1.Термодинамиканың бірінші заңы, термохимияның негізін құрайтын, оның маңызды салдары қандай заңы?

2.Қандай процесс кезiндегi газға берiлген жылу мөлшерi оның iшкi энергиясының бiрге өзгеруiне және [қысым тұрақты болған кезде](file:///C%3A%5CProgram%20Files%5CPhisics%5C10kaz%5Cmovies%5Cizobar.htm) P = const жұмысты атқаруға шығындалатын процесс?

3.Төмендегі термохимиялық теңдеу бойынша: 2Н2О→2Н2(б)+О2(б)-572 кДж, егер кДж энергия жұмсалғанда судың қанша молі айрылады?

4 Әр түрлі заттардың жылу сыйымдылығын, жану жылуын, реакцияның жылу эффектісін, түзілу жылуын, еру жылуын, т.б. зерттейтін сала?

5.Өз бетiнше тек бiр бағытта ғана өтетiн процесс?

6 .Қандай катализде катализаторлар мен әрекеттесуші заттар әр түрлі фазада болады яғни олардың арасында жанасу беті бар?

7.25оС-та 100 мл 0,2М NаОН ерітіндісі қажетінше НСІ ерітіндісімен бейтарап-талғанда 0,26 кДж энергия түзіледі. Бейтараптану энергиясы неше кДж/моль болады?

8. Термодинамика дегеніміз?

9. Реакция жылдамдығынан әрекеттесетін заттардың концентрациясына тәуелділігі қарастырылатын сала?

10. Комплекс түзушінің айналасына координацияланған лиганданың жалпы саны - комплекс түзушінің..................тең болады?

11. 2О3(г)→3О2(г)+68 кДж Теңдеуінде неше грамм озон О2-ге айналғанда 1,7 кДж жылу түзіледі?

12. Химиялык реакция теңдеуіндегі әрбір зат алдында тұрған коэффициент сол зат концентрациясының дәреже көрсеткішін көрсетеді” деген ережені тұжырымдаған ғалым?

13. Тотығу-тотықсыздану реакцияларын коэффиценттер қойып теңестірудің қандай екі әдісі бар?

14. Берілген реакцияның тепе-теңдігін оңға қарай жағдайлардың қайсысы ығыстырады: CO+H2O=CO2+H2+Q?

15. Сутек бойынша тығыздығы - 14-ке тең алкеннің молекулалық формуласы?

16. Комплексті қосылыстар 1893 жылы кімнің ұсынған координациялық теориясы бойынша түсіндіріледі?

17. Реакция өнімінің концентрациясын көбейткенде тепе-теңдік күйдегі жүйенің тепе-теңдігі.....?

18.4,4 г пропанды пропеннен алу үшін жұмсалған сутектің көлемі?

19. Тотыққан кезде атомдардың тотығу дәрежелері?

20.Реакцияға түскен заттардың біреуінің концентрациясы азайтқанда тепе-теңдік күйдегі жұйенің тепе-теңдігі ......

21.12,9 г хлорэтан натрий гидроксидімен әрекеттескенде түзілетін этанолдың массасы?

22. Газ немесе сұйық көлемінен оның сұйық не қатты денемен бөліну бетінде заттың шоғырлануы?

23. Буферлік ерітінділерде қышқыл мен тұздың концентрациялары әдетте неше М аралығында?

24. Қарама-қарсы бағытта жүретін химиялық реакциялар?

25.Қандай адсорбция кезінде активті бетте; жанасу шегінде болатын көптеген ауыспалы не басқа да құбылыстарға қарамастан сутек және гидроксил иондары алмасады?

26.16г оттегіден қанша грамм озон алуға болады?

27.Температураны жоғарылатқанда тепе-теңдік күйдегі жүйенің тепе-теңдігі....?

28. Сериннің (α-амино-β-гидроксипропион қышқылы) құрылысы мен қасиеттеріне айтылғандардың қайсысы сай келеді?

