Kimyo 9-sinf TEST.

1-variant

1. Ammiak sintez qilish uchun tayyorlangan gazlar aralashmasida azot va vodorodning konsentratsiyalari yigindisi 12 mol/l ga teng. Reaksiyada muvozanat qaror topgandan so’ng vodorod va ammiakning konsentratsiyalari 1:2 nisbatda bo’lsa, reaksiya unumini(%) hisoblang. (Km=1)

A) 25 B) 50 C) 75 D) 100

2. Vodorodning 3 xil izotopi (1H; 2D; 3T) va kislorodning 17O va 18O li izotoplaridan hosil bo’lgan suv molekulalaridan necha foizi tarkibida 11 ta neytron boladi?

A) 16,6 B) 25 C) 33,3 D) 41,6

3. Ammiak gazi parchalandi. Natijada hosil bo’lgan aralashmadagi vodorodning hajmiy ulushi parchalanish unumiga teng bo’lsa, aralashmaning molyar massasini (g/mol) hisoblang.

A) 10 B) 11,33 C) 12 D) 13,6

4. Kaliy permanganat va Bertole tuzlari kislorod hosil qilib parchalandi. KMnO4 ning parchalanishidan hosil bo’lgan kislorod Bertole tuzidan hosil bo’lgan kislorodning yarmiga teng bo’lsa, boshlang’ich tuzlarning mol nisbatibi aniqlang.

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

5. Sulfat angidridning parchalanish reaksiyasini to’rt marta orttirish uchun idishning hajmi qanday o’zgarishi lozim.

A) 4 marta kamayishi B) 4 marta ortishi C) 2 marta kamayishi D) 2 marta ortishi

6. Bir moddaning 10 grammi 20C da 20 sekundda parchalanadi, 40C da sgu moddaning 90 grammi 20 sekundda parchalanadi. Shu reaksiyalarning tezlik koiffisiyentini aniqlang.

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

7. Ma’lum temperaturada 6 g X modda 4 sekundda hosil bo’ladi. Tezlik ikki marta orttirilsa, 9 g modda necha sekundda hosil bo’ladi.

A) 9 B) 6 C) 3 D) 18

8. 0,8 mol modda 0,05 mol/l ∙sek tezlik bilan 4 sekundda parchalansa, idishning hajmini aniqlang.

A) 4 B) 5 C) 6 D) 7

9. Teng hajmda olingan kislorod va ozon massalari bir – biridan 480 g ga farq qilsa, aralashmadagi kislorod massasini(g) hisoblang.

A) 320 B) 640 C) 960 D) 1280

10. xMn+n ioni 54Cr+3 ioniga ham izoton, ham izoelektron bo’lsa, x va n ning qiymatini aniqlang.

A) 54; 3 B) 55; 3 C) 54; 4 D) 55; 4

11. 238U → E + x β+ y 0n1. ushbu yadro reaksiyada x/y ning qiymati 0,375 ga teng bo’lsa, noma’lum element izotopini aniqlang. (x+y=11)

A) 230Ac B) 230Th C) 232Pa D) 276Rn

12. Xrom atomining bosh kvant soni 3 ga teng bo’lgan +1/2 spinli elektronlar soni nechta?

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

13. Massasi 230 g bo’lgan idishga 8 ml suyuqlik quyilganda idish massasi 250 g ni tashkil qilsa, quyilgan suyuqlik zichligini (g/ml) aniqlang.

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

14. Noma’lum massali suv tarkibida 12,04·1016 ta vodorod ioni mavjud. Agar dissotsiyalangan suv molekulasining bittasiga dissotsiyalanmagan suv molekulasining 5·108 tasi to’g’ri kelsa, noma’lum suv massasini(g) hisoblang.(H2O=H+ + OH-)

A) 1800 B) 900 C) 2700 D) 990

15. Kaliy permanganat molekulasida nechta sigma va nechta pi bog’ borligini aniqlang.

A)10;6 В) 5;3 ; С) 4;2; D) 8;4.

