O_2 aralashmasi portlatilganda 4,48 l (n.sh.) CO_2 hosil bo'sa, ortib qolgan modda va uning massasini (g) aniqlang. # **C_2H_4 ; 5,6**
168. Teng moldagi C_2H_4 va O_2 aralashmasi portlatilganda ortib qolgan modda massasi 11,2 g bo'lsa, boshlang'ich aralashma massasini (g) aniqlang. # **36**
169. Teng massadagi Fe, Cu, S aralashmasi havosiz muhitda qizdirilganda xalkoperit ($FeCuS_2$) hosil bo'ldi. Bunda ortib qolgan modda massasi 48 g ga teng bo'lsa, dastlabki aralashma massasini (g) aniqlang. # **1152**
170. Teng massadagi Fe, Cu, S aralashmasi havosiz muhitda qizdirilganda xalkoperit ($FeCuS_2$) hosil bo'ldi. Bunda ortib qolgan modda massasi 48 g ga teng bo'lsa, dastlabki aralashmadagi metallar massasini (g) aniqlang. # **768**
171. Teng massadagi Fe, Cu, S aralashmasi havosiz muhitda qizdirilganda xalkoperit ($FeCuS_2$) hosil bo'ldi. Bunda ortib qolgan modda massasi 48 g ga teng bo'lsa, dastlabki aralashmadagi metalmas massasini (g) aniqlang. # **384**
172. Teng massadagi Mg, S va O_2 to'la ta'sirlashishi natijasida 0,2 mol $MgSO_4$ hosil bo'lsa, ortib qolgan moddalar va ularning massalarini (g) aniqlang. # **Mg=8 g; S=6,4 g**
173. Teng massadagi Fe, S va O_2 to'la ta'sirlashishi natijasida 0,2 mol $Fe_2(SO_4)_3$ hosil bo'lsa, ortib qolgan moddalar va ularning massalarini (g) aniqlang. # **Fe=16 g; S=19,2 g**
174. Teng massadagi Al, S va O_2 to'la ta'sirlashishi natijasida 0,2 mol $Al_2(SO_4)_3$ hosil bo'lsa, ortib qolgan moddalar va ularning massalarini (g) aniqlang. # **Al=27,6 g; O_2 =19,2 g**
175. CS_2 va C_2H_4 gazlari aralashmasining 0,7 moli yondirilganda 24,64 l CO_2 hosil bo'lsa,
1. Boshlang'ich aralashmada 0,4 mol CS_2 bo'lgan 2. Boshlang'ich aralashma massasi 34 g bo'lgan 3. Hosil bo'lgan SO_2 hajmi 2,24 l (n.sh.) ga teng bo'ladi. # **2**
178. CS_2 va H_2S gazlari aralashmasining 0,9 moli yondirilganda 24,64 l SO_2 hosil bo'lsa,
1. Boshlang'ich aralashmada 0,2 mol CS_2 bo'lgan 2. Boshlang'ich aralashma massasi 39 g bo'lgan 3. Hosil bo'lgan CO_2 hajmi 4,48 l (n.sh.) ga teng bo'ladi. # **1,2,3**
179. CS_2 va C_3H_6 gazlari aralashmasining 0,6 moli yondirilganda 26,88 l CO_2 hosil bo'lsa,
1. Boshlang'ich aralashmada 0,4 mol CS_2 bo'lgan 2. Boshlang'ich aralashma massasi 35,4 g bo'lgan 3. Hosil bo'lgan SO_2 hajmi 13,44 l (n.sh.) ga teng bo'ladi. # **2,3**
180. FeS_2 va S_x aralashmasining 0,45 moli yondirilganda 32 g Fe_2O_3 va 26,88 l (n.sh.) SO_2 hosil bo'lsa,

1. x ning qiymati 8 ga teng bo'ladi 2. Boshlang'ich aralashma massasi 60,8 g bo'lgan 3. Boshlang'ich aralashmada 0,4 mol S_x bo'lgan # **1,2**

181. FeS_2 va S_x aralashmasining 0,45 moli yondirilganda 32 g Fe_2O_3 va 24,64 l (n.sh.) SO_2 hosil bo'lsa,
1. x ning qiymati 8 ga teng bo'ladi 2. Boshlang'ich aralashma massasi 57,6 g bo'lgan 3. Boshlang'ich aralashmada 0,4 mol S_x bo'lgan # **2**

182. FeS_2 va S_x aralashmasining 0,45 moli yondirilganda 32 g Fe_2O_3 va 17,92 l (n.sh.) SO_2 hosil bo'lsa,
1. x ning qiymati 6 ga teng bo'ladi 2. Boshlang'ich aralashma massasi 48 g bo'lgan 3. Boshlang'ich aralashmada 0,05 mol S_x bo'lgan # **2,3**

183. X va Y atomlaridan hosil bo'lgan X_2Y_3 va X_2Y_5 birikmalarining 0,01 moldan olinganda massalari mos ravishda 1,1 g va 1,42 g bo'lsa, X va Y ni nisbiy atom massalarini aniqlang. # **$x=31$; $y=16$**

184. X va Y atomlaridan hosil bo'lgan X_2Y_3 va X_2Y_5 birikmalarining 0,01 moldan olinganda massalari mos ravishda 1,98 g va 2,3 g bo'lsa, X va Y ni nisbiy atom massalarini aniqlang. # **$x=75$; $y=16$**

185. X va Y atomlaridan hosil bo'lgan X_2Y_3 va X_2Y_5 birikmalarining 0,01 moldan olinganda massalari mos ravishda 0,76 g va 1,08 g bo'lsa, X va Y ni nisbiy atom massalarini aniqlang. # **$x=14$; $y=16$**

186. X va Y atomlaridan hosil bo'lgan X_2Y_3 va X_3Y_4 birikmalarining 0,01 moldan olinganda massalari mos ravishda 1,6 g va 2,32 g bo'lsa, X va Y ni nisbiy atom massalarini aniqlang. # **$x=56$; $y=16$**

187. X va Y atomlaridan hosil bo'lgan X_2Y_6 va XY_4 birikmalarining 0,01 moldan olinganda massalari mos ravishda 0,62 g va 0,32 g bo'lsa, X va Y ni nisbiy atom massalarini aniqlang. # **$x=28$; $y=1$**

188. X va Y atomlaridan hosil bo'lgan X_2Y_6 va XY_4 birikmalarining 0,01 moldan olinganda massalari mos ravishda 0,3 g va 0,16 g bo'lsa, X va Y ni nisbiy atom massalarini aniqlang. # **$x=12$; $y=1$**

189. X va Y atomlaridan hosil bo'lgan XY_2 va XY birikmalarining 0,01 moldan olinganda massalari mos ravishda 1,2 g va 0,88 g bo'lsa, X va Y ni nisbiy atom massalarini aniqlang. # **$x=56$; $y=32$**

190. $A_{(g)} + nB_{(g)} \rightarrow \dots$ 110°C dagi ushbu sistemada bosim 2 marta orttirilib harorat 40°C ga pasaytirilganda reaksiya tezligi 2 marta kamaygan bo'lsa, n ning qiymatini aniqlang. ($\gamma=2$) # **2**

191. $A_{(g)} + nB_{(g)} \rightarrow \dots$ 110°C dagi ushbu sistemada bosim 2 marta orttirilib harorat 20°C ga pasaytirilganda reaksiya tezligi 8 marta ortgan bo'lsa, n ning qiymatini aniqlang. ($\gamma=2$) # A) 1 B) 2 C) 3 D) 4

192. $A_{(g)} + 2B_{(g)} \rightarrow \dots$ 110°C dagi ushbu sistemada bosim 3 marta orttirilib harorat x °C ga pasaytirilganda reaksiya tezligi o'zgarmagan bo'lsa, x ning qiymatini aniqlang. ($\gamma=3$) # **30**

193. $A_{(g)} + 3B_{(g)} \rightarrow \dots$ 110°C dagi ushbu sistemada bosim 2 marta orttirilib harorat x °C gacha pasaytirilganda reaksiya tezligi 2 marta kamaygan bo'lsa, x ning qiymatini aniqlang. ($\gamma=2$) # **60**

194. $A_{(g)} + 4B_{(g)} \rightarrow \dots$ 110°C dagi ushbu sistemada bosim 2 marta orttirilib harorat x °C gacha pasaytirilganda reaksiya tezligi 2 marta ortgan bo'lsa, x ning qiymatini aniqlang. ($\gamma=2$) # **70**

195. $N_2 + x O_2 \rightarrow \dots$ reaksiyada azotning konsentratsiyasi 2 marta orttirilib, kislorod konsentratsiyasi 2 marta kamaytirilganda reaksiya tezligi 2 marta kamaygan bo'lsa, reaksiya mahsulot(lar)ini aniqlang.
1. N_2O 2. NO 3. N_2O_3 4. NO_2 5. N_2O_5 # **4**

196. Azot va kislorod reaksiyasida azotning konsentratsiyasi 2 marta orttirilib, kislorod konsentratsiyasi 2 marta kamaytirilganda reaksiya tezligi 2 marta kamaygan bo'lsa, reaksiya mahsulot(lar)ini aniqlang.
1. N_2O 2. NO 3. N_2O_3 4. NO_2 5. N_2O_5 # **3,4**

197. $C_5H_x(g) + nH_2(g) \rightarrow \dots$ reaksiya sistemasida C_5H_x konsentratsiyasi 2 marta orttirilib, vodorod konsentratsiyasi 2 marta kamaytirilganda reaksiya tezligi 2 marta kamaygan bo'lsa, reaksiya mahsulot(lar)ini aniqlang.

1. izopren 2. Pentadien-1,2 3. siklopentadiyen 4. 2-metil buten-2 5. 3-metil butin-1 6. Penten-2 7. N-pentan # **4,6,7**

198. $2X(g) \rightarrow 3Y(g)$ reaksiyasida x modda konsentratsiyasi 2 minut davomida $\frac{4}{3}$ marta kamayib, 0,18 mol/l qolgan bo'lsa, Y ni o'rtacha hosil bo'lish tezligini (mol/l·sek) aniqlang. # **$7,5 \cdot 10^{-4}$**

199. 2 litrli idishda ma'lum miqdorda H_2 va Cl_2 solindi. Reaksiya ($H_{2(g)} + Cl_{2(g)} \rightarrow 2HCl_{(g)}$) natijasida 100 sekund davomida 4 mol HCl olingan bo'lsa, vodorodni o'rtacha sarflanish tezligini (mol/l·sek) toping. # **$1 \cdot 10^{-2}$**

200. 1,3-dimetilsiklobutan olish uchun necha hil digalogenalkanga Zn ta'sir ettiriladi? J: 1

201. 1,1-dimetilsiklobutan olish uchun necha hil digalogenalkanga Zn ta'sir ettiriladi? J: 2

202. 1,2-dimetilsiklobutan olish uchun necha hil digalogenalkanga Zn ta'sir ettiriladi? J: 2

203. 1-metil 2-etilsiklobutan olish uchun necha hil digalogenalkanga Zn ta'sir ettirildi? J:4

204. 1,1-dimetil 2-etilsiklobutan olish uchun necha hil digalogenalkanga Zn ta'sir ettirildi? J:4

205. 1,1-dimetilsiklopentan olish uchun necha hil digalogenalkanga Zn ta'sir ettiriladi? J: 3

206. 1,2-dimetilsiklopentan olish uchun necha hil digalogenalkanga Zn ta'sir ettiriladi? J: 3

207. 1,3-dimetilsiklopentan olish uchun necha hil digalogenalkanga Zn ta'sir ettiriladi? J: 3

208. 1-metil 2-etilsiklopentan olish uchun necha hil digalogenalkanga Zn ta'sir ettiriladi? J: 5

209. 1,1-dimetil 3-izopropil siklobutan olish uchun necha xil digalogenli alkanga Zn ta'sir ettiriladi? J: 2

210. 1,1,2-trimetilsiklobutan olish uchun necha xil digalogenalkanga Zn ta'sir ettiriladi? J: 4

211. 1,1,3-trimetilsiklobutan olish uchun necha xil digalogenalkanga Zn ta'sir ettiriladi? J: 4

212. 1,1,2-trimetilsiklopropan olish uchun necha xil digalogenalkanga Zn ta'sir ettiriladi? J: 3

213. 1,2,3-trimetilsiklopropan olish uchun necha xil digalogenalkanga Zn ta'sir ettiriladi? J: 1

214. O_2 va O_3 aralashmasi massasining $\frac{3}{4}$ qismi 62,4 g, $\frac{4}{5}$ qismi esa 1,6 mol kelsa, aralashma tarkibidagi O_2 ningmiqdorini (mol) aniqlang. # **0,8**

215. $\frac{3}{5}$ qismi esa 0,48 mol kelsa, aralashma tarkibidagi Mg ningmiqdorini (mol) aniqlang. # **0,5**

216. K va Mg aralashmasi massasining $\frac{2}{5}$ qismi 9,48 g, $\frac{3}{5}$ qismi esa 0,48 mol kelsa, aralashma tarkibidagi K ningmiqdorini (mol) aniqlang. # **0,3**

217. Me_2O va Me_2O_4 dan iborat 1,72 g aralashmagidrolizlanganda 336 ml (n.sh.) gaz ajralib chiqdi. Hosilbo'lgan gidroksidni to'liq neytrallash uchun 0,04 mol xloridkislota eritmasi sarflangan bo'lsa, noma'lum metalni aniqlang. # **Na**

218. Me_2O va Me_2O_4 dan iborat 1,72 g aralashmagidrolizlanganda 336 ml (n.sh.) gaz ajralib chiqdi. Hosilbo'lgan gidroksidni to'liq neytrallash uchun 0,04 mol xloridkislota eritmasi sarflangan bo'lsa, noma'lum metall oksidi vaperoksidining formulasini aniqlang. # **Na_2O ; Na_2O_4**

219. Me_2O va Me_2O_4 dan iborat 1,72 g aralashmagidrolizlanganda 336 ml (n.sh.) gaz ajralib chiqdi. Hosilbo'lgan gidroksidni to'liq neytrallash uchun 0,04 mol xloridkislota eritmasi sarflangan bo'lsa, noma'lum metalloksidining massasini (g) aniqlang. # **0,62**

220. Fosforning 2 ta va vodorodning 3 ta izotopidan foydalanib necha xil fosfin molekulasini hosil qilish mumkin? # **20**

221. Fosforning 2 ta va vodorodning 2 ta izotopidan foydalanib necha xil fosfin molekulasini hosil qilish mumkin? # **8**

222. Fosforning 3 ta va vodorodning 2 ta izotopidan foydalanib necha xil fosfin molekulasini hosil qilish mumkin? # **12**
223. X^{+3} ioni tarkibidagi elektronlar soni Y^{-2} ioni tarkibidagi elektronlar sonidan 2 taga ko'p. Bunga ko'ra X^{-3} ioni tarkibidagi elektronlar soni Y atomi tarkibidagi elektronlari sonidan nechtaga ko'p? # **10**
224. X^{+2} ioni tarkibidagi elektronlar soni Y^{-3} ioni tarkibidagi elektronlar sonidan 2 taga ko'p. Bunga ko'ra X^{-3} ioni tarkibidagi elektronlar soni Y atomi tarkibidagi elektronlari sonidan nechtaga ko'p? # **10**
225. X^{+2} ioni tarkibidagi elektronlar soni Y^{-} ioni tarkibidagi elektronlar sonidan 3 taga ko'p. Bunga ko'ra X^{-2} ioni tarkibidagi elektronlar soni Y atomi tarkibidagi elektronlari sonidan nechtaga ko'p? # **8**
226. X^{+4} ioni tarkibidagi elektronlar soni Y^{-2} ioni tarkibidagi elektronlar sonidan 2 taga ko'p. Bunga ko'ra X^{-3} ioni tarkibidagi elektronlar soni Y^{+} ioni tarkibidagi elektronlari sonidan nechtaga ko'p? # **12**
227. X^{+} ioni tarkibidagi elektronlar soni Y^{-2} ioni tarkibidagi elektronlar sonidan 1 taga ko'p. Bunga ko'ra X^{-2} ioni tarkibidagi elektronlar soni Y^{+} ioni tarkibidagi elektronlari sonidan nechtaga ko'p? # **7**
228. X^{+} ioni tarkibidagi elektronlar soni Y^{-3} ioni tarkibidagi elektronlar sonidan 1 taga ko'p. Bunga ko'ra X^{-2} ioni tarkibidagi elektronlar soni Y^{+3} ioni tarkibidagi elektronlari sonidan nechtaga ko'p? # **10**
229. X^{2+} ioni tarkibidagi elektronlar soni Y^{-} ioni tarkibidagi elektronlar sonidan 2 taga ko'p. Bunga ko'ra X^{-2} ioni tarkibidagi elektronlar soni Y^{+} ioni tarkibidagi elektronlari sonidan nechtaga ko'p? # **8**
230. X^{+2} ioni tarkibidagi elektronlar soni Y^{-2} ioni tarkibidagi elektronlar sonidan 2 taga ko'p. Bunga ko'ra X^{-2} ioni tarkibidagi elektronlar soni Y^{+2} ioni tarkibidagi elektronlari sonidan nechtaga ko'p? # **10**
231. X^{+3} ioni tarkibidagi elektronlar soni Y^{-3} ioni tarkibidagi elektronlar sonidan 1 taga ko'p. Bunga ko'ra X^{-2} ioni tarkibidagi elektronlar soni Y^{+2} ioni tarkibidagi elektronlari sonidan nechtaga ko'p? # **11**
232. Quyida berilgan to'lib borish tartibi to'g'ri bo'lgan elektron konfiguratsiya uchun x, y va z qiymatini aniqlang: $4d^x p^y s^z f^z$ # **x=5; y=6; z=4**
233. Quyida berilgan to'lib borish tartibi to'g'ri bo'lgan elektron konfiguratsiya uchun x, y va z qiymatini aniqlang: $4p^x s^y d^z p^z$ # **x=5; y=4; z=5**
234. Quyida berilgan to'lib borish tartibi to'g'ri bo'lgan elektron konfiguratsiyada x, y va z uchun mos harfni aniqlang: $5s^x 4x^y 5y^z 6z$ # **x=d; y=p; z=s**
235. Quyida berilgan to'lib borish tartibi to'g'ri bo'lgan elektron konfiguratsiya uchun x, y va z qiymatini aniqlang: $3d^x p^y s^z d^z$ # **x=4; y=5; z=4**
236. Quyida berilgan to'lib borish tartibi to'g'ri bo'lgan elektron konfiguratsiya uchun x, y va z qiymatini aniqlang: $4s^x d^y p^z s^z$ # **x=3; y=4; z=5**
237. Fosforning qaysi ioni tarkibidagi protonlarning massasi elektronlarning massasidan 1530 marta katta. (elektronning massasi protonning massasidan 1836 marta kichik) # **P⁻³**
238. Fosforning qaysi ioni tarkibidagi protonlarning massasi elektronlarning massasidan 2295 marta katta. (elektronning massasi protonning massasidan 1836 marta kichik) # **P⁺³**
239. Fosforning qaysi ioni tarkibidagi protonlarning massasi elektronlarning massasidan 1721 marta katta. (elektronning massasi protonning massasidan 1836 marta kichik) # **P⁻¹**

240. Fosforning qaysi ioni tarkibidagi protonlarning massasi elektronlarning massasidan 2754 marta katta. (elektronning massasi protonning massasidan 1836 marta kichik)# P^{+5}
241. 0,25 mol oltingugurt ioni 2,45 mg elektron saqlasa, ushbu ionni aniqlang. (elektronning massasi protonning massasidan 1840 marta kichik)# S^{-2}
242. 0,4 mol oltingugurt ioni 3,91 mg elektron saqlasa, ushbu ionni aniqlang. (elektronning massasi protonning massasidan 1840 marta kichik)# S^{+4}
243. 0,5 mol oltingugurt ioni 2,72 mg elektron saqlasa, ushbu ionni aniqlang. (elektronning massasi protonning massasidan 1840 marta kichik)m # S^{+6}
244. 0,5 mol oltingugurt ioni 4,9 mg elektron saqlasa, ushbu ionni aniqlang. (elektronning massasi protonning massasidan 1840 marta kichik)# S^{-2}
245. Polistirol o'rtacha molekulyar massasi 78000 m.a.b ga teng bo'lsa, polimerlanish darajasini aniqlang. # **750**
246. Polipropilen o'rtacha molekulyar massasi 32760 m.a.b ga teng bo'lsa, polimerlanish darajasini aniqlang. # **780**
247. Poliizopren o'rtacha molekulyar massasi 70720 m.a.b ga teng bo'lsa, polimerlanish darajasini Aniqlang. # **1040**
248. Poliakrelein o'rtacha molekulyar massasi 30800 m.a.b ga teng bo'lsa, polimerlanish arajasini aniqlang. # **550**
249. Poliakrilamid o'rtacha molekulyar massasi 42600 m.a.b ga teng bo'lsa, polimerlanish darajasini aniqlang. # **600**
250. Polistirol o'rtacha molekulyar massasi 81120 m.a.b ga teng bo'lsa, polimerlanish darajasini aniqlang. # **780**
251. Poliakrilonitril o'rtacha molekulyar massasi 6360 m.a.b ga teng bo'lsa, polimerlanish darajasini aniqlang. # **120**
252. Poliakrilein o'rtacha molekulyar massasi 8400 m.a.b ga teng bo'lsa, polimerlanish darajasini aniqlang.# **150**
253. Polimerlanish darajasining monomer molekulyar massasiga nisbati 100/21 ga teng bo'lsa, polimerlanish darajasini aniqlang. Polimerning o'rtacha molyar massasi 8400 ga teng. # **200**
254. Polimerlanish darajasining monomer molekulyar massasiga nisbati 45/7 ga teng bo'lsa, polimerlanish darajasini aniqlang. Polimerning o'rtacha molyar massasi 5040 ga teng. # **180**
255. Polimerlanish darajasining monomer molekulyar massasiga nisbati 20/9 ga teng bo'lsa, polimerlanish darajasini aniqlang. Polimerning o'rtacha molyar massasi 6480 ga teng. # **120**
256. Polimerlanish darajasining monomer molekulyar massasiga nisbati 25/26 ga teng bo'lsa, o'limerlanish darajasini aniqlang. Polimerning o'rtacha molyar massasi 10400 ga teng. #**100**
257. Polimerlanish darajasining monomer molekulyar massasiga nisbati 65/34 ga teng bo'lsa, polimerlanish darajasini aniqlang. Polimerning o'rtacha molyar massasi 8840 ga teng. # **130**
258. Polimerlanish darajasining monomer molekulyar massasiga nisbati 25/16 ga teng bo'lsa, polimerlanish darajasini aniqlang. Polimerning o'rtacha molyar massasi 6400 ga teng. # **100**
259. Polimerlanish darajasining monomer molekulyar massasiga nisbati 23/17,7 ga teng bo'lsa, polimerlanish darajasini aniqlang. Polimerning o'rtacha molyar massasi 10177,5 ga teng. # **115**
260. Polimerlanish darajasining monomer molekulyar massasiga nisbati 150/53 ga teng bo'lsa, polimerlanish darajasini aniqlang. Polimerning o'rtacha molyar massasi 7950 ga teng. # **150**
261. Polimerlanish darajasining monomer molekulyar massasiga nisbati 15/7 ga teng bo'lsa, polimerlanish darajasini aniqlang. Polimerning o'rtacha molyar massasi 6720 ga teng. # **120**
262. Polimerlanish darajasining monomer molekulyar massasiga nisbati 3/2 ga teng bo'lsa, polimerlanish darajasini aniqlang. Polimerning o'rtacha molyar massasi 15000 ga teng. # **150**
263. Polietilen o'rtacha molekulyar massasi 84000 m.a.b ga teng bo'lsa, polimerlanish darajasini aniqlang. # **3000**

264. Polistirol o'rtacha molekulyar massasi 39000 m.a.b ga teng bo'lsa, polimerlanish darajasini aniqlang. # 375

265. 0,05 mol noma'lum alkan to'liq yondirildi. Bu jarayonda oksidlovchi qaytaruvchidan $9,632 \cdot 10^{23}$ ta elektron olgan bo'lsa, alkanni aniqlang. A) pentan B) geksan C) geptan D) oktan

266. 0,025 mol noma'lum alkan to'liq yondirildi. Bu jarayonda oksidlovchi qaytaruvchidan $4,816 \cdot 10^{23}$ ta elektron olgan bo'lsa, alkanni aniqlang. A) pentan B) geksan C) geptan D) oktan

267. 0,02 mol noma'lum alkan to'liq yondirildi. Bujarayonda oksidlovchi qaytaruvchidan $45,752 \cdot 10$ ta elektron olgan bo'lsa, alkanni aniqlang. A) pentan B) geksan C) geptan D) oktan

268. 0,04 mol noma'lum alkan to'liq yondirildi. Bujarayonda oksidlovchi qaytaruvchidan $91,504 \cdot 10$ ta elektron olgan bo'lsa, alkanni aniqlang. A) pentan B) geksan C) geptan D) oktan

269. 0,005 mol noma'lum alkan to'liq yondirildi. Bu jarayonda oksidlovchi qaytaruvchidan $13,244 \cdot 10$ ta elektron olgan bo'lsa, alkanni aniqlang. A) pentan B) geksan C) geptan D) oktan

270. 0,02 mol noma'lum alkan to'liq yondirildi. Bu jarayonda oksidlovchi qaytaruvchidan $52,976 \cdot 10^{22}$ ta elektron olgan bo'lsa, alkanni aniqlang. A) pentan B) geksan C) geptan D) oktan

271. 0,02 mol noma'lum alkan to'liq yondirildi. Bu jarayonda oksidlovchi qaytaruvchidan $6,02 \cdot 10^{23}$ ta elektron olgan bo'lsa, alkanni aniqlang. A) pentan B) geksan C) geptan D) oktan

272. 0,04 mol noma'lum alkan to'liq yondirildi. Bu jarayonda oksidlovchi qaytaruvchidan $12,04 \cdot 10^{23}$ ta elektron olgan bo'lsa, alkanni aniqlang. A) pentan B) geksan C) geptan D) oktan

273. 0,05 mol noma'lum alkan to'liq yondirildi. Bu jarayonda oksidlovchi qaytaruvchidan $15,05 \cdot 10^{22}$ ta elektron olgan bo'lsa, alkanni aniqlang. A) pentan B) geksan C) geptan D) oktan

274. 0,06 mol noma'lum alkan to'liq yondirildi. Bu jarayonda oksidlovchi qaytaruvchidan $18,06 \cdot 10^{23}$ ta elektron olgan bo'lsa, alkanni aniqlang. A) pentan B) geksan C) geptan D) oktan

275. Stexiometrik nisbatda olingan alkan va kisloroddan iborat 12 ml aralashma yondirilganda 4 ml karbonat angidrid hosil bo'lsa, alkan formulasini aniqlang.

A) CH₄ B) C₃H₈ C) C₄H₁₀ D) C₂H₆

276. Stexiometrik nisbatda olingan alkan va kisloroddan iborat 12 ml aralashma yondirilganda 6 ml karbonat angidrid hosil bo'lsa, alkan formulasini aniqlang.

A) CH₄ B) C₃H₈ C) C₄H₁₀ D) C₂H₆

277. Stexiometrik nisbatda olingan alkan va kisloroddan iborat 12 ml aralashma yondirilganda 6,4 ml karbonat angidrid hosil bo'lsa, alkan formulasini aniqlang.

A) CH₄ B) C₃H₈ C) C₄H₁₀ D) C₂H₆

278. Stexiometrik nisbatda olingan alkan va kisloroddan iborat 12 ml aralashma yondirilganda 5,3(3) ml karbonat angidrid hosil bo'lsa, alkan formulasini aniqlang.

A) CH₄ B) C₃H₈ C) C₄H₁₀ D) C₂H₆

279. Stexiometrik nisbatda olingan alkan va kisloroddan iborat 15 ml aralashma yondirilganda 8 ml karbonat angidrid hosil bo'lsa, alkan formulasini aniqlang.

A) CH₄ B) C₃H₈ C) C₄H₁₀ D) C₂H₆

280. Stexiometrik nisbatda olingan alkan va kisloroddan iborat 15 ml aralashma yondirilganda 5 ml karbonat angidrid hosil bo'lsa, alkan formulasini aniqlang.

A) CH₄ B) C₃H₈ C) C₄H₁₀ D) C₂H₆

281. Stexiometrik nisbatda olingan alkin va kisloroddan iborat 12 ml aralashma yondirilganda 7,2 ml karbonat angidrid hosil bo'lsa, alkin formulasini aniqlang.

A) C₃H₄ B) C₅H₈ C) C₆H₁₀ D) C₂H₂

282. Stexiometrik nisbatda olingan alkin va kisloroddan iborat 28 ml aralashma yondirilganda 16 ml karbonat angidrid hosil bo'lsa, alkin formulasini aniqlang.

A) C_3H_4 B) C_5H_8 C) C_6H_{10} D) C_2H_2

283. Stehiometrik nisbatda olingan alkin va kisloroddan iborat 57 ml aralashma yondirilganda 36 ml karbonat angidrid hosil bo'lsa, alkin formulasini aniqlang.

A) C_3H_4 B) C_5H_8 C) C_6H_{10} D) C_2H_2

284. Stehiometrik nisbatda olingan alkin va kisloroddan iborat 1,6 ml aralashma yondirilganda 1 ml karbonat angidrid hosil bo'lsa, alkin formulasini aniqlang.

A) C_3H_4 B) C_5H_8 C) C_6H_{10} D) C_2H_2

285. Molekulasida vodorod atomlari soni o'zaro teng bo'lgan alkan va alken berilgan. 0,3 mol alkan va 0,2 mol alkendan iborat aralashma yondirilganda olingan karbonat angidrid ishqor eritmasiga yuttirilganda eritma massasi 96,8 g ga ortdi. Alkanni aniqlang.

A) etan B) butan C) metan D) propan

286. Molekulasida vodorod atomlari soni o'zaro teng bo'lgan alkan va alken berilgan. 0,1 mol alkan va 0,5 mol alkendan iborat aralashma yondirilganda olingan karbonat angidrid ishqor eritmasiga yuttirilganda eritma massasi 101,2 g ga ortdi. Alkanni aniqlang.