29.Ағзада массалық үлесі 0,1% артық элементтер?

30.Арасында катализдік емес реакция жүреді?

31. Жан – жануарлар, өсімдік дүниеліктерінде орын алатын биохимиялық, физикалық және химиялық құбылыстар қандай ерітінді түрінде кездеседі?

32. Биогенді элементтер үлесіне адам және жануар денесіне массасының неше пайызы келеді?

33. Адсорбция құбылысын организмнің тірі күніндегі ұлпаларды бояу кезінде пайдаланатын ғылым?

34.Зат алмасу процестерінде пайда болып отыратын нелер табиғи буферлік жүйенің құрамына кіріп, ортаның рН-ын өзгертуіне жол бермейді?

35.Ағзада массалық үлесі 0,001% кем элементтерді қандай элементтер?

36. Адсорбация грекше sorbere қандай мағына береді?

37.Ерітінділердің қасиеттерінің барлығы тек еріген заттың молекулалар санына ғана тәуелді қысым?

38.Тірі жүйелер негізін, ағзаның 97,4%-ын  құрайтын элемент?

39. Техникалық суды тазалауға арналған күрделі силикатты қосылыстар?

40. Белоктардың құрамына кіретін гистидин амин қышқылы ... қышқыл болып табылады?

41. Спирттер және жай эфирлер өздеріне протонды қосып алып ... қосылыстар түзеді?

42.Қандай әдіс арқылы әр түрлі мономерлерді біріктіріп полимерлеу арқылы "егу, тігу" әдістерін қолдана отырып, қасиеттері алдын ала болжанған сапалы, бағалы полимерлер алынады?

43.Амин қышқылдары мен белоктардың ионизациялануы қандай мәнге тәуелді?

44.Қандай дисперсті системаның бөлшектері сүзгіш қағаздан өтпейді, кәдімгі микроскопта көрінеді, өзінен жеңіл ортада жүзгін ретінде аз уақыт болып, тез отырады, ал өзінен ауырлау ортада жүзгін ретінде жүре береді?

45.Газ күйіндегі аммиакты NН3 катализатор қатысында оттегімен тотықтырған-да азот (ІІ) оксиді және су түзіледі.26,88 л аммиакпен реакцияға түскен оттегінің көлемі (л)?

46.Қандай жоғары молекулалы қосылыстар биосинтез барысында тірі организм клеткаларында түзіледі?

47.Қалыпты жағдайда 5,6л этанды толық жағу үшін қажет оттегінің көлемі (л)

48.Қандай қосылысты құрайтын сақиналы тізбек құралына көміртек атомымен қатар өзге элементтер және оттегі, күкірт, фосфор және т.б. енеді?

49.Адам ағзасында үнемі болады және ферменттер, гормондар, дәрумендер құрамына кіреді: H, O, Ca, N, K, P, Na, S, Mg, Cl, C, I, Mn, Cu, Co, Fe, Zn, Mo, V олардың жетіспеушілігі адамның қалыпты өмір сүруін бұзатын элементтер?

50.А. М. Бутлеров қандай көмірсутектердің полимерлену реакциясын ашып, жоғары молекулалық қосылыстарды синтездеу жолын тапты?

51.Адам қанының құрамында 0,1% болатын және жеміс-жидектерде болатын зат?

52.10 мл қанға 2 мл Сн(НСl) = 0,1 моль/лтұз қышқылын қосқанда рН 7,4-тен 7,3-ке дейін өзгерді. Қанның буферлік сиымдылығын (ммоль/л) анықтаңыз ?

53.Алмастырылмайтын α- амин қышқылдарына жатады:

54.Қан плазмасына гипертонды ерітінділер?

55.Ішті жүргізетін препаратттардың (ащы тұзMgSO4∙7H2Oжәне глаубер тұзы Na2SO4∙10H2O) әсерінен ағзада?