16. Qutbsiz kovalent bog’li molekulalar juftini aniqlang.

А) MgJ2 , SO2 В) NaBr, HBr; С) S8 , F D) HBr, РН3

17. Eritmalarning qaysi jihatlari kimyoviy birikmalarga o‘xshaydi?

A) Eritma tarkibidagi erituvchi modda va erigan modda molekulalari bir tekis taqsimlanadi va eritmani har qanday qismida tarkibi bir xil bo‘ladi;

B) Eritma tarkibidagi erituvchi modda va erigan modda molekulalari bir tekis taqsimlanadi va eritmani har qanday qismida tarkibi har xil bo‘ladi;

C) Eritma tarkibidagi erituvchi modda va erigan modda molekulalari har xil tekislikda taqsimlanadi va eritmani har qanday qismida tarkibi bir xil bo‘ladi.

D) Eritma tarkibidagi erituvchi modda va erigan modda molekulalari bir tekis taqsimlanmaydi.

18. Noma’lum element, vodorodni massa ulushi 3,846% bo`lgan ЭH3 tarkibli gidrid hosil qiladi. Elementni toping.

19. Kauchukni vulkanlashda tarkibida 32 % gacha oltingugurt tutgan mahsulot\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ deyiladi.

20. Mis (II)-oksid – \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ rangli modda .

21. Xrom (III)-oksid - \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ rangli modda. Uni biror kislota bilan reaksiya tenglamasini yozing: .

22. Xlorid kislotani boshqa kislotalardan \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ reaksiyasi yordamida aniqlash mumkin.

23. Aluminiy sanoatda \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ usulida olinadi.

24. 40g 4% li eritma hosil qilish uchun necha gramm tuz va suv kerak?

25. K2Cr2O7 +KJ + H2SO4 = ......... reaksiyani tugallang va reaksiyasining o’ng tomon koeffitsiyentlar yig’indisini aniqlang.

II variant

1. 1,25x molyalli eritma hosil qilish uchun 28g kaliy ishqori x molyalli eritmaga qo’shildi. Hosil bo’lgan eritmaning massa ulushini (%) hisoblang.

A) 21,9 B) 12,28 C) 16,7 D) 26

2. Massasi 79,8 g bo’lgan ishqoriy metall va uning oksidi aralashmasining 1,2 mol miqdori suvda eritilganda tarkibida 300 g suv saqlagan 6 mol/kg li eritma hosil bo’ldi. Metallni aniqlang.

A) kaliy B) natriy C) litiy D) seziy

3. Noma’lum x M li Y tuzning titr va foiz konsentratsiyalari nisbatini aniqlang.(p=2g/ml)

A) 1:50 B) 1:25 C) 1:40 D) 2:25

4. MeSO4 o’zining massasidan 2 marta ko’p suvda eritilganda eritmadagi SO42- anionining massa ulushi 1/5 ga teng bo’ldi. Metallni aniqlang.

A) Fe B) Mg C) Cd D) Cu

5. 120 g 20% li NaOH eritmasiga 480 g 10%li NaOH eritmasi qo’shildi. Bunda 6M li eritma hosil bo’ldi. Hosil bo’lgan eritmaning zichligini (g/ml) toping.

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

6. Biror bir tuzning 700C dagi eruvchanlik koeffitsiyenti uning 500C dagi eruvchanlik koefsiyentidan 1,5 barobar ko’p. Agar shu tuzning 700C dagi to’yingan 290 g eritmasi 500C ga qadar sovitilganda 30 g tuz cho’kmaga tushishi ma’lum bo’lsa, shu tuzning 700C dagi eruvchanlik koeffitsiyentini aniqlang.

A) 45 B) 60 C) 30 D) 20

7. Azot va noma’lum gaz aralashmasining geliyga nisbatan zichligi 10 ga teng. Ularning hajmiy nisbati almashgan aralashmaning geliyga nisbatan zichligi 8 ga teng. Noma’lum gazni aniqlang.

A) argon B) kuldiruvchi gaz C) kislorod D) metan

8. Tarkibida 36 g tuz bo’lgan eritmaga 20 g tuz qo’shildi. Natijada konsentratsiya 10 % ga ortdi. Boshlang’ich eritmadagi tuzning massa ulushini toping?

1) 50 2) 30 3) 60 4) 40 5) 25

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

9. 40˚C dagi reaksiya 30˚C dagi reaksiyaga qaraganda 6 sekund oldin tugaydi. 50˚C dagi reaksiyaga qaraganda 2 sekunddan keyin tugaydi. Ushbu reaksiya 10˚C da necha sekundda tugaydi.