A) etan B) butan C) metan D) propan

287. Molekulasida vodorod atomlari soni o'zaro teng bo'lgan alkan va alken berilgan. 0,2 mol alkan va 0,3 mol alkendan iborat aralashma yondirilganda olingan karbonat angidrid ishqor eritmasiga yuttirilganda eritma massasi 57,2 g ga ortdi. Alkanni aniqlang.

A) etan B) butan C) metan D) propan

288. Molekulasida vodorod atomlari soni o'zaro teng bo'lgan alkan va alken berilgan. 0,4 mol alkan va 0,5 mol alkendan iborat aralashma yondirilganda olingan karbonat angidrid ishqor eritmasiga yuttirilganda eritma massasi 61,6 g ga ortdi. Alkanni aniqlang.

A) etan B) butan C) metan D) propan

289. Molekulasida vodorod atomlari soni o'zaro teng bo'lgan alkan va alken berilgan. 0,1 mol alkan va 0,2 mol alkendan iborat aralashma yondirilganda olingan karbonat angidrid ishqor eritmasiga yuttirilganda eritma massasi 61,6 g ga ortdi. Alkanni aniqlang.

A) etan B) butan C) metan D) propan

290. Molekulasida vodorod atomlari soni o'zaro teng bo'lgan alkan va alken berilgan. 1,2 mol alkan va 0,5 mol alkendan iborat aralashma yondirilganda olingan karbonat angidrid ishqor eritmasiga yuttirilganda eritma massasi 246,4 g ga ortdi. Alkenni aniqlang.

A) eten B) buten C) penten D) propen

291. Molekulasida vodorod atomlari soni o'zaro teng bo'lgan alkan va alken berilgan. 0,2 mol alkan va 0,3 mol alkendan iborat aralashma yondirilganda olingan karbonat angidrid ishqor eritmasiga yuttirilganda eritma massasi 57,2 g ga ortdi. Alkenni aniqlang.

A) eten B) buten C) penten D) propen

292. Molekulasida vodorod atomlari soni o'zaro teng bo'lgan alkan va alken berilgan. 0,1 mol alkan va 0,5 mol alkendan iborat aralashma yondirilganda olingan karbonat angidrid ishqor eritmasiga yuttirilganda eritma massasi 127,6 g ga ortdi. Alkenni aniqlang.

A) eten B) buten C) penten D) propen

293. Molekulasida vodorod atomlari soni o'zaro teng bo'lgan alkan va alken berilgan. 0,6 mol alkan va 0,2 mol alkendan iborat aralashma yondirilganda olingan karbonat angidrid ishqor eritmasiga yuttirilganda eritma massasi 44 g ga ortdi. Alkenni aniqlang.

A) eten B) buten C) penten D) propen

294. Molekulasida vodorod atomlari soni o'zaro teng bo'lgan alkan va alken berilgan. 0,5 mol alkan va 0,2 mol alkendan iborat aralashma yondirilganda olingan karbonat angidrid ishqor eritmasiga yuttirilganda eritma massasi 70,4 g ga ortdi. Alkenni aniqlang.

A) eten B) buten C) penten D) propen

295. kationidagi elektronlar soni anionidagi elektronlar soniga teng. X va Y dagi protonlar sonlari nisbati 4 : 3 bo'lsa, X elementni aniqlang.

A) Ba B) Mn C) Mg D) Ca

296. kationidagi elektronlar soni anionidagi elektronlar soniga teng. X va Y dagi protonlar sonlari nisbati 4 : 3 bo'lsa, Y elementni aniqlang.

A) Pb B) As C) N D) C

297. kationidagi elektronlar soni anionidagi elektronlar soniga teng. X va Y dagi protonlar sonlari nisbati 5 : 4 bo'lsa, X elementni aniqlang.

A) Ba B) Mn C) Mg D) Ca

298. kationidagi elektronlar soni anionidagi elektronlar soniga teng. X va Y dagi protonlar sonlari nisbati 5 : 4 bo'lsa, Y elementni aniqlang.

A) C B) Se C) S D) O

299. kationidagi elektronlar soni anionidagi elektronlar soniga teng. X va Y dagi protonlar sonlari nisbati 13 : 9 bo'lsa, X elementni aniqlang.

A) Al B) Cr C) Sc D) Ca

300. kationidagi elektronlar soni anionidagi elektronlar soniga teng. X va Y dagi protonlar sonlari nisbati 4 : 3 bo'lsa, X elementni aniqlang.

A) Ba B) Mn C) Mg D) Ca

301. kationidagi elektronlar soni anionidagi elektronlar soniga teng. Y va X dagi protonlar sonlari nisbati 2,25 : 2,75 bo'lsa, X elementni aniqlang.

A) Na B) K C) Li D) Rb

302. kationidagi elektronlar soni anionidagi elektronlar soniga teng. Y va X dagi protonlar sonlari nisbati 1 : 3 bo'lsa, X elementni aniqlang.

A) Na B) K C) Ti D) Rb

303. ionidagi elektronlar soni ionidagi elektronlar soniga teng. Y va X dagi protonlar sonlari nisbati 4 : 5 bo'lsa, X elementni aniqlang.

A) Cr B) Fe C) Mn D) Cl

304. X^+ kationidagi elektronlar soni Y^- anionidagi elektronlar soniga teng. Y va X dagi protonlar sonlari nisbati 3,5 : 3,7 bo'lsa, X elementni aniqlang.

A) Na B) K C) Li D) Rb

305. X^{2+} kationidagi elektronlar soni Y^{-3} anionidagi elektronlar soniga teng. X va Y dagi protonlar sonlari nisbati 4 : 3 bo'lsa, X elementning tarkibida necha foizi s elektronlardan iborat.

A) 12 B) 20 C) 16 D) 40

306. X^{2+} kationidagi elektronlar soni Y^{-3} anionidagi elektronlar soniga teng. X va Y dagi protonlar sonlari nisbati 4 : 3 bo'lsa, Y elementning tarkibida necha foizi p elektronlardan iborat.

A) 50/3 B) 3/5 C) 40 D) 60

307. X^{2+} kationidagi elektronlar soni Y^{2-} anionidagi elektronlar soniga teng. X va Y dagi protonlar sonlari nisbati 5 : 4 bo'lsa, X elementni takibidagi s va p elektronlarni nisbatini aniqlang.

A) 2/3 B) 3/2 C) 1/2 D) 2/1

308. X^{2+} kationidagi elektronlar soni Y^{2-} anionidagi elektronlar soniga teng. X va Y dagi protonlar sonlari nisbati 5 : 4 bo'lsa, Y^{2-} ioni takibidagi s va p elektronlarni nisbatini aniqlang.

A) 2/3 B) 3/2 C) 1/2 D) 2/1

309. X^{3+} kationidagi elektronlar soni Y^{-} anionidagi elektronlar soniga teng. X va Y dagi protonlar sonlari nisbati 13 : 9 bo'lsa, X^{3+} kationidagi va Y^{-} anionidagi s va p elektronlarni nisbatini aniqlang. A) 2/3 B) 3/2 C) 1/2 D) 2/1

310. X^{2+} kationidagi elektronlar soni Y^{-} anionidagi elektronlar soniga teng. X va Y dagi protonlar sonlari nisbati 4 : 3 bo'lsa, Y^{-} anionidagi to'lgan pog'onachalar sonini aniqlang.

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4

311. X^{+} kationidagi elektronlar soni Y^{-} anionidagi elektronlar soniga teng. Y va X dagi protonlar sonlari nisbati 2,25 : 2,75 bo'lsa, X elementni to'lgan pog'onachalar sonini aniqlang.

A) 3 B) 1 C) 4 D) 2

312. X^{+} kationidagi elektronlar soni Y^{-} anionidagi elektronlar soniga teng. Y va X dagi protonlar sonlari nisbati 1 : 3 bo'lsa, X elementni to'lgan pog'onlar sonini aniqlang.

A) 3 B) 1 C) 4 D) 2

313. X^{7+} ionidagi elektronlar soni Y^{2+} ionidagi elektronlar soniga teng. Y va X dagi protonlar sonlari nisbati 4 : 5 bo'lsa, X^{4+} ionidagi toq elektronlar sonini aniqlang.

A) 5 B) 1 C) 3 D) 4

314. X^{+} kationidagi elektronlar soni Y^{-} anionidagi elektronlar soniga teng. Y va X dagi protonlar sonlari nisbati 3,5 : 3,7 bo'lsa, Y^{+5} ionidagi toq elektronlar sonini aniqlang.

A) 1 B) 2 C) 3 D) 0

315. Toq elektronlar soni o'zaro teng bo'lgan zarrachalarni tanlang.

A) Fe^{3+} va Cr^{2+} B) Mn^{2+} va Fe^{3+} C) Co^{2+} va Fe^{3+} D) Fe^{2+} va Mn

316. Toq elektronlar soni o'zaro teng bo'lgan zarrachalarni tanlang.

A) Fe^{3+} va Cr^{2+} B) Mn^{4+} va Fe^{3+} C) Co^{2+} va Fe^{3+} D) Fe^{3+} va Mn

317. Toq elektronlar soni o'zaro teng bo'lgan zarrachalarni tanlang.

A) Fe^{3+} va Cr^{2+} B) Mn^{2+} va Fe^{2+} C) Co^{2+} va Cr^{3+} D) Fe^{2+} va Mn

318. Toq elektronlar soni o'zaro teng bo'lgan zarrachalarni tanlang.

A) Fe^{3+} va Cr^{2+} B) Mn^{2+} va Fe^{3+} C) Co^{2+} va Fe^{3+} D) Fe^{2+} va Mn

319. Toq elektronlar soni o'zaro teng bo'lgan zarrachalarni tanlang.

A) Fe^{3+} va Cr^{2+} B) Mn^{2+} va Fe^{3+} C) Co^{2+} va Fe^{3+} D) Fe^{2+} va Mn

320. Toq elektronlar soni o'zaro 5/4 nisbatta bo'lgan zarrachalarni tanlang. (Berilgan ketma ketlikda)

A) Fe^{3+} va Cr^{2+} B) Mn^{2+} va Cr^{3+}
C) Co^{2+} va Fe^{3+} D) Fe^{3+} va Mn^{4+}

321. Toq elektronlar soni o'zaro 5/3 nisbatta bo'lgan zarrachalarni tanlang. (Berilgan ketma ketlikda)

A) Fe^{3+} va Cr^{2+}

322. Toq elektronlar soni o'zaro 3/5 nisbatta bo'lgan zarrachalarni tanlang.(Berilgan ketma ketlikda)

B) Cr^{3+} va Mn^{2+}

323. Toq elektronlar soni o'zaro 5/3 nisbatta bo'lgan zarrachalarni tanlang.(Berilgan ketma ketlikda)

C) Co^{2+} va Fe^{3+}

324. Toq elektronlar soni o'zaro 4/3 nisbatta bo'lgan zarrachalarni tanlang.(Berilgan ketma ketlikda)

B) Mn^{3+} va Cr^{3+}

325. Toq elektronlar soni o'zaro teng bo'lgan zarrachalarni tanlang.

A) O^{2+} va Cl^{3+}

326. Toq elektronlar soni o'zaro teng bo'lgan zarrachalarni tanlang.

D) Br^{1+} va Se^{2+}

327. Mn^{2+} kationidagi toq elektronlar soni

Cr^{3+} kationidagi toq elektronlar sonidan nechtaga ko'p?

A) 2 B) 4 C) 1 D) 3

328. Mn^{4+} kationidagi toq elektronlar soni

Cr^{6+} kationidagi toq elektronlar sonidan nechtaga ko'p?

A) 2 B) 4 C) 1 D) 3

329. Mn^{4+} kationidagi toq elektronlar soni

Cr^{3+} kationidagi toq elektronlar sonidan nechtaga ko'p?

A) 2 B) 4 C) 0 D) 3

330. Fe^{2+} kationidagi toq elektronlar soni Fe^{3+} kationidagi toq elektronlar sonidan nechtaga ko'p? A) 2

B) 4 C) 1 D) 3

331. Fe^{3+} kationidagi toq elektronlar soni

Ti^{3+} kationidagi toq elektronlar sonidan nechtaga ko'p?

A) 2 B) 4 C) 1 D) 3

332. Au^{3+} kationidagi toq elektronlar soni

Cr^{3+} kationidagi toq elektronlar sonidan nechtaga ko'p?

A) 2 B) 4 C) 1 D) 3

333. P^{3+} kationidagi toq elektronlar soni

Cl^{3+} kationidagi toq elektronlar sonidan nechtaga ko'p?(qo'zg'algan holat hisobga olinmasin)

A) 2 B) 0 C) 1 D) 3

334. P^{3+} kationidagi toq elektronlar soni

Cl^{3+} kationidagi toq elektronlar sonidan nechtaga ko'p?(qo'zg'algan holat hisobga olinsin)

A) 2 B) 0 C) 1 D) 3

335. Toq elektronlari soni 5 ta bo'lgan zarrachalarni tanlang.

1) Fe^{2+} ; 2) Mn^{2+} ; 3) Cr^{2+} ; 4) Cr^{3+} ; 5) Fe^{3+} ; 6) Cr; 7) Mn

A) 2, 5, 7 B) 1, 3, 5, 6 C) 1, 2, 5, 7 D) 2, 4, 5, 6

336. Toq elektronlari soni 4 ta bo'lgan zarrachalarni tanlang.

1) Fe^{2+} ; 2) Mn^{4+} ; 3) Cr^{2+} ; 4) Cr^{3+} ; 5) Fe^{3+} ; 6) Cr; 7) Co^{3+} ;

A) 2, 5, 7 B) 1, 3, 7 C) 1, 2, 5, 7 D) 2, 4, 5, 6

337. Toq elektronlari soni 3 ta bo'lgan zarrachalarni tanlang.

1) Fe^{2+} ; 2) Mn^{4+} ; 3) Cr^{2+} ; 4) Cr^{3+} ;

5) Fe^{3+} ; 6) Cr; 7) V

A) 2, 4, 7 B) 1, 3, 7 C) 1, 2, 5, 7 D) 2, 4, 5, 6

338. Toq elektronlari bo'lmagan ionlarni tanlang.

1) Ag^+ ; 2) Mn^{2+} ; 3) Tl^{4+} ; 4) Cu^+ ;

5) Fe^{3+} ; 6) Ca; 7) Au^+

A) 2, 4, 7 B) 1, 3, 4, 6, 7 C) 1, 2, 5, 7 D) 1, 3, 4, 7

339. Toq elektronlari bo'lmagan zarrachalarni tanlang. 1) Ag^+ ; 2) Mn^{2+} ; 3) Tl^{4+} ; 4) Cu^+ ;

5) Fe^{3+} ; 6) Ca; 7) Au^+

A) 2, 4, 7 B) 1, 3, 4, 6, 7 C) 1, 2, 5, 7 D) 1, 3, 4, 7

340. sp^3 va sp^2 -gibrid orbitallar soni 2:3 nisbatda bo'lgan bir asosli to'yingan karbon kislotani aniqlang.

A) propion kislotasi B) moy kislotasi C) sirka kislotasi D) chumoli kislotasi

341. sp^3 va sp^2 -gibrid orbitallar soni 2:1 nisbatda bo'lgan bir asosli to'yingan karbon kislotani aniqlang.

A) propion kislotasi B) moy kislotasi C) sirka kislotasi D) chumoli kislotasi

342. sp^3 va sp^2 -gibrid orbitallar soni 8:3 nisbatda bo'lgan bir asosli to'yingan karbon kislotani aniqlang.

A) propion kislotasi B) moy kislotasi C) sirka kislotasi D) chumoli kislotasi

343. sp^3 va sp^2 -gibrid orbitallar soni 4:3 nisbatda bo'lgan bir asosli to'yingan karbon kislotani aniqlang.

A) propion kislotasi B) moy kislotasi C) sirka kislotasi D) chumoli kislotasi

344. sp^3 va sp^2 -gibrid orbitallar soni 7:1,5 nisbatda bo'lgan bir asosli to'yingan karbon kislotani aniqlang.

A) kapron kislotasi B) enant kislotasi C) pellargon kislotasi D) kapril kislotasi

345. sp^3 va sp^2 -gibrid orbitallar soni 2:3 nisbatda bo'lgan ikki asosli to'yingan dikarbon kislotani aniqlang.

A) malon kislotasi B) glutar kislotasi C) qahrabo kislotasi D) shovul kislotasi

346. sp^3 va sp^2 -gibrid orbitallar soni 5:3 nisbatda bo'lgan ikki asosli to'yingan dikarbon kislotani aniqlang.

A) malon kislotasi B) glutar kislotasi C) qahrabo kislotasi D) shovul kislotasi

347. sp^3 va sp^2 -gibrid orbitallar soni 1:1 nisbatda bo'lgan ikki asosli to'yingan dikarbon kislotani aniqlang.

A) malon kislotasi B) glutar kislotasi C) qahrabo kislotasi D) shovul kislotasi

348. sp^3 va sp^2 -gibrid orbitallar soni 1:0,75 nisbatda bo'lgan ikki asosli to'yingan dikarbon kislotani aniqlang.

A) malon kislotasi B) glutar kislotasi C) qahrabo kislotasi D) shovul kislotasi

349. sp^3 va sp^2 -gibrid orbitallar soni 0,6(6):1 nisbatda bo'lgan ikki asosli to'yingan dikarbon kislotani aniqlang.

A) malon kislotasi B) glutar kislotasi C) qahrabo kislotasi D) shovul kislotasi

350. Tarkibida bog' hosil qilishda qatnashgan sp^3 va sp^2 -gibrid orbitallar soni 1:2 nisbatda bo'lgan bir asosli to'yingan karbon kislotani aniqlang.
A) propion kislota B) moy kislota C) sirka kislota D) chumoli kislota
351. Tarkibida bog' hosil qilishda qatnashgan sp^3 va sp^2 -gibrid orbitallar soni 2,5:1 nisbatda bo'lgan bir asosli to'yingan karbon kislotani aniqlang.
A) propion kislota B) moy kislota C) sirka kislota D) chumoli kislota
352. Tarkibida bog' hosil qilishda qatnashgan sp^3 va sp^2 -gibrid orbitallar soni 7:2 nisbatda bo'lgan bir asosli to'yingan karbon kislotani aniqlang.
A) propion kislota B) moy kislota C) sirka kislota D) chumoli kislota
353. Tarkibida bog' hosil qilishda qatnashgan sp^3 va sp^2 -gibrid orbitallar soni 3:2 nisbatda bo'lgan bir asosli to'yingan karbon kislotani aniqlang.
A) propion kislota B) moy kislota C) sirka kislota D) chumoli kislota
354. Tarkibida bog' hosil qilishda qatnashgan va -gibrid orbitallar soni 6,5:1 nisbatda bo'lgan bir asosli to'yingan karbon kislotani aniqlang.
A) kapron kislota B) enant kislota C) pellargon kislota D) kapril kislota
355. Tarkibida bog' hosil qilishda qatnashgan va -gibrid orbitallar soni 1:2 nisbatda bo'lgan ikki asosli to'yingan dikarbon kislotani aniqlang.
A) malon kislota B) glutar kislota C) qahrabo kislota D) shovul kislota
356. Tarkibida bog' hosil qilishda qatnashgan va -gibrid orbitallar soni 2:1 nisbatda bo'lgan ikki asosli to'yingan dikarbon kislotani aniqlang.
A) malon kislota B) glutar kislota C) qahrabo kislota D) shovul kislota
357. Tarkibida bog' hosil qilishda qatnashgan va -gibrid orbitallar soni 1:1 nisbatda bo'lgan ikki asosli to'yingan dikarbon kislotani aniqlang.
A) malon kislota B) glutar kislota C) qahrabo kislota D) shovul kislota
358. Tarkibida bog' hosil qilishda qatnashgan va -gibrid orbitallar soni 1:0,6(6) nisbatda bo'lgan ikki asosli to'yingan dikarbon kislotani aniqlang.
A) malon kislota B) glutar kislota C) qahrabo kislota D) shovul kislota
359. Tarkibida bog' hosil qilishda qatnashgan va -gibrid orbitallar soni 0,5:1 nisbatda bo'lgan ikki asosli to'yingan dikarbon kislotani aniqlang.
A) malon kislota B) glutar kislota C) qahrabo kislota D) shovul kislota
360. 127°C da reaksiya tezligi $0,2 \text{ mol}/(\text{l}\cdot\text{s})$ bo'lsa, temperatura 50°C ga oshirilganda reaksiya tezligini ($\text{mol}/(\text{l}\cdot\text{s})$) aniqlang. ($\gamma=2$)
A) 6,4 B) 3,2 C) 12,8 D) 1,6
361. 137°C da reaksiya tezligi $0,1 \text{ mol}/(\text{l}\cdot\text{s})$ bo'lsa, temperatura 60°C ga oshirilganda reaksiya tezligini ($\text{mol}/(\text{l}\cdot\text{s})$) aniqlang. ($\gamma=2$)
A) 6,4 B) 3,2 C) 12,8 D) 1,6
362. 127°C da reaksiya tezligi $0,2 \text{ mol}/(\text{l}\cdot\text{s})$ bo'lsa, temperatura 30°C ga oshirilganda reaksiya tezligini ($\text{mol}/(\text{l}\cdot\text{s})$) aniqlang. ($\gamma=3$)
A) 16,4 B) 8,1 C) 2,7 D) 5,4

363. 117C da reaksiya tezligi 0,2 mol/(l-s) bo'lsa, temperatura 40C ga oshirilganda reaksiya tezligini (mol/(l-s)) aniqlang. ($\gamma=4$) A) 26,4 B) 3,2 C) 12,8 D) 51,2

364. 127°C da reaksiya tezligi 0,1 mol/(l-s) bo'lsa, temperatura 50C ga oshirilganda reaksiya tezligini (mol/(l-s)) aniqlang. ($\gamma=2$)
A) 6,4 B) 3,2 C) 12,8 D) 1,6

365. 127C da reaksiya tezligi 0,2 mol/(l-s) bo'lsa, temperatura necha gradus (°C) ga oshirilganda reaksiya tezligini 6,4 mol/(l-s) ga teng bo'ladi. ($\gamma=2$) A) 50 B) 60 C) 40 D) 30

366. 127C da reaksiya tezligi 0,1 mol/(l-s) bo'lsa, temperatura necha gradus (C) ga oshirilganda reaksiya tezligini 6,4 mol/(l-s) ga teng bo'ladi. ($\gamma=2$) A) 50 B) 60 C) 40 D) 30

367. 137C da reaksiya tezligi 0,2 mol/(l-s) bo'lsa, temperatura necha gradus (C) ga oshirilganda reaksiya tezligini 5,4 mol/(l-s) ga teng bo'ladi. ($\gamma=3$) A) 50 B) 60 C) 40 D) 30

368. 117C da reaksiya tezligi 0,2 mol/(l-s) bo'lsa, temperatura necha gradus (°C) gacha oshirilganda reaksiya tezligini 51,2 mol/(bs) ga teng bo'ladi. ($\gamma=4$)
A) 167 B) 147 C) 137 D) 157

369. 127C da reaksiya tezligi 0,2 mol/(l-s) bo'lsa, temperatura qancha (K) ga oshirilganda reaksiya tezligini 3,2 mol/(l-s) ga teng bo'ladi. ($\gamma=2$)
A) 50 B) 60 C) 40 D) 30

370. 127C da reaksiya tezligi 0,2 mol/(l-s) bo'lsa, temperatura 50C ga oshirilganda reaksiya tezligini 6,4 mol/(l-s) ga teng bo'lsa, temperatura koeffitsientini toping (γ) .
A) 3 B) 2 C) 4 D) 1

371. 127C da reaksiya tezligi 0,1 mol/(l-s) bo'lsa, temperatura 60C ga oshirilganda reaksiya tezligini 6,4 mol/(l-s) ga teng bo'lsa, temperatura koeffitsientini toping (γ) .
A) 3 B) 2 C) 4 D) 1

372. 137C da reaksiya tezligi 0,2 mol/(l-s) bo'lsa, temperatura 30°C ga oshirilganda reaksiya tezligini 5,4 mol/(l-s) ga teng bo'lsa, temperatura koeffitsientini toping (γ) .
A) 3 B) 2 C) 4 D) 1

373. 117C da reaksiya tezligi 0,2 mol/(l-s) bo'lsa, temperatura 40°C ga oshirilganda reaksiya tezligini 51,2 mol/(l-s) ga teng bo'lsa, temperatura koeffitsientini toping (γ) .
A) 3 B) 2 C) 4 D) 1

374. 127C da reaksiya tezligi 0,1 mol/(l-s) bo'lsa, temperatura 50C ga oshirilganda reaksiya tezligini 3,2 mol/(l-s) ga teng bo'lsa, temperatura koeffitsientini toping (γ) .
A) 3 B) 2 C) 4 D) 1

375. X°C da reaksiya tezligi 0,2 mol/(bs) bo'lsa, temperatura 177C gacha oshirilganda reaksiya tezligini 6,4 mol/(l-s) ga teng bo'lsa, X ni toping. ($\gamma=2$)
A) 137 B) 127 C) 147 D) 117

376. X°C da reaksiya tezligi 0,2 mol/(l-s) bo'lsa, temperatura 167C gacha oshirilganda reaksiya tezligini 5,4 mol/(l-s) ga teng bo'lsa, X ni toping. ($\gamma=3$)
A) 137 B) 127 C) 147 D) 117

377. X°C da reaksiya tezligi 0,2 mol/(l-s) bo'lsa, temperatura 157C gacha oshirilganda reaksiya

tezligini 51,2 mol/(l-s) ga teng bo'lsa, X ni toping. (Y=4)

A) 137 B) 127 C) 147 D) 117

378. X°C da reaksiya tezligi 0,2 mol/(bs) bo'lsa, temperatura 450 K gacha oshirilganda reaksiya tezligini 3,2 mol/(l-s) ga teng bo'lsa, X ni toping. (Y=2)

A) 137 B) 127 C) 147 D) 117

379. Tarkibida 25% CaBr₂ bo'lgan eritmaga 25 g suv qo'shilganda eritma konsentrasiyasi 5% ga kamaydi. Hosil bo'lgan eritma massasini (g) aniqlang.

A) 75 B) 125 C) 150 D) 100

380. Tarkibida 30% AlBr₃ bo'lgan eritmaga 50 g suv qo'shilganda eritma konsentrasiyasi 10% ga kamaydi. Hosil bo'lgan eritmadagi tuzning massasini (g) aniqlang.

A) 30 B) 40 C) 150 D) 100

381. Tarkibida 40% CaCl₂ bo'lgan eritmaga 60 g suv qo'shilganda eritma konsentrasiyasi 15% ga kamaydi. Hosil bo'lgan eritma massasini (g) aniqlang.

A) 168 B) 200 C) 150 D) 160

382. Tarkibida 25% CaBr₂ bo'lgan eritmaga 50 g suv qo'shilganda eritma konsentrasiyasi 5% ga kamaydi. Hosil bo'lgan eritma massasini (g) aniqlang.

A) 100 B) 125 C) 250 D) 300

383. Tarkibida 30% CaBr₂ bo'lgan eritmaga 50 g suv qo'shilganda eritma konsentrasiyasi 10% ga kamaydi. Hosil bo'lgan eritma massasini (g) aniqlang.

A) 200 B) 125 C) 150 D) 100

384. Tarkibida 25% CaBr₂ bo'lgan 100 g eritmaga X g suv qo'shilganda eritma konsentrasiyasi 5% ga kamaydi. X ni aniqlang.

A) 25 B) 35 C) 15 D) 40

385. Tarkibida 30% AlBr₃ bo'lgan 100 g eritmaga X g suv qo'shilganda eritma konsentrasiyasi 10% ga kamaydi. X ni aniqlang.

A) 60 B) 40 C) 50 D) 10

386. Tarkibida 40% CaCl₂ bo'lgan 100 g eritmaga X g suv qo'shilganda eritma konsentrasiyasi 15% ga kamaydi. X ni aniqlang.

A) 30 B) 40 C) 50 D) 60

387. Tarkibida 25% CaBr₂ bo'lgan 200 g eritmaga X g suv qo'shilganda eritma konsentrasiyasi 5% ga kamaydi. X ni aniqlang. A) 40 B) 25 C) 50 D) 30

388. Tarkibida 30% CaBr₂ bo'lgan 100 g eritmaga X g suv qo'shilganda eritma konsentrasiyasi 10% ga kamaydi. X ni aniqlang. A) 40 B) 30 C) 50 D) 60

389. Hajmi 56 litr (n.sh.) bo'lgan Ar va hajmi 28 litr (n.sh.) bo'lgan N₂ dan iborat aralashmaning vodorodga nisbatan zichligini aniqlang.

A) 18 B) 50 C) 135 D) 67,2

390. Hajmi 5,6 litr (n.sh.) bo'lgan Ar va hajmi 2,8 litr (n.sh.) bo'lgan N₂ dan iborat aralashmaning vodorodga nisbatan zichligini aniqlang.

A) 18 B) 50 C) 135 D) 67,2

391. Hajmi 33,6 litr (n.sh.) bo'lgan Ne va hajmi 11,2 litr (n.sh.) bo'lgan F₂ dan iborat aralashmaning

vodorodga nisbatan zichligini aniqlang.

A) 49 B) 24,5 C) 13,5 D) 12,25

392. Hajmi 56 litr (n.sh.) bo'lgan Ar va hajmi 33,6 litr (n.sh.) bo'lgan Ne dan iborat aralashmaning vodorodga nisbatan zichligini aniqlang.

A) 130 B) 32,5 C) 13,5 D) 16,25

393. Hajmi 56 litr (n.sh.) bo'lgan Ar va hajmi 28 litr (n.sh.) bo'lgan N₂ dan iborat aralashmaning geliyga nisbatan zichligini aniqlang.

A) 18 B) 9 C) 36 D) 25

394. Hajmi 56 litr (n.sh.) bo'lgan Ar va hajmi 28 litr (n.sh.) bo'lgan N₂ dan iborat aralashmaning 1,5 molini hajmini (n.sh.l) aniqlang.

A) 33,6 B) 22,4 C) 67,2 D) 56

395. Hajmi 5,6 litr (n.sh.) bo'lgan Ar va hajmi 2,8 litr (n.sh.) bo'lgan N₂ dan iborat aralashmaning 1 molini hajmini (n.sh.l) aniqlang.

A) 33,6 B) 22,4 C) 67,2 D) 56

396. Hajmi 33,6 litr (n.sh.) bo'lgan Ne va hajmi 11,2 litr (n.sh.) bo'lgan F₂ dan iborat aralashmaning 2,5 molini hajmini (n.sh.l) aniqlang.