56.Массасы 138 г этанолдың көлемі?

57.Зертханада 10 мл метил спиртін тығыздығы 0,8 г/мл тотықтырғанда, формальдегидтің массалық үлесі 0,03 120 г ерітіндісі түзілді. Формальдегидтің теориялық мүмкіндікпен салыстырғандағы шығымы?

58.Шарап қышқылының тұздары аталады?

59.Эквиваленттің молярлық концентрациясы?

60. Тірі ағзада диффузия арқылы жүретін процестер?

61.Өкпеде СО2 мөлшерінің көбеюіне әкеліп соғатын, өкпенің тыныс алу қызметтерінің бұзылуынан туындайтын -бронхит, өкпе қабынуы тәрізді аурулар кезінде ?

62.Қанның ұюын алдын алу мақсатында қанды консервілеу кезінде Ca2+ ион-дарын кетіруге көмектеседі?

63.Уланғанда және метеоризмде активтендірілген көмірдің қолданылуы негізделген қабілет?

64.Қай α- амин қышқылдары фосфор қышқылымен әрекеттесіп күрделі эфир түзеді?

65.Күміс нитратымен тұрақтандырылған күміс бромиді золіне сәйкес келетін мицелла формуласы?

66.Аланин қышқылы қандай реакцияларға қатысады?

67.Денсаулыққа пайдалы микроэлементтердің бірі?

68.Ақуыздардың лиофобты зольдердің тұнбаға түсіп және тамырлар қабырға-ларында холестеринді түйіндақтың жинақталуына кедергі жасау қабілеті аталады?

69.Бейтарап α- амин қышқылына жатады?

70.Жоғарымолекулалықосылыстарғажататындар?

71.Коагуляциялау қабiлетi ең жоғары ионды таңдаңыз?

72. Негіздік α- амин қышқылына жатады?

73.Алма қышқылы систематикалық номенклатура бойынша аталады?

74.Аспарагин ( α – аминоянтарь )қышқылының амиді?

75.Алмастырылмайтын α-амин қышқылдарына жатады

76.Глициннің (аминосірке қышқылы) формуласын таңдаңыз?

77.Қосылысрационалды номенклатура бойынша аталады?



78.Моносахаридтерге жатады?

79.Лактозаның гидролизі нәтижесінде түзіледі?

80.Нуклеин қышқылының мономері болып табылады?

81 Реакциялық қоспаны қыздырғанда немесе айдағанда қандай ыдыс пайдаланады?

82. Концентрлі қышқылды еріткенде ... . ?

83. 400оС дейін затты қандай құрылғыда қыздыруға болады?

84.Өлшеуіш ыдыстарға ... жатады ?

85.Ыдысына жүкті салғанда таразы қандай күйде болуы қажет?

86. Арнайы қолдануға арналған ыдыстарға ... жатады?

87.Сапалық анализдің негізін салушы ғалым?

88.Бөлудің физикохимиялық әдістерінде неше фаза болады?

89. Сапалық анализ компоненттердің аналитикалық қасиеттеріне қарай нешеге бөлінеді ?

90. Фенолфталеин индикаторы қандай жағдайларда түсін эквиваленттік нүкте маңайында өзгертеді?

91.Потенциометриялықталдауәдісініңтеориялықнегізі?

92.Сүзгеннен кейінгі қалдық қалай аталады ?

93. Күміс хлориді тұнбасы мына берілген реактивтердің қайсысында ериді?

94.I - аналитикалық топтағы катиондардын реагентi ?

95.II –топаниондардыңтоптықреагентi?

96. Қатиондарсульфидтiкжiктелубойыншақатиондарнешетопқабөлiнедi?

97. Бірінші центрифуга қай елде алғаш істеп шығарылды ?

98.Ерімейтін ерітінділердің шартты белгісі?

99.Гравиметрияда қолданылатын әдістер?

100. Тұндырылатынформадегеніміз ?