A) 27 B) 9 C) 3 D) 81

10. A moddaning konsentratsiyasi 20˚C da 30 sekundda ikki marta kamayadi. A moddaning konsentratsiyasini 60˚C da 2,5 sekundda necha marta kamayishini aniqlang? (y=2)

A) 1,5 B) 3 C) 5 D) 6

11. NO va N2Ox dan iborat aralashmada kislorodning massa ulushi 40% , NO ning massa ulushi 21,4% bo’lsa, X ni toping. A) 3 B) 2 C) 5 D) 1

12. Eritmaga suv qo’shilganda eritma massasi 3 marta ortdi. Konsentratsiyasi esa 8% ga kamaydi. Olingan eritmadagi tuz konsentratsiyasini (%) da aniqlang?

A) 4 B) 12 C) 24 D) 8

13. Galogenid kislotaning 1,4 M li eritmasining titri 113,4 mg/ml ga teng. Galogenid kislotani aniqlang.

A) HJ B) HCl C) HBr D) HF

14. Tarkibida 80% suv saqlagan 100 g NaOH eritmasini bug’latib, tarkibida 5% suv saqlagan eritmadan necha gramm olish mumkin? A) 31 B) 54 C) 40 D) 21

15. Kalsiy fosfat molekulasida nechta sigma va nechta pi bog’ borligini aniqlang.

А) 7; 1; В) 21; 3; С) 14; 2; D) 28; 4

16. Keltirilgan birikmalarning qaysi birida qutbli kovalent bog’ eng kuchli ifodalangan:

A) vodorod xlorid B) vodorod oksid C) ammiak D) azot(II)oksid

17. Eritma va aralashmalarning qanday fizik-kimyoviy xususiyatlari o‘xshash?

1) Tarkibi bir necha xil moddadan iborat; 2) Tarkibi bitta moddadan iborat 3) Fizik usullar orqali tarkibiy qismlarga ajratish mumkin; 4) Kimyoviy reaksiyalar yordamida tarkibiy qismlarga ajraladi; 5) Hosil bo‘lishida issiqlik ajraladi yoki yutiladi; 6) Hosil bo‘lishida issiqlik ajralmaydi ham, yutilmaydi ham.

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

18. Э +2 ioni … 3*s*2 3*p*6 3d9 konfiguratsiyaga ega bo’lgan elementni toping.

19. Xrom xlorid kislota bilan reaksiyaga kirishganda qanday moddalar hosil bo’ladi?

20. Tarkibida 2,408·1024 dona vodorod atomi tutgan sulfat kislotaning massasini (g) toping.

21. Natriy oksid \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_olinadi.

22. Reaksiyaning temperatura koeffisiyenti 3 ga teng . Reaksiya tezligini 27 marta oshirish uchun temperaturani necha marta oshirish kerak?

23. Quyidagi birikmalardan qaysi biri faqat oksidlovchilik vazifani bajaradi?  
KNO2 NH4OH K2Cr207 H2S

24. Argon atomining nisbiy atom massasi 39,948 ga teng ekanligini bilgan holda, uning absolut мassasini hisoblang.

25. MnSO4 ∙ nH2O kristallogidrat tarkibida 24,66% marganes bo’lsa, kristallogidrat tarkibida necha mol suv bo’ladi?

I ВАРИАНТ

1. Концентрация азота и водорода в смеси газов, приготовленных для синтеза аммиака, составляет 12 моль / л. Рассчитайте скорость реакции (%), если концентрация водорода и аммиака в концентрации находится в соотношении 1: 2 к равновесию в реакции. (Км = 1)

A) 25 B) 50 C) 75 D) 100

2. Из 3 различных изотопов водорода (1H; 2D; 3T) и изотопов кислородa 17O и 18O образуется молекул воды. При этом сколько процентов в составе молекул воды будет 11 нейтронов?

A) 16,6 B) 25 C) 33,3 D) 41,6

3. Газ аммиак был сломан. Рассчитайте молярную массу (г / моль) смеси, если объемная доля водорода в полученной смеси равна той, что при дроблении.