A) 33,6 B) 22,4 C) 67,2 D) 56

397. Hajmi 56 litr (n.sh.) bo'lgan Ar va hajmi 33,6 litr (n.sh.) bo'lgan Ne dan iborat aralashmaning 3 molini hajmini (n.sh.l) aniqlang.

A) 33,6 B) 22,4 C) 67,2 D) 56

398. Hajmi 56 litr (n.sh.) bo'lgan Ar va hajmi 28 litr (n.sh.) bo'lgan N₂ dan iborat aralashmaning 0,5 molini hajmini (n.sh.l) aniqlang.

A) 44,8 B) 22,4 C) 33,6 D) 11,2

399. Hajmi 56 litr (n.sh.) bo'lgan Ar va hajmi 28 litr (n.sh.) bo'lgan N₂ dan iborat aralashmaning 27 g dagi Ar miqdorini (mol) toping.

A) 0,5 B) 0,25 C) 0,35 D) 0,75

400. Hajmi 5,6 litr (n.sh.) bo'lgan Ar va hajmi 2,8 litr (n.sh.) bo'lgan N₂ dan iborat aralashmaning 27 g dagi N₂ miqdorini (mol) toping.

A) 0,5 B) 0,25 C) 0,35 D) 0,75

401. Hajmi 33,6 litr (n.sh.) bo'lgan Ne va hajmi 11,2 litr (n.sh.) bo'lgan F₂ dan iborat aralashmaning 14,7 g dagi Ne massasini (g) toping.

A) 5,7 B) 4,9 C) 9,8 D) 9

402. Hajmi 56 litr (n.sh.) bo'lgan Ar va hajmi 33,6 litr (n.sh.) bo'lgan Ne dan iborat aralashmaning 26 g dagi Ne massasini (g) toping.

A) 21 B) 6 C) 20 D) 12

403. Hajmi 56 litr (n.sh.) bo'lgan Ar va hajmi 28 litr (n.sh.) bo'lgan N₂ dan iborat aralashmaning 54 g dagi N₂ hajmini aniqlang (n.sh.l) toping.

A) 22,4 B) 11,2 C) 5,6 D) 2,8

404. Hajmi 56 litr (n.sh.) bo'lgan Ar va hajmi X litr (n.sh.) bo'lgan N₂ dan iborat aralashmaning vodorodga nisbatan zichligi 18 ga teng. X aniqlang.

A) 28 B) 33,6 C) 44,8 D) 67,2

405. Hajmi 5,6 litr (n.sh.) bo'lgan Ar va hajmi X litr (n.sh.) bo'lgan N₂ dan iborat aralashmaning vodorodga nisbatan zichligi 18 ga teng. X aniqlang.
A) 2,8 B) 3,36 C) 4,48 D) 6,72
406. Hajmi 33,6 litr (n.sh.) bo'lgan Ne va hajmi X litr (n.sh.) bo'lgan F₂ dan iborat aralashmaning vodorodga nisbatan zichligi 12,25 ga teng. X aniqlang.
A) 22,4 B) 5,6 C) 44,8 D) 11,5
407. Hajmi 56 litr (n.sh.) bo'lgan Ar va hajmi X litr (n.sh.) bo'lgan Ne dan iborat aralashmaning vodorodga nisbatan zichligi 16,25 ga teng. X aniqlang.
A) 28 B) 33,6 C) 44,8 D) 67,2
408. Hajmi 56 litr (n.sh.) bo'lgan Ar va hajmi X litr (n.sh.) bo'lgan N₂ dan iborat aralashmaning geliyga nisbatan zichligi 9 ga teng. X aniqlang.
A) 28 B) 33,6 C) 44,8 D) 67,2
409. Molekulyar massasi 12500 ga teng bo'lgan 50 g halqasimon oqsil gidrolizi natijasida 62,96 g amino kislotalar aralashmasi hosil bo'lgan bo'lsa, oqsildagi peptid bog'lar sonini toping.
A) 120 B) 140 C) 160 D) 180
410. Molekulyar massasi 12000 ga teng bo'lgan 24 g halqasimon oqsil gidrolizi natijasida 27,6 g amino kislotalar aralashmasi hosil bo'lgan bo'lsa, oqsildagi peptid bog'lar sonini toping.
A) 120 B) 140 C) 1600 D) 1000
411. Molekulyar massasi 6000 ga teng bo'lgan 36 g halqasimon oqsil gidrolizi natijasida 46,8 g amino kislotalar aralashmasi hosil bo'lgan bo'lsa, oqsildagi peptid bog'lar sonini toping.
A) 1200 B) 1400 C) 1600 D) 1800
412. Molekulyar massasi 29200 ga teng bo'lgan 73 g halqasimon oqsil gidrolizi natijasida 78,4 g amino kislotalar aralashmasi hosil bo'lgan bo'lsa, oqsildagi peptid bog'lar sonini toping.
A) 120 B) 140 C) 160 D) 180
413. Molekulyar massasi 7500 ga teng bo'lgan 60 g halqasimon oqsil gidrolizi natijasida 67,2 g amino kislotalar aralashmasi hosil bo'lgan bo'lsa, oqsildagi peptid bog'lar sonini toping.
A) 100 B) 50 C) 110 D) 80
414. Miqdori m/M=3:4 ga teng bo'lgan gaz (273 K ;101,325 Kpa) da qanday hajimni egallaydi.
A) 11,2 B) 16,8 C) 22,4 D) 28
415. Miqdori m/M=3:4 ga teng bo'lgan gaz (546 K ;101,325 Kpa) da qanday hajimni egallaydi.
A) 11,2 B) 16,8 C) 22,4 D) 33,6
416. Miqdori m/M=1:5 ga teng bo'lgan gaz (273 K ;202,65 Kpa) da qanday hajimni egallaydi.
A) 1,12 B) 1,68 C) 2,24 D) 2,8
417. Miqdori m/M=6:10 ga teng bo'lgan gaz (273 K ;101,325 Kpa) da qanday hajimni egallaydi.
A) 13,44 B) 16,8 C) 22,4 D) 28
418. Miqdori m/M=7:5 ga teng bo'lgan gaz (546 K ;202,65 Kpa) da qanday hajimni egallaydi.
A) 11,2 B) 16,8 C) 22,4 D) 31,36
419. Mis (II) sulfat eritmasi inert elektrodlar bilan elektroliz qilinganda katodda qanday moddalar ajralishi mumkin?

A) Cu, O₂ B) Cu, H₂ C) O₂, H₂ D) faqat H₂

420. Mis (II) sulfid eritmasi inert elektrodlar bilan elektroliz qilinganda katodda qanday moddalar ajralishi mumkin?

A) Cu, O₂ B) Cu, H₂ C) O₂, H₂ D) faqat H₂

421. Natriy sulfat eritmasi inert elektrodlar bilan elektroliz qilinganda katodda qanday moddalar ajralishi mumkin?

A) Na, O₂ B) Na, H₂ C) O₂, H₂ D) faqat H

422. Kaliy gidroksid eritmasi inert elektrodlar bilan elektroliz qilinganda katodda qanday moddalar ajralishi mumkin?

A) K, O₂ B) K, H₂ C) O₂, H₂ D) faqat H

423. Sulfat kislotasi eritmasi inert elektrodlar bilan elektroliz qilinganda katodda qanday moddalar ajralishi mumkin?

A) S, O₂ B) H₂S, H₂ C) O₂, H₂ D) faqat H

424. Osh tuzi eritmasi inert elektrodlar bilan elektroliz qilinganda katodda qanday moddalar ajralishi mumkin?

A) Na, O₂ B) Na, H₂ C) O₂, H₂ D) faqat H

425. Osh tuzi eritmasi inert elektrodlar bilan elektroliz qilinganda anodda qanday moddalar ajralishi mumkin?

A) Cl₂, O₂ B) Cl₂, H₂ C) O₂, H₂ D) faqat H₂

426. Kaliy karbonat eritmasi inert elektrodlar bilan elektroliz qilinganda katodda qanday moddalar ajralishi mumkin?

A) K, O₂ B) K, H₂ C) O₂, H₂ D) faqat H

427. Malein kislotaning kaliyli o'rta tuzi eritmasi inert elektrodlar bilan elektroliz qilinganda katodda qanday moddalar ajralishi mumkin?

A) CO₂, O₂ B) C₂H₂, H₂ C) O₂, C₂H₂ D) faqat H

428. Korund minerali suyuqlanmasini inert elektrodlar bilan elektroliz qilinganda katodda qanday moddalar ajralishi mumkin?

A) Al, O₂ B) Al, H₂ C) faqat Al D) faqat H₂

429. Oltin (III) xlorid eritmasi inert elektrodlar bilan elektroliz qilinganda katodda qanday moddalar ajralishi mumkin?

A) Au, O₂ B) Au, H C) O₂, H₂ D) faqat H₂

430. Natriy ftarid eritmasi inert elektrodlar bilan elektroliz qilinganda katodda qanday moddalar ajralishi mumkin?

A) Na, O₂ B) Na, H₂ C) O₂, H₂ D) faqat H

431. Kumush nitrat eritmasidan 4825 sekund davomida 3 A tok o'tkazilganda katodda qancha (g) kumush ajralib chiqadi?

A) 16,2 B) 32,4 C) 108 D) 48,6

432. Kumush nitrat eritmasidan 9650 sekund davomida 3 A tok o'tkazilganda katodda qancha (g) kumush ajralib chiqadi?

A) 16,2 B) 32,4 C) 108 D) 48,6

433. Kaliy nitrat eritmasidan 4825 sekund davomida 5 A tok o'tkazilganda katodda qancha (g) vodorod ajralib chiqadi?
A) 1,2 B) 2,4 C) 1 D) 0,25
434. Mis (II) nitrat eritmasidan 19300 sekund davomida 3 A tok o'tkazilganda katodda qancha (g) mis ajralib chiqadi?
A) 19,2 B) 32 C) 12,8 D) 64
435. Kumush nitrat eritmasidan 1,34 soat davomida 4 A tok o'tkazilganda katodda qancha (g) kumush ajralib chiqadi?
A) 16,2 B) 32,4 C) 108 D) 21,6
436. Kumush nitrat eritmasidan 2,68 soat davomida 2 A tok o'tkazilganda anodda qancha (g) gaz ajralib chiqadi?
A) 8 B) 3,2 C) 1,6 D) 48,6
437. Natriy nitrat eritmasidan 2,68 soat davomida 2 A tok o'tkazilganda anodda qancha (n.sh.l) gaz ajralib chiqadi?
A) 2,24 B) 5,6 C) 1,12 D) 4,48
438. Osh tuzi eritmasidan 2,68 soat davomida 2 A tok o'tkazilganda anodda qancha (g) gaz ajralib chiqadi?
A) 7,1 B) 0,2 C) 1,6 D) 8,7
439. Osh tuzi eritmasidan 2,68 soat davomida 5 A tok o'tkazilganda anodda qancha (n.sh.l) gaz ajralib chiqadi?
A) 3,55 B) 2,8 C) 5,6 D) 11,2
440. Suvdan 2,68 soat davomida 5 A tok o'tkazilganda anodda va katodda jami qancha (n.sh.l) gaz ajralib chiqadi?
A) 22,4 B) 16,8 C) 33,6 D) 11,2
441. 100 g 23,4% li NaCl eritmasi elektroliz qilindi. Elektroliz jarayonida 0,6 mol suv sarflangan bo'lsa, eritmadan qancha faraday tok o'tgan?
A) 0,4 B) 0,8 C) 1,8 D) 0,6
442. 100 g 37,25% li KCl eritmasi elektroliz qilindi. Elektroliz jarayonida 0,6 mol suv sarflangan bo'lsa, eritmadan qancha faraday tok o'tgan?
A) 0,5 B) 0,8 C) 0,7 D) 0,6
443. 200 g 32% li CuSO₄ eritmasi elektroliz qilindi. Elektroliz jarayonida 0,8 mol suv sarflangan bo'lsa, eritmadan qancha faraday tok o'tgan?
A) 3,2 B) 0,8 C) 1,2 D) 1,6
444. NaNO₃ eritmasi elektroliz qilindi. Elektroliz jarayonida 0,6 mol suv sarflangan bo'lsa, eritmadan qancha faraday tok o'tgan?
A) 2,4 B) 0,8 C) 1,2 D) 0,6
445. 100 g 27 % li CuCl₂ eritmasi elektroliz qilindi. Elektroliz jarayonida 0,6 mol suv sarflangan bo'lsa, eritmadan qancha faraday tok o'tgan?
A) 1,4 B) 1 C) 1,8 D) 1,6
446. 200 g 27 % li CuCl₂ eritmasi elektroliz qilindi. Elektroliz jarayonida 0,6 mol suv sarflangan bo'lsa, eritmadan qancha faraday tok o'tgan?

A) 2 B) 1 C) 1,8 D) 2,6

447. 100 g 40 % li NaOH eritmasi elektroliz qilindi. Elektroliz jarayonida 0,6 mol suv sarflangan bo'lsa, eritmadan qancha faraday tok o'tgan?

A) 0,4 B) 0,8 C) 1,2 D) 0,6

448. NaNO₃ eritmasi elektroliz qilindi. Elektroliz jarayonida 1,2 mol suv sarflangan bo'lsa, eritmadan qancha faraday tok o'tgan?

A) 2,4 B) 1,8 C) 1,2 D) 1,6

449. 200 g 74,5% li KCl eritmasi elektroliz qilindi. Elektroliz jarayonida 2,6 mol suv sarflangan bo'lsa, eritmadan qancha faraday tok o'tgan?

A) 3,5 B) 3,8 C) 3,4 D) 3,2

450. 300 g 32% li CuSO₄ eritmasi elektroliz qilindi. Elektroliz jarayonida 0,8 mol suv sarflangan bo'lsa, eritmadan qancha faraday tok o'tgan?

A) 3,2 B) 0,8 C) 1,2 D) 1,6

450. 13 g metall suyultirilgan xlorid kislota eritmasida eritilganda 4,48 litr (n.sh.) gaz ajralgan bo'lsa, metallni toping. A) Fe B) Zn C) Cu D) Mo

451. 14 g metall suyultirilgan xlorid kislota eritmasida eritilganda 5,6 litr (n.sh.) gaz ajralgan bo'lsa, metallni toping. A) Fe B) Zn C) Cu D) Mo

452. 2 g metall oksidiga suyultirilgan xlorid kislota eritmasida eritilganda 0,45 g suyuq (n.sh.da) modda ajralgan bo'lsa, metallni toping.

A) Fe B) Zn C) Cu D) Mo

453. 10,8 g metall suyultirilgan xlorid kislota eritmasida eritilganda 13,44 litr (n.sh.) gaz ajralgan bo'lsa, metallni toping.

A) Al B) Zn C) Cu D) Mn

454. 13 g metall suyultirilgan xlorid kislota eritmasida eritilganda 0,4 g gaz ajralgan bo'lsa, metallni toping. A) Fe B) Zn C) Cu D) Mo

455. KNO₃ va Cu(NO₃)₂ dan iborat aralashma yuqori temperaturada qizdirilganda tarkibida 0,15 mol O₂ bo'lgan 14 g gazlar aralashmasi hosil bo'lsa, dastlabki aralashmadagi kaliy nitratning massasini (g) aniqlang.

A) 10,1 B) 7,8 C) 20,2 D) 30,3

456. NaNO₃ va AgNO₃ dan iborat aralashma yuqori temperaturada qizdirilganda tarkibida 0,15 mol O₂ bo'lgan 14 g gazlar aralashmasi hosil bo'lsa, dastlabki aralashmadagi natriy nitratning massasini (g) aniqlang.

A) 8,5 B) 4,25 C) 17 D) 25,5

457. KNO₃ va Zn(NO₃)₂ dan iborat aralashma yuqori temperaturada qizdirilganda tarkibida 0,15 mol O₂ bo'lgan 14 g gazlar aralashmasi hosil bo'lsa, dastlabki aralashmadagi kaliy nitratning massasini (g) aniqlang.

A) 10,1 B) 7,8 C) 20,2 D) 30,3

458. KNO₃ va Cu(NO₃)₂ dan iborat aralashma yuqori temperaturada qizdirilganda tarkibida 0,3 mol O₂ bo'lgan 18,8 g gazlar aralashmasi hosil bo'lsa, dastlabki aralashmadagi kaliy nitratning massasini (g) aniqlang.

A) 50,5 B) 10,1 C) 20,2 D) 30,3

459. NaNO_3 va AgNO_3 dan iborat aralashma yuqori temperaturada qizdirilganda tarkibida 0,3 mol O_2 bo'lgan 18,8 g gazlar aralashmasi hosil bo'lsa, dastlabki aralashmadagi natriy nitratning massasini (g) aniqlang.

A) 4,25 B) 8,5 C) 17 D) 34

460. NaNO_3 va $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$ dan iborat aralashma yuqori temperaturada qizdirilganda tarkibida 0,3 mol O_2 bo'lgan 18,8 g gazlar aralashmasi hosil bo'lsa, dastlabki aralashmadagi tuzlarning (berilgan tartibda) mol nisbatini aniqlang. A) 5:1 B) 1:5 C) 2,5:1 D) 1:2,5 (davomi bor)

461. Qaysi alkenning kislotali muhitda KMnO_4 bilan oksidlanishidan aseton va sirka kislota hosil bo'ladi? A) buten-1 B) 2-metilbuten-1 C) buten-2 D) 2-metilbuten-2

462. Qaysi alkenning kislotali muhitda KMnO_4 bilan oksidlanishidan sirka kislota hosil bo'ladi? A) buten-1 B) 2-metilbuten-1 C) buten-2 D) 2-metilbuten-2

463. Qaysi alkenning kislotali muhitda KMnO_4 bilan oksidlanishidan butanon hosil bo'ladi? A) buten-1 B) 2-metilbuten-1 C) buten-2 D) 2-metilbuten-2

464. Qaysi alkenning kislotali muhitda KMnO_4 bilan oksidlanishidan propion kislota hosil bo'ladi? A) buten-1 B) 2-metilbuten-1 C) buten-2 D) 2-metilbuten-2

465. Qaysi aromatik halqali moddaning kislotali muhitda KMnO_4 bilan oksidlanishidan aseton va karbol kislota hosil bo'ladi?

A) Sterol B) Kumol C) Kiselol D) Krezol

466. Qaysi aromatik halqali moddaning kislotali muhitda KMnO_4 bilan oksidlanishidan salitsil kislota hosil bo'ladi?

A) Sterol B) Kumol C) Kiselol D) Krezol

467. Qaysi aromatik halqali moddaning kislotali muhitda KMnO_4 bilan oksidlanishidan ftal kislota hosil bo'ladi?

A) Sterol B) Kumol C) Kiselol D) Krezol

468. Qaysi aromatik halqali moddaning kislotali muhitda KMnO_4 bilan oksidlanishidan benzoy kislota hosil bo'ladi?

A) Sterol B) Kumol C) Kiselol D) Krezol

469. Qaysi alkenning kislotali muhitda KMnO_4 bilan oksidlanishidan izobutan kislota hosil bo'ladi?

A) buten-1 B) 3-metilbuten-1 C) penten-2 D) 2-metilbuten-2

470. Qaysi alkenning kislotali muhitda KMnO_4 bilan oksidlanishidan propion va sirka kislotalar hosil bo'ladi?

A) buten-1 B) 2-metilbuten-1 C) penten-2 D) 2-metilbuten-2

471. Zichliklari 0,5 g/ml va 1,5 g/ml bo'lgan eritmalar aralashtirilganda 700 g ($\rho=0,7$ g/ml) bo'lgan eritma olindi. Dastlabki eritmalar hajmini (litr) aniqlang.

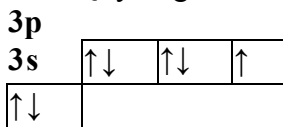
A) 0,3; 0,7 B) 0,8; 0,2 C) 0,6; 0,4 D) 0,5; 0,5

472. Zichliklari 0,5 g/ml va 1,5 g/ml bo'lgan eritmalar aralashtirilganda 800 g ($\rho=0,8$ g/ml) bo'lgan eritma olindi. Dastlabki eritmalar hajmini (litr) aniqlang A) 0,3; 0,7 B) 0,8; 0,2 C) 0,6; 0,4 D) 0,5; 0,5

473. Zichliklari 0,9 g/ml va 1,5 g/ml bo'lgan eritmalar aralashtirilganda 1200 g ($\rho=1,2$ g/ml) bo'lgan eritma olindi. Dastlabki eritmalar hajmini (litrlar) aniqlang. A) 0,3; 0,7 B) 0,8; 0,2 C) 0,6; 0,4 D) 0,5; 0,5
474. 200 g 16% li mis (II) sulfat eritmasiga 23 g natriy bo'lakchalari tashlandi. Oxirgi eritma massasini (g) aniqlang. A) 222 B) 223 C) 203,4 D) 202,4
475. 300 g 24% li mis (II) sulfat eritmasiga 39 g kaliy bo'lakchalari tashlandi. Oxirgi eritma massasini (g) aniqlang. A) 338 B) 300 C) 293,1 D) 339
476. 200 g 16% li mis (II) sulfat eritmasiga 46 g natriy bo'lakchalari tashlandi. Oxirgi eritma massasini (g) aniqlang. A) 246 B) 223 C) 224,4 D) 202,4
477. 400 g 60% li mis (II) sulfat eritmasiga 23 g natriy bo'lakchalari tashlandi. Oxirgi eritma massasini (g) aniqlang. A) 422 B) 373 C) 383,4 D) 372,4
478. 200 g 80% li mis (II) sulfat eritmasiga 39 g kaliy bo'lakchalari tashlandi. Oxirgi eritma massasini (g) aniqlang.
A) 189 B) 223 C) 213,4 D) 238
479. 200 g 16% li mis (II) sulfat eritmasiga 23 g natriy bo'lakchalari tashlandi. Hosil bo'lgan eritmaning ishqorning massasini toping. A) 24 B) 32 C) 40 D) 16
480. 300 g 24% li mis (II) sulfat eritmasiga 39 g kaliy bo'lakchalari tashlandi. Hosil bo'lgan eritmaning ishqorning massasini toping. A) 33,6 B) 56 C) 11,2 D) 5,6
481. 200 g 16% li mis (II) sulfat eritmasiga 46 g natriy bo'lakchalari tashlandi. Hosil bo'lgan eritmaning ishqorning miqdorini (mol) toping. A) 2,4 B) 3,2 C) 4,0 D) 1,6
482. 400 g 60% li mis (II) sulfat eritmasiga 23 g natriy bo'lakchalari tashlandi. Oxirgi eritmadagi tuz(lar) massasini (g) aniqlang. A) 160 B) 231 C) 302 D) 71
483. 200 g 80% li mis (II) sulfat eritmasiga 39 g kaliy bo'lakchalari tashlandi. Oxirgi eritma massasini (g) aniqlang. A) 167 B) 80 C) 87 D) 247
484. Dimetilfarmamid molekulasi sp^3 gibrid orbital sonini toping? A) 8 B) 12 C) 16 D) 20
485. Dimetilfarmamid molekulasi sp^2 gibrid orbital sonini toping. A) 3 B) 15 C) 6 D) 9
486. molekulasi sp^3 -s qoplanishlar sonini toping? A) 0 B) 8 C) 6 D) 7
487. Dimetilfarmamid molekulasi sp^3 - sp^3 qoplanishlar sonini toping?
A) 0 B) 3 C) 1 D) 2
488. Dimetilfarmamid molekulasi sp^3 - sp^2 qoplanishlar sonini toping?
A) 0 B) 1 C) 2 D) 3
489. Dimetilfarmamid molekulasi sp^2 - sp^2 qoplanishlar sonini toping?
A) 0 B) 1 C) 2 D) 3
490. Dimetilfarmamid molekulasi uglerod(lar) ning massa ulushini (%) toping.
A) 49,3 B) 50 C) 65,7 D) 44,4
491. Dimetilfarmamid molekulasi azot(lar) ning massa ulushini (%) toping.

A) 11,1 B) 33,3 C) 65,7 D) 19,1

492. Quyidagi elektron konfiguratsiyada qaysi qoida buzilmoqda?



A) Hundqoidasi B) Klechkovskiyning 1-qonuni C) Pauliprinsipi D) Klechkovskiyning 2-qonuni

493. X^{3-} , Y, Z^{4+} va T^{2-} atom va ionlari o'zaro izoelektron bo'lib ular tarkibidagi protonlari yig'indisi 71 ga teng bo'lsa, T atomining elektron konfiguratsiyasini ko'rsating.

A) $3s^2 3p^4$ B) $3s^2 3p^3$ C) $3s^2 3p^6$ D) $3s^2 3p^5$

494. X^{3-} , Y, Z^{4+} va T^{2-} atom va ionlari o'zaro izoelektron bo'lib ular tarkibidagi protonlari yig'indisi 71 ga teng bo'lsa, Y atomining elektron konfiguratsiyasini ko'rsating.

A) $3s^2 3p^4$ B) $3s^2 3p^3$
C) $3s^2 3p^6$ D) $3s^2 3p^5$

495. X^{3-} , Y, Z^{4+} va T^{2-} atom va ionlari o'zaro izoelektron bo'lib ular tarkibidagi protonlari yig'indisi 71 ga teng bo'lsa, Z atomida nechta $-1/2$ spinli elektron mavjud? A) 9 B) 10 C) 11 D) 12

496. X^{3-} , Y, Z^{4+} va T^{2-} atom va ionlari o'zaro izoelektron bo'lib ular tarkibidagi protonlari yig'indisi 71 ga teng bo'lsa, Z atomida nechta $+1/2$ spinli elektron mavjud? A) 9 B) 10 C) 11 D) 12

497. X^{3-} , Y, Z^{4+} va T^{2-} atom va ionlari o'zaro izoelektron bo'lib ular tarkibidagi protonlari yig'indisi 71 ga teng bo'lsa, Z atomida nechta $m_l = -1$ bo'lgan nechta elektron mavjud?

A) 3 B) 4 C) 5 D) 6

498. Qaysi birikma tarkibidagi oltingugurt tarkibidagi oltingugurt ionida s va p-elektronlarining bir-biriga nisbati 2:3?

A) Na_2SO_3 B) K_2SO_4 C) Li_2SO_4 D) Rb_2S

499. Qaysi birikma tarkibidagi oltingugurt tarkibidagi oltingugurt ionida s va p-elektronlarining bir-biriga nisbati 1:1?

A) Na_2SO_3 B) K_2SO_4 C) Li_2SO_4 D) Rb_2S

500. Qaysi birikma tarkibidagi oltingugurt tarkibidagi oltingugurt ionida s va p-elektronlarining bir-biriga nisbati 1:2?

A) Na_2SO_3 B) K_2SO_4 C) Li_2SO_4 D) Rb_2S

501. Marganesning qanday zaryadli ionida d- elektronlar barcha elektronlarning 21,7% ini tashkil etadi?

A) 0 B) +2 C) +3 D) +4

502. Marganesning qanday zaryadli ionida d- elektronlar barcha elektronlarning 18,2% ini tashkil etadi?

A) 0 B) +2 C) +3 D) +4

503. Marganesning qanday zaryadli ionida d- elektronlar barcha elektronlarning 14,3% ini tashkil etadi?

A) 0 B) +2 C) +3 D) +4

504. Davriy sistemada ketma-ket joylashgan X, Y va Z element atomlaridan hosil bo'lgan X^{-3} , Y^{+4}

va Z^{+5} zaryadli ionlari tarkibida 42 ta elektron bo'lsa, X atomi tarkibida nechta +/- spinli elektron bor?

A) 6 B) 7 C) 8 D) 9

505. Davriy sistemada ketma-ket joylashgan X, Y va Z element atomlaridan hosil bo'lgan X^{-3} , Y^{+4} va Z^{+5} zaryadli ionlari tarkibida 42 ta elektron bo'lsa, X atomi tarkibida nechta -/ spinli elektron bor?

A) 6 B) 7 C) 8 D) 9

506. Davriy sistemada ketma-ket joylashgan X, Y va Z element atomlaridan hosil bo'lgan X^{-3} , Y^{+4} va Z^{+5} zaryadli ionlari tarkibida 42 ta elektron bo'lsa, X atomi tarkibidagi toq elektronlar necha foizni tashkil etadi?

A) 15 B) 18 C) 20 D) 25

507. Davriy sistemada ketma-ket joylashgan X, Y va Z element atomlaridan hosil bo'lgan X^{-3} , Y^{+4} va Z^{+5} zaryadli ionlari tarkibida 42 ta elektron bo'lsa, X atomi tarkibida nechta +1/2 spinli elektron bor?

A) 6 B) 7 C) 8 D) 9

508. Davriy sistemada ketma-ket joylashgan X, Y va Z element atomlaridan hosil bo'lgan X^{-3} , Y^{+4} va Z^{+5} zaryadli ionlari tarkibida 42 ta elektron bo'lsa, X atomi tarkibida nechta -1/2 spinli elektron bor?

A) 6 B) 7 C) 8 D) 9

509. Davriy sistemada ketma-ket joylashgan X, Y va Z element atomlaridan hosil bo'lgan X^{-3} , Y^{+4} va Z^{+5} zaryadli ionlari tarkibida 42 ta elektron bo'lsa, X atomi tarkibidagi toq elektronlar necha foizni tashkil etadi?

A) 12,5 B) 15 C) 16,5 D) 11,2

510. Davriy sistemada ketma-ket joylashgan X, Y va Z element atomlaridan hosil bo'lgan X^{-3} , Y^{+4} va Z^{+5} zaryadli ionlari tarkibida 42 ta elektron bo'lsa, Z atomi tarkibida nechta -1/2 spinli elektron mavjud?

A) 6 B) 7 C) 8 D) 9

511. Davriy sistemada ketma-ket joylashgan X, Y va Z element atomlaridan hosil bo'lgan X^{-3} , Y^{+4} va Z^{+5} zaryadli ionlari tarkibida 42 ta elektron bo'lsa, Z atomi tarkibida nechta $m_l = -1$ bo'lgan elektron mavjud?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4

512. Davriy sistemada ketma-ket joylashgan X, Y va Z element atomlaridan hosil bo'lgan X^{+4} , Y^{-3} va Z^{+6} zaryadli ionlari tarkibida 38 ta elektron bo'lsa, X atomning yadro zaryadini aniqlang.

