

1. Аналитик контрольно-аналитической лаборатории проводит контроль качества кислоты борной. Подлинность подтверждается по реакции образования борноэтилового (борнометилового) эфира, который горит пламенем, окаймленным:

a. зеленым цветом

b. красным цветом

c. фиолетовым цветом

d. желтым цветом

e. синим цветом

2. Химик ОТК идентифицирует субстанцию рутина в соответствии с требованиями АНД. Наличие остатка глюкозы подтверждено с помощью медно-тарtratного реактива (реактива Фелинга) по образованию:

a. кирпично-красного осадка

b. сине-фиолетового осадка

c. серебристо-голубого осадка

d. темно-серого осадка

e. темно-синего осадка

3. Провизор-аналитик контролирует состояние рефрактометра. Для его калибровки он использовал воду очищенную. Какое значение показателя преломления должно быть у воды очищенной?

a. 1,3550

b. 1,3330

c. 1,3220

d. 1,3110

e. 1,3440

4. Фармацевтическое предприятие выпускает раствор кордиамина. При проведении контроля его качества химик-аналитик определил количественное содержание методом рефрактометрии. Для этого он измерил:

a. интенсивность поглощения

b. угол вращения

c. вязкость

d. плотность

e. показатель преломления

5. Химик ОТК фармацевтического предприятия может подтвердить в препарате, содержащем железо (II), наличие последнего реакцией с:

a. раствором калия тиоцианата

b. раствором калия бромида

c. раствором калия цианида

d. раствором калия хлорида

e. раствором калия ферроцианида Fe (III)

6. Наличие в составе лекарственной формы катиона железа (II) может быть подтверждено провизором-аналитиком аптеки с помощью:

a. раствора калия бромида

b. раствора натрия нитрата

c. раствора натрия хлорида

d. раствора магния сульфата

e. раствора аммония сульфида

7. Для экспресс-определения катиона железа (III) специалист контрольно-аналитической лаборатории может воспользоваться реакцией с:

a. раствором кальция хлорида

b. раствором цинка сульфата

c. раствором кобальта нитрата

d. раствором натрия хлорида

е. раствором калия ферроцианида Fe (II)

8. Основываясь на наличии в структуре лекарственного вещества альдегидной группы, проявляющей восстановительные свойства, провизор-аналитик аптеки доказывает ее наличие реакцией с:

- а. раствором железа(II) сульфата
- б. раствором натрия гидроксида
- с. раствором п-диметиламинобензальдегида
- д. аммиачным раствором серебра нитрата**
- е. раствором калия йодида

9. Для идентификации карбонила альдегидной или кетонной групп, являющихся структурными фрагментами лекарственных препаратов, специалист контрольно-аналитической лаборатории использует реакцию с:

- а. Нингидрином
- б. Ангидридом кислоты уксусной
- с. 2,4-динитрохлорбензолом
- д. Натрия гидроксидом
- е. Гидроксиламином солянокислым**

10. Реакция взаимодействия лекарственных средств, производных сложных эфиров, с гидроксиламином сопровождается образованием гидроксамовых кислот. Какой реактив необходимо добавить провизору-аналитику в дальнейшем, чтобы получить окрашенный продукт?

- а. кальция карбонат
- б. железа (III) хлорид**
- с. магния сульфат
- д. натрия гидроксид
- е. железа (II) оксид

11. Провизору-аналитику аптеки перед прямым броматометрическим определением мышьяковистого ангидрида, согласно требованиям аналитической нормативной документации, к исследуемому раствору необходимо прибавить:

- а. калия бромид**
- б. натрия хлорид
- с. натрия гидроксид
- д. натрия тиосульфат
- е. калия нитрат

12. Провизор-аналитик определяет количественное содержание лекарственного средства обратным йодометрическим методом. Какой из перечисленных титрованных растворов он должен использовать?

- а. натрия нитрит
- б. серебра нитрат
- с. натрия тиосульфат**
- д. натрия эдетат
- е. калия бромат

13. Неустойчивость пенициллинов обусловлена, прежде всего, наличием в их структуре:

- а. метильных групп
- б. тиазолидинового цикла
- с. карбамидной группы
- д. карбоксильной группы
- е. бета-лактамного цикла**

14. Провизор-аналитик аптеки проводит идентификацию оксациллина натриевой соли. В качестве реактивов он использует раствор гидроксиламина солянокислого в присутствии раствора натрия гидроксида и раствор меди нитрата. Какой структурный фрагмент молекулы

препарата обнаруживается с помощью данных реагентов?

- a. фурановый цикл
- b. тиадiazольный цикл
- c. тиазолидиновый цикл
- d. изоксазольный цикл
- e. бета-лактамыный цикл**

15. Провизору-аналитику необходимо провести анализ глазных капель, в состав которых входит калия йодид. Для его количественного определения используется метод:

- a. кислотно-основного титрования
- b. нитритометрии
- c. комплексонометрии
- d. перманганатометрии
- e. аргентометрии**

16. При идентификации лекарственного средства провизор-аналитик провел реакцию образования азокрасителя. Укажите, какому из перечисленных лекарственных средств характерна данная реакция:

- a. Хлорпропамид (N-п-хлорбензолсульфонил)-N-пропилмочевина)
- b. Резорцин (м-диоксибензол)
- c. Кислота ацетилсалициловая (салициловый эфир уксусной кислоты)
- d. Фенилсалицилат (фениловый эфир салициловой кислоты)
- e. Анестезин (этиловый эфир п-аминобензойной кислоты)**

17. Укажите, какой набор реактивов используется провизором-аналитиком для подтверждения наличия первичной ароматической аминогруппы в структуре натрия п-аминсалицилата:

- a. натрия нитрит, раствор натрия гидроксида, щелочной раствор бета-нафтола
- b. раствор натрия тиосульфата, раствор кислоты хлористоводородной, раствор резорцина
- c. натрия хлорид, раствор кислоты хлористоводородной, щелочной раствор бета-нафтола
- d. меди сульфат, раствор кислоты хлористоводородной, раствор фенола
- e. натрия нитрит, раствор кислоты хлористоводородной, щелочной раствор бета-нафтола**

18. Эфир медицинский относится к простым эфирам. Провизор-аналитик перед проведением его идентификации по температуре кипения должен убедиться в отсутствии:

- a. карбоновых кислот
- b. перекисных соединений**
- c. спиртов
- d. восстанавливающих веществ
- e. нелетучего остатка

19. Для обнаружения перекисей в эфире для наркоза провизор-аналитик использовал один из реактивов:

- a. Калия хлорид
- b. Натрия тиосульфат
- c. Натрия гидроксид
- d. Калия йодид**
- e. Калия перманганат

20. Температура плавления является важной физической константой лекарственных средств. В фармакопейном анализе определение температуры плавления позволяет провизору-аналитику подтвердить:

- a. количественное содержание лекарственного вещества
- b. устойчивость лекарственного вещества к воздействию внешних факторов
- c. количество летучих веществ и воды в препарате
- d. потерю в весе при высушивании субстанции лекарственного вещества
- e. подлинность и степень чистоты лекарственного вещества**

21. Для идентификации многоатомного спирта глицерина провизор-аналитик проводит

реакцию дегидратации с калия гидросульфатом. Образующийся при этом продукт имеет характерный резкий запах и вызывает посинение фильтровальной бумаги, смоченной 1% раствором натрия нитропруссидом и пиперидином. Назовите его:

- a. диэтиловый эфир
- b. этанол
- c. хлороформ
- d. акролеин**
- e. кислота уксусная

22. Выберите реактив, с помощью которого провизор-аналитик может определить наличие фенольного гидроксила в структуре лекарственного средства:

- a. раствор гидроксиламина
- b. раствор натрия гидрокарбоната
- c. раствор калия йодида
- d. раствор 2,4-динитрохлорбензола
- e. раствор железа (III) хлорида**

23. Провизор-аналитик контрольно-аналитической лаборатории проводит количественное определение субстанции серебра нитрата методом тиоцианатометрии. В качестве индикатора в этом случае используется:

- a. фенолфталеин
- b. раствор крахмала
- c. натрия эозинат
- d. калия хромат
- e. железа (III) аммония сульфат**

24. Химик ОТК фармацевтического предприятия определяет доброкачественность воды очищенной. Какой реактив ему необходимо использовать для обнаружения примеси нитратов и нитритов?

- a. раствор кислоты сульфосалициловой
- b. раствор бария хлорида
- c. раствор дифениламина**
- d. раствор аммония оксалата
- e. раствор серебра нитрата

25. Провизор-аналитик аптеки проводит анализ воды очищенной. Для этого определенное количество исследуемого образца он доводит до кипения, прибавляет 0,02 М раствор калия перманганата и кислоту серную разведенную. После кипячения полученного раствора в течение 5 минут розовая окраска должна сохраняться. Какую примесь определял провизор-аналитик?

- a. диоксид углерода
- b. сульфаты
- c. тяжелые металлы
- d. восстанавливающие вещества**
- e. нитраты

26. Химик ОТК фармацевтического предприятия производит сплавление лекарственного вещества с натрия гидроксидом. Последующее подкисление продукта реакции приводит к выделению пузырьков газа (диоксид углерода) и появлению характерного запаха фенилэтилуксусной кислоты. Назовите это лекарственное вещество:

- a. Феноксиметилпенициллин
- b. Фенобарбитал**
- c. Кодеин
- d. Резорцин
- e. Стрептоцид

27. Для обнаружения какого фрагмента молекулы в препаратах гликозидов сердечного действия группы карденолидов химик ОТК фармацевтического предприятия проводит

реакцию с раствором натрия нитропруссид в щелочной среде:

- a. дигитоксоза
- b. пятичленный лактонный цикл**
- c. спиртовый гидроксил
- d. метильная группа
- e. циклопентанпергидрофенантрен

28. Укажите, какой из перечисленных лекарственных препаратов, за счет наличия в его структуре бета-лактамного цикла, дает положительную реакцию с раствором гидроксилamina солянокислого в присутствии натрия гидроксида и последующим прибавлением раствора железа (III) хлорида

- a. антипирин
- b. папаверина гидрохлорид
- c. стрептоцид
- d. дибазол
- e. феноксиметилпенициллин**

29. В контрольно-аналитической лаборатории исследуется субстанция резорцина. Каким из перечисленных методов определяется его количественное содержание?

- a. меркуриметрическим
- b. нитритометрическим
- c. аргентометрическим
- d. комплексонометрическим
- e. броматометрическим**

30. В контрольно-аналитическую лабораторию поступила субстанция кальция глюконат. Каким из перечисленных методов определяется его количественное содержание?

- a. броматометрическим
- b. меркуриметрическим
- c. нитритометрическим
- d. комплексонометрическим**
- e. йодометрическим

31. В контрольно-аналитической лаборатории определяется количественное содержание натрия цитрата методом ионнообменной хроматографии с использованием катионита. Какой титрованный раствор необходимо использовать для последующего титрования образующейся лимонной кислоты?