A) 10 B) 11,33 C) 12 D) 13,6

4. Перманганат калия и соли Бертолу были окислены. Если кислород, образующийся при расщеплении KMnO4, составляет половину кислорода, генерируемого солью Бертолу, определите отношение исходных солей к свойству.

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

5. Как изменить объем контейнера, чтобы увеличить реакцию распада сульфата в четыре раза.

A) Уменьшает в 4 раза B) Увеличивает в 4 раза C) Уменьшает в 2 раза D) 2 раза

6. 10 грамм одного вещества распадаются при 20 ° С за 20 секунд, а 90 г при 40 ° С растворяются за 20 секунд. Определите коэффициент скорости этой реакции.

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

7. При определенной температуре 6 г X вещество образуется через 4 секунды. Если удвоить скорость, на сколько секундах будет образуется 9 г вещество.

A) 9 B) 6 C) 3 D) 18

8. Определите размер контейнера, если 0,8 моль / 0,05 моль / л \* сек быстро растворяется в течение 4 секунд.

A) 4 B) 5 C) 6 D) 7

9. Если равновесие кислорода и озона в равновесии составляет 480 г друг друга, рассчитайте массу кислорода в смеси (г).

A) 320 B) 640 C) 960 D) 1280

10. Определите значения x и n, если xMn +n является изотоном или изоэлектроном по отношению к иону 54Cr + 3.

A) 54; 3 B) 55; 3 C) 54; 4 D) 55; 4

11. 238U → E + x b + y 0n1. Если значение x / y в этой ядерной реакции составляет 0,375, определите изотоп неизвестного элемента. (х + у = 11)

A) 230Ac B) 230Th C) 232Pa D) 276Rn

12. Сколько число+1 / 2 спиновое электронов в главное квантовое число атома хрома ровна на 3?

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

13. Определите плотность жидкости (г / мл), если вес контейнера составляет 250 г, когда 8 мл жидкости наливают в массу 230 г.

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

14. Неизвестная масса вода содержит 12,04 · 1016 ионов водорода. Если на одна из диссоциированных молекул воды подходит 5·108 недиссоциированных молекулы воды, тогда рассчитайте неизвестную массу воды (г) (H2O = H + + OH-)

A) 1800 B) 900 C) 2700 D) 990

15. Определите количество сигма и пи связей в молекуле перманганата калия?

A)10;6 В) 5;3 ; С) 4;2; D) 8;4.

16. Определите пару веществ с ковалентной неполярной связью

А) MgJ2 , SO2 В) NaBr, HBr; С) S8 , F D) HBr, РН3

17. Пo каким свойствам растворы схожи с химическими соединениями?

А) В растворах происходит равномерное распределение молекул растворителя и растворенного вещества и состав раствора в любой части одинаковый

В) В растворах происходит равномерное распределение молекул растворителя и растворенного вещества и состав раствора в любой части разный

С) В растворах происходит неравномерное распределение молекул растворителя и растворенного вещества и состав раствора в любой части одинаковый

D) В растворах происходит неравномерное распределение молекул растворителя и растворенного вещества.

18. Неизвестный элемент имеет водородное соеденение составом ЭH3, в котором массовая доля водорода равна 3,846%. Найдите этот элемент.

19. Продукт полученный при вулканизации каучука с добавлением 32 % серы, называется \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

20. Оксид меди (II)- вещество \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_цвета.

21.Оксид хрома (III)- порошок \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_цвета. Напишите взаимодействии оксид хрома (III) с кислотами.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

22. Соляную кислоту от других кислот можно отличитъ по ее реакции с \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

23. Алюминий в промишленности получают \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

24. Сколько соли и вода потребуется чтобы приготовить 40g 4% раствор?  
25. Завершите реакцию K2Cr2O7 + KJ + H2SO4 = ......... и определите коэффициенты правой стороны.

II ВАРИАНТ

1. Для получения 1,25x моляльного раствора в х моляльный раствор добавили 28г KOH. вычислите процентную концентрацию конечного . Рассчитайте массовую долю раствора (%).

A) 21,9 B) 12,28 C) 16,7 D) 26

2. Щелочной металл 79,8 г и 1,2 моль его оксидной смеси, растворенной в воде, давали раствор 6 моль / кг, содержащий 300 г воды. Определить металл.