A) +14 B) +15 C) +16 D) +17

513. Davriy sistemada ketma-ket joylashgan X, Y va Z element atomlaridan hosil bo'lgan X^{+4} , Y^{-3} va Z^{+6} zaryadli ionlari tarkibida 38 ta elektron bo'lsa, Y atomning yadro zaryadini aniqlang.

A) +14 B) +15 C) +16 D) +17

514. Davriy sistemada ketma-ket joylashgan X, Y va Z element atomlaridan hosil bo'lgan X^{+4} , Y^{-3} va Z^{+6} zaryadli ionlari tarkibida 38 ta elektron bo'lsa, Z atomning yadro zaryadini aniqlang.

A) +15 B) +16 C) +17 D) +18

515. Davriy sistemada ketma-ket joylashgan X, Y, Z va T element atomlari tarkibidagi protonlari yig'indisi 66 ga teng bo'lsa, X ning eng yuqori oksidlanish darajasidagi elektron konfiguratsiyasini ko'rsating.

- A) $3s^23p^0$ B) $3s^23p^6$
C) $2s^22p^6$ D) $3s^23p^3$

516. Davriy sistemada ketma-ket jolashgan X, Y, Z va T element atomlari tarkibidagi protonlari yig'indisi 66 ga teng bo'lsa, X ning eng quyi oksidlanish darajasidagi elektron konfiguratsiyasini ko'rsating.

- A) $3s^23p^0$ B) $3s^23p^6$
C) $2s^22p^6$ D) $3s^23p^3$

517. Davriy sistemada ketma-ket jolashgan X, Y, Z va T element atomlari tarkibidagi protonlari yig'indisi 66 ga teng bo'lsa, Y ning eng yuqori oksidlanish darajasidagi elektron konfiguratsiyasini ko'rsating.

- A) $3s^23p^0$ B) $3s^23p^6$
C) $2s^22p^6$ D) $3s^23p^3$

518. Davriy sistemada ketma-ket jolashgan X, Y, Z va T element atomlari tarkibidagi protonlari yig'indisi 66 ga teng bo'lsa, Y^{+4} ionining elektron konfiguratsiyasini ko'rsating.

- A) $3s^23p^0$ B) $3s^23p^6$ C) $2s^22p^6$ D) $3s^23p^3$

519. Davriy sistemada ketma-ket jolashgan X, Y, Z va T element atomlari tarkibidagi protonlari yig'indisi 66 ga teng bo'lsa, Y ning eng quyi oksidlanish darajasidagi elektron konfiguratsiyasini ko'rsating.

- A) $3s^23p^0$ B) $3s^23p^6$
C) $2s^22p^6$ D) $3s^23p^3$

520. Davriy sistemada ketma-ket jolashgan X, Y, Z va T element atomlari tarkibidagi protonlari yig'indisi 66 ga teng bo'lsa, Z ionining elektron konfiguratsiyasini ko'rsating.

- A) $3s^23p^0$ B) $3s^23p^6$ C) $2s^22p^6$ D) $3s^23p^3$

521. Davriy sistemada ketma-ket jolashgan X, Y, Z va T element atomlari tarkibidagi protonlari yig'indisi 66 ga teng bo'lsa, Z^{3+} ionining elektron konfiguratsiyasini ko'rsating.

- A) $3s^23p^0$ B) $3s^23p^6$ C) $2s^22p^6$ D) $3s^23p^3$

522. Davriy sistemada ketma-ket jolashgan X, Y, Z va T element atomlari tarkibidagi protonlari yig'indisi 66 ga teng bo'lsa, Z^{5+} ionining elektron konfiguratsiyasini ko'rsating.

- A) $3s^23p^0$ B) $3s^23p^6$ C) $2s^22p^6$ D) $3s^23p^3$

523. Davriy sistemada ketma-ket jolashgan X, Y, Z va T element atomlari tarkibidagi protonlari yig'indisi 66 ga teng bo'lsa, Z^{7+} ionining elektron konfiguratsiyasini ko'rsating.

- A) $3s^23p^0$ B) $3s^23p^6$ C) $2s^22p^6$ D) $3s^23p^3$

524. Davriy sistemada ketma-ket jolashgan X, Y, Z va T element atomlari tarkibidagi protonlari yig'indisi 66 ga teng bo'lsa, T atomining elektron konfiguratsiyasini ko'rsating.

- A) $3s^23p^0$ B) $3s^23p^6$ C) $2s^22p^6$ D) $3s^23p^3$

525. Fe^{3+} ioni tarkibida nechta $+1/2$ spinli elektron bor? A) 12 B) 13 C) 14 D) 15

526. Fe^{3+} ioni tarkibida nechta $-1/2$ spinli elektron bor? A) 8 B) 9 C) 14 D) 15

527. Fe^{3+} ioni tarkibidagi nechta $m_l = -1$ bo'lgan elektron mavjud?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6

528. Fe^{3+} ioni tarkibidagi nechta $m_l = +1$ bo'lgan elektron mavjud?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6

529. Fe^{2+} ioni tarkibida nechta $+1/2$ spinli elektron bor? A) 12 B) 13 C) 14 D) 15
530. Fe^{2+} ioni tarkibida nechta $-1/2$ spinli elektron bor? A) 9 B) 10 C) 14 D) 15
531. Cu^{2+} ioni tarkibida nechta $+1/2$ spinli elektron bor? A) 12 B) 13 C) 14 D) 15
532. Cu^{2+} ioni tarkibida nechta $-1/2$ spinli elektron bor? A) 12 B) 13 C) 14 D) 15
533. Cu^{2+} ioni tarkibida nechta $m_l = -1$ bo'lgan elektron mavjud? A) 4 B) 6 C) 8 D) 12
534. Cu^{2+} ioni tarkibida nechta $m_l = +1$ bo'lgan elektron mavjud? A) 4 B) 6 C) 8 D) 12
535. Fe ionini hosil bo'lishida yo'qotilgan elektronlarning barcha kvant sonlari yig'indisini hisoblang. A) 8,5 B) 10,5 C) 11,5 D) 12,5
536. Cu^{+2} ionini hosil bo'lishida yo'qotilgan elektronlarning barcha kvant sonlari yig'indisini hisoblang. A) 9 B) 10 C) 11 D) 12
537. Mo^{+2} ionini hosil bo'lishida yo'qotilgan elektronlarning barcha kvant sonlari yig'indisini hisoblang. A) 13 B) 14 C) 15 D) 12
538. Ni^{+3} ionini hosil bo'lishida yo'qotilgan elektronlarning barcha kvant sonlari yig'indisini hisoblang. A) 8,5 B) 10,5 C) 11,5 D) 12,5
539. Cr^{+3} ionini hosil bo'lishida yo'qotilgan elektronlarning barcha kvant sonlari yig'indisini hisoblang. A) 15,5 B) 16,5 C) 17,5 D) 18,5
540. Cr^{+2} ionini hosil bo'lishida yo'qotilgan elektronlarning barcha kvant sonlari yig'indisini hisoblang. A) 10 B) 11 C) 12 D) 13
541. Sc^{+3} ionini hosil bo'lishida yo'qotilgan elektronlarning barcha kvant sonlari yig'indisini hisoblang. A) 10,5 B) 11,5 C) 12,5 D) 12,5
542. Agar atomlardagi elektronlarning holatini belgilovchi magnit kvant soni -1 dan $+1$ gacha emas, $+1$ dan -1 gacha bo'lganda, Fe^{+2} ioni tarkibidagi barcha elektronlarining magnit kvant sonlari yig'indisi nechaga teng bo'lar edi? A) 0 B) $+1$ C) $+2$ D) $+3$
543. Agar atomlardagi elektronlarning holatini belgilovchi magnit kvant soni -1 dan $+1$ gacha emas, $+1$ dan -1 gacha bo'lganda, Fe^{+3} ioni tarkibidagi barcha elektronlarining magnit kvant sonlari yig'indisi nechaga teng bo'lar edi? A) 0 B) $+1$ C) $+2$ D) $+3$
544. Agar atomlardagi elektronlarning holatini belgilovchi magnit kvant soni -1 dan $+1$ gacha emas, $+1$ dan -1 gacha bo'lganda, Ni^{+2} ioni tarkibidagi barcha elektronlarining magnit kvant sonlari yig'indisi nechaga teng bo'lar edi? A) 0 B) $+1$ C) $+2$ D) $+3$
545. Agar atomlardagi elektronlarning holatini belgilovchi magnit kvant soni -1 dan $+1$ gacha emas, $+1$ dan -1 gacha bo'lganda, Ni^{+3} ioni tarkibidagi barcha elektronlarining magnit kvant sonlari yig'indisi nechaga teng bo'lar edi? A) 0 B) $+1$ C) $+2$ D) $+3$

546. Agar atomlardagi elektronlarning holatinibelgilovchi magnit kvant soni -1 dan +1 gacha emas,+1 dan -1 gacha bo'lganda, Mn^{+2} ioni tarkibidagi barcha elektronlarining magnit kvant sonlari yig'indisi nechaga teng bo'lar edi?A) 0 B) +1 C) +2 D) +3
547. Agar atomlardagi elektronlarning holatini belgilovchi magnit kvant soni -1 dan +1 gacha emas, +1 dan -1 gacha bo'lganda, Mn^{4+} ioni tarkibidagi barcha elektronlarining magnit kvant sonlari yig'indisi nechaga teng bo'lar edi?
A) 0 B) +1 C) +2 D) +3
548. Agar atomlardagi elektronlarning holatini belgilovchi magnit kvant soni -1 dan +1 gacha emas, +1 dan -1 gacha bo'lganda, Cr^{+2} ioni tarkibidagi barcha elektronlarining magnit kvant sonlari yig'indisi nechaga teng bo'lar edi?
A) 0 B) +1 C) +2 D) +3
549. Agar atomlardagi elektronlarning holatini belgilovchi magnit kvant soni -1 dan +1 gacha emas, +1 dan -1 gacha bo'lganda, Cr^{3+} ioni tarkibidagi barcha elektronlarining magnit kvant sonlari yig'indisi nechaga teng bo'lar edi?
A) 0 B) +1 C) +2 D) +3
550. Agar atomlardagi elektronlarning holatini belgilovchi magnit kvant soni -1 dan +1 gacha emas, +1 dan -1 gacha bo'lganda, Cu^{2+} ioni tarkibidagi barcha elektronlarining magnit kvant sonlari yig'indisi nechaga teng bo'lar edi? A) 0 B) +1 C) +2 D) +3
551. Agar atomlardagi elektronlarning holatini belgilovchi magnit kvant soni -1 dan +1 gacha emas, +1 dan -1 gacha bo'lganda, Cu^+ ioni tarkibidagi barcha elektronlarining magnit kvant sonlari yig'indisi nechaga teng bo'lar edi?
A) 0 B) +1 C) +2 D) +3
552. Agar atomlardagi elektronlarning o'z o'qi atrofida aylanishini xarakterlovchi spin kvant soni (ms) qiymatlari +1/2 va -1/2 emas, +3/2 va -3/2 bo'lganda, Fe^{2+} ioni tarkibidagi barcha elektronlarining spin kvant sonlari yig'indisi nechaga teng bo'lar edi? A) 0 B) -3 C) +3 D) +6
553. Agar atomlardagi elektronlarning o'z o'qi atrofida aylanishini xarakterlovchi spin kvant soni (ms) qiymatlari +1/2 va -1/2 emas, +3/2 va -3/2 bo'lganda, Fe^{+3} ioni tarkibidagi barcha elektronlarining spin kvant sonlari yig'indisi nechaga teng bo'lar edi? A) +3 B) +4,5 C) +6 D) +7,5
554. Agar atomlardagi elektronlarning o'z o'qi atrofida aylanishini xarakterlovchi spin kvant soni (ms) qiymatlari +1/2 va -12/ emas, +3/2 va -3/2 bo'lganda, Ni^{2+} ioni tarkibidagi barcha elektronlarining spin kvant sonlari yig'indisi nechaga teng bo'lar edi? A) 0 B) +1 C) +2 D) +3
555. Agar atomlardagi elektronlarning o'z o'qi atrofida aylanishini xarakterlovchi spin kvant soni (ms) qiymatlari +1/2 va -1/2 emas, +3/2 va -3/2 bo'lganda, Ni^{+3} ioni tarkibidagi barcha elektronlarining spin kvant sonlari yig'indisi nechaga teng bo'lar edi?
556. Agar atomlardagi elektronlarning holatini belgilovchi magnit kvant soni -1 dan +1 gacha emas, +1 dan -1 gacha bo'lganda, Cr^{3+} ioni tarkibidagi barcha elektronlarining magnit kvant sonlari yig'indisi nechaga teng bo'lar edi?A) 0 B) +1 C) +2 D) +3
557. Agar atomlardagi elektronlarning holatinibelgilovchi magnit kvant soni -1 dan +1 gacha emas,+1 dan -1 gacha bo'lganda, Cu^{2+} ioni tarkibidagi barcha elektronlarining magnit kvant sonlari yig'indisi nechaga teng bo'lar edi?A) 0 B) +1 C) +2 D) +3
558. Agar atomlardagi elektronlarning holatini belgilovchi magnit kvant soni -1 dan +1 gacha emas, +1

dan -1 gacha bo'lganda, Cu⁺ ioni tarkibidagi barcha elektronlarining magnit kvant sonlari yig'indisi nechaga teng bo'lar edi? A) 0 B) +1 C) +2 D) +3

559. Agar atomlardagi elektronlarning o'z o'qi atrofida aylanishini xarakterlovchi spin kvant soni (m_s) qiymatlari +1/2 va -1/2 emas, +3/2 va -3/2 bo'lganda, Fe²⁺ ioni tarkibidagi barcha elektronlarining spin kvant sonlari yig'indisi nechaga teng bo'lar edi? A) 0 B) -3 C) +3 D) +6

560. Agar atomlardagi elektronlarning o'z o'qi atrofida aylanishini xarakterlovchi spin kvant soni (m_s) qiymatlari +1/2 va -1/2 emas, +3/2 va -3/2 bo'lganda, Fe³⁺ ioni tarkibidagi barcha elektronlarining spin kvant sonlari yig'indisi nechaga teng bo'lar edi? A) +3 B) +4,5 C) +6 D) +7,5

561. $H_2S + MnO_4^- + H^+ \rightarrow S + Mn^{2+} + \dots$ ushbu reaksiya tenglama asosida tenglashtiring. Reaksiyaning o'ng va chap tomonidagi koeffitsiyentlar ayirmasini aniqlang. A) 6 B) 28 C) 16 D) 2

562. $H_2S + MnO_4^- + H^+ = S + Mn^{2+} + \dots$ ushbu reaksiya tenglama asosida tenglashtiring. Reaksiyaning o'ng va chap tomonidagi koeffitsiyentlar yigindisini aniqlang. A) 28 B) 26 C) 19 D) 17

563. $SO_3^{2-} + MnO_4^- + H^+ = SO_4^{2-} + Mn^{2+} + \dots$ ushbu reaksiya tenglama asosida tenglashtiring. Reaksiyaning o'ng va chap tomonidagi koeffitsiyentlar ayirmasini aniqlang. A) 3 B) 23 C) 11 D) 1

564. $SO_3^{2-} + MnO_4^- + H^+ = SO_4^{2-} + Mn^{2+} + \dots$ ushbu reaksiya tenglama asosida tenglashtiring. Reaksiyaning o'ng va chap tomonidagi koeffitsiyentlar yigindisini aniqlang. A) 28 B) 23 C) 19 D) 17

565. $H^+ + Cl^- + Cr_2O_7^{2-} = Cl_2 + Cr^{3+} + \dots$ ushbu reaksiya tenglama asosida tenglashtiring. Reaksiyaning o'ng va chap tomonidagi koeffitsiyentlar ayirmasini aniqlang. A) 4 B) 9 C) 5 D) 1

566. $H^+ + Cl^- + Cr_2O_7^{2-} = Cl_2 + Cr^{3+} + \dots$ ushbu reaksiya tenglama asosida tenglashtiring. Reaksiyaning o'ng va chap tomonidagi koeffitsiyentlar yigindisini aniqlang. A) 33 B) 17 C) 29 D) 15

567. $MnO_4^- + H_2O_2 + H^+ = Mn^{2+} + O_2 + \dots$ ushbu reaksiya tenglama asosida tenglashtiring. Reaksiyaning o'ng va chap tomonidagi koeffitsiyentlar ayirmasini aniqlang. A) 7 B) 6 C) 2 D) 5

568. $MnO_4^- + H_2O_2 + H^+ = Mn^{2+} + O_2 + \dots$ ushbu reaksiya tenglama asosida tenglashtiring. Reaksiyaning o'ng va chap tomonidagi koeffitsiyentlar yigindisini aniqlang. A) 26 B) 15 C) 17 D) 28

569. $SO_3^{2-} + Cr_2O_7^{2-} + H^+ = SO_4^{2-} + Cr^{3+} + \dots$ ushbu reaksiya tenglama asosida tenglashtiring. Reaksiyaning o'ng va chap tomonidagi koeffitsiyentlar ayirmasini aniqlang. A) 3 B) 9 C) 11 D) 5

570. $SO_3^{2-} + Cr_2O_7^{2-} + H^+ = SO_4^{2-} + Cr^{3+} + \dots$ ushbu reaksiya tenglama asosida tenglashtiring. Reaksiyaning o'ng va chap tomonidagi koeffitsiyentlar yigindisini aniqlang. A) 25 B) 12 C) 14 D) 21

571. $H_2S + H_2SO_4 + K_2Cr_2O_7 = Cr_2(SO_4)_3 + S + \dots + H_2O$ reaksiya tenglamasida chap tomondagi koeffitsiyentlar yig'indisini aniqlang. A) 17 B) 13 C) 5 D) 8

572. Quyidagi reaksiyada oksidlovchi oldidagi koeffitsiyentni ko'rsating. $H_2S + HNO_3 = H_2SO_4 + NO + H_2O$
A) 2 B) 8 C) 6 D) 4

573. $H_2S + H_2SO_4 + K_2Cr_2O_7 = Cr_2(SO_4)_3 + S + \dots + H_2O$ reaksiya tenglamasida noma'lum moddani aniqlang.
A) KOH B) K₂SO₄ C) Cr₂S₃ D) CrSO₄

574. $C_6H_5CH_2OH + MnO_4^- + H^+ = C_6H_5COO^- + Mn^{2+} + \dots$ sxema bo'yicha kechadigan ionli reaksiyani

tugallang va qisqa ionli tenglamaning barcha koeffitsiyentlari yig'indisini toping.

575. $C_6H_5CH_2OH + MnO_4^- + H^+ = C_6H_5COO^- + Mn^{2+} \dots$ sxema bo'yicha kechadigan ionli reaksiyani tugallang va qisqa ionli tenglamaning o'ng tominidagi koeffitsiyentlari yig'indisini toping.

576. $C_6H_5CH_2OH + MnO_4^- + H^+ = C_6H_5COO^- + Mn^{2+} \dots$ sxema bo'yicha kechadigan ionli reaksiyani tugallang va qisqa ionli tenglamaning chap tominidagi koeffitsiyentlari yig'indisini toping.

577. $H_4P_2O_7$ molekulasida fosforning valentligi va oksidlanish darajasi nechaga teng?

A) V va +3 B) III va +3 C) V va +5 D) III va +5

578. $H_2S_2O_8$ molekulasida oltingugurtning valentligi va oksidlanish darajasi nechaga teng?

A) IV va +4 B) II va +2 C) VI va +6 D) IV va +6

579. H_3PO_3 molekulasida fosforning valentligi va oksidlanish darajasi nechaga teng?

A) V va +4 B) III va +3 C) V va +5 D) III va +5

580. H_3PO_2 molekulasida fosforning valentligi va oksidlanish darajasi nechaga teng?

A) V va +3 B) III va +3 C) V va +5 D) III va +5

581. $H_2S_2O_3$ molekulasida oltingugurtlarning valentligi va oksidlanish darajasi nechaga teng?

A) IV ; +2 va II ; +4 B) II ; 0 va VI ; +4 C) VI ; +2 va IV ; +6 D) IV ; +4 va VI ; +6

582. Qanday oksidlar turi kislotalar bilan ta'sirlashib tuz hosil qiladi, ishqorlar bilan esa ta'sirlashmaydi?

A) amfoter B) kislotali C) befarq D) asosli

583. Qanday oksidlar turi asoslar bilan ta'sirlashib tuz hosil qiladi, kislotalar bilan esa ta'sirlashmaydi?

A) amfoter B) kislotali C) befarq D) asosli

584. Qanday oksidlar turi kislotalar bilan ham asoslar bilan ham ta'sirlashib tuz hosil qiladi.

A) amfoter B) kislotali C) befarq D) asosli

585. Qanday oksidlar turi tuz hosil qilmaydi. A) amfoter B) kislotali C) befarq D) asosli

586. Organik birikmalardagi uglerod atomi jami necha xil oksidlanish darajasiga ega bo'ladi?

A) 8 B) 7 C) 9 D) 10

587. Ftorning necha xil oksidlanish darajasi mavjud. A) 1 B) 2 C) 3 D) 4

588. Mis atomi jami necha xil oksidlanish darajasi ga ega bo'ladi? A) 1 B) 2 C) 3 D) 4

589. Xlorning necha ioni bor. A) 5 B) 7 C) 3 D) 6

590. W atomida magnit kvant son qiymati 0 ga teng bo'lgan s, p, d, f elektronlar soni nechta?

A) 12, 8, 5, 2 B) 12, 12, 24, 0 B) 12, 8, 4, 2 D) 11, 8, 5, 2

591. Pd atomida magnit kvant son qiymati 0 ga teng bo'lgan s, p, d, f elektronlar soni nechta?

A) 8, 6, 4, 0 B) 8, 6, 4, 2 B) 10, 6, 8, 0 D) 10, 6, 4, 0

592. Hg atomida magnit kvant son qiymati 0 ga teng bo'lgan s, p, d, f elektronlar soni nechta?

A) 12, 10, 6, 2 B) 12, 12, 12, 0 B) 12, 12, 12, 2 D) 12, 10, 8, 2

594. Cr atomida magnit kvant son qiymati -1 ga teng bo'lgan s, p, d, f elektronlar soni nechta?.

A) 0, 4, 1, 0 B) 0, 4, 1, 2 B) 0, 4, 2, 0 D) 7, 12, 4, 0

595. X^n ioni X^{+6} ioniga 3 ta elektron berib Y^{m+} ionidan 2 ta elektron olganda barcha ionlar zaryadi tenglashgan bo'lsa, dastlabki ionlar zaryadlari yig'indisini aniqlang.

A) +6 B) +10 C) +8 D) +9

596. X^n ioni X^{m+} ioniga 3 ta elektron berib, Z^{-1} ionidan 4 ta elektron olganda ionlar zaryadi tenglashgan bo'lsa, dastlabki ionlarning zaryadlari yig'indisini hisoblang.

A) +6 B) +7 C) +8 D) +9

597. X^n ioni Z^{-1} ionidan 4 ta elektron olib, X^{m+} ioniga 1 ta elektron berganda ionlar zaryadi tenglashgan bo'lsa, dastlabki ionlarning zaryadlari yig'indisini hisoblang.

A) +6 B) +7 C) +8 D) +9

598. s va p element atomlarining tashqi qobig'ida kamida nechta elektron bo'ladi?.

A) 1; 1 B) 2; 6 C) 1; 3 D) 2; 1

599. s va p element atomlarining tashqi qobig'ida maksimal nechta elektron bo'ladi?.

A) 2; 6 B) 1; 3 C) 2; 8 D) 2; 2

600. s, p, d, f element atomlarida maksimal nechta tashqi elektron bo'ladi?.

A) 2, 6, 10, 14 B) 2, 2, 2, 2 C) 2, 8, 2, 2 D) 2, 6, 2, 2

601. Magnit kvant son qiymati 0 ga teng bo'lgan elektronlari soni 8 ta bo'lsa, bunday elementlar soni maksimal nechta bo'ladi?.

A) 8 B) 2 C) 6 D) 9

602. Magnit kvant son qiymati 0 ga teng bo'lgan elektronlari soni 4 ta bo'lsa, bunday elementlar soni maksimal nechta bo'ladi?.

A) 7 B) 4 C) 8 D) 5

603. Magnit kvant son qiymati 0 ga teng bo'lgan elektronlari soni 5 ta bo'lsa, bunday elementlar soni maksimal nechta bo'ladi.

A) 7 B) 3 C) 5 D) 8

604. d elektronlari soni 10 ta bo'lgan atomda ko'pi bilan nechta $+\frac{1}{2}$ spinli s elektron bo'ladi?.

A) 4 B) 3 C) 7 D) 8

605. d elektronlari soni 5 ta bo'lgan atomda ko'pi bilan nechta $+\frac{1}{2}$ spinli s elektron bo'ladi?.

A) 4 B) 3 C) 7 D) 8

606. d elektronlari soni 10 ta bo'lgan atomda kamida nechta $-\frac{1}{2}$ spinli s elektron bo'ladi?.

A) 3 B) 4 C) 7 D) 8

607. Bir element atomi uchun berilgan ma'lumotlar asosida ionlanish energiyasi ortib borish tartibida joylashtiring. (proton va elektron nisbatlari keltirilgan)

1) $\frac{p}{e^-} > 12$ 2) $\frac{p}{e^-} = 13$ 3) $\frac{p}{e^-} < 1$

A) 3, 1, 2 B) 3, 2, 1 C) 2, 1, 3 D) 1, 2, 3

608. Elektron tuzilishi 2) 8) x) y) ko`rinishida bo`lgan neytral atomda tashqi va tashqidan bitta oldingi pog`onalarning elektronlar yig`indisi 18 ta. Tashqi va tashqidan ikkita oldingi pog`onalarning elektronlar yig`indisi 10 ta bo`lsa, elementni aniqlang.

A) Zn B) Ni C) Fe D) Cu

609. Elektron tuzilishi 2) 8) x) y) ko`rinishida bo`lgan neytral atomda tashqi va tashqidan bitta oldingi pog`onalarning elektronlar yig`indisi 17 ta. Tashqi va tashqidan ikkita oldingi pog`onalarning elektronlar yig`indisi 10 ta bo`lsa, elementni aniqlang.

A) Zn B) Co C) Ni D) Cu

610. Elektron tuzilishi 2) 8) x) y) ko`rinishida bo`lgan neytral atomda tashqi va tashqidan bitta oldingi pog`onalarning elektronlar yig`indisi 14 ta. Tashqi va tashqidan ikkita oldingi pog`onalarning elektronlar yig`indisi 9 ta bo`lsa, elementni aniqlang.

A) Mn B) Cr C) Fe D) Zn

611. $^{23}_{11}\text{Na}$ ga izoton, N^{-3} ga izoelektron bo`lgan(lar)ini toping.

1. $^{24}_{12}\text{Mg}^{2+}$ 2. $^{22}_{10}\text{Ne}$ 3. $^{17}_8\text{O}^{2-}$

A) 1 B) 2 C) 1, 2 D) 2, 3

612. $^{40}_{20}\text{Ca}$ ga izoton, Cl^{-} ga izoelektron bo`lgan(lar)ini toping.

1. $^{39}_{19}\text{K}^{+}$ 2. $^{40}_{18}\text{Ar}$ 3. $^{32}_{16}\text{S}^{2-}$

A) 1 B) 2 C) 1, 2 D) 2, 3

613. $^{27}_{13}\text{Al}$ ga izoton, O^{2-} ga izoelektron bo`lgan(lar)ini toping.

1. $^{28}_{14}\text{Si}^{4+}$ 2. $^{20}_{10}\text{Ne}$ 3. $^{29}_{15}\text{P}^{3-}$

A) 1 B) 2 C) 1, 3 D) 2, 3

614. 13 ta kvant yacheykasi elektronga to`la to`lgan element atomi qaysi?

A) Fe B) Mn C) Ni D) Co

615. 21 ta kvant yacheykasi elektronga to`la to`lgan element atomi qaysi?

A) Pd B) Ru C) Rh D) W

616. 20 ta kvant yacheykasi elektronga to`la to`lgan element atomi qaysi?

A) Pd B) Rh C) Ru D) W

617. Tashqi orbital turi p va bosh kvant soni 4 bo`lgan neytral atom elementi uchun Tartib raqam qanday bo`lishi mumkin emas?

A) 32 B) 33 C) 37 D) 35

618. Cu, Ne, Ar atomlarida elektronga to`lmay qolgan qobiqlar soni nechta?

A) 2, 2, 3 B) 3, 2, 2 C) 1, 0, 1 D) 0, 0, 1

619. Cu^0 , Cl^{-} , F^{-} atom va ionlarda elektronga to`lmay qolgan qobiqlar soni nechta?

A) 2, 2, 2 B) 3, 3, 2 C) 1, 1, 0 D) 1, 0, 0

620. Sc, Zn, Ne atomlarida elektronga to`lmay qolgan qobiqlar soni nechta?

A) 2, 3, 2 B) 2, 2, 2 C) 2, 1, 0 D) 1, 1, 0

621. Be, Na, K, Al radiusi kamayib borish tartibida 3-element atomining so`ngi elektroni uchun kvant sonlar (n, l, m, s) qiymatini aniqlang.