- a. Трилона Б
- b. Натрия гидроксида**
- c. Калия йодата
- d. Йода
- e. Кислоты хлористоводородной

32. Химик ампульного цеха проводит анализ раствора кальция хлорида для инъекций. По требованию монографии исследуемый раствор должен быть бесцветным. Для выполнения этого теста он должен сравнить исследуемый раствор с:

- a. кислотой хлористоводородной
- b. хлороформом
- c. спиртом
- d. ацетоном
- e. водой**

33. Химик ампульного цеха анализирует раствор кальция глюконата для инъекций. При добавлении какого реактива глюконат-ион образует светло-зеленое окрашивание?

- a. меди сульфата
- b. кобальта нитрата
- c. калия перманганата
- d. натрия тиосульфата

е. железа (III) хлорида

34. В аптеке изготовлены порошки дибазола с сахаром. Какой вид контроля осуществил аналитик, взвесив по отдельности 3% от общего количества порошков?

а. физический

б. письменный

с. опросный

д. химический

е. органолептический

35. Специалист контрольно-аналитической лаборатории выполняет экспресс-анализ этазола. Наличие первичной ароматической аминогруппы он подтвердил с помощью лигниновой пробы. Какой реактив можно использовать в этой реакции?

а. пиридин

б. хлороформ

с. бензол

д. уксусный ангидрид

е. небеленая бумага

36. На анализ поступил образец воды очищенной из аптеки. С помощью какого реактива можно обнаружить в нем наличие тяжелых металлов?

а. 2,6-дихлорфенилиндофенола

б. нингидрина

с. тиосемикарбазида

д. тиоцетамида

е. натрия нитропруссид

37. Провизор-аналитик подтверждает наличие иона кальция в молекуле кальция лактата реакцией с аммония оксалатом. Реакция проводится в среде:

а. гидроксида натрия

б. аммиака

с. уксусной кислоты

д. формальдегида

е. калия хлорида

38. Провизор-аналитик определил количественное содержание кислоты аскорбиновой йодатометрическим методом. Титрование он должен выполнять в присутствии:

а. кальция сульфата

б. аммония нитрата

с. калия иодида

д. магния хлорида

е. натрия бромида

39. Сульфадимезин, этазол, уросульфам применяются в качестве химиотерапевтических лекарственных средств. Они являются производными:

а. амида барбитуровой кислоты

б. амида никотиновой кислоты

с. амида бензойной кислоты

д. амида салициловой кислоты

е. амида сульфаниловой кислоты

40. На анализ в контрольно-аналитическую лабораторию поступила лекарственная форма, содержащая натрия салицилат и натрия бензоат. С помощью какого реактива можно обнаружить салицилат- и бензоат-ионы в совместном присутствии?

а. раствор натрия нитрита

б. раствор калия йодида

с. раствор железа(III) хлорида

д. раствор аммония хлорида

е. раствор алюминия сульфата

41. При транспортировке субстанций теобромина и теофиллина была повреждена маркировка на упаковке. С помощью какого реактива можно отличить теобромин и теофиллин?

а. раствора меди нитрата

б. раствора натрия хлорида

с. раствора кобальта хлорида

д. раствора калия перманганата

е. раствора калия дихромата

42. Провизор-аналитик, анализируя витаминные глазные капли, при рассмотрении в УФ-свете наблюдал яркую зеленовато-желтую флюоресценцию. Это свидетельствует о наличии:

а. кислоты аскорбиновой

б. викасола

с. тиамин бромид

д. кислоты фолиевой

е. рибофлавина

43. Провизор-аналитик определяет примесь железа в препарате в соответствии с требованиями ГФУ с помощью лимонной и тиогликолевой кислот. Появление какого окрашивания свидетельствует о наличии этой примеси?

а. зеленого

б. синего

с. черного

д. розового

е. желтого

44. В контрольно-аналитической лаборатории исследуется субстанция прокаина гидрохлорида. Какой из перечисленных реактивов можно использовать для его идентификации?

а. кальция оксалат

б. натрия хлорид

с. серебра нитрат (укр. мовою аргентуму нітрат)

д. калия бромид

е. меди сульфат

45. Удельное оптическое вращение 10% -ного раствора кислоты глутаминовой должно быть от +30,50 до +32,50. Для расчета этой величины необходимо измерить:

а. показатель преломления

б. угол вращения

с. плотность

д. температуру плавления

е. вязкость

46. Анестезин относится к веществам с местноанестезирующей активностью и является производным:

а. п-хлорбензойной кислоты

б. п-аминофталевой кислоты

с. п- аминсалициловой кислоты

д. п-аминобензолсульфокислоты

е. п-аминобензойной кислоты

47. На анализ поступила субстанция парацетамола. При взаимодействии его с раствором железа(III) хлорида образовалось сине-фиолетовое окрашивание, что свидетельствует о наличии в его структуре:

а. фенольного гидроксила

б. кето-группы

с. спиртового гидроксила

- d. сложноэфирной группы
- e. альдегидной группы

48. При проведении количественного определения кислоты аскорбиновой йодометрическим методом согласно ГФУ в качестве индикатора используется:

a. мурексид

b. крахмал

- c. бромфеноловый синий
- d. дифенилкарбазон
- e. фенолфталеин

49. При испытании на чистоту субстанции этилморфина гидрохлорида необходимо определить удельное оптическое вращение. Это исследование проводят с использованием:

a. фотоэлектроколориметра

b. спектрофотометра

c. поляриметра

- d. рефрактометра
- e. полярографа

50. Количественное определение субстанции нитрофурала (фурацилина) проводят спектрофотометрическим методом. Рассчитать количественное содержание провизор-аналитик может, измерив:

a. pH раствора

b. температуру плавления

c. показатель преломления

d. угол вращения

e. оптическую плотность

51. В контрольно-аналитическую лабораторию на анализ поступила субстанция прокаина гидрохлорида. Предельное содержание тяжелых металлов согласно ГФУ определяют с помощью:

a. реактива аминотетракарбинолуксусной кислоты

b. сульфомолибденового реактива

c. реактива метоксифенилуксусной кислоты

d. реактива гипофосфита

e. тиацетамидного реактива

52. В качестве основного реактива при испытании на предельное содержание примеси магния согласно ГФУ химик-аналитик использует раствор:

a. пиридина

b. резорцина

c. гидроксиназола

d. формальдегида

e. бензальдегида

53. Идентифицировать ион цинка в субстанции цинка сульфата можно реакцией с раствором калия ферроцианида по образованию:

a. белого осадка

b. коричневого осадка

c. розового осадка

d. зеленого осадка

e. желтого осадка

54. В контрольно-аналитическую лабораторию на анализ поступила субстанция лимонной кислоты. В соответствии с требованиями ГФУ количественное содержание кислоты лимонной можно определить методом:

a. алкалометрии

b. ацидиметрии

- c. йодхлорметрии
- d. броматометрии
- e. йодометрии

55. Специалист контрольно-аналитической лаборатории Госинспекции подтверждает наличие катиона кальция в кальция глюконате реакцией с раствором калия ферроцианида в присутствии аммония хлорида по образованию:

a. белого осадка

- b. синего осадка
- c. фиолетового осадка
- d. зеленого осадка
- e. желтого осадка

56. Химик-аналитик таблеточного цеха анализирует таблетки кислоты ацетилсалициловой. Каким из перечисленных методов он определяет ее количественное содержание?

a. алкалометрическим

- b. комплексонометрическим
- c. аргентометрическим
- d. нитритометрическим
- e. перманганатометрическим

57. В контрольно-аналитической лаборатории анализируется лекарственная форма, содержащая антипирин. Какой из перечисленных реактивов образует с антипирином изумрудно-зеленое окрашивание?

- a. раствор натрия тиосульфата
- b. раствор натрия гидрокарбоната

c. раствор натрия нитрита

- d. раствор натрия хлорида
- e. раствор натрия нитрата

58. Количественное содержание кальция глюконата в соответствии с требованиями ГФУ определяется методом комплексонометрии. В качестве титранта используется раствор:

- a. Калия перманганата
- b. Серебра нитрата
- c. Кислоты хлористоводородной

d. Натрия эдетата

- e. Йодмоноклорида

59. Кодеин для медицинских целей можно получить полусинтетическим путем из растительного алкалоида. Выберите этот алкалоид:

- a. Хелидонин

b. Морфин

- c. Берберин
- d. Папаверин
- e. Протопин

60. Химику-аналитику ОТК фармацевтического предприятия для определения средней массы таблеток глибенкламида необходимо отобрать:

- a. 10 таблеток
- b. 50 таблеток
- c. 30 таблеток

d. 20 таблеток

- e. 5 таблеток

61. При исследовании субстанции, содержащей сложноэфирную группу, можно выполнить реакцию образования:

- a. соли диазония
- b. берлинской лазури

- с. индофенола
- d. гидроксамата железа(III)**
- е. азокрасителя

62. Укажите реагент, с помощью которого можно подтвердить принадлежность аланина к альфа-аминокислотам:

- a. Раствор кислоты серной
- b. Насыщенный раствор натрия гидрокарбоната
- с. Раствор бария гидроксида
- d. Раствор нингидрина**
- е. Раствор сульфасалициловой кислоты

63. На анализ поступила субстанция глюкозы. При нагревании ее с медно-тарtratным реактивом (реактивом Фелинга) образовался красный осадок, что свидетельствует о наличии в ее структуре:

- a. альдегидной группы**
- b. амидной группы
- с. спиртового гидроксила
- d. сложноэфирной группы
- е. фенольного гидроксила

64. Провизор-аналитик определяет количественное содержание адреналина тартрата в соответствии с требованиями ГФУ методом кислотно-основного титрования в неводных средах. В качестве титрованного раствора он использовал раствор:

- a. кислоты хлорной**
- b. калия бромата
- с. натрия нитрита
- d. йода
- е. натрия гидроксида

65. В контрольно-аналитическую лабораторию на анализ поступила субстанция глибенкламида. В соответствии с требованиями ГФУ количественное содержание глибенкламида определяют методом:

- a. ацидиметрии
- b. йодометрии
- с. алкаиметрии**
- d. броматометрии
- е. йодхлорметрии

66. Специалист КАЛ подтверждает наличие катиона натрия в бензилпенициллина натриевой соли реакцией с раствором калия пирометантата по образованию:

- a. фиолетового осадка
- b. белого осадка**
- с. синего осадка
- d. желтого осадка
- е. зеленого осадка

67. Провизор –аналитик проводит идентификацию субстанции калия ацетата. С помощью какого реактива он подтверждает наличие катиона калия в исследуемом веществе?

- a. кислоты винной**
- b. калия перманганата
- с. цинка оксида
- d. железа(III) хлорида
- е. натрия гидроксида

68. Провизор-аналитик выполняет анализ натрия тиосульфата. Выберите реактив с помощью которого можно открыть тиосульфат-ион.

- a. Раствор кислоты хлористоводородной**

- b. Раствор калия йодида
- c. Раствор магния сульфата
- d. Раствор натрия гидроксида
- e. Раствор натрия бромида

69. В КАЛ анализируется лекарственная форма, содержащая натрия бензоат. Какой из перечисленных реактивов образует с исследуемым препаратом желто-розовый осадок?