A) kaliy B) natriy C) litiy D) seziy

3. Определите соотношение титров и процентных концентраций неизвестных xM Y соль. (р = 2 г / мл)

A) 1:50 B) 1:25 C) 1:40 D) 2:25

4. MeSO4, вдвое больше воды, растворенной в его массе, массовая доля аниона SO4-2 в растворе составляла 1/5. Определить металл.

A) Fe B) Mg C) Cd D) Cu

5. К 120 г 20% раствора NaOH добавили 480 г 10% раствора NaOH. В то же время был получен раствор 6М. Найти плотность раствора (г / мл).

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

6. Растворимость соли при 70 ° С в 1,5 раза превышает ее растворимость при 50 ° С. Если известно, что соль этой соли, насыщенной 290 г 70 ° С, замораживают до 50 ° С, выпадет 30 г соли, определите коэффициент растворимости этой соли при 70 ° С.

A) 45 B) 60 C) 30 D) 20

7. Смесь азота и неизвестного газа имеет плотность по гелию 10. Смесь в котором объемные соотношения обратны начальному имеет плотность по гелию 8. Определите неизвестный газ.

A) аргон B) смазочный газ C) кислород D) метан

8. Добавьте 20 г соли в раствор, содержащий 36 г соли. В результате концентрация увеличилась на 10%. Найти массовую долю соли в исходном растворе?

1) 50 2) 30 3) 60 4) 40 5) 25 A) 1,5 B) 2 C) 4 D) 2,3

9. Реакция при 40 ° С заканчивается за 6 секунд до реакции 30 ° С. Это заканчивается через 2 секунды, чем реакция 50 ° С. На каком секунды заканчивается это реакция при 10 ° С A) 27 B) 9 C) 3 D) 81

10. Концентрация вещества А уменьшается на 30 секунда в два раза при 20 ° С. Сколько раз концентрация вещества А снижается до 60 ° С за 2,5 секунды? (у = 2)

A) 1,5 B) 3 C) 5 D) 6

11. Найдите X, если масса кислорода в смеси NO и N2Ox составляет 40%, а масса NO составляет 21,4%. A) 3 B) 2 C) 5 D) 1

12. При добавлении воды в раствор масса раствора 3раза увелечено. Концентрация снизилась на 8%. Определить концентрацию соли в растворе (%)

A) 4 B) 12 C) 24 D) 8

13. Титр галогеновой кислоты 1,4 м составляет 113,4 мг / мл. Определить галогеновую кислоту.

A) HJ B) HCl C) HBr D) HF

14. Сколько граммов можно получить раствор содержащий 5% воды, из раствора содержащий 80% воды при испарении100 г раствор NaOH,?

A) 31 B) 54 C) 40 D) 21

15. Определите количество сигма и пи связей в молекуле фосфата кальция?

А) 7; 1; В) 21; 3; С) 14; 2; D) 28; 4

16. В каком из приведенных ниже соединений связь наиболее полярна?

А) хлороводород В) оксид водорода С) аммиак D) оксид азота (II).

17. Какие физико-химические свойства схожи у растворов и смесей?

1) В составе несколько веществ 2) в составе одно вещество 3) С помощью физических методов можно разделить на составные части 4) С помощью химических методов можно разделить на составные части 5) При образовании теплота поглощается или выделяется 6) При образовании теплота не поглощается и не выделяется

А) 2, 3, 5 В) 1, 3 D) 1, 4, 5 С) 2, 6

18. Найдите элемент, если ион Э +2 имеет конфигурацию … 3*s*2 3*p*6 3d9

19. При взаимодействии хрома с соляной кислотой образуются какие вещества?

20. Определите массу (г) серной кислоты, содержащей 2,408·1024 атомов водорода.

21. Оксид натрия получают:

22. Ha сколько градусов повышается температура, если скорость реакции увелнчивается в 27 раз. Температурный коэффицент =3

23. Какое вешество является только окислителем? KNO2 NH4OH K2Cr207 H2S

24. Вычислите абсолютную массу атома аргона, если ero относительная атомная масса равна 39,948.

25. Когда MnSO4 ∙ nH2O содержит 24,66% марганца, сколько молей H2O содержится в содержании кристаллогидрата?