A) 4, 0, 0, +1/2 B) 3, 1, -1, +1/2 C) 3, 0, 0, +1/2 D) 2, 0, 0, -1/2

622. Al, B, Ca, Mg radiusi ortib borish tartibida 3-element atomining so`ngi elektroni uchun kvant sonlar (n, l, m, s) qiymatini aniqlang.
 A) 4, 0, 0, -1/2 B) 3, 1, -1, +1/2 C) 3, 0, 0, -1/2 D) 2, 1, -1, +1/2
623. Si, C, Al, Mg radiusi kamayib borish tartibida 3-element atomining so`ngi elektroni uchun kvant sonlar (n, l, m, s) qiymatini aniqlang.
 A) 3, 1, -1, +1/2 B) 3, 1, 0, +1/2 C) 3, 0, 0, -1/2 D) 2, 1, 0, +1/2
624. Mn, B, P, Cr valent pog`onasidagi toq elektronlar yig`indisini toping.
 A) 17 B) 7 C) 15 D) 5
625. Cr, S, N, Al tashqi qobig`idagi toq elektronlar soni yig`indisini toping.
 A) 12 B) 14 C) 7 D) 9
626. Cu, O, P, Al tashqi qobig`idagi toq elektronlar soni yig`indisini toping.
 A) 12 B) 14 C) 7 D) 9
627. I₁, I₂, I₃, I₄ ionlanish energiyalari mos ravishda 899, 1757, 14848, 21006 kJ/mol dan bo`lgan element atomining gidridi formulasini aniqlang.
 A) RH₃ B) RH₄ C) RHD) RH₂
628. I₁, I₂, I₃, I₄ ionlanish energiyalari mos ravishda 577, 1816, 2744, 11577 kJ/mol dan bo`lgan element atomining oksidi formulasini aniqlang.
 A) RO₂ B) R₂O₃ C) RO D) R₂O₅
629. I₁, I₂, I₃, I₄ ionlanish energiyalari mos ravishda 495, 4562, 6910, 9543 kJ/mol dan bo`lgan element atomining nitridi formulasini aniqlang.
 A) RN B) R₃N₂ C) R₃N D) R₃N₄
630. $X \rightarrow Y + 2\beta^-$ yadro reaksiyasida n mol X izotopining yarmi yemirilganda $6,02 \cdot 10^{23}$ dona elektron hosil bo`lsa, quyidagilardan qaysi(lar) to`g`ri?
 1. 0,5 mol Y hosil bo`ladi
 2. 0,5 mol X qoladi
 3. boshlang`ich X miqdori 1 mol
 A) 2 B) 1, 3 C) 2, 3 D) 1, 2, 3
631. 1) ⁶⁴Cu 2) ⁶⁵Cu 3) ⁶⁵Zn atomlarini mos ravishda
 a) izotop b) izoton c) izobarlarga ajrating.
 A) a - 1,2; b - 2,3; c - 2, 3 B) a - 1,2; b - 1,3; c - 2,3
 C) a - 2,3; b - 1,2; c - 1, 3 D) a - 1, 3; b - 2,3; c - 1,2
632. 1) ²⁸Al 2) ²⁸Si 3) ²⁷Al atomlarini mos ravishda
 a) izotop b) izoton c) izobarlarga ajrating.
 A) a - 1,3; b - 1,3; c - 2, 3 B) a - 1,3; b - 2,3; c - 1,2
 C) a - 2,3; b - 1,2; c - 1, 3 D) a - 1, 3; b - 2,3; c - 1,2
633. 1) ³²S 2) ³²P 3) ³¹P atomlarini mos ravishda
 a) izotop b) izoton c) izobarlarga ajrating.
 A) a - 2,3; b - 1,2; c - 1, 3 B) a - 2,3; b - 1,3; c - 1,2
 C) a - 2,3; b - 1,2; c - 1, 3 D) a - 1, 3; b - 2,3; c - 1,2
634. So`ngi elektronini kvant sonlarining matematik ifodasi asosida elementni davriy jadvaldagi o`rnini toping.

$$n = l + 1; \quad l = m + 2; \quad m = -\frac{1}{2} + s; \quad s = +\frac{1}{2}$$

- A) 4 – davr va II B – guruhcha B) 3 – davr va V B – guruhcha
 C) 4 – davr va V B – guruhcha D) 3 – davr va IV B – guruhcha

635. So`ngi elektronini kvant sonlarining matematik ifodasi asosida elementni davriy jadvaldagi o`rni toping.

$$n = l + 1; \quad l = m + 4; \quad m = \frac{5}{2} + s; \quad s = -\frac{1}{2}$$

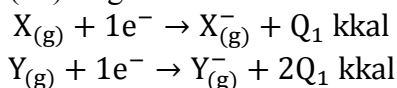
- A) 4 – davr va VII B – guruhcha B) 3 – davr va V B – guruhcha
 C) 4 – davr va VIII B – guruhcha D) 3 – davr va IV B – guruhcha

636. So`ngi elektronini kvant sonlarining matematik ifodasi asosida elementni davriy jadvaldagi o`rni toping.

$$n = l + 2; \quad l = m + 1; \quad m = \frac{1}{2} + s; \quad s = +\frac{1}{2}$$

- A) 4 – davr va V B – guruhcha B) 3 – davr va V B – guruhcha
 C) 5 – davr va V B – guruhcha D) 5 – davr va IV B – guruhcha

637. 3 – davrda joylashgan ${}_aX$ va ${}_{a+1}Y$ element atomlari uchun ionlanish energiyalari keltirilgan. Bunga ko`ra quyida berilgan ifodalardan qaysi(lar) to`g`ri?



- X va Y metallmasdir
 - Y bir galogen bo`lganda X ning yadro zaryadi 16 bo`ladi
 - X galogen bo`laolmaydi
- A) 1 B) 1, 2 C) 2, 3 D) 1, 2, 3

638. Elektron tuzilishi $1s^2 2s^2 2p^n$ ko`rinishida bo`lgan E element uchun quyida berilgan ifodalardan qaysi(lar) to`g`ri?

- $n = 3$ bo`lganda E bir inert gaz bo`ladi
 - E bir galogen bo`lganda $n = 5$ bo`ladi
 - $n = 6$ bo`lganda E VIA -guruhcha elementi bo`ladi
- A) 1, 2 B) 1, 3 C) 2 D) 2, 3

639. Elektron tuzilishi $1s^2 2s^2 2p^n$ ko`rinishida bo`lgan E element uchun quyida berilgan ifodalardan qaysi(lar) to`g`ri?

- $n = 4$ bo`lganda E bir xalkogen bo`ladi
 - E bir galogen bo`lganda $n = 5$ bo`ladi
 - $n = 3$ bo`lganda E IIIA -guruhcha elementi bo`ladi
- A) 2 B) 1, 3 C) 1, 2 D) 2, 3

640. Elektron tuzilishi $1s^2 2s^2 2p^n$ ko`rinishida bo`lgan E element uchun quyida berilgan ifodalardan qaysi(lar) to`g`ri?

- $n = 2$ bo`lganda E ning tartib raqami 14 bo`ladi
 - E bir inert gaz bo`lganda $n = 8$ bo`ladi
 - $n = 5$ bo`lganda E VIIA -guruhcha elementi bo`ladi
- A) 2 B) 1, 3 C) 3 D) 2, 3

641. ${}_4Be$ atomining ionlanish energiyalari qaysi javobda to`g`ri taqqoslangan?.

- $\frac{I_4}{I_1} > \frac{I_4}{I_2}$
 - $\frac{I_3}{I_1} > \frac{I_2}{I_1}$
 - $\frac{I_4}{I_3} > \frac{I_3}{I_2}$
- A) 1 B) 2 C) 1, 2 D) 2, 3

642. ${}_6\text{C}$ atomining ionlanish energiyalari qaysi javobda to'g'ri taqqoslangan?

1. $\frac{I_4}{I_1} > \frac{I_4}{I_2}$ 2. $\frac{I_3}{I_1} > \frac{I_2}{I_1}$ 3. $\frac{I_4}{I_3} > \frac{I_3}{I_2}$

A) 1 B) 2 C) 1, 2 D) 2, 3

643. ${}_{14}\text{Si}$ atomining ionlanish energiyalari qaysi javobda to'g'ri taqqoslangan?

1. $\frac{I_4}{I_1} > \frac{I_4}{I_2}$ 2. $\frac{I_3}{I_1} > \frac{I_2}{I_1}$ 3. $\frac{I_4}{I_3} > \frac{I_3}{I_2}$

A) 1 B) 2 C) 1, 2 D) 2, 3

644. ${}^{35}\text{X}$ va ${}^{37}\text{Y}$ izotop atomlarining neytronlari soni yig'indisi 38 ga teng bo'lsa, X elementining davriy jadvaldagi o'rnini toping.

A) 2 – davr, VII A – guruhcha B) 3 – davr, VII A – guruhcha

C) 3 – davr, V A – guruhcha D) 3 – davr, II A – guruhcha

645. ${}^{31}\text{X}$ va ${}^{32}\text{Y}$ izotop atomlarining neytronlari soni yig'indisi 31 ga teng bo'lsa, X elementining davriy jadvaldagi o'rnini toping.

A) 2 – davr, VII A – guruhcha B) 3 – davr, VI A – guruhcha

C) 3 – davr, V A – guruhcha D) 3 – davr, II A – guruhcha

646. ${}^{31}\text{X}$ va ${}^{32}\text{Y}$ izotop atomlarining neytronlari soni yig'indisi 33 ga teng bo'lsa, X elementining davriy jadvaldagi o'rnini toping.

A) 2 – davr, VII A – guruhcha B) 3 – davr, V A – guruhcha

C) 3 – davr, VI A – guruhcha D) 3 – davr, VII A – guruhcha

647. E^n ionining elektron tuzilishi $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^2$ ko'rinishida bo'lgan elementning davriy jadvaldagi o'rnini 3 – davr, VII A – guruhchada bo'lsa, ion zaryadini aniqlang.

A) – 2 B) – 3 C) + 1 D) + 3

648. E^n ionining elektron tuzilishi $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6$ ko'rinishida bo'lgan elementning davriy jadvaldagi o'rnini 4 – davr, III B – guruhchada bo'lsa, ion zaryadini aniqlang.

A) – 2 B) – 3 C) + 1 D) + 3

649. E^n ionining elektron tuzilishi $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 3d^{10} 4s^2 4p^2$ ko'rinishida bo'lgan elementning davriy jadvaldagi o'rnini 4 – davr, VI A – guruhchada bo'lsa, ion zaryadini aniqlang.

A) – 2 B) + 3 C) + 1 D) + 2

650. N, O, Cl elektronga moyilligi ortish tartibida ikkinchisi, elektromanfiyligi kamayish tartibida ikkinchisini aniqlang.

A) Cl, N B) Cl, Cl C) N, N D) O, Cl

651. Oddiy moddalarda kimyoviy bog'larning qaysi turi hosil bo'lishi mumkin?

1) ionli 2) qutbsiz kovalent; 3) qutubli kovalent 4) metall; 5) donor – akseptor; 6) vodorod bog'

A) 1, 2, 6 B) 2, 4, 5 C) 2, 4 D) 1, 5, 6

652. $sp^x \leftarrow sp^{x-2} \rightarrow sp^{x-1}$ gibridlanish o'zgarishiga mos keluvchi qatorni toping.

A) $\text{CH}_4 \rightarrow \text{C}_2\text{H}_2 \rightarrow \text{C}_2\text{H}_4$ B) $\text{C}_2\text{H}_6 \leftarrow \text{C}_2\text{H}_2 \leftarrow \text{C}_2\text{H}_4$

C) $\text{C}_2\text{H}_6 \leftarrow \text{C}_2\text{H}_2 \rightarrow \text{C}_6\text{H}_6$ D) $\text{C}_2\text{H}_2 \leftarrow \text{C}_2\text{H}_6 \rightarrow \text{C}_2\text{H}_4$

653. $sp^x \leftarrow sp^{x-2} \leftarrow sp^{x-1}$ gibridlanish o'zgarishiga mos keluvchi qatorni toping.

A) $\text{CH}_4 \rightarrow \text{C}_2\text{H}_2 \rightarrow \text{C}_2\text{H}_4$ B) $\text{C}_2\text{H}_6 \leftarrow \text{C}_2\text{H}_2 \leftarrow \text{C}_2\text{H}_4$

C) $\text{C}_2\text{H}_6 \leftarrow \text{C}_2\text{H}_2 \rightarrow \text{C}_6\text{H}_6$ D) $\text{C}_2\text{H}_2 \leftarrow \text{C}_2\text{H}_6 \rightarrow \text{C}_2\text{H}_4$

654. $sp^x \leftarrow sp^{x+2} \rightarrow sp^{x+1}$ gibridlanish o'zgarishiga mos keluvchi qatorni toping.

A) $\text{CH}_4 \rightarrow \text{C}_2\text{H}_2 \rightarrow \text{C}_2\text{H}_4$ B) $\text{C}_2\text{H}_6 \leftarrow \text{C}_2\text{H}_2 \leftarrow \text{C}_2\text{H}_4$
 C) $\text{C}_2\text{H}_6 \leftarrow \text{C}_2\text{H}_2 \rightarrow \text{C}_6\text{H}_6$ D) $\text{C}_2\text{H}_2 \leftarrow \text{C}_2\text{H}_6 \rightarrow \text{C}_2\text{H}_4$

655. NaHC_2O_4 molekulasida qutbsiz, qutbli va ion bog`lar soni nisbatini toping.

A) 1:6:1 B) 1:6:2 C) 1:7:1 D) 1:7:2

656. $\text{H}_2\text{S}_2\text{O}_3$ molekulasida qutubli va qutubsiz kovalent bog`lar soni nisbatini aniqlang.

A) 2:1 B) 6:1 C) 3:1 D) 4:1

657. $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$ molekulasida ion, qutubli kovalent va donor-akseptor bog`lanishlar soni nisbatini aniqlang.

A) 1:6:1 B) 1:6:2 C) 1:7:1 D) 1:7:2

658. $\text{H}_2\text{S}_2\text{O}_3$ molekulasini hosil qilishda nechtadan s, p, sp^2 , sp^3 orbitallar qatnashgan?

A) 2, 4, 2, 7 B) 2, 4, 2, 8 C) 2, 2, 2, 7 D) 2, 2, 2, 8

659. H_2SO_3 molekulasini hosil qilishda nechtadan s, p, sp^2 , sp^3 orbitallar qatnashgan?

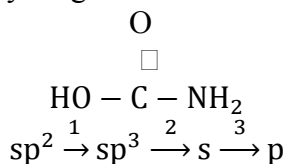
A) 2, 2, 1, 7 B) 2, 2, 4, 8 C) 2, 2, 1, 8 D) 2, 1, 1, 7

660. H_3PO_2 molekulasini hosil qilishda nechtadan s, p, sp^2 , sp^3 orbitallar qatnashgan?

A) 3, 2, 1, 7 B) 3, 2, 2, 8 C) 3, 2, 1, 8 D) 3, 1, 1, 6

Izoh: Yuqoridagi (658, 659, 660) savollarda molekuladagi markaziy atomning π – bog` hosil qilishda qatnashgan d orbitalni hisobga olinadi.

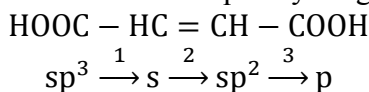
661. Bog` hosil qilgan orbitallar soni qanday o`zgaradi?



a) ortadi; b) kamayadi; c) o`zgarmaydi

A) 1a, 2b, 3c B) 1a, 2a, 3b C) 1b, 2c, 3b D) 1a, 2b, 3b

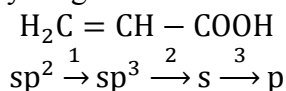
662. Berilgan tartibda bog` hosil qilgan orbitallar soni qanday o`zgaradi?



a) ortadi; b) kamayadi; c) o`zgarmaydi

A) 1a, 2a, 3a B) 1b, 2b, 3b C) 1c, 2a, 3a D) 1c, 2a, 3b

663. Bog` hosil qilgan orbitallar soni qanday o`zgaradi



a) ortadi; b) kamayadi; c) o`zgarmaydi

A) 1b, 2c, 3c B) 1b, 2a, 3c C) 1b, 2c, 3b D) 1b, 2c, 3a

664. 3 – davr elementining oksidi (EO_2) tarkibida s va p elektronlar soni nisbati 4:3 bo`lsa, noma'lum element atomining sirtqi orbitallari qanday qanday gibridlangan?

A) sp^2 B) sp C) sp^3 D) sp^3d^1

665. 2 – davr elementining oksidi (EO_2) tarkibida es va pi elektronlar soni nisbati 3:2 bo`lsa, noma'lum element atomining sirtqi orbitallari qanday qanday gibridlangan?

A) sp^2 B) sp C) sp^3 D) sp^3d^1

666. 2 – davr elementining oksidi (EO) tarkibida es va pi elektronlar soni nisbati 1:1 bo`lsa, noma'lum element atomining sirtqi orbitallari qanday qanday gibridlangan?

A) sp^2 B) sp C) sp^3 D) sp^3d^1

667. Qaysi moddalar suv bilan vodorod bog` hosil qiladi

1. CH_3OH 2. C_6H_5Cl 3. F_2 4. CH_3COH 5. $HCOOH$

A) 1, 2, 3, 4, 5 B) 1, 2, 4, 5 C) 1, 5 D) 1, 4, 5

668. H_2O , $C_2H_4(OH)_2$, $CHCl_3$, $CH_2(OH)COOH$, CH_3OH nechtasi ichki molekulyar vodorod bog`lanish hosil qiladi?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4

669. H – E da element o`rnida F, O, N, Cl, Br qatorida vodorod bog` mustahkamligi qanday o`zgaradi?

A) kamayadi B) o`zgarmaydi C) ortadi D) ortadi, kamayadi

670. $S_2O_n^{2-}$ ionida oltingugurt atomlarining o`rtacha oksidlanish darajasi + 2 bo`lsa, n qiymatini aniqlang.

A) 5 B) 3 C) 4 D) 7

671. $S_2O_n^{2-}$ ionida oltingugurt atomlarining o`rtacha oksidlanish darajasi + 6 bo`lsa, n qiymatini aniqlang.

A) 5 B) 3 C) 4 D) 7

672. $S_2O_n^{2-}$ ionida oltingugurt atomlarining oksidlanish darajalari yig`indisi + 4 bo`lsa, n qiymatini aniqlang.

A) 5 B) 3 C) 4 D) 7

673. $CaCO_3 \xrightarrow{t} A_{(q)} \xrightarrow{C_{(aktiv)}} B_{(q)} \xrightarrow{H_2O} X_{(g)}$ jarayonlar so`ngida hosil bo`lgan gaz molekulasidagi uglerod atomning oksidlanish darajasi va gibridlanish turini aniqlang.

A) -2 va sp^3 B) +4 va sp C) -4 va sp^3 D) -1 va sp

674. $CaCO_3 \xrightarrow{t} A_{(g)} \xrightarrow{C_{(aktiv)}} B_{(g)} \xrightarrow{NaOH, t} X_{(q)}$ jarayonlar so`ngida hosil bo`lgan qattiq modda molekulasidagi uglerod atomning oksidlanish darajasi va gibridlanish turini aniqlang.

A) -2 va sp^3 B) +2 va sp^2 C) +2 va sp^3 D) -1 va sp

675. SO_2 molekulasida bog` hosil qilgan va qilmagan gibrid orbitallar soni nisbatini toping.

A) 3:2 B) 3:1 C) 4:5 D) 1:1

676. SO_3 molekulasida bog` hosil qilgan va qilmagan gibrid orbitallar soni nisbatini toping.

A) 3:2 B) 3:1 C) 4:5 D) 1:1

677. CO_2 molekulasida bog` hosil qilgan va qilmagan gibrid orbitallar soni nisbatini toping.

A) 3:2 B) 3:1 C) 4:5 D) 1:1

678. H_2O molekulasida bog` hosil qilgan va qilmagan gibrid orbitallar soni nisbatini toping.

A) 3:2 B) 3:1 C) 4:5 D) 1:1

679. $F_2 \rightarrow O_2 \rightarrow N_2$ qatorida bog` uzunligi, bog` energiyasi va bog` karraliligi qanday o`zgaradi?

A) ortadi, kamayadi, ortadi

B) kamayadi, ortadi, ortadi

C) kamayadi, ortadi, kamayadi

D) ortadi, kamayadi, kamayadi

680. H – E birikmada element o`rnida Be, B, C, N, O, F qatorida bog` uzunligi va bog` energiyasi qanday o`zgaradi?.

A) ortadi, ortadi B) kamayadi, ortadi C) ortadi, kamayadi D) kamayadi, kamayadi

681. H – E birikmada element o`rnida F, Cl, Br, I qatorida bog` uzunligi va bog` energiyasi qanday o`zgaradi?.

A) ortadi, ortadi B) kamayadi, ortadi C) ortadi, kamayadi D) kamayadi, kamayadi

682. Ammiak molekulasida ammoniy ioniga aylanganda valent burchak qiymati necha gradusga o`zgaradi?.

A) 2,28 B) 4,28 C) o`zgarmaydi D) 3,28 J: $\text{NH}_4^+(109,28^\circ) - \text{NH}_3(107^\circ) = 2,28$

683. Suv molekulasida gidroksoniy ioniga aylanganda valent burchak qiymati necha gradusga o`zgaradi?.

A) 2,5 B) 4,28 C) o`zgarmaydi D) 3,28 J: $\text{H}_3\text{O}^+(107^\circ) - \text{H}_2\text{O}(104,5^\circ) = 2,5$

684. Metil radikali metan molekulasiga aylanganda valent burchak qiymati necha gradusga o`zgaradi?.

A) 10,72 B) 4,28 C) o`zgarmaydi D) 3,28 J: $\text{CH}_3 \cdot (120^\circ) - \text{CH}_4(109,28^\circ) = 10,72$

685. Suv molekulasidagi gibrid orbitallar geometriyasi qanday?.

A) burchakli B) uchburchakli piramida C) chizikli D) tetraedr

686. Ammiak molekulasidagi gibrid orbitallar geometriyasi qanday?.

A) burchakli B) uchburchakli piramida C) chizikli D) tetraedr

687. Vodorod xlorid molekulasidagi gibrid orbitallar geometriyasi qanday?.

A) burchakli B) uchburchakli piramida C) oktaedr D) tetraedr

688. Suv molekulasida nechta vodorod bog`lanish hosil qiladi?.

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4

689. Suyuq holatdagi ammiak molekulasida nechta vodorod bog`lanish hosil qiladi?.

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4

690. C va N element atomlari uchun to`yinuvchanlik darajasi nechaga teng?.

A) 2; 3 B) 4; 3 C) 4; 4 D) 4; 5

691. Avogadro soni qiymatini $6,02 \cdot 10^{23}$ emas, $6,02 \cdot 10^{24}$ ga teng deb olsak modda miqdori qanday o`zgaradi?.

A) 10 marta ortadi B) 10 marta kamayadi C) o`zgarmaydi D) 100 marta ortadi

692. Avogadro soni qiymatini $6,02 \cdot 10^{23}$ emas, $6,02 \cdot 10^{24}$ ga teng deb olsak suvning molyar massasi (g/mol) nechaga teng boladi?.

A) 18 B) 36 C) 360 D) 180

693. Avogadro soni qiymatini $6,02 \cdot 10^{23}$ emas, $6,02 \cdot 10^{24}$ ga teng deb olsak suvning molekulyar massasi necha m. a. b ga teng bo`ladi?.

A) 180 B) 360 C) 18 D) 36

694. Avogadro soni qiymatini $6,02 \cdot 10^{23}$ emas, $6,02 \cdot 10^{24}$ ga teng deb olsak 0,1 mol O_2 normal sharoitda qancha hajmni (l) egallaydi?.

A) 224 B) 112 C) 22,4 D) 11,2

695. Avogadro soni qiymatini $6,02 \cdot 10^{23}$ emas, $6,02 \cdot 10^{24}$ ga teng deb olsak, 0,4 mol CH_4 normal sharoitda qancha hajmni (l) egallaydi?.

A) 89,6 B) 8,96 C) 16,8 D) 4,48

696. Avogadro soni qiymatini $6,02 \cdot 10^{23}$ emas, $6,02 \cdot 10^{24}$ ga teng deb olsak, 0,5 mol NH_3 normal sharoitda qancha hajmni (l) egallaydi?.

A) 224 B) 112 C) 22,4 D) 11,2

697. Avogadro soni qiymatini $6,02 \cdot 10^{23}$ emas, $6,02 \cdot 10^{24}$ ga teng deb olsak uglerod ^{12}C izotopi bitta atomining $1/12$ qismi qancha grammga teng bo`ladi?
 A) $1,667 \cdot 10^{-24}$ B) $1,667 \cdot 10^{-23}$ C) $1,667 \cdot 10^{-25}$ D) $1,667 \cdot 10^{-26}$
698. Avogadro soni qiymatini $6,02 \cdot 10^{23}$ emas, $6,02 \cdot 10^{24}$ ga teng deb olsak kislorod ^{16}O izotopi bitta atomining $1/16$ qismi qancha grammga teng bo`ladi?
 A) $1,667 \cdot 10^{-24}$ B) $1,667 \cdot 10^{-23}$ C) $1,667 \cdot 10^{-25}$ D) $1,667 \cdot 10^{-26}$
699. Avogadro soni qiymatini $6,02 \cdot 10^{23}$ emas, $6,02 \cdot 10^{24}$ ga teng deb olsak azot ^{14}N izotopi bitta atomining $1/14$ qismi qancha grammga teng bo`ladi?
 A) $1,667 \cdot 10^{-24}$ B) $1,667 \cdot 10^{-23}$ C) $1,667 \cdot 10^{-25}$ D) $1,667 \cdot 10^{-26}$
700. 1. X_nY va 2. XY_n birikmalarida teng miqdordagi X ga birikkan Y atomlari miqdori $1/4$ nisbatda bo`lsa, birinchi va ikkinchi birikma formulalarini aniqlang.
 A) 1-XY; 2 - XY B) 1- X_2Y ; 2 - XY_2 C) 1- X_3Y ; 2 - XY_3 D) 1- X_4Y ; 2 - XY_4
701. 1. X_nY va 2. XY_n birikmalarida teng miqdordagi X ga birikkan Y atomlari miqdori $1/9$ nisbatda bo`lsa, birinchi va ikkinchi birikma formulalarini aniqlang.
 A) 1-XY; 2 - XY B) 1- X_2Y ; 2 - XY_2 C) 1- X_3Y ; 2 - XY_3 D) 1- X_4Y ; 2 - XY_4
702. 1. X_nY va 2. XY_n birikmalarida teng miqdordagi X ga birikkan Y atomlari miqdori $1/16$ nisbatda bo`lsa, birinchi va ikkinchi birikma formulalarini aniqlang.
 A) 1-XY; 2 - XY B) 1- X_2Y ; 2 - XY_2 C) 1- X_3Y ; 2 - XY_3 D) 1- X_4Y ; 2 - XY_4
703. 1 g CaBr_2 da necha dona brom atomi bor?. ($N_A = 6,02 \cdot 10^{23}$)
 A) $\frac{N_A}{100}$ B) $\frac{N_A}{50}$ C) $\frac{N_A}{200}$ D) $\frac{N_A}{25}$
704. 1 g $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$ da necha dona kislorod atomi bor?. ($N_A = 6,02 \cdot 10^{23}$)
 A) $\frac{3N_A}{100}$ B) $\frac{3N_A}{10}$ C) $\frac{6N_A}{300}$ D) $\frac{N_A}{40}$
705. 1 g CaCO_3 da necha dona kislorod atomi bor?. ($N_A = 6,02 \cdot 10^{23}$)
 A) $\frac{3N_A}{100}$ B) $\frac{3N_A}{10}$ C) $\frac{6N_A}{300}$ D) $\frac{N_A}{40}$
706. Fe_xO_y birikmasining bir molida Fe atomlarining massasi, nisbiy atom massasidan 2 marta katta, O atomlari soni esa Fe atomlari sonidan Avogadro sonicha ko`p bo`lsa, birikma formulasini aniqlang.
 A) Fe_2O_3 B) Fe_3O_4 C) FeO D) FeO_2
707. Fe_xO_y birikmasining bir molida Fe atomlarining massasi, nisbiy atom massasidan 3 marta katta, O atomlari soni esa Fe atomlari sonidan Avogadro sonicha ko`p bo`lsa, birikma formulasini aniqlang.
 A) Fe_2O_3 B) Fe_3O_4 C) FeO D) FeO_2
708. Fe_xO_y birikmasining bir molida Fe atomlarining massasi, nisbiy atom massasiga teng, O atomlari soni Fe atomlari sonidan Avogadro sonicha ko`p bo`lsa, birikma formulasini aniqlang.
 A) Fe_2O_3 B) Fe_3O_4 C) FeO D) FeO_2
709. N_xO_y birikmasining bir molida N atomlarining massasi, nisbiy atom massasidan 2 marta katta, O atomlari soni esa N atomlari sonidan Avogadro sonicha ko`p bo`lsa, birikma formulasini aniqlang.
 A) N_2O_3 B) N_2O_4 C) N_2O D) NO_2
710. N_xO_y birikmasining bir molida N atomlarining massasi, nisbiy atom massasidan 2 marta katta, O atomlari soni esa N atomlari sonidan Avogadro sonicha kam bo`lsa, birikma formulasini aniqlang.
 A) N_2O_3 B) N_2O_4 C) N_2O D) NO_2
711. N_xO_y birikmasining bir molida N atomlarining massasi, nisbiy atom massasiga teng, O atomlari soni esa N atomlari sonidan Avogadro sonicha ko`p bo`lsa, birikma formulasini aniqlang.
 A) N_2O_3 B) N_2O_4 C) N_2O D) NO_2
712. 0,5 mol $\text{C}_x\text{H}_y\text{O}_z$ birikmasini yonishi uchun 2 mol O_2 sarflandi. Reaksiya natijasida 1,5 mol CO_2 va 36 g H_2O hosil bo`lsa, y va z ni aniqlang.
 A) y = 6; z = 1 B) y = 8; z = 1 C) y = 6; z = 2 D) y = 8; z = 3
713. 0,2 mol $\text{C}_x\text{H}_y\text{O}_z$ birikmasini yonishi uchun 0,7 mol O_2 sarflandi. Reaksiya natijasida 0,6 mol CO_2 va 14,4 g H_2O hosil bo`lsa, y va z ni aniqlang.
 A) y = 6; z = 1 B) y = 8; z = 1 C) y = 6; z = 2 D) y = 8; z = 3
714. 0,4 mol $\text{C}_x\text{H}_y\text{O}_z$ birikmasini yonishi uchun 1,6 mol O_2 sarflandi. Reaksiya natijasida 1,2 mol CO_2 va 28,8 g H_2O hosil bo`lsa, y va z ni aniqlang.
 A) y = 6; z = 1 B) y = 8; z = 1 C) y = 8; z = 2 D) y = 8; z = 3