- a. раствор калия перманганата
- b. раствор натрия гидрокарбоната
- c. раствор железа(III) хлорида**
- d. раствор магния сульфата
- e. раствор натрия нитрата

70. Провизор-аналитик определяет в препарате примесь солей калия с раствором натрия тетрафенилбората. Наличие примеси он устанавливает по появлению:

- a. коричневого осадка
- b. синего окрашивания
- c. желтого окрашивания
- d. зеленой флуоресценции
- e. белой опалесценции**

71. Количественное содержание парацетамола в соответствии с требованиями ГФУ определяется методом цериметрии. В качестве титранта используется раствор:

- a. серебра нитрата
- b. кислоты хлористоводородной
- c. калия перманганата
- d. йодмоноклорида
- e. церия сульфата**

72. Провизор-аналитик выполняет идентификацию дифенгидрамина гидрохлорида (димедрола). С каким реактивом анализируемое вещество образует ярко-желтое окрашивание?

- a. кислота серная концентрированная**
- b. кислота хлористоводородная разведенная
- c. кислота фосфорная разбавленная
- d. кислота уксусная безводная
- e. кислота хлорная 0,1 М

73. В контрольно-аналитической лаборатории исследуется лекарственное вещество. Водный раствор какого из перечисленных веществ имеет интенсивную желтовато-зеленую флуоресценцию, исчезающую при добавлении минеральных кислот или щелочей?

- a. пиридоксина гидрохлорид
- b. тимол
- c. кислота аскорбиновая
- d. глибенкламид
- e. рибофлавин**

74. Аналитик проводит контроль качества ртути (II) хлорида. Какой метод ГФУ рекомендует для его количественного определения?

- a. броматометрии
- b. нитритометрии
- c. комплексонометрии**
- d. алкалометрии
- e. ацидиметрии

75. Провизор-аналитик исследует раствор пероксида водорода 3%. Какой реактив ГФУ рекомендует для его идентификации?

- a. магния сульфат

- b. натрия хлорид
- c. калия хромат**
- d. кальция хлорид
- e. цинка оксид

76. В контрольно-аналитическую лабораторию на анализ поступила субстанция железа сульфата гептагидрата. С помощью какого реактива ГФУ рекомендует определять в нем примесь солей цинка?

- a. калия ацетата
- b. калия ферроцианида**
- c. аммония тиоцианата
- d. натрия нитропруссид
- e. натрия тетрафенилбората

77. Провизор-аналитик исследует субстанцию йода. Какой титрованный раствор ГФУ рекомендует для его количественного определения?

- a. натрия эдетат
- b. натрия тиосульфат**
- c. натрия гидроксид
- d. кислота хлористоводородная
- e. калия бромат

78. Провизор-аналитик определяет в калия бромиде примесь магния и щелочно-земельных металлов. Для этого он использовал раствор:

- a. натрия эдетата**
- b. кислоты хлористоводородной
- c. натрия нитрита
- d. серебра нитрата
- e. калия перманганата

79. При проведении количественного определения калия хлорида аргентометрическим методом (обратное титрование) согласно ГФУ в качестве индикатора используется:

- a. железа (III) аммония сульфат**
- b. калия хромат
- c. натрия эозинат
- d. фенолфталеин
- e. дифенилкарбазон

80. В контрольно-аналитической лаборатории исследуется субстанции кальция лактата. С каким реактивом катион кальция в присутствии аммония хлорида образует белый кристаллический осадок?

- a. натрия кобальтинитрит
- b. калия ферроцианид**
- c. калия перманганат
- d. натрия хлорид
- e. натрия тетраборат

81. Провизор контрольно-аналитической лаборатории исследует субстанцию кислоты бензойной в соответствии с требованиями ГФУ. Каким методом ГФУ рекомендует определять количественное содержание этого препарата?

- a. ацидиметрии
- b. броматометрии
- c. алкалиметрии**
- d. нитритометрии
- e. комплексонометрии

82. На анализ поступила субстанция магния карбоната легкого. С помощью какого реактива можно подтвердить наличие в нем катиона магния?

a. динатрия гидрофосфата

b. калия гидрофталата

c. натрия тетрафенилбората

d. аммония тиоцианата

e. калия гидросульфата

83. Провизор-аналитик определяет примесь хлоридов в натрия бромиде согласно ГФУ методом:

a. аргентометрии

b. броматометрии

c. йодометрии

d. алкалиметрии

e. нитритометрии

84. Количественное содержание натрия йодида согласно ГФУ определяют методом:

a. перманганатометрии

b. броматометрии

c. аргентометрии

d. нитритометрии

e. йодатометрии

85. В качестве основного реактива при испытании на предельное содержание примеси алюминия химик-аналитик использует раствор:

a. пиридина

b. резорцина

c. гидроксихинолина

d. формальдегида

e. бензальдегида

86. Идентифицировать формальдегид согласно ГФУ можно реакцией с раствором хромотроповой кислоты в присутствии концентрированной серной кислоты по образованию:

a. фиолетового окрашивания

b. голубого окрашивания

c. коричневого окрашивания

d. зеленого окрашивания

e. желтого окрашивания

87. Сульфаметоксазол – сульфаниламидный препарат, содержащий первичную ароматическую группу. Какой метод ГФУ рекомендует для его количественного определения?

a. комплексонометрии

b. ацидиметрии

c. аргентометрии

d. перманганатометрии

e. нитритометрии

88. На принадлежность прокаинамида гидрохлорида к производным пара-аминобензойной кислоты указывает положительная реакция на:

a. кетогруппу

b. нитрогруппу

c. альдегидную группу

d. фенольный гидроксил

e. первичную ароматическую аминогруппу

89. Положительная реакция “серебряного зеркала” указывает на наличие в структуре хлоралгидрата:

a. нитрогруппы

b. альдегидной группы

c. амидной группы

- d. сложноэфирной группы
- e. карбоксильной группы

90. При сертификации субстанции бепаска химик-аналитик должен идентифицировать катион:

- a. натрия
- b. калия
- c. кальция**
- d. железа(III)
- e. магния

91. Провизор-аналитик определяет примесь сульфатов в борной кислоте. В качестве основного реактива он прибавил:

- a. аммония оксалат
- b. бария хлорид**
- c. калия ферроцианид
- d. натрия сульфид
- e. серебра нитрат

92. Количественное содержание димедрола в порошках провизор-аналитик определяет методом:

- a. нитритометрии
- b. перманганатометрии
- c. комплексонометрии
- d. алкалиметрии**
- e. броматометрии

93. При транспортировке субстанций прокаина и анестезина с завода-изготовителя была повреждена маркировка на их упаковке. Пробы субстанций были направлены на анализ в контрольно-аналитическую лабораторию. Одной из реакций, которая дает возможность отличить прокаин от анестезина является реакция идентификации:

- a. йодидов
- b. хлоридов**
- c. сульфатов
- d. бромидов
- e. тартратов

94. Для идентификации этанола провизору-аналитику необходимо провести:

- a. тайлеохинную пробу
- b. йодоформную пробу**
- c. гидроксаматную пробу
- d. мурексидную пробу
- e. нингидриновую реакцию

95. Произведенные на фармацевтическом предприятии глазные капли, в состав которых входит сульфацил-натрия подвергают контролю согласно НАД. Какую реакцию идентификации действующего вещества следует провести аналитику?

- a. образования гидроксаматов
- b. образования флуоресцеина
- c. образования мурексида
- d. образования йодоформа
- e. образования азокрасителя**

96. В качестве одной из химических реакций идентификации диэтиламида никотиновой кислоты является реакция выделения диэтиламина, который имеет характерный запах. Аналитик проводит эту реакцию при кипячении исследуемого вещества с раствором:

- a. Серебра нитрата
- b. Бария хлорида
- c. Фенолфталеина

d. Натрия гидроксида

e. Дифениламина

97. Провизор-аналитик подтверждает наличие хлорид-иона в молекуле клофелина реакцией с нитратом серебра. Образующийся белый осадок растворяется в растворе:

a. кислоты азотной

b. формальдегида

c. натрия гидроксида

d. аммиака

e. натрия нитрата

98. Укажите реакцию на лекарственные препараты, относящиеся к сложным эфирам, которая принята ГФ Украины:

a. образование трибромфенола

b. образование тайлеохина

c. образование азокрасителя

d. образование индофенола

e. образование гидроксаматов железа

99. Для установления подлинности субстанции лекарственного вещества, содержащего карбонат-ион, согласно требованиям ГФ Украины, провизор-аналитик должен использовать следующий реактив:

a. реактив Нesslerа

b. раствор натрия гидроксида

c. раствор натрия хлорида

d. кислоту уксусную разведенную

e. раствор калия йодида

100. Для подтверждения наличия сульфат-иона в лекарственном веществе "Магния сульфат" провизор-аналитик аптеки использует следующие реактивы:

a. раствор дифениламина

b. раствор бария хлорида и кислоту хлористоводородную

c. раствор серебра нитрата и кислоту азотную

d. раствор аммония хлорида и аммиак

e. раствор бензолсульфокислоты

101. Для идентификации стрептоцида, сульфацила-натрия, норсульфазола, сульфадимезина следует провести реакцию:

a. образования мурексида

b. образования флуоресцеина

c. образования йодоформа

d. образования азокрасителя

e. образования тайлеохина

102. Провизор-аналитик проводит фармакопейный анализ субстанции тимоло. Количественное определение согласно требованиям фармакопеи проводится методом:

a. нитритометрии

b. обратной йодометрии

c. обратной ацидиметрии

d. обратной комплексонометрии

e. прямой броматометрии

103. Химик контрольно-аналитической лаборатории получил задание приготовить эталоны мутности согласно требованиям фармакопеи. Какие вещества он должен использовать для этого в качестве исходных?

a. фурацилин и кальция хлорид

b. гексаметилентетрамин и гидразина сульфат

c. натрия хлорид и кальция нитрат

- d. кальция сульфат и глицерин
- e. калия хлорид и бария сульфат

104. Провизору-аналитику аптеки необходимо сделать заключение о качестве приготовления 3% раствора натрия бромида. Количественное определение микстуры провизор-аналитик провел рефрактометрическим методом. Рассчитать количество натрия бромида в этом случае можно определив значение:

- a. удельного показателя поглощения
- b. вязкости раствора
- c. pH-раствора
- d. показателя преломления**
- e. оптической плотности раствора

105. Химик-лаборант цеховой лаборатории проводит количественное определение ментола методом ацетилирования. Избыток уксусного ангидрида после гидролиза оно определит:

- a. рефрактометрически
- b. куприметрически
- c. ацидиметрически
- d. йодометрически
- e. алкалиметрически**

106. На складе готовой продукции случайно оказалась повреждена маркировка на одной из упаковок. Известно, что лекарственное вещество, находящееся в этой упаковке относится к алкалоидам. В ходе проведения групповых качественных реакций на алкалоиды выяснилось, что положительный результат дала мурексидная проба. Какой группой алкалоидов следует ограничить дальнейшие шаги по идентификации лекарственного вещества?

- a. производными тропана
- b. производными хинолина
- c. производными пурина**
- d. производными изохинолина
- e. производными индола

107. Для обнаружения какого фрагмента молекулы в препаратах гликозидов сердечного действия группы карденолидов химик ОТК фармацевтического предприятия проводит реакцию с раствором натрия нитропруссид в щелочной среде:

- a. метильная группа
- b. циклопентанпергидрофенантроновый цикл
- c. дигитоксоза
- d. пятичленный лактонный цикл**
- e. спиртовый гидроксил

108. Гликозиды сердечного действия группы карденолидов содержат в своей структуре пятичленное лактонное кольцо. Какой реакцией провизор-аналитик аптеки может подтвердить наличие данного цикла в молекулах вышеназванных лекарственных веществ?