715. 0,2 mol $C_3H_x(OH)_y$ birikmasi 0,8 mol kislorod bilan yondirilganda 26,4 g CO_2 va 14,4 g H_2O hosil bo`lsa, x va y ni aniqlang.
 A) $x = 8; y = 2$ B) $x = 8; y = 1$ C) $x = 6; y = 2$ D) $x = 6; z = 1$
716. 0,2 mol $C_3H_x(OH)_y$ birikmasi 0,7 mol kislorod bilan yondirilganda 26,4 g CO_2 va 14,4 g H_2O hosil bo`lsa, x va y ni aniqlang.
 A) $x = 8; y = 2$ B) $x = 5; y = 3$ C) $x = 6; y = 2$ D) $x = 7; z = 1$
717. 0,2 mol $C_3H_x(OH)_y$ birikmasi 0,9 mol kislorod bilan yondirilganda 26,4 g CO_2 va 14,4 g H_2O hosil bo`lsa, x va y ni aniqlang.
 A) $x = 8; y = 2$ B) $x = 5; y = 3$ C) $x = 6; y = 2$ D) $x = 7; z = 1$
718. Teng massadagi C_2H_4 va O_2 aralashmasi portlatilganda 4,48 l (n. sh) CO_2 hosil bo`lsa, ortib qolgan modda va uning massasini (g) aniqlang.
 A) $C_2H_4; 5,6$ B) $C_2H_4; 6,8$ C) $O_2; 9,6$ D) $O_2; 6,4$
719. Teng massadagi C_2H_4 va O_2 aralashmasi portlatilganda ortib qolgan modda massasi 6,8 g bo`lsa, boshlang`ich aralashma massasini (g) hisoblang.
A) 19,2 B) 9,6 C) 11,2 D) 5,6
720. Teng moldagi C_2H_4 va O_2 aralashmasi portlatilganda 4,48 l (n. sh) CO_2 hosil bo`lsa, ortib qolgan modda va uning massasini (g) aniqlang.
A) $C_2H_4; 5,6$ B) $C_2H_4; 6,8$ C) $O_2; 9,6$ D) $O_2; 6,4$
721. Teng moldagi C_2H_4 va O_2 aralashmasi portlatilganda ortib qolgan modda massasi 11,2 g bo`lsa, boshlang`ich aralashma massasini (g) hisoblang.
 A) 19,2 B) 18 C) 9,6 D) 36
722. Teng massadagi Fe, Cu, S aralashmasi havosiz muhitda qizdirilganda xalkoperit ($FeCuS_2$) hosil bo`ldi. Bunda ortib qolgan modda massasi 48 g ga teng bo`lsa, dastlabki aralashma massasini (g) aniqlang.
 A) 1920 B) 960 C) 1152 D) 576
723. Teng massadagi Fe, Cu, S aralashmasi havosiz muhitda qizdirilganda xalkoperit ($FeCuS_2$) hosil bo`ldi. Bunda ortib qolgan modda massasi 48 g ga teng bo`lsa, dastlabki aralashmadagi metallar massasini (g) aniqlang.
 A) 1536 B) 384 C) 3072 D) 768
724. Teng massadagi Fe, Cu, S aralashmasi havosiz muhitda qizdirilganda xalkoperit ($FeCuS_2$) hosil bo`ldi. Bunda ortib qolgan modda massasi 48 g ga teng bo`lsa, dastlabki aralashmadagi metalmas massasini (g) aniqlang.
 A) 1536 B) 384 C) 3072 D) 768
725. Teng massadagi Mg, S va O_2 to`la ta`sirlashishi natijasida 0,2 mol $MgSO_4$ hosil bo`lsa, ortib qolgan moddalar va ularning massalarini (g) aniqlang.
 A) $Mg = 8$ g; $O_2 = 6,4$ g B) $Mg = 8$ g; $S = 6,4$ g C) $S = 6,4$ g; $O_2 = 12,8$ g D) $S = 8$ g; $O_2 = 6,4$ g
726. Teng massadagi Fe, S va O_2 to`la ta`sirlashishi natijasida 0,2 mol $Fe_2(SO_4)_3$ hosil bo`lsa, ortib qolgan moddalar va ularning massalarini (g) aniqlang.
A) $Fe = 16$ g; $S = 19,2$ g B) $Fe = 8$ g; $S = 19,2$ g C) $S = 9,6$ g; $O_2 = 12,8$ g D) $S = 9,6$ g; $O_2 = 6,4$ g
727. Teng massadagi Al, S va O_2 to`la ta`sirlashishi natijasida 0,2 mol $Al_2(SO_4)_3$ hosil bo`lsa, ortib qolgan moddalar va ularning massalarini (g) aniqlang.
 A) $Al = 27$ g; $S = 9,6$ g B) $S = 8$ g; $O_2 = 19,2$ g C) $S = 9,6$ g; $O_2 = 6,4$ g D) $Al = 27,6$ g; $O_2 = 19,2$ g

728. CS_2 va C_2H_4 gazlari aralashmasining 0,7 moli yondirilganda 24,64 l (n. sh) CO_2 hosil bo'lsa...

1. boshlang'ich aralashma 0,4 mol CS_2 bo'lgan
 2. boshlang'ich aralashma massasi 34 g bo'lgan
 3. hosil bo'lgan SO_2 hajmi 2,24 l (n. sh) ga teng bo'ladi
- A) 1 B) 2 C) 1, 2 D) 1, 2, 3

729. CS_2 va H_2S gazlari aralashmasining 0,9 moli yondirilganda 24,64 l (n. sh) SO_2 hosil bo'lsa...

1. boshlang'ich aralashma 0,2 mol CS_2 bo'lgan
 2. boshlang'ich aralashma massasi 39 g bo'lgan
 3. hosil bo'lgan CO_2 hajmi 4,48 l (n. sh) ga teng bo'ladi
- A) 1 B) 2 C) 1, 2 D) 1, 2, 3

730. CS_2 va C_3H_6 gazlari aralashmasining 0,6 moli yondirilganda 26,88 l (n. sh) CO_2 hosil bo'lsa...

1. boshlang'ich aralashma 0,4 mol CS_2 bo'lgan
 2. boshlang'ich aralashma massasi 35,4 g bo'lgan
 3. hosil bo'lgan SO_2 hajmi 13,44 l (n. sh) ga teng bo'ladi
- A) 1 B) 2, 3 C) 1, 2 D) 2

731. FeS_2 va S_x aralashmasining 0,45 moli yondirilganda 32 g Fe_2O_3 va 26,88 l (n. sh) SO_2 hosil bo'lsa...

1. x ning qiymati 8 ga teng bo'ladi
 2. boshlang'ich aralashma massasi 60,8 g bo'lgan
 3. boshlang'ich aralashmada 0,4 mol S_x bo'lgan
- A) 1 B) 1, 3 C) 2, 3 D) 1, 2

732. FeS_2 va S_x aralashmasining 0,45 moli yondirilganda 32 g Fe_2O_3 va 24,64 l (n. sh) SO_2 hosil bo'lsa...

1. x ning qiymati 8 ga teng bo'ladi
 2. boshlang'ich aralashma massasi 57,6 g bo'lgan
 3. boshlang'ich aralashmada 0,4 mol S_x bo'lgan
- A) 1 B) 1, 3 C) 2 D) 1, 2

733. FeS va S_x aralashmasining 0,45 moli yondirilganda 32 g Fe_2O_3 va 17,92 l (n. sh) SO_2 hosil bo'lsa...

1. x ning qiymati 6 ga teng bo'ladi
 2. boshlang'ich aralashma massasi 48 g bo'lgan
 3. boshlang'ich aralashmada 0,05 mol S_x bo'lgan
- A) 1 B) 2, 3 C) 2 D) 1, 2

734. X va Y atomlaridan hosil bo'lgan X_2Y_3 va X_2Y_5 birikmalarining 0,01 moldan olinganda massalari mos ravishda 1,1 g va 1,42 g bo'lsa, X va Y ni nisbiy atom massalarini aniqlang.

- A) $X = 16$; $Y = 31$ B) $X = 31$; $Y = 16$ C) $X = 31$; $Y = 32$ D) $X = 62$; $Y = 16$

735. X va Y atomlaridan hosil bo'lgan X_2Y_3 va X_2Y_5 birikmalarining 0,01 moldan olinganda massalari mos ravishda 1,98 g va 2,3 g bo'lsa, X va Y ni nisbiy atom massalarini aniqlang.

- A) $X = 16$; $Y = 75$ B) $X = 75$; $Y = 16$ C) $X = 31$; $Y = 16$ D) $X = 16$; $Y = 31$

736. X va Y atomlaridan hosil bo'lgan X_2Y_3 va X_2Y_5 birikmalarining 0,01 moldan olinganda massalari mos ravishda 0,76 g va 1,08 g bo'lsa, X va Y ni nisbiy atom massalarini aniqlang.

- A) $X = 16$; $Y = 14$ B) $X = 14$; $Y = 16$ C) $X = 31$; $Y = 16$ D) $X = 16$; $Y = 31$

737. X va Y atomlaridan hosil bo'lgan X_2Y_3 va X_3Y_4 birikmalarining 0,01 moldan olinganda massalari mos ravishda 1,6 g va 2,32 g bo'lsa, X va Y ni nisbiy atom massalarini aniqlang.

- A) $X = 56$; $Y = 16$ B) $X = 16$; $Y = 56$ C) $X = 56$; $Y = 32$ D) $X = 16$; $Y = 31$

738. X va Y atomlaridan hosil bo'lgan X_2Y_6 va XY_4 birikmalarining 0,01 moldan olinganda massalari mos ravishda 0,62 g va 0,32 g bo'lsa, X va Y ni nisbiy atom massalarini aniqlang.

A) X = 28; Y = 1 B) X = 1; Y = 28 C) X = 12; Y = 1 D) X = 1; Y = 12

739. X va Y atomlaridan hosil bo'lgan X_2Y_6 va XY_4 birikmalarining 0,01 moldan olinganda massalari mos ravishda 0,3 g va 0,16 g bo'lsa, X va Y ni nisbiy atom massalarini aniqlang.

A) X = 28; Y = 1 B) X = 1; Y = 28 C) X = 12; Y = 1 D) X = 1; Y = 12

740. X va Y atomlaridan hosil bo'lgan XY_2 va XY birikmalarining 0,01 moldan olinganda massalari mos ravishda 1,2 g va 0,88 g bo'lsa, X va Y ni nisbiy atom massalarini aniqlang.

A) X = 16; Y = 14 B) X = 14; Y = 16 C) X = 32; Y = 56 D) X = 56; Y = 32

Reaksiya tezligi va kimyoviy muvozanat (III – darajali)

741. $A_{(g)} + nB_{(g)} \rightarrow \dots$ 110 °C dagi ushbu sistemada bosim 2 marta orttirilib harorat 40 °C ga pasaytirilganda reaksiya tezligi 2 marta kamaygan bo'lsa, n qiymatini aniqlang. ($\gamma = 2$)

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4

742. $A_{(g)} + nB_{(g)} \rightarrow \dots$ 110 °C dagi ushbu sistemada bosim 2 marta orttirilib harorat 20 °C ga pasaytirilganda reaksiya tezligi 8 marta ortgan bo'lsa, n qiymatini aniqlang. ($\gamma = 2$)

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4

743. $A_{(g)} + nB_{(g)} \rightarrow \dots$ 110 °C dagi ushbu sistemada bosim 3 marta orttirilib harorat 30 °C ga pasaytirilganda reaksiya tezligi o'zgarmagan bo'lsa, n qiymatini aniqlang. ($\gamma = 3$)

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4

744. $A_{(g)} + 2B_{(g)} \rightarrow \dots$ 110 °C dagi ushbu sistemada bosim 3 marta orttirilib harorat x °C ga pasaytirilganda reaksiya tezligi o'zgarmagan bo'lsa, x qiymatini aniqlang. ($\gamma = 3$)

A) 10 B) 30 C) 20 D) 40

745. $A_{(g)} + 3B_{(g)} \rightarrow \dots$ 110 °C dagi ushbu sistemada bosim 2 marta orttirilib harorat x °C gacha pasaytirilganda reaksiya tezligi 2 marta kamaygan bo'lsa, x qiymatini aniqlang. ($\gamma = 2$)

A) 30 B) 40 C) 50 D) 60

746. $A_{(g)} + 4B_{(g)} \rightarrow \dots$ 110 °C dagi ushbu sistemada bosim 2 marta orttirilib harorat x °C gacha pasaytirilganda reaksiya tezligi 2 marta ortgan bo'lsa, x qiymatini aniqlang. ($\gamma = 2$)

A) 70 B) 40 C) 50 D) 60

747. $N_2 + xO_2 \rightarrow \dots$ reaksiyada azotning konsentratsiyasi 2 marta orttirilib, kislorod konsentratsiyasi 2 marta kamaytirilganda reaksiya tezligi 2 marta kamaygan bo'lsa, reaksiya mahsulot(lar)ini aniqlang.

1. N_2O 2. NO 3. N_2O_3 4. NO_2 5. N_2O_5

A) 1 B) 2 C) 3, 4 D) 4

748. Azot va kislorod reaksiyasida azot konsentratsiyasi 2 marta orttirilib, kislorod konsentratsiyasi 2 marta kamaytirilganda reaksiya tezligi 2 marta kamaydi. Reaksiya mahsulot(lar)ini aniqlang.

1. N_2O 2. NO 3. N_2O_3 4. NO_2 5. N_2O_5

A) 1, 2, 3, 4, 5 B) 3, 4 C) 4, 5 D) 3, 4, 5

749. $C_5H_{x(g)} + nH_2(g) \rightarrow \dots$ reaksiya sistemasida C_5H_x konsentratsiyasi 2 marta orttirilib, H_2 konsentratsiyasi 2 marta kamaydirilganda reaksiya tezligi 2 marta kamaygan bo'lsa, reaksiya mahsuloti qanday moddalar bo'lishi mumkin?.

1. izopren 2. pentadiyen -1, 2

3. siklopentadien 4. 2 – metilbuten – 2

5. 3 – metilbutin -1 6. penten - 2 7. n – pentan

A) 1, 2, 3, 5 B) 1, 2, 5 C) 4, 6, 7 D) 6, 7

750. $C_4H_x + nH_2 \rightarrow \dots$ sistemada uglevodorod konsentratsiyasi 2 marta orttirilib, vodorod konsentratsiyasi 2 marta kamaytirilganda reaksiya tezligi 2 marta kamaydi. Reaksiya uchun olingan uglevodorod(lar)ni aniqlang.

1. venilasetilen 2. buten – 2 3. butin – 1 4. butadien – 1,3 5. izobutilen

A) 1, 3, 4 B) 3, 4 C) 2, 3, 4, 5 D) 1, 2, 3, 4, 5

751. Reaksiyasida moddalar tezliklari orasidagi bog`lanish $\frac{v[NH_3]}{4} = \frac{v[O_2]}{5} = \frac{v[NO]}{4} = \frac{v[H_2O]}{6}$ ko`rinishda bo`lsa, berilgan ifodalardan qaysi(lar) to`g`ri?

1. reaksiya $4NH_{3(g)} + 5O_{2(g)} \rightarrow 4NO_{(g)} + 6H_2O_{(g)}$ shaklida yoziladi

2. NH_3 o`rtacha sarflanish tezligi, NO o`rtacha hosil bo`lish tezligiga teng

3. NO o`rtacha hosil bo`lish tezligi $4 \cdot 10^{-3} \text{ mol/l} \cdot \text{sek}$ bo`lganda, H_2O bug`ining o`rtacha hosil bo`lish tezligi $6 \cdot 10^{-3} \text{ mol/l} \cdot \text{s}$ ga teng bo`ladi

A) 2 B) 1, 2 C) 1, 3 D) 1, 2, 3

752. $2X_{(g)} \rightarrow 3Y_{(g)}$ reaksiyasida X modda konsentratsiya-si 2 minut davomida $4/3$ marta kamayib $0,18 \text{ mol/l}$ qolgan bo`lsa, Y ni o`rtacha hosil bo`lish tezligini ($\text{mol/l} \cdot \text{sek}$) aniqlang.

A) $5 \cdot 10^{-4}$ B) $3 \cdot 10^{-5}$ C) $7,5 \cdot 10^{-4}$ D) $4 \cdot 10^{-4}$

753. 2 litrli idishda ma`lum miqdordan H_2 va Cl_2 solindi. Reaksiya ($H_{2(g)} + Cl_{2(g)} \rightarrow 2HCl_{(g)}$) natijasida 100 sek davomida 4 mol HCl hosil olingan bo`lsa, vodorodni o`rtacha sarflanish tezligini ($\text{mol/l} \cdot \text{sek}$) toping.

A) $1 \cdot 10^{-3}$ B) $1 \cdot 10^{-2}$ C) $1 \cdot 10^{-1}$ D) $2 \cdot 10^{-2}$

754. Aluminiy metali sulfat kislota bilan ta`sirlashganda : $Al_{(q)} + H_2SO_4 \xrightarrow{\text{eritmada}} Al_2(SO_4)_3 + H_{2(g)} \uparrow$ reaksiya 100 sekunda tugadi. H_2 ning o`rtacha hosil tezligi $4 \cdot 10^{-4} \text{ g/sek}$ bo`lsa, 0,2 M li sulfat kislota eritmasi qancha hajm (ml) bo`lgan?.

A) 100 B) 200 C) 300 D) 400

755. 12 g etan (C_2H_6) gazi 40 sekunda to`la yonadi. CO_2 ning o`rtacha hosil bo`lish tezligini (mol/s) aniqlang.

A) 0,01 B) 0,02 C) 0,2 D) 0,4

756. $40^\circ C$ dagi reaksiya $30^\circ C$ dagi reaksiyaga qaraganda 6 sekunda oldin tugaydi. $50^\circ C$ dagi reaksiyaga qaragan 2 sekunddan keyin tugaydi. Ushbu reaksiya $10^\circ C$ da necha sekunda tugaydi?.

A) 27 B) 9 C) 3 D) 81

757. 2 litrli idishda 6 moldan H_2 va N_2 joylandi. 50 sekunda ($N_{2(g)} + 3H_{2(g)} \rightarrow 2NH_{3(g)}$) vodorod miqdori

2 marta kamaygan bo`lsa, azotning o`rtacha sarflanish tezligini ($\text{mol/l} \cdot \text{s}$) aniqlang.

A) $5 \cdot 10^{-3}$ B) $4 \cdot 10^{-4}$ C) $1 \cdot 10^{-2}$ D) $4 \cdot 10^{-3}$

758. 1 litrli idishda $N_{2(g)} + 3H_{2(g)} \rightarrow 2NH_{3(g)}$ reaksiyada ma`lum miqdor N_2 yetarli miqdordagi H_2 bilan 10 minut ta`sirlashganda 0,04 mol N_2 sarflanmay qoldi. NH_3 ni o`rtacha hosil bo`lish tezligi $2 \cdot 10^{-3} \text{ mol/l} \cdot \text{min}$ bo`lsa boshlang`ich aralashmadagi H_2 miqdorini aniqlang.

A) 0,12 B) 0,15 C) 0,3 D) 1,2

759. $N_{2(g)} + O_{2(g)} \rightarrow 2NO_{(g)}$ reaksiyasida moddalar konsentratsiyasi 0,6, 0,8 va 1 M dan . Jarayon tezligi $0,2 \text{ mol/l} \cdot \text{min}$ bo`lsa, reaksiya boshlangandan keyin

5 – minutdagi moddalar konsentratsiyasini aniqlang.

A) 0,1; 0,3; 2 B) 0,4; 0,6; 1,2 C) 0,4; 0,6; 1,4 D) 0,1; 0,3; 1,4

760. $\text{Mg}_{(q)} + \text{HCl} \xrightarrow{\text{eritmada}} \text{MgCl}_2 + \text{H}_{2(g)} \uparrow$ Reaksiya tenglamasiga ko'ra 4,8 g magniy metalli yetarlicha xlorid kislotasi bilan 20 sekundda to'la ta'sirlashdi. Bunda vodorodning o'rtacha hosil bo'lish tezligini (n.sh.) l/sek da aniqlang.

A) 0,224 B) 0,112 C) 0,448 D) 8,96

761. Aluminiy metalli sulfat kislotasi bilan ta'sirlashganda: $\text{Al}_{(q)} + \text{H}_2\text{SO}_4 \xrightarrow{\text{eritmada}} \text{Al}_2(\text{SO}_4)_3 + \text{H}_{2(g)} \uparrow$ reaksiyada a g Al metalli 20 sekunda sulfat kislotasi bilan to'la reaksiyaga kirishdi. Reaksiyada vodorodni o'rtacha hosil bo'lish tezligi (n.sh.) 0,672 l/s bo'lsa, reaksiyaga kirishgan metall massasini aniqlang.

A) 2,7 B) 5,4 C) 10,8 D) 9

762. 1 litrli idishda metan va kislorod 0,4 moldan joylandi. 100 sekundda reaksiya oxirigacha sodir bo'lsa, suv bug'ining o'rtacha hosil bo'lish tezligini (mol/l · s) aniqlang.

A) $2 \cdot 10^{-3}$ B) $3 \cdot 10^{-2}$ C) $4 \cdot 10^{-3}$ D) $5 \cdot 10^{-4}$

763. $2\text{A}_{(g)} + \text{B}_{(g)} \rightarrow 3\text{C}_{(g)}$ ushbu gomogen gaz sistema-da A gazning 10 – sekunddagi haqiqiy tezligi $2 \cdot 10^{-3}$ mol/l · s. Bunga ko'ra quyidagi ifodalardan qaysi(lar) to'g'ri?

1. reaksiyaning o'rtacha tezligi $1 \cdot 10^{-3}$ mol/l · s
2. C ni 10–sekunddagi haqiqiy tezligi $3 \cdot 10^{-3}$ mol/l · s
3. vaqt mobaynida B ni sarflanish tezligi ortadi

A) 1 B) 1, 2 C) 1, 3 D) 2

764. $\text{A}_{(g)} + 2\text{B}_{(g)} \rightarrow \text{C}_{(g)}$ sistemaga ko'ra 60 °C da 0,2 mol A va 0,4 mol B bilan boshlangan reaksiya tezligi $4 \cdot 10^{-5}$ mol/l · s bo'lsa, reaktor hajmini (l) aniqlang. (k = 0,01)

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4

765. 1 litrli idishda 12 moldan N_2 va H_2 joylandi. Reaksiyada unumi 75% bo'lganda muvozanat qaror topgan paytda ...

1. idishda 6 mol NH_3 bo'ladi
2. N_2 ning $\frac{100}{3}\%$ reaksiyada sarflangan bo'ladi
3. muvozanat konstantasining qiymati $K_M=7$ bo'ladi

A) 1, 2 B) 2 C) 1, 2, 3 D) 1

766. 110°C dagi $\text{A} + \text{B} \rightleftharpoons \text{C} + \text{D}$ sistemaning to'g'ri va teskari reaksiya tezliklari teng. To'g'ri va teskari reaksiyalar uchun temperatura koeffitsiyentlari mos ravishda 2 va 4 ga teng. Qanday temperatura (°C) da to'g'ri reaksiya tezligi teskari reaksiya tezligidan 8 marta katta bo'ladi?

A) 30 B) 50 C) 70 D) 80

767. $\text{N}_2 + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{NO}$ reaksiya boshidan 1 minut 12 sekund o'tgach NO konsentratsiyasi 0,6 M, va yana 2 minut o'tgach 0,8 M bo'lganligi aniqlandi. Reaksiyaning birinchi va ikkinchi o'lchashlar oralig'idagi o'rtacha tezligini (mol/l · min) toping.

A) 0,75 B) 0,05 C) 0,1 D) 0,25

768. 4 litr bo'lga idishda 2 mol $\text{N}_2\text{O}_{4(g)}$ gazi joylandi. $\text{N}_2\text{O}_{4(g)} \rightleftharpoons 2\text{NO}_{2(g)}$ reaksiyada muvozanat qaror topgandan so'ng gazlarning mollar soni teng bo'lgan bo'lsa, muvozanat konstantasini aniqlang.

A) $\frac{4}{3}$ B) $\frac{2}{3}$ C) $\frac{1}{2}$ D) $\frac{1}{3}$

769. $2\text{A}_{(g)} + \text{B}_{(g)} \rightarrow \text{C}_{(g)}$ sistemada moddalarning konsentratsiyalari mos ravishda 0,8, 0,6 va 0,2 M dan. Jarayon tezligi 0,1 mol/l · sek ga teng bo'lsa, A moddaning dastlabki konsentratsiyasi necha sekundda 6 marta kamayadi?

A) 4 B) 3 C) 6 D) 5

770. $\text{PCl}_5(g) \rightleftharpoons \text{PCl}_3(g) + \text{Cl}_2(g)$ sistemada idish jami 2 l. PCl_5 ning dastlabki miqdori 8 mol. Reaksiya unumi 40% bo'lganda muvozanat qaror topdi. Muvozanat konstantasini (K_M) toping.

A) $\frac{21}{16}$ B) $\frac{16}{15}$ C) $\frac{32}{15}$ D) $\frac{16}{5}$

771. 0,4 mol Al metali 3 l 2 M li HCl kislotada eritmasida eritildi. Reaksiya 50 sekundda tugagan bo'lsa, vodorodni hosil bo'lish tezligini (l/·sek) normal sharoitda aniqlang. ($\text{Al}_{(q)} + 3\text{HCl} \xrightarrow{\text{eritmada}} \text{AlCl}_3 + 3/2\text{H}_2$)
A) $1,2 \cdot 10^{-2}$ B) $2,688 \cdot 10^{-1}$ C) $1,344 \cdot 10^{-1}$ D) $8,96 \cdot 10^{-1}$

772. 0,4 mol Al metali 3 l 2 M li HCl kislotada eritmasida eritildi. Reaksiya 50 sekundda tugagan bo'lsa, vodorodni hosil bo'lish tezligini (g/·sek) normal sharoitda aniqlang. ($\text{Al}_{(q)} + 3\text{HCl} \xrightarrow{\text{eritmada}} \text{AlCl}_3 + 3/2\text{H}_2$)
A) $1,2 \cdot 10^{-2}$ B) $2,4 \cdot 10^{-1}$ C) $1,2 \cdot 10^{-1}$ D) $2,4 \cdot 10^{-2}$

773. t °C da tezlik konstantasi $2 \cdot 10^{-2}$ ga teng bo'lgan $\text{A}_{(g)} + 2\text{B}_{(g)} \rightarrow \text{C}_{(g)}$ reaksiyada A va B moddalarning dastlabki konsentratsiyalari 0,6 mol/l dan. C modda konsentratsiyasi 0,2 M bo'lganda tezlikni aniqlang.
A) $1,6 \cdot 10^{-4}$ B) $6,4 \cdot 10^{-4}$ C) $3,2 \cdot 10^{-4}$ D) $1,6 \cdot 10^{-3}$

774. t °C da tezlik konstantasi $5 \cdot 10^{-2}$ ga teng bo'lgan $\text{A}_{(g)} + \text{B}_{(g)} \rightarrow 2\text{C}_{(g)}$ reaksiyada A va B moddalarning dastlabki konsentratsiyalari 0,6 mol/l dan. C modda konsentratsiyasi 0,2 M bo'lganda tezlikni aniqlang.
A) $1,25 \cdot 10^{-2}$ B) $2,5 \cdot 10^{-2}$ C) $8 \cdot 10^{-3}$ D) $1,6 \cdot 10^{-3}$

775. $\text{X}_{(g)} + 2\text{Y}_{(g)} \rightleftharpoons 2\text{Z}_{(g)}$ sistemada to'g'ri va teskari reaksiya tezliklari teng. Sistemada hajm ikki marta kamaytirilgan onda teskari va to'g'ri reaksiya tezliklari nisbati qanday bo'ladi?
A) 1 B) 0,5 C) 2 D) 0,25

776. $\text{X}_{(g)} + 2\text{Y}_{(g)} \rightleftharpoons 2\text{Z}_{(g)}$ sistemada to'g'ri va teskari reaksiya tezliklari teng. Sistemada hajm ikki marta kamaytirilgan onda to'g'ri va teskari reaksiya tezliklari nisbati qanday bo'ladi?
A) 1 B) 0,5 C) 2 D) 0,25

777. $\text{CaCO}_{3(q)} \rightleftharpoons \text{CaO}_{(q)} + \text{CO}_{2(g)}$ $\Delta H > 0$ Berk idishdagi ushbu reaksiyada o'zgarmas hajmli idishning temperaturasi orttirilganda
1. CaCO_3 miqdori kamayadi
2. to'g'ri reaksiya tezligi ortadi
3. teskari reaksiya tezligi ortadi
A) 1, 2, 3 B) 1, 2 C) 1 D) 3

778. $\text{CaCO}_{3(q)} \rightleftharpoons \text{CaO}_{(q)} + \text{CO}_{2(g)}$ $\Delta H > 0$ Berk idishdagi ushbu reaksiyada o'zgarmas hajmli idishning temperatura si orttirilganda
1. CaO miqdori kamayadi
2. to'g'ri reaksiya tezligi ortadi
3. teskari reaksiya tezligi ortadi
A) 1, 2, 3 B) 1, 2 C) 1 D) 2, 3

779. $\text{CaCO}_{3(q)} \rightleftharpoons \text{CaO}_{(q)} + \text{CO}_{2(g)}$ $\Delta H > 0$ Berk idishdagi ushbu reaksiyada o'zgarmas hajmli idishning temperaturasi orttirilganda
1. CO_2 hajmi ortadi
2. to'g'ri reaksiya tezligi ortadi
3. teskari reaksiya tezligi ortadi
A) 1, 2, 3 B) 1, 2 C) 2 D) 2, 3

780. $2\text{X}_{(g)} + \text{Y}_{(g)} \rightarrow 2\text{Z}_{(g)}$ $\Delta H < 0$ 25 °C dagi ushbu reaksiyada moddalarning muvozanat konsentratsiyalari $[\text{X}] = 4 \text{ M}$, $[\text{Y}] = 3 \text{ M}$ va $[\text{Z}] = 4 \text{ M}$. Temperatura 25 °C ga orttirilganda idishdagi barcha

moddalarning muvozanat konsentratsiyalari yig'indisi 12 M ga teng bo'lsa, 50 °C dagi muvozanat konstantasi (K_M) qiymatini aniqlang.

A) 1/3 B) 1/16 C) 1/36 D) 16/1

781. Mol nisbati 4:3 bo'lgan Cu va Zn aralashmasining 90,2 g grammi 73 % HCl bilan ta'sirlashgandan keyin hosil bo'lgan qotishmadagi metallarning mol nisbati mos ravishda 8:1 bo'lsa, sarflangan eritma massasini aniqlang. # 50

782. Mol nisbati 6:8 bo'lgan Cu va Zn aralashmasining 90,4 g grammi 73 % HCl bilan ta'sirlashgandan keyin hosil bo'lgan qotishmadagi metallarning mol nisbati mos ravishda 1:1 bo'lsa, sarflangan eritma massasini aniqlang. # 20

783. Mol nisbati 1:2 bo'lgan Cu va Zn aralashmasining 194 grammi 36.5% li HCl bilan ta'sirlashgandan keyin hosil bo'lgan qotishmadagi metallarning mol nisbati mos ravishda 5:9 bo'lsa, sarflangan eritma massasini aniqlang. #40

784. Mol nisbati 2:5 bo'lgan Cu va Zn aralashmasining 45.3 grammi 18.25% li HCl bilan ta'sirlashgandan keyin hosil bo'lgan qotishmadagi metallarning mol nisbati mos ravishda 1:2 bo'lsa, sarflangan eritma massasini aniqlang. #40

785. Mol nisbati 3:8 bo'lgan Cu va Zn aralashmasining 142.4 grammi 33.75% li HCl bilan ta'sirlashgandan keyin hosil bo'lgan qotishmadagi metallarning mol nisbati mos ravishda 1:1 bo'lsa, sarflangan eritma massasini aniqlang. # 216.3

786. Mol nisbati 4:3 bo'lgan Cu va Zn aralashmasining 90.2 grammi 73.5% li HCl bilan ta'sirlashgandan keyin hosil bo'lgan qotishmadagi metallarning mol nisbati mos ravishda 8:1 bo'lsa, sarflangan eritma massasini aniqlang. # 49,66

787. Mol nisbati 6:8 bo'lgan Cu va Zn aralashmasining 90.4 grammi 73.5% li HCl bilan ta'sirlashgandan keyin hosil bo'lgan qotishmadagi metallarning mol nisbati mos ravishda 1:1 bo'lsa, sarflangan eritma massasini aniqlang. # 19,86

788. Bir xil massadagi mis bo'lakchalarini eritish uchun 20% li va 90% li HNO₃ eritmalaridan qanday massa nisbatda aralashtirish kerak. # 3:1

789. Bir xil massadagi mis bo'lakchalarini eritish uchun 30% li va 70% li HNO₃ eritmalaridan qanday massa nisbatda aralashtirish kerak. # 14:9

790. Bir xil massadagi mis bo'lakchalarini eritish uchun 21% li va 63% li HNO₃ eritmalaridan qanday massa nisbatda aralashtirish kerak. # 2:1

791. Bir xil massadagi mis bo'lakchalarini eritish uchun 15% li va 63% li HNO₃ eritmalaridan qanday massa nisbatda aralashtirish kerak. # 14:5

792. Bir xil massadagi mis bo'lakchalarini eritish uchun 5% li va 31,5% li HNO₃ eritmalaridan qanday massa nisbatda aralashtirish kerak. # 21:5

793. $K_2[Zn(OH)_4] + 2H_2SO_4 =$ ushbu reaksiyada hosil bo'lgan tuzlarning massa farqi 0,26 ga teng bo'lsa, reaksiyada qatnashgan kislota va tuzning massalari yig'indisini aniqlang. # 8,14

794. $K_2[Zn(OH)_4] + 2H_2SO_4 =$ ushbu reaksiyada hosil bo'lgan tuzlarning massa farqi 1,17 ga teng bo'lsa, reaksiyada qatnashgan kislota va tuzning massalari yig'indisini aniqlang. # 36,63

795. $K_3[Al(OH)_6] + H_2SO_4 =$ ushbu reaksiyada hosil bo'lgan tuzlarning massa farqi 18 ga teng bo'lsa, reaksiyada qatnashgan kislota va tuzning massalari yig'indisini aniqlang. # 154,8

796. $K_3[Al(OH)_6] + H_2SO_4 =$ ushbu reaksiyada hosil bo'lgan tuzlarning massa farqi 0,27 ga teng bo'lsa, reaksiyada qatnashgan kislota va tuzning massalari yig'indisini aniqlang. # **2,322**

797. $K_3[Al(OH)_6] + H_2SO_4 =$ ushbu reaksiyada hosil bo'lgan tuzlarning massa farqi 3,6 ga teng bo'lsa, reaksiyada qatnashgan kislota va tuzning massalari yig'indisini aniqlang. # **30,96**

798. $K_2[Zn(OH)_4] + 2H_2SO_4 =$ ushbu reaksiyada hosil bo'lgan tuzlarning massa farqi 3.9 ga teng bo'lsa, reaksiyada qatnashgan kislota va tuzning massalari yig'indisini aniqlang. # **122,1**

799. $K_2[Zn(OH)_4] + 2H_2SO_4 =$ ushbu reaksiyada hosil bo'lgan tuzlarning massa farqi 6.5 ga teng bo'lsa, reaksiyada qatnashgan kislota va tuzning massalari yig'indisini aniqlang. # **203,5**

800. Tarkibida bir xil sondagi C atomlari tutuvchi spirt va Karbon kislota reaksiyasidan 0.2 mol suv hosil bo'ldi. Hosil qilingan murakkab efirni yoqish uchun 179.2 l havo sarflangan bo'lsa, murakkab efirni molyar massasini aniqlang. # **116**

801. Tarkibida bir xil sondagi C atomlari tutuvchi spirt va Karbon kislota reaksiyasidan 0.2 mol suv hosil bo'ldi. Hosil qilingan murakkab efirni yoqish uchun 112 l havo sarflangan bo'lsa, murakkab efirni molyar massasini aniqlang. #

802. Tarkibida bir xil sondagi C atomlari tutuvchi spirt va Karbon kislota reaksiyasidan 1 mol suv hosil bo'ldi. Hosil qilingan murakkab efirni yoqish uchun 728 l havo sarflangan bo'lsa, murakkab efirni molyar massasini aniqlang. #

803. Tarkibida bir xil sondagi C atomlari tutuvchi spirt va Karbon kislota reaksiyasidan 0.01 mol suv hosil bo'ldi. Hosil qilingan murakkab efirni yoqish uchun 12.32 l havo sarflangan bo'lsa, murakkab efirni molyar massasini aniqlang. #

804. Tarkibida bir xil sondagi C atomlari tutuvchi spirt va Karbon kislota reaksiyasidan 0.05 mol suv hosil bo'ldi. Hosil qilingan murakkab efirni yoqish uchun 70 l havo sarflangan bo'lsa, murakkab efirni molyar massasini aniqlang. #

805. Noma'lum miqdordagi C_2H_2 ning 1/3 qismi kumush oksidining ammiakdagi eritmasi orqali o'tkazildi qolgan qismi esa 50% unum bilan gidroliz qilindi va yana kumush oksidining ammiakdagi eritmasi orqali o'tkazildi bunda cho'kmalar massa farqi 88 gr ga teng bo'lsa, necha mol C_2H_2 reaksiyada ishlatilgan. # **11**

806. 10.8 gr Al noma'lum ishqor eritmasi bilan ta'sirlashganda hosil bo'lgan tuz va gazning massa farqi 38 ga teng bo'lsa ishqorning sulfatli o'rta tuzi massasini aniqlang. # **K_2SO_4**

807. 10.8 gr Al noma'lum ishqor eritmasi bilan ta'sirlashganda hosil bo'lgan tuz va gazning massa farqi 38 ga teng bo'lsa ishqorning karbonatli o'rta tuzi massasini aniqlang. #

808. 16.2 gr Al noma'lum ishqor eritmasi bilan ta'sirlashganda hosil bo'lgan tuz va gazning massa farqi 47.4 ga teng bo'lsa ishqorning karbonatli o'rta tuzi massasini aniqlang. #

809. 5.4 gr Al noma'lum ishqor eritmasi bilan ta'sirlashganda hosil bo'lgan tuz va gazning massa farqi 12.6 ga teng bo'lsa ishqorning karbonatli o'rta tuzi massasini aniqlang. #

810. 8.1 gr Al noma'lum ishqor eritmasi bilan ta'sirlashganda hosil bo'lgan tuz va gazning massa farqi 23.5 ga teng bo'lsa ishqorning karbonatli o'rta tuzi massasini aniqlang. #

811. 24.3 gr Al noma'lum ishqor eritmasi bilan ta'sirlashganda hosil bo'lgan tuz va gazning massa farqi 71.1 ga teng bo'lsa ishqorning karbonatli o'rta tuzi massasini aniqlang. #

812. 1 mol aluminiy digidrofosfat va 1 mol aluminiy gidroksid reaksiyasi natijasida qanday tuzlar hosil bo'ladi? # **aluminiy gidrofosfat**
813. 1 mol aluminiy digidrofosfat va 2 mol aluminiy gidroksid reaksiyasi natijasida qanday tuzlar hosil bo'ladi? # **Aluminiy fosfat**
814. 2 mol aluminiy digidrofosfat va 3 mol aluminiy gidroksid reaksiyasi natijasida qanday tuzlar hosil bo'ladi? # **Aluminiy fosfat va aluminiy gidrofosfat**
815. 1 mol kaliy digidrofosfat va 1 mol kaliy gidroksid reaksiyasi natijasida qanday tuzlar hosil bo'ladi? # **kaliy gidrofosfat**
816. 1 mol kaliy digidrofosfat va 2 mol kaliy gidroksid reaksiyasi natijasida qanday tuzlar hosil bo'ladi? # **kaliy fosfat**
817. 2 mol kaliy digidrofosfat va 3 mol kaliy gidroksid reaksiyasi natijasida qanday tuzlar hosil bo'ladi? # **kaliy fosfat va kaliy gidrofosfat**
818. 1 mol natriy digidrofosfat va 1 mol natriy gidroksid reaksiyasi natijasida qanday tuzlar hosil bo'ladi? # **natriy gidrofosfat**
819. 1 mol natriy digidrofosfat va 2 mol natriy gidroksid reaksiyasi natijasida qanday tuzlar hosil bo'ladi? # **natriy fosfat**
820. 2 mol natriy digidrofosfat va 3 mol natriy gidroksid reaksiyasi natijasida qanday tuzlar hosil bo'ladi? # **natriy fosfat va natriy gidrofosfat**
821. 1 mol bariy difidrofosfat va 1 mol bariy gidroksid reaksiyasi natijasida qanday tuzlar hosil bo'ladi? # **bariy gidrofosfat**
822. 2 mol bariy difidrofosfat va 3 mol bariy gidroksid reaksiyasi natijasida qanday tuzlar hosil bo'ladi? # **bariy fosfat va bariy gidrofosfat**
823. 1 mol magniy digidrofosfat va 2 mol magniy gidroksid reaksiyasi natijasida qanday tuzlar hosil bo'ladi? # **magniy fosfat**
824. 1 mol alyuminiy digidrosulfat va 1 mol sulfat kislota reaksiyasi natijasida qanday tuz(lar) hosil bo'ladi? # **Alyuminiy Gidrosulfat**
825. 1 mol alyuminiy digidrosulfat va 2 mol sulfat kislota reaksiyasi natijasida qanday tuz(lar) hosil bo'ladi? # **alyuminiy sulfat**
826. 2 mol aluminiy digidrosulfat va 3 mol sulfat kislotasi reaksiyasi natijasida qanday tuz(lar) hosil bo'ladi? # **aluminiy gidrosulfat va aluminiy sulfat**
827. 1 mol aluminiy gidrosulfat va 1 mol aluminiy gidroksid reaksiyasi natijasida qanday tuz(lar) hosil bo'ladi? # **aluminiy sulfat**
828. 2 mol aluminiy gidrosulfat va 1 mol aluminiy gidroksid reaksiyasi natijasida qanday tuz(lar) hosil bo'ladi? # **aluminiy gidrosulfat va aluminiy sulfat**
829. Nuklidning massa soni nuklid tarkibidagi protonlar sonidan 2,4 marta ko'p. Nuklidda 56 ta neytron bo'lsa, ushbu nuklidni toping.
A) Sr B) Zr(C) Tc D) Rh

830. ^1H , ^2H , ^{32}S va ^{33}S atomlaridan foydalanib necha xil H_2S molekulasini hosil qilish mumkin?
A) 2 B) 4 C) 6 D) 8

831. E^{2-} ioni tarkibida 40 ta neytron bo'lib, elektron va neytronlar soni nisbati 0,875 ga teng. Nuklidni toping. A) $^{72}\text{Ge}^{2-}$ B) $^{74}\text{Se}^{2-}$ C) $^{73}\text{As}^{2-}$ D) $^{71}\text{Ga}^{2-}$

832. $^{27}\text{Al} + \text{D} \rightarrow \text{X} + \text{Y}$ ushbu yadro reaksiyasida X va Y zarrachalarni toping.
A) ^1H va ^{28}Si B) ^1H va ^{29}Si
C) ^4_2He va ^{25}Mg D) $^4_2\alpha$ va ^{25}Mg

833. $^{230}\text{Th} \rightarrow ^{214}\text{Pb} + \text{X}$ ushbu yadro reaksiyasida 0,23 g Th yemirilganda hosil bo'lgan X tarkibidagi umumiy zarrachalar sonini toping.
A) $24 \cdot 6,02 \cdot 10^{20}$ B) $16 \cdot 6,02 \cdot 10^{20}$
C) $32 \cdot 6,02 \cdot 10^{20}$ D) $4 \cdot 6,02 \cdot 10^{20}$

834. Qaysi elektron sxemasi mavjud emas? (pog'onada joylashgan elektronlar soni berilgan)
a) 2, 8, 3 b) 2, 8, 11 c) 2, 5, 4 d) 2, 10, 1
A) a, c, d B) a, b, d C) a, d D) b, c, d

835. Rubidiy namunasi ^{85}Rb va ^{87}Rb izotoplaridan iborat. Namunada 87 izotopning mol ulushi 0,25 ga teng. Namunadagi Rb ning nisbiy atom massasini (A_r) toping.
A) 84,5 B) 85,5 C) 85,8 D) 86,5

836. Qaysi elementlarda 3d pog'onacha elektronlar bilan to'la to'lgan?
A) Ca va Fe B) Cu va As C) Mg va S D) Sc va Ni

837. Qaysi qatorda kislotalik xossa ortib boradi:
a) HClO_4 , H_2SO_4 , HBrO_4 ; b) Al_2O_3 , SiO_2 , SO_3 ;
c) H_2S , HCl , HBr ; d) H_2SiO_3 , H_2CO_3 , HNO_3 ?
A) a, b, c B) b, c, d C) a, c, d D) a, d

838. E^{2+} ioni tarkibida 18 ta elektron bo'lsa, E element qanday tarkibli gidrid hosil qiladi?
A) EH_2 B) EH C) H_2E D) EH_4

839. Nuklid massasi $1,494 \cdot 10^{-26}\text{kg}$ bo'lib, unda 4 dona neytron bor. Ushbu nuklid uchun quyidagilardan qaysilari to'g'ri?
a) Yuqori oksidi formulasi EO ;
b) Yuqori gidroksidi formulasi H_3EO_3 ;
c) Atomi tarkibida 1 ta juftlashmagan elektron mavjud;
d) Radiusi Li radiusidan kichik, bor radiusidan katta.
A) a, b B) b, d C) c, d D) b, c

840. Qaysi oksidning kislotaga kuchi As_2O_3 nikidan yuqori? A) GeO_2 B) Sb_2O_3 C) P_2O_5 D) As_2O_3

841. 2 mol metall namunasida $28,896 \cdot 10^{24}$ dona elektron mavjud. Ushbu metallning yuqori oksidni qanday tarkibli bo'ladi?
A) E_3O_3 B) EO_3 C) E_2O_3 D) EO_2

842. Qaysi moddalar uchun valent burchak 109° ga teng?
a) olmos; b) ammiak; c) suv; d) kremniy (IV) oksid
A) a, d B) a, b C) b, c D) c, d

843. Qaysi qatorda bog'lanishning valent burchagi ortib boradi?

- A) H_2O , NH_3 , CH_4 , grafit, karbin
 B) H_2O , NH_3 , SiH_4 , karbin, grafit
 C) CH_4 , NH_3 , H_2O , benzol, fullerin
 D) NH_3 , CO_2 , H_2O , benzol, grafit

844. Markaziy atomning gibridlanishi sp^3 , sp^2 , sp tipida bo'lgan molekular tartibini ko'rsating.

- A) H_2O , BF_3 , $BeCl_2$ B) CH_4 , BeF_2 , BH_3
 C) NH_3 , BeH_2 , BCl_3 D) BF_3 , H_2O , CO_2

845. Elektron konfiguratsiyasi $1s^2 2s^2 2p^3$ bo'lgan atom almashinish mexanizmidan nechta kovalent bog'lanish hosil qiladi?

- A) 3 B) 6 C) 4 D) 5

846. Metallmasning H bilan hosil qilgan molekulasida 14 ta elektron bo'lib, shundan 10 tasi bog'lanish hosil qilgan. Birikmani toping.

- A) eten B) fosfin C) etin D) silan

847. Tarkibida mos ravishda quyidagicha bog'lanish bo'lgan moddalar uchligini ko'rsating: qutbsiz kovalent, qutbli kovalent, ion bog'lanish.

- A) H_2 , CaO , $CaCl_2$ B) Cl_2 , HF , $NaCl$
 C) H_2O , Cl_2 , $NaCl$ D) NH_3 , N_2 , H_2S

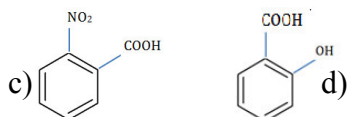
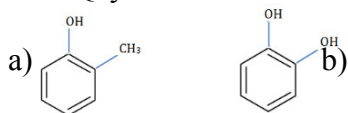
848. Tarkibida ion va qutbsiz kovalent bog'lanish bo'lgan moddalar juftligini ko'rsating.

- A) CaC_2 va FeS_2 B) CuF_2 va ClF_3
 C) BaO_2 va H_2O_2 D) NH_4^+ va Ca_3N_2

849. Qaysi zarrachalar tarkibida ion va qutbli kovalent bog'lanish mavjud?

- A) FeS_2 va CaC_2 B) NH_4NO_3 va $Al_2(SO_4)_3$
 C) $NaOH$ va CaF_2 D) $NH_3 \cdot H_2O$ va NH_4Cl

850. Qaysi moddalarda ichki molekulyar vodorod bog'lanish mavjud?



- A) a, b, c B) c, d C) a, b, c, d D) b, c, d

851. Qaysi ta'sirlashuv(lar) natijasida $K_3[E(OH)_6]$ tarkibli birikma hosil bo'ladi?

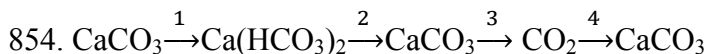
- a) KOH (qattiq) + Al_2O_3
 b) KOH (eritma, mo'l) + $Al(NO_3)_3$
 c) $AlPO_4$ + KOH (eritma, mo'l)
 d) $Be(OH)_2$ + KOH (eritma, mo'l)
 A) b B) b, c, d C) a, b D) b, c

852. Qaysi reaksiya natijasida amfoter gidroksid olish mumkin?

- a) $Al(NO_3)_3$ + $NH_3 \cdot H_2O$ (mo'l)
 b) $AlCl_3$ (1 mol) + KOH (eritma, 3 mol)
 A) 233 B) 466 C) 601 D) 331

853. 2 mol $Ba(OH)_2$ va 4 mol H_3PO_4 ta'sirlashuvidan qanday massada (g) tuz hosil bo'ladi?

A) 662B) 1202 C) 466 D) 932



Berilgan o'zgarishlar sxemasida qaysi bosqichda ohakli suv ishlatish mumkin?

A) 1, 2 B) 2, 4 C) 1, 4 D) 1, 3

855. $\text{K} \xrightarrow{\text{X}} \dots \xrightarrow{\text{Y}} \text{K}_2[\text{Zn}(\text{OH})_4] \xrightarrow{\text{Z}} \text{ZnBr}_2$ o'zgarishlar sxemasida X, Y va Z moddalar qaysi moddalar bo'lishi mumkin?

A) H_2O , ZnO , KBr B) NaOH , $\text{Zn}(\text{OH})_2$, HBr

C) H_2O , ZnCO_3 , HBr D) H_2O , ZnSO_4 , HBr

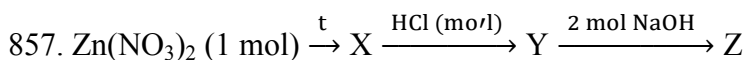
856. $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$ bo'lgan probirkaga dastlab suv keyin mo'l miqdor P_2O_5 qo'shildi. Yakuniy mahsulot(lar) formulasini ko'rsating.

A) $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$

B) CaHPO_4

C) $\text{Ca}(\text{H}_2\text{PO}_4)_2$ va CaHPO_4 aralashmasi

D) $\text{Ca}(\text{H}_2\text{PO}_4)_2$



O'zgarishlar sxemasi bo'yicha Z modda tarkibida Zn borligi ma'lum bo'lsa, u modda hisoblanadi.

A) amfoter oksid B) asosli oksid

C) amfoter gidroksid D) tuz

858. $\text{KH} \xrightarrow{\text{H}_2\text{O}} \dots \xrightarrow{\text{SO}_2} \dots \xrightarrow{\text{SO}_2, \text{H}_2\text{O}} \dots \xrightarrow{\text{KOH}} \text{X}$ o'zgarishlar sxemasi bo'yicha X modda formulasini ko'rsating.

A) KHSO_3 B) K_2SO_3 C) K_2O D) K_2SO_4

859. Kislorodning oksidlanish darajasi -1 dan 0 va -2 ga o'zgargan jarayon(lar)ni ko'rsating:

a) $\text{H}_2\text{O}_2 + \text{KMnO}_4 + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{O}_2 + \text{MnSO}_4 + \text{K}_2\text{SO}_4 + \text{H}_2\text{O}$

b) $\text{H}_2\text{O}_2 \rightarrow \text{H}_2\text{O} + \text{O}_2$

c) $\text{PbS} + \text{H}_2\text{O}_2 \rightarrow \text{PbSO}_4 + \text{H}_2\text{O}$

d) $\text{H}_2\text{O}_2 + \text{Ba}(\text{OH})_2 \rightarrow \text{BaO}_2 + \text{H}_2\text{O}$

A) a, b B) b C) a, b, d D) b, c, d

860. ZnO , $\text{Zn}(\text{OH})_2$, ZnSO_4 , Zn moddalaridan nechitasi

KOH eritmasi bilan birikish reaksiyasiga kirishadi?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4

861. 0,6 mol S_8 molekulasining mo'l miqdor Mg bilan boradigan oksidlanish-qaytarilish reaksiyasida Mg dan oltingugurtga uzatilgan elektronlar sonini ko'rsating.

A) $5,78 \cdot 10^{24}$ B) $1,45 \cdot 10^{24}$

C) $2,89 \cdot 10^{24}$ D) $7,23 \cdot 10^{23}$

862. O'zgarishlar sxemasining qaysi bosqichlarida S oksidlanadi?

A) a, b, c B) b, c, d C) c, d D) a, b, d

863. $\text{A}_2(\text{g}) + \text{B}_2(\text{g}) = 2\text{AB}(\text{g})$ reaksiya bo'yicha A_2 moddaning sarflanish tezligi $0,04 \text{ mol}/(\text{dm}^3 \cdot \text{s})$ bo'lib, AB ning dastlabki konsentrasiyasi $0,2 \text{ mol}/\text{dm}^3$ ga teng. 20 sekunddan keyin AB konsentrasiyasi nechaga teng bo'ladi?

A) 1,6 B) 1,8 C) 2,0 D) 2,2

864. $A_2(g) + B_2(g) = 2AB(g)$ reaksiya bo'yicha A_2 moddaning sarflanish tezligi $0,04 \text{ mol}/(\text{dm}^3 \cdot \text{s})$ bo'lib, AB ning dastlabki konsentratsiyasi $0,2 \text{ mol}/\text{dm}^3$ ga teng. 20 sekunddan keyin AB konsentratsiyasi necha martta ortadi?

A) 8 B) 9 C) 10 D) 11

865. $A(g) + B(g) = AB(g)$. Reaksiya tezligi $0,02 \text{ mol}/(\text{dm}^3 \cdot \text{l})$ ga teng bo'lib, AB moddaning dastlabki konsentratsiyasi $0,4 \text{ mol/l}$ ga teng. 10 sekunddan keyin uning konsentratsiyasi (mol/l) nechaga teng bo'ladi?

A) 2 B) 4 C) 0,6 D) 0,4

866. Kimyoviy reaksiya quyidagi tenglama bo'yicha boradi: $A + 2B = 3D$. A va B moddalarning dastlabki konsentratsiyalari mos ravishda $8,2$ va $10,4 \text{ mol/l}$ ga teng. 20 sekunddan keyin A va B modddalar konsentratsiyasi teng bo'ldi. D moddaning hosil bo'lish tezligini ($\text{mol}/(\text{dm}^3 \cdot \text{s})$) toping.

A) 0,11 B) 0,38 C) 0,76 D) 0,33

867. Hajmi 5 dm^3 bo'lgan idishda $1,5 \text{ mol}$ propen solinib polimerizatsiya reaksiyasi amalga oshirildi. Reaksiyaning tezligi $0,01 \text{ mol}/(\text{dm}^3 \cdot \text{s})$ bo'lsa, 10 sekunddan keyin propen konsentratsiyasi (mol/l) nechaga teng bo'ladi?

A) 0,5 B) 0,4 C) 0,3 D) 0,2

868. To'rtta reaktorda bir xil sharoitda, bir xil hajmda va bir xil vaqtda teng massada propan (a), propen (b), siklopropan (c) va propin (d) gazlari hosil bo'ldi. Moddalarning o'rtacha hosil bo'lish tezliklari o'rtasidagi qaysi munosabat to'g'ri?

A) $a > b > d > c$ B) $d > b = c > a$

C) $a > c = b > d$ D) $c = b > d > a$

869. $3,2 \text{ g}$ oltingugurt konsentrlangan sulfat kislota bilan to'la reaksiyaga kirishib SO_2 hosil qildi. Ushbu reaksiyada qaytaruvchidan oksidlovchiga uzatilgan elektronlar sonini toping.

A) $6,02 \cdot 10^{23}$ B) $4,816 \cdot 10^{23}$

C) $1,204 \cdot 10^{23}$ D) $2,408 \cdot 10^{23}$

870. Tarkibida $0,005 \text{ mol}$ $\text{Ca}(\text{OH})_2$ bo'lgan eritmaga 168 sm^3 (n.sh.) CO_2 gazi yuttirildi. Bunda dastlabki eritma massasi qanday o'zgaradi?

A) 50 mg ga kamayadi B) 405 mg ga ortadi

C) 80 mg ga ortadi D) 250 mg ga kamayadi

871. Moddaning 40°C va 0°C eruvchanliklari tegishli ravishda $68,9$ va $46,2 \text{ g}$ (100 g suvga nisbatan). Modda formulasini toping.

A) AgCl B) CH_3COOH C) NH_3 D) AgF

872. Moddaning 0°C va 60°C eruvchanliklari tegishli ravishda $82,3$ va $56,1 \text{ g}$ ga teng (100 g suvga nisbatan). Ushbu modda qaysi modda bo'lishi mumkin?

A) vodorod sulfid B) kalsiy sulfat

C) kaliy sulfat D) vodorod xlorid

873. Qaysi modda suvda eritilganda pH qiymati ortadi?

A) KHB B) P_2O_5 C) SO_3 D) HF

874. Qaysi modda suvda eritilganda pH qiymati kamayadi?

A) NH_3 B) N_2O_5 C) CH_4 D) CH_3ONa

875. Qaysi ta'sirlashuvning qisqa ionli tenglamasi quyidagicha bo'ladi: $\text{Zn}^{2+} + \text{S}^{2-} \rightarrow \text{ZnS}$?

A) $\text{Zn}(\text{OH})_2 + \text{H}_2\text{S}_{(\text{eritma})}$ B) $\text{ZnCl}_{2(\text{eritma})} + \text{H}_2\text{S}$

C) $\text{Zn}(\text{OH})_2 + \text{Na}_2\text{S}_{(\text{eritma})}$ D) $\text{Zn}(\text{NO}_3)_{2(\text{eritma})} + \text{K}_2\text{S}_{(\text{erit})}$

876. Ba(OH)₂ eritmasi va suyultirilgan H₂SO₄ eritmalari ta'sirlashuvining qisqa ionli tenglamasidagi koeffitsiyentlar yig'indisini toping.

A) 9 B) 8 C) 6 D) 5

877. Qaysi moddaning suvli eritmasida vodorod ionlari konsentrasiyasi gidroksid ionlari konsentrasiyasidan yuqori bo'ladi?

A) CH₃NH₂ B) NaH C) NH₃ D) Cl₂

878. KH₂PO₄ eritmasida qaysi ion konsentrasiyasi yuqori bo'ladi?

A) K⁺ B) H₂PO₄⁻ C) H⁺ D) PO₄³⁻

879. Agar eritmaining pH qiymati 3 ga teng bo'lsa, vodorod ionlari konsentrasiyasini (mol/dm³) toping.

A) 3 B) 0,1 C) 0,01 D) 0,001

880. Berilgan moddalardan nechtasining suvli eritmasi pH qiymati 7 dan kichik bo'ladi: NH₃, N₂O₅, SO₃, CO?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4

881. Qaysi moddalarning suvli eritmasi lakmusni ko'k rangga bo'yaydi?

a) Al(OH)₃ b) KOH c) NH₃ d) HCl

A) a, b, c, d B) c, d C) b, c D) a, b, c

882. Qaysi moddaning suvli eritmasida digidrofosfat ionlari konsentrasiyasi yuqori bo'ladi?

A) H₃PO₄ B) KH₂PO₄
C) Ba(H₂PO₄)₂ D) NaH₂PO₄

883. FeCl₃ eritmada qanday ionlar hosil qiladi? (gidratlashish e'tiborga olinmasin)

a) Fe³⁺ b) Cl⁻ c) FeCl₂⁺ d) FeCl₂²⁺

A) a, b, c, d B) b, c, d C) a, b, d D) a, b

884. NaH₂PO₄ ning ikkinchi bosqich dissotsilanishda qanday ionlar hosil bo'ladi?

A) Na⁺ va H₂PO₄⁻ B) H⁺ va HPO₄²⁻
C) HPO₄²⁻ va PO₄³⁻ D) H₂PO₄⁻ va HPO₄²⁻

885. Suvli eritmada ionlar miqdori $5,418 \cdot 10^{24}$ dona bo'lsa, reaksiya sxemasini ko'rsating. (kuchsiz elektrolitlar va cho'kmalarning dissosilanishi inobatga olinmasin; moddalarning kimyoviy miqdorlari ko'rsatilgan)

A) Fe₂(SO₄)₃ + 3BaCl₂ → B) 2AgNO₃ + Cu →

C) 2H₃PO₄ + 3Ba(OH)₂ → D) AlCl₃ + 6KOH →

886. Qaysi modda(lar)ning suvli eritmasida kationlar soni anionlar sonidan ikki marta ko'p bo'ladi?

a) bariy gidroksid b) natriy fosfat
c) ammoniy sulfat d) vodorod sulfid

A) a, d B) c, d C) c D) b, c

887. Toza suvga Al₂(SO₄)₃ va AlCl₃ eritildi. Eritmada C(Cl⁻)=1,5 mol/dm³, C(SO₄²⁻)=2,25 mol/dm³ bo'lsa, Al³⁺ ionlari konsentrasiyasini (mol/dm³) toping.