- a. с реактивом Фелинга
- b. с реактивом Несслера
- c. с раствором натрия нитропруссид в щелочной среде (реакция Легалля)**
- d. с раствором кислоты пикриновой
- e. с раствором калия бихромата в сернокислой среде в присутствии раствора водорода перекиси

109. В контрольно-аналитической лаборатории необходимо подвергнуть анализу препараты гормонов щитовидной железы (тиреоидин). Аналитик при их идентификации обязан провести реакцию на:

- a. нитрогруппу
- b. ароматическую аминогруппу
- c. органически связанный йод**
- d. стероидный цикл

е. сложноэфирную группу

110. Какой реактив может использовать провизор-аналитик для подтверждения наличия в структуре лекарственных веществ (левомецитин, фурацилин, фурадонин и др.) нитрогруппы?

- a. Раствор кобальта нитрата
- b. Раствор перекиси водорода
- c. Раствор меди сульфата
- d. Кислоту хлористоводородную

е. Раствор натрия гидроксида

111. В молекуле кортизона ацетата содержится сложноэфирная группа. Для подтверждения наличия этой группы в лекарственном веществе аналитиком была использована:

- a. гидроксисовая проба**
- b. реакция с оксалатом аммония
- c. реакция с бромной водой
- d. мурексидная проба
- e. реакция Витали – Морена

112. Провизор-аналитик проводит количественное определение субстанции адреналина тартрата методом кислотно-основного титрования в неводных растворителях. Какой индикатор используют согласно требованиям ГФУ?

- a. метиловый оранжевый
- b. тимолфталеин
- c. эриохром чёрный
- d. кристаллический фиолетовый**
- e. фенолфталеин

113. Какое из нижеперечисленных лекарственных веществ провизор-аналитик аптеки может количественно определить методом цериметрии?

- a. кислота ацетилсалициловая
- b. фенилсалицилат
- c. фенобарбитал
- d. викасол**
- e. натрия бензоат

114. Провизор-аналитик контрольно-аналитической лаборатории проводит полный анализ тиамин хлорида согласно требований ГФУ. Укажите какой метод он будет использовать для количественного определения препарата:

- a. цериметрии
- b. йодометрии
- c. комплексонометрии
- d. перманганатометрии
- e. ацидиметрии в неводных средах**

115. Провизор-аналитик определяет количественное содержание кофеина в соответствии с требованиями ГФУ методом ацидиметрии в неводных средах. В качестве титрованного раствора он использовал раствор:

- a. калия бромата
- b. натрия эдетата
- c. кислоты хлорной**
- d. натрия гидроксида
- e. натрия нитрита

116. В контрольно-аналитическую лабораторию на анализ поступила субстанция кислоты аскорбиновой. В соответствии с требованиями ГФУ количественное содержание кислоты аскорбиновой определяют методом:

- a. ацидиметрии в неводных средах
- b. комплексонометрии

- c. нитритометрии
- d. ацидиметрии

e. йодометрии

117. Специалист КАЛ подтверждает наличие катиона натрия в ампицициллина натриевой соли по образованию белого осадка с раствором:

- a. калия перманганата
- b. калия дихромата

c. калия пироантимоната

- d. калия нитрата
- e. калия хлорида

118. Провизор-аналитик проводит идентификацию субстанции железа сульфата гептагидрата. С помощью какого реактива он подтверждает наличие сульфат-иона в исследуемом веществе?

- a. аммония бромида
- b. цинка оксида
- c. натрия гидроксида
- d. калия перманганата

e. бария хлорида

119. В КАЛ анализируется лекарственная форма, содержащая натрия салицилат. Какой из перечисленных реактивов образует с исследуемым препаратом фиолетовое окрашивание

a. раствор железа(III) хлорида

- b. раствор калия хлорида
- c. раствор натрия нитрата
- d. раствор магния сульфата
- e. раствор натрия гидрокарбоната

120. Количественное содержание дифенгидрамина гидрохлорида в соответствии с требованиями ГФУ определяется методом алкаиметрии. В качестве титранта используется раствор:

- a. калия перманганата
- b. кислоты хлористоводородной
- c. калия бромата
- d. натрия тиосульфата

e. натрия гидроксида

121. Провизор-аналитик выполняет идентификацию натрия гидрокарбоната. С помощью какого индикатора можно подтвердить наличие слабо щелочной реакции среды в растворе натрия гидрокарбоната?

- a. крахмала
- b. ферроина
- c. нафтолбензеина

d. фенолфталеина

e. тропеолина 00

122. В контрольно-аналитической лаборатории исследуется парацетамол. С каким реактивом исследуемое вещество образует фиолетовое окрашивание, не переходящее в красное?

a. Калия дихроматом

- b. Магния сульфатом
- c. Цинка сульфатом
- d. Натрия хлоридом
- e. Натрия гидроксидом

123. Аналитик определяет количественное содержание натрия бензоата методом ацидиметрии в неводной среде в соответствии с требованиями ГФУ. Какой реактив он использовал в качестве растворителя?

a. пиридин

b. диметилформамид

c. метанол

d. кислоту уксусную безводную

e. воду

124. Провизор-аналитик исследует субстанцию папаверина гидрохлорида. С помощью какого реактива можно подтвердить наличие хлорид-иона в исследуемой субстанции?