A) 1,5 B) 2,0 C) 2,5 D) 3,0

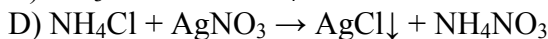
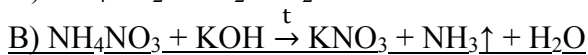
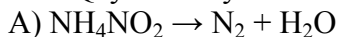
888. Suvli eritmada Al³⁺, K⁺, Na⁺, va NH₄⁺ kationlari miqdorlari (mol) mos ravishda 0,02; 0,04; 0,04 va 0,05 bo'lib, eritmada Cl⁻, NO₃⁻ va SO₄²⁻ anionlari mavjud. Cl⁻, va NO₃⁻ ionlarining miqdorlari (mol) mos ravishda 0,05 va 0,04 bo'lsa, sulfat ionlari miqdorini (g) aniqlang.

A) 4,8 B) 9,6 C) 14,4 D) 0,05

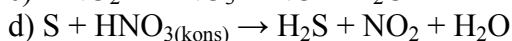
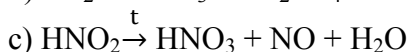
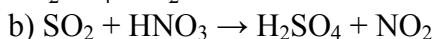
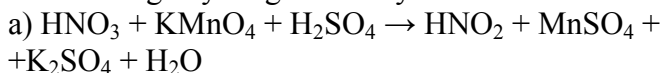
889. NaOH eritmasiga HCl qo'shildi. Olingan eritmada $C(Cl^-)=0,51 \text{ mol/dm}^3$, $pH=2$ bo'ldi. Ushbu eritmadagi Na^+ ionlari konsentrasiyasini (mol/dm^3) toping.

- A) 0,31 B) 0,40 C) 0,41 D) 0,50

890. Qaysi reaksiya sxemasi ammoniy ioniga sifat reaksiya hisoblanadi?



891. Noto'g'ri yozilgan reaksiya sxemasini ko'rsating.



- A) a, d B) a, b C) b, c D) c, d

892. Ammiakning o'rtacha hosil bo'lish tezligi $0,015 \text{ mol}/(\text{dm}^3 \cdot \text{s})$ bo'lsa, 10 sekundda 4 m^3 hajmli idishda qanday massada (kg) ammiak hosil bo'ladi?

- A) 1,51 B) 2,55 C) 5,1 D) 10,2

893. Molyar massasi 128 g/mol bo'lgan alkan molekulasida maksimal sonda nechta to'rtlamchi uglerod atomi bo'lishi mumkin?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4

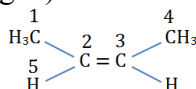
894. Molekulasida 6 ta birlamchi uglerod bo'lgan eng kichik alkanning molekulyar massasi (m.a.b) nechga teng bo'ladi?

- A) 86 B) 100 C) 114 D) 142

895. Alkan tarkibida faqat birlamchi va uchlamchi uglerod atomlari mavjud. Birlamchi uglerod atomlari soni 5 ta bo'lsa, alkanning molekulyar massasi (m.a.b) nechga teng bo'ladi?

- A) 110 B) 114 C) 128 D) 142

896. Buten-2 gidrogenlanganda quyidagilardan qaysilari sezilarli darajada o'zgaradi? (C va H atomlari raqamlangan)



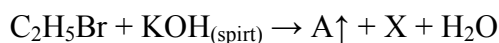
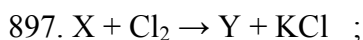
a) $C^2 - C^3$ bog'i uzunligi

b) $C^1C^2C^3$ belgilanishi

c) $C^1 - C^2$ bog'i uzunligi

d) $C^2 - H^5$ bog'i uzunligi

- A) a, b B) b, c C) a, d D) a, c



Berilgan sxema bo'yicha X va Y moddalarning molyar massalari (g/mol) yig'indisini toping.

- A) 220 B) 239 C) 241 D) 279

KIMYO
II qism

QOTISHMALAR BO'YICHA

1. 2 hajm 6 M HCl va 3 hajm 4 M H₂SO₄ eritmalarini aralashtirilishidan olingan 50 ml eritma 3,51 g Mg va Al qotishmasini to'la eritish uchun sarflandi. Qotishma tarkibidagi metallarning atomlar soni nisbatini aniqlang. $\alpha = 100\%$

A) 1 : 2 B) 3 : 1 C) 4 : 1 D) 2 : 3

2. 20 ml 6 M li HCl eritmasiga necha millilitr 4 M li H₂SO₄ eritmasidan qo'shilganda, hosil qilingan eritma, mol nisbati 1 : 2 bo'lgan Mg va Al dan iborat 3,51 g qotishmani to'la eritish uchun sarf bo'ladi? $\alpha = 100\%$

A) 20 B) 30 C) 40 D) 50

3. 30 ml 4 M li H₂SO₄ eritmasiga 6 M li HCl eritmasidan necha ml qo'shilganda, hosil qilingan eritma mol nisbati 1 : 2 bo'lgan Mg va Al dan iborat 3,51 g qotishmani to'la eritish uchun sarf bo'ladi? $\alpha = 100\%$

A) 10 B) 30 C) 20 D) 40

4. 20 ml 6 M li HCl eritmasiga H₂SO₄ eritmasidan 30 ml qo'shildi. Hosil bo'lgan eritma mol nisbati 1 : 2 bo'lgan Mg va Al dan iborat 3,51 g qotishmani to'la eritish uchun sarf bo'ldi. Sulfat kislota eritmasining molyarligini toping. $\alpha = 100\%$

A) 2 B) 4 C) 3 D) 5

5. 30 ml 4 M li H₂SO₄ eritmasiga HCl eritmasidan 20 ml qo'shildi. Hosil bo'lgan eritma mol nisbati 1 : 2 bo'lgan Mg va Al dan iborat 3,51 g qotishmani to'la eritish uchun sarf bo'ldi. Xlorid kislota eritmasining molyarligini toping. $\alpha = 100\%$

A) 2 B) 3 C) 4 D) 6

6. 2 hajm 6 M li HCl va 3 hajm 4 M li H₂SO₄ eritmalarini aralashtirilishidan hosil qilingan qanday hajmli (ml) eritma, mol nisbati 1 : 2 bo'lgan Mg va Al dan iborat 3,51 g qotishmani to'la eritish uchun sarf bo'ladi? $\alpha = 100\%$

A) 30 B) 40 C) 100 D) 50

7. 2 hajm 6 M li HCl va 3 hajm 4 M li H₂SO₄ eritmalarini aralashtirilishidan hosil qilingan 50 ml eritma mol nisbati 1 : 2 bo'lgan qanday massadagi (g) Mg va Al dan iborat qotishmani to'la eritish uchun sarf bo'ladi? $\alpha = 100\%$

A) 3,51 B) 5,1 C) 3,9 D) 3,75

8. 2 hajm 6 M HCl va 3 hajm 4 M H₂SO₄ eritmalarini aralashtirilishidan olingan 50 ml eritma 3,51 g Mg va Al qotishmasini to'la eritish uchun sarflandi. Qotishma tarkibidagi elektronlar miqdorini (mol) toping. $\alpha = 100\%$

A) 2,31 B) 1,71 C) 2,68 D) 3,46

9. 4 hajm 2,5 M li HBr va 1 hajm 4 M li H₂SO₄ eritmalarini aralashtirilib, hosil qilingan 250 ml eritma Zn va Al dan iborat 22,2 g qotishmani eritish uchun sarf bo'ldi. Qotishma tarkibidagi elektronlar miqdorini (mol) toping. $\alpha = 100\%$

A) 10,3 B) 11,2 C) 8,54 D) 21,4

10. 4 hajm 2,5 M li HBr va 1 hajm 4 M li H₂SO₄ eritmalarini aralashtirilib, hosil qilingan 250 ml eritma Zn va Al dan iborat 22,2 g qotishmani eritish uchun sarf bo'ldi. Qotishma tarkibidagi metallarning atomlar soni nisbatini aniqlang. $\alpha = 100\%$

A) 2 : 1 B) 3 : 1 C) 2 : 3 D) 4 : 3

11. 200 ml 2,5 M li HBr eritmasiga necha millilitr 4 M li H₂SO₄ eritmasidan qo'shilganda, hosil qilingan eritma, mol nisbati 3 : 1 bo'lgan Zn va Al dan iborat 22,2 g qotishmani to'la eritish uchun sarf bo'ladi? $\alpha = 100\%$

A) 40 B) 30 C) 50 D) 10

12. 50 ml 4 M li H_2SO_4 eritmasiga 2,5 M li HBr eritmasidan necha ml qo'shilganda, hosil qilingan eritma, mol nisbati 3 : 1 bo'lgan Zn va Al dan iborat 22,2 g qotishmani to'la eritish uchun sarf bo'ladi? $\alpha = 100\%$
 A) 160 B) 250 C) 80 **D) 200**
13. 200 ml 2,5 M li HBr eritmasiga H_2SO_4 eritmasidan 50 ml qo'shildi. Hosil bo'lgan eritma mol nisbati 3 : 1 bo'lgan Zn va Al dan iborat 22,2 g qotishmani to'la eritish uchun sarf bo'ldi. Sulfat kislota eritmasining molyarligini toping. $\alpha = 100\%$
A) 4 B) 2 C) 1 D) 3
14. 50 ml 4 M li H_2SO_4 eritmasiga HBr eritmasidan 200 ml qo'shildi. Hosil bo'lgan eritma mol nisbati 3 : 1 bo'lgan Zn va Al dan iborat 22,2 g qotishmani to'la eritish uchun sarf bo'ldi. Bromid kislota eritmasining molyarligini toping. $\alpha = 100\%$
 A) 3 **B) 2,5** C) 4 D) 6
15. 4 hajm 2,5 M li HBr va 1 hajm 4 M li H_2SO_4 eritmalari aralashtirilishidan hosil qilingan 250 ml eritma mol nisbati 3 : 1 bo'lgan qanday massadagi (g) Zn va Al dan iborat qotishmani to'la eritish uchun sarf bo'ladi? $\alpha = 100\%$
 A) 14,2 B) 10,8 **C) 22,2** D) 33,5
16. 4 hajm 2,5 M li HBr va 1 hajm 4 M li H_2SO_4 eritmalari aralashtirilishidan hosil qilingan qanday hajmli (ml) eritma, mol nisbati 3 : 1 bo'lgan 22,2 g Zn va Al dan iborat qotishmani to'la eritish uchun sarf bo'ladi? $\alpha = 100\%$
 A) 200 B) 150 **C) 250** D) 100
17. Tarkibida massa jihatidan 75% A va 25% B metallari bo'lgan 1,8 g qotishma mo'l miqdor xlorid islotada eritilganda 2,8 l (n.sh.) vodorod ajraldi. Massa jihatidan 25% A va 75% B bo'lgan shunday massadagi aralashma xlorid kislota eritilganda esa 3,92 l (n.sh.) vodorod ajraldi. A va B metallarni aniqlang.
 A) Fe va Cr B) Mg va Ca C) Li va Rb **D) Be va Al**
18. 28,8 g XO tarkibli metall namunasi teng ikki qismga ajratildi. Birinchi qismni qaytarish uchun molyar nisbati 1 : 1 bo'lgan H_2 va CO aralashmasidan 3 g sarflandi. Ikkinchi qismni qaytarish uchun 3,6 g Z metall sarflanga bo'lsa, Z ning ekvivalentini toping.
A) 9 B) 20 C) 27,5 D) 32,5
19. 28,8 g XO tarkibli metall oksidi namunasi teng ikki qismga ajratildi. 1-qismni qaytarilganda metall ionlari $24,08 \cdot 10^{22}$ dona elektro biriktirib oldi. 2-qism CO bilan qaytarilganda necha litr (n.sh.) CO_2 hosil bo'ladi?
 A) 2,24 B) 6,72 **C) 4,48** D) 8,96
20. 28,8 g XO tarkibli metall oksidi namunasi teng ikki qismga ajratildi. Birinchi qismni qaytarish uchun 3,6 g AL sarf bo'ldi. Ikkinchi qismni qaytarish uchun geliy bo'yicha zichligi 3,75 bo'lgan H_2 va CO aralashmasidan necha gramm kerak bo'ladi?

GAZLAR BO'YICHA

1. 4,48 litr (n.sh.) metan namunasi massasi 3,4 g. Metan molekulasida C ning ikkita $^{12}_6C$ va $^{14}_6C$ izotoplari, vodorodning bitta 1_1H izotopi bo'lsa, Namunadani $^{14}CH_4$ ning massa ulushini (%) aniqlang.
 A) 53 B) 47 C) 36 D) 64
2. $^2H^{35}Cl$ va $^1H^{35}Cl$ aralashmasida 2H ning massa ulushi 4% bo'lsa, 1H ning massa ulushini (%) aniqlang.
 A) 0,38 **B) 0,72** C) 0,46 D) 0,54

3. $^{12}\text{CH}_4$ va $^{14}\text{CH}_4$ aralashmasida vodorodning massa ulushi 23% bo'lsa, aralashmadagi ^{12}C ning massa ulushini (%) toping.

A) 34 B) 46 C) 21 D) 58

4. $^{40}\text{Ca}^{16}\text{O}$ va $^{40}\text{Ca}^{18}\text{O}$ aralashmasida kalsiyning massa ulushi 70% bo'lsa, aralashmadagi ^{16}O izotpining massa ulushini (%) toping.

A) 64 B) 42 C) 18 D) 12

5. Teng hajmli azot va vodorod reksiyasidan hosil bo'lgan gazlar aralashmasining geliyga nisbatan zichligini aniqlang.

6. Normal sharoitdagi gazning bosimi 4 marta temperaturasi 2,5 marta oshirilganda uning molyar hajmi (litr/mol) nechaga teng bo'ladi?

A) 14 B) 33,84 C) 5,6 D) 22,4

ATOM TUZILISHI

1. 6,2 g fosfor namunasi oksidlanganda $24,08 \cdot 10^{22}$ dona elektron uzatdi. Hosil bo'lgan ionning elektron konfiguratsiyasini ko'rsating.

A) ... $3s^2 3p^2$ B) ... $3s^2 3p^1$ C) ... $3s^2$ D) ... $3s^0 3p^0$

2. 3-energetik pog'onasida 3 ta p elektron tutgan neytral atomning qanday massasida (g) Avogadro sonicha valent elektroni bo'ladi?

A) 6,2 B) 3,1 C) 12,4 D) 24,8

3. 4-energetik pog'onasida 5 ta p elektron tutgan neytral atomning qanday massasida (g) 1,4 mol valent elektron bo'ladi?

A) 24 B) 16 C) 48 D) 32

4. Brom atomi elektron uzatganda valent elektronlari soni 1,75 marta kamaydi. Hosil bo'lgan ionda necha foiz s elektronlar bor?

A) 40 B) 32 C) 25 D) 45

5. Brom atomi elektron uzatganda umumiy elektronlari soni 1,09375 marta kamaydi. Hosil bo'lgan ion tarkibida necha foiz s elektron bor?

A) 40 B) 32 C) 25 D) 45

6. 3-energetik pog'onasida 6 ta d elektroni bo'lgan etomning 56 izotop tutgan 11,2 g namunasida necha dona neytron bo'ladi?

A) $36,12 \cdot 10^{23}$ B) $24,08 \cdot 10^{23}$ C) $48,16 \cdot 10^{23}$ D) $42,14 \cdot 10^{23}$

7. M-energetik pog'onasida 6 ta d elektroni bo'lgan atomning 56 izotop tutgan qanday massadagi (g) namunasida $42,14 \cdot 10^{23}$ dona nuklon bo'ladi?

A) 7 B) 14 C) 28 D) 21

8. 3-energetik pog'onasida 8 ta elektron bo'lgan $^{56}\text{X}^{7+}$ ionining 14 g namunasi $75,25 \cdot 10^{22}$ dona elektron biriktirib olsa hosil bo'lgan zarrachaning elektron konfiguratsiyasini ko'rsating.

A) ... $4s^2 3d^5$ B) ... $4s^2 3d^3$ C) ... $4s^0 3d^5$ D) ... $4s^0 3d^3$

ERITMALAR BO'YICHA

1. $30,1 \cdot 10^{22}$ dona Na va $6,02 \cdot 10^{24}$ dona H atomlari tutgan Na_2SO_4 ning suvli eritmasi massasini (g) toping.

A) 125,5 B) 136 C) 148,4 D) 156,2

2. $3,612 \cdot 10^{24}$ dona kaliy va $96,32 \cdot 10^{23}$ kislorod atomlari tutgan K_3PO_4 ning suvli eritmasidagi tuzning mol ulushini (%) aniqlang.

- A) 80 **B) 20** C) 36 D) 40

3. $60,2 \cdot 10^{22}$ dona K atomlari va $6,02 \cdot 10^{24}$ dona elektron tutgan K_2SO_4 ning suvli eritmasidagi tuzning massa ulushini (%) toping.

- A) 44,8 B) 32,42 **C) 56,64** D) 28,14

4. $Fe_2(SO_4)_3$ ning suvli to'yingan eritmasida H ning massa ulshi 5,555%, kislorodning massa ulushi 68,44% bo'lsa, eruvchanlik koeffitsiyentini toping.

- A) 100** B) 120 C) 140 D) 200

5. $Fe_2(SO_4)_3$ ning suvli to'yingan eritmasida H ning massa ulshi 6,25%, kislorodning massa ulushi 71% bo'lsa, eruvchanlik koeffitsiyentini toping.

- A) 100 **B) 87,5** C) 120 D) 62,5

6. Etanning to'yingan bir atomli spirtidagi 180 g eritmasida $6,02 \cdot 10^{24}$ dona C va $1,204 \cdot 10^{24}$ dona kislorod atomlari bo'lsa, erituvchini toping.

- A) metanol B) etanol **C) propanol** D) butanol

7. $108,36 \cdot 10^{23}$ dona atom tutgan propil spirtiga ma'lum miqdor alkan eritildi. Bunda atomlar soni $1\frac{8}{9}$ marta ortdi va 40% li eritma hosil bo'ldi. Alkanni toping.

- A) metan B) propan C) butan **D) etan**

EKVIVALENTLAR BO'YICHA

1. 2,043 g metall namumasi kislotadan 0,7 litr H_2 ni siqib chiqardi. Xuddi shunday massadagi ushbu metall namunasi qo'rg'oshin tuzi eritmasidan 6,475 g qo'rg'oshinni siqib chiqarsa, qo'r'goshinning ekvivalentini toping.

- A) 103,5** B) 207 C) 74 D) 150

2. 2,043g metall 0,7 litr vodorod yoki 6,475 g qo'rg'oshinni siqib chiqarsa, qo'rg'oshinning ekvivalentini toping.

- A) 103,5** B) 207 C) 74 D) 150

3. 5,4 g metall namunasi kislota eritmasida 6,72 litr (n.sh.) H_2 ni siqib chiqardi. Ushbu metallning qanday massasi (g) qo'r'goshin tuzi eritmasidan ekvivalenti 103,5 bo'lgan 41,4 g qo'rg'oshinni siqib chiqaradi?

- A) 2,7 **B) 3,6** C) 7,2 D) 8,4

4. 0,3 g metall namunasi kislota eritmasidan 0,28 litr (n.sh.) H_2 ni siqib chiqardi. Ushbu metallning 0,5 g namunasi kumush tuzi eritmasidan 4,5 g kumushni siqib chiqarsa, kumushning ekvivalentini toping.

- A) 54 B) 21,6 **C) 108** D) 30

5. Metallning 5,4 g namunasi kislotadan 6,72 litr (n.sh.) H_2 ni, 3,6 g namunasi esa eritmadan 41,4 g Pb ni siqib chiqarsa, qo'rg'oshinning valentligini aniqlang.

- A) II** B) III C) IV D) V

6. 7,2 g metall namunasi kislotadan 6,72 litr (n.sh.) H_2 ni, 9,6 g namunasi esa eritmadan 15 g Fe^{n+} o'rmini egallasa n qiymatini aniqlang.

- A) 3** B) 2 C) 4 D) 5

7. 7,2 g metall kislotadan 6,72 litr (n.sh.) vodorodni siqib chiqarsa, 9,6 g metall qanday massadagi (g) Fe^{3+} ni siqib chiqaradi?

A) 5,6 **B) 15** C) 17,8 D) 18,66

8. 3,4 g metall oksidini qaytarish uchun sarflangan vodorodning 40% miqdoricha vodorodni 2,6 g Zn kislotasi eritmasidan siqib chiqarsa, metallning ekvivalentini aniqlang.

A) 18 B) 32 **C) 9** D) 27,5

9. Noma'lum metallning 1 og'irlik qismi 2,45 og'irlik qism H_3PO_4 bilan ta'sirlashdi. Ushbu metallning 8 g miqdori siqib chiqaradigan H_2 ning 80% miqdoricha H_2 ni 2,88 g Al siqib chiqarsa, fosfat kislotaning ekvivalentini aniqlang.

A) 98 B) 32,67 C) 19,6 **D) 49**

10. Noma'lum metallning 1 og'irlik qismi bilan 1,635 g fosfat kislotasi ta'sirlashdi. Ushbu metallning 4 g miqdori siqib chiqaradigan H_2 miqdoricha H_2 ni 1,8 g Al siqib chiqarsa, fosfat kislotaning ekvivalentini aniqlang.

A) 98 B) 49 **C) 32,67** D) 30

11. 1 g metall 4,45 g $H_4P_2O_7$ bilan ta'sirlashdi. Ajralgan vodorodning 80% qismicha vodorodni 0,36 g Al siqib chiqarsa, pirofosfat kislotaning ekvivalentini aniqlang.

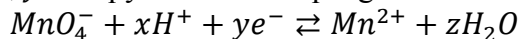
A) 178 B) 59,33 C) 44,5 **D) 89**

12. 1 og'irlik qism metall 4,45 og'irlik qism pirofosfat kislotasi bilan ta'sirlashdi. 8 g metall siqib chiqaradigan vodorodning 80% qismicha vodorodni 2,88 g Al siqib chiqarsa, pirofosfat kislotaning ekvivalentini toping.

A) 178 B) 59,33 C) 44,5 **D) 89**

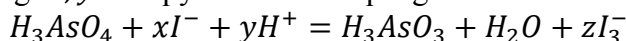
OKSIDLANISH-QAYTARILISH BO'YICHA

1. Keltirilgan ionli tenglamadagi x, y, z qiymatlarini aniqlang.



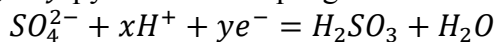
A) $x = 8, y = 5, z = 4$ B) $x = 4, y = 2, z = 4$
C) $x = 8, y = 3, z = 2$ D) $x = 5, y = 5, z = 3$

2. Keltirilgan ionli tenglamadagi x, y, z qiymatlarini aniqlang.



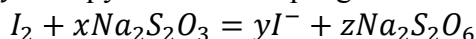
A) $x = 5, y = 3, z = 2$ **B) $x = 3, y = 2, z = 1$** C) $x = 4, y = 3, z = 1$ D) $x = 3, y = 3, z = 1$

3. Keltirilgan ionli tenglamadagi x, y, z qiymatlarini aniqlang.



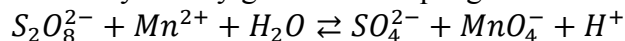
A) $x = 4, y = 1$ **B) $x = 4, y = 2$**
C) $x = 1, y = 3$ D) $x = 5, y = 3$

4. Keltirilgan ionli tenglamadagi x, y, z qiymatlarini aniqlang.



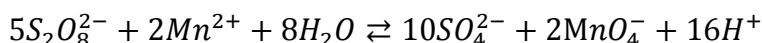
A) $x = 5, y = 3, z = 2$ B) $x = 1, y = 2, z = 1$
C) $x = 2, y = 2, z = 1$ D) $x = 1, y = 2, z = 2$

5. Keltirilgan ionli tenglamada koeffitsiyentlar yig'indisini aniqlang.

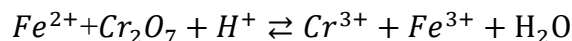


A) 35 B) 45 **C) 43** D) 50

J a v o b:



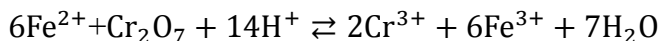
6. Keltirilgan ionli tenglamada koeffitsiyentlar yig'indisini aniqlang.



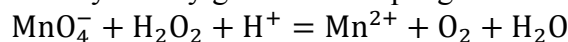
A) 35 B) 33 C) 34

D) 36

J a v o b:



7. Keltirilgan ionli tenglamada koeffitsiyentlar yig'indisini aniqlang.



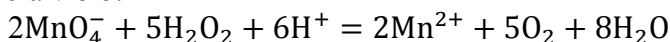
A) 28

B) 29

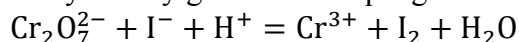
C) 27

D) 24

J a v o b:



8. Keltirilgan ionli tenglamada koeffitsiyentlar yig'indisini aniqlang.



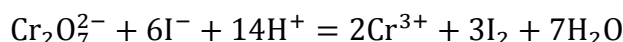
A) 25

B) 36

C) 33

D) 44

J a v o b:



9. Quvidagi birikmalarning qaysilari oltingugurt hisobiga faqat qaytaruvchilik (a), ham oksidlovchilik ham qaytaruvchilik (b) faqat oksidlovchilik (c) xossalari namoyon qiladi?

1) vodorod sulfid; 2) sulfat kislotasi;

3) oltingugurt (VI)-oksid; 4) kaliy gidrosulfat;

5) kaliy gidrosulfit; 6) kaliy gidrosulfid?

A) 1a, 2b, 3a, 4c, 5b, 6c

B) 1b, 2a, 3c, 4b, 5b, 6a

C) 1a, 2c, 3c, 4c, 5b, 6a

D) 1c, 2a, 3b, 4c, 5b, 6b

10. Quvidagi ionlar oksidlanish-qaytarilish reaksiyalarida qanday "rol"ni bajaradi:

1) Cl^- 2) Fe^{2+} 3) S^{2-} 4) NO_2^- 5) SO_3^{2-} 6) Cu^{2+}

a) ham oksidlovchi ham qaytaruvchi;

b) faqat oksidlovchi;

c) faqat qaytaruvchi;

A) 1b, 2a, 3b, 4b, 5c, 6b

B) 1c, 2c, 3a, 4b, 5a, 6c

C) 1a, 2b, 3c, 4a, 5a, 6a

D) 1c, 2a, 3c, 4a, 5a, 6b

11. Quvidagi birikmalar oksidlanish-qaytarilish reaksiyalarida qanday vazifani bajaradi:

a) H_2SO_4 va H_2S (oltingugurt atomlari hisobiga)

b) $K_2Cr_2O_7$ va $CrCl_3$ (xrom atomlari hisobiga)?

A) a) faqat qaytaruvchi; faqat oksidlovchi;

b) faqat qaytaruvchi; ham oksidlovchi ham qaytaruvchi

B) a) faqat oksidlovchi; ham oksidlovchi ham qaytaruvchi;

b) a) faqat qaytaruvchi; faqat oksidlovchi;

C) a) faqat qaytaruvchi; ham oksidlovchi ham qaytaruvchi;

b) faqat qaytaruvchi; ham oksidlovchi ham qaytaruvchi

D) a) faqat oksidlovchi; ham oksidlovchi ham qaytaruvchi;

b) faqat oksidlovchi; faqat qaytaruvchi

12. Keltirilgan ionlarni qaytaruvchilik xossasi kamayish tartibida joylashtiring:

a) F^- b) At^- c) Cl^- d) I^- e) Br^-

A) a-c-e-d-b

B) b-e-d-c-a

C) a-b-c-d-e

D) b-a-c-d-e

13. Oksidlanish qaytarilish reaksiyasida 33,4 g xlorat ionlari $14,448 \cdot 10^{23}$ dona elektron biriktirib oldi. Qaytarilish mahsulotini toping.

A) ClO_4^- B) ClO_2^- C) Cl_2^0 D) Cl^{-1}

14. Oksidlanish-qaytarilish reaksiyasida 24 g XO_4^{2-} ionlari $3,01 \cdot 10^{23}$ dona elektron biriktirib oldi va XO_2 birikmasi hosil bo'ldi. X elementning tartib raqamini aniqlang.

A) 15 B) 16 C) 34 D) 52

15. Element atomlarining qaytaruvchilik va oksidlovchilik xossalarini ularning qaysi xususiyati belgilaydi?

A) ionlanish energiyasi B) elektronga moyillik

C) elektromanfiylik D) atom radiusi

TERMOKIMYOVIY HISOBLASHLAR

1. 1,6 g metan yonganda 80 kJ issiqlik ajraladi. 2,01 g Hg yonganda 4 kJ issiqlik ajraladi. 32 g metanni yonishidan hosil bo'lgan issiqlikning 80% qismi bilan necha gramm HgO ni parchalash mumkin?

A) 694,4 B) 584,2 C) 264,3 D) 421,3

2. 1 mol metan yonganda 800 kJ issiqlik ajraladi. 2,01 g Hg yonganda 4 kJ issiqlik ajraladi. 32 g metanni yonishidan hosil bo'lgan issiqlikning 80% qismi bilan necha gramm HgO ni parchalash mumkin?

A) 694,4 B) 584,2 C) 264,3 D) 421,3

3. Teng massali metan va kislorod aralashmasi yonishidan 9,6 g gaz ortib qoldi. Hosil bo'lgan issiqlik miqdorini (kJ) aniqlang. Metanning yonish issiqligi 800 kJ/mol.

A) 160 B) 320 C) 480 D) 240

4. CH_4 va O_2 aralashmasi yondirilishidan 3,2 g O_2 ortib qoldi va 160 kJ issiqlik ajralib chiqdi. Metanning yonish issiqligi 800 kJ/mol bo'lsa, dastlabki aralashmaning mol nisbatini toping.

A) 2 : 3 B) 1 : 4 C) 1 : 3 D) 2 : 5