a. кальция хлорид

b. цинка оксида

c. натрия гидроксида

d. магния сульфат

e. серебра нитрата

125. Провизор-аналитик определяет количественное содержание ртути дихлорида методом обратной комплексонометрии. Каким титрованным раствором можно оттитровать избыток титрованного раствора натрия эдетата?

a. натрия гидроксидом

b. калия броматом

c. натрия метилатом

d. цинка сульфатом

e. натрия тиосульфатом

126. Наличие в структуре пиридоксина гидрохлорида фенольного гидроксила можно подтвердить с помощью раствора:

a. калия перманганата

b. серебра нитрата

c. натрия нитрита

d. железа(III) хлорида

e. натрия сульфата

127. При проведении количественного определения кальция лактата комплексонометрическим методом согласно ГФУ в качестве индикатора используется:

a. тропеолин 00

b. кислота кальконкарбоновая

c. нафтолбензеин

d. дифенилкарбазон

e. фенолфталеин

128. В контрольно-аналитической лаборатории исследуется субстанции кальция пангамата. С каким реактивом катион кальция образует белый осадок?

a. аммония оксалатом

b. калия перманганатом

c. натрия кобальтинитритом

d. калия бромидом

e. натрия хлоридом

129. Провизор контрольно-аналитической лаборатории исследует субстанцию прокаина гидрохлорида в соответствии с требованиями ГФУ. Каким методом ГФУ рекомендует определять количественное содержание этого препарата?

a. Броматометрии

b. Алкалометрии

c. Комплексонометрии

d. Нитритометрии

e. Ацидиметрии

130. На анализ поступил раствор формальдегида. С помощью какого реактива проводят его идентификацию?

a. Кислоты серной

b. Кислоты бензойной

c. Кислоты хромотроповой

d. Кислоты уксусной

e. Кислоты винной

131. Количественное содержание кислоты никотиновой согласно ГФУ определяют методом:

a. броматометрии

b. алкалиметрии

c. нитритометрии

d. аргентометрии

e. перманганатометрии

132. В качестве основного реактива при испытании на предельное содержание примеси фосфатов ГФУ рекомендует использовать:

a. Тиацетамидный реактив

b. Медно-тарtratный реактив

c. Сульфомолибденовый реактив

d. Ацетилацетона реактив

e. Гипофосфита реактив

133. Подтвердить наличие нитрогруппы в структуре левомецетина можно после восстановления нитрогруппы до аминогруппы с помощью реакции образования:

a. гидроксамата

b. флуоресцеина

c. таллейохинина

d. азокрасителя

e. тиохрома

134. Образование азокрасителя красного цвета свидетельствует о наличии в молекуле сульфадимезина:

a. нитрогруппы

b. первичной ароматической аминогруппы

c. сложноэфирной группы

d. альдегидной группы

e. кетогруппы

135. Количественное содержание кортизона ацетата ГФУ рекомендует определять методом спектрофотометрии. Для этого необходимо измерить:

a. оптическую плотность

b. угол вращения

c. вязкость

d. температуру плавления

e. показатель преломления

136. Количественное содержание тиамина бромид в порошках провизор-аналитик может определить методом:

a. Перманганатометрии

b. Комплексонометрии

c. Нитритометрии

d. Броматометрии

e. Алкалиметрии

137. Химик ОТК идентифицирует субстанцию рутина в соответствии с требованиями АНД. Наличие остатка глюкозы подтверждено с помощью медно-тарtratного реактива (реактива Фелинга) по образованию:

a. темно-синего осадка

b. темно-серого осадка

c. серебристо-голубого осадка

d. кирпично-красного осадка

e. сине-фиолетового осадка

138. Фармацевтическое предприятие выпускает раствор кордиамина. При проведении контроля его качества химик-аналитик определил количественное содержание методом рефрактометрии. Для этого он измерил:

a. вязкость

b. интенсивность поглощения

c. угол вращения

d. показатель преломления

e. плотность

139. Наличие в составе лекарственной формы катиона железа (II) может быть подтверждено провизором-аналитиком аптеки с помощью:

a. раствора натрия хлорида

b. раствора калия бромида

c. раствора натрия нитрата

d. раствора аммония сульфида

e. раствора магния сульфата

140. Для экспресс-определения катиона железа (III) специалист контрольно-аналитической лаборатории может воспользоваться реакцией с:

a. раствором кобальта нитрата

b. раствором кальция хлорида

c. раствором цинка сульфата

d. раствором калия ферроцианида Fe (II)

e. раствором натрия хлорида

141. Основываясь на наличии в структуре лекарственного вещества альдегидной группы, проявляющей восстановительные свойства, провизор-аналитик аптеки доказывает ее наличие реакцией с:

a. Аммиачным раствором серебра нитрата

b. Раствором калия йодида

c. Раствором п-диметиламинобензальдегида

d. Раствором натрия гидроксида

e. Раствором железа (II) сульфата

142. Для идентификации карбонила альдегидной или кетонной групп, являющихся структурными фрагментами лекарственных препаратов, специалист контрольно-аналитической лаборатории использует реакцию с:

a. Ангидридом кислоты уксусной

b. Гидроксиламином солянокислым

c. Натрия гидроксидом

d. 2,4-динитрохлорбензолом

e. Нингидрином

143. Провизору-аналитику аптеки перед прямым броматометрическим определением мышьяксодержимого ангидрида, согласно требованиям аналитической нормативной документации, к исследуемому раствору необходимо прибавить:

a. Натрия тиосульфат

b. Натрия гидроксид

c. Калия нитрат

d. Натрия хлорид

e. Калия бромид

144. Провизор-аналитик определяет количественное содержание лекарственного средства обратным йодометрическим методом. Какой из перечисленных титрованных растворов он должен использовать?

- a. серебра нитрат
- b. натрия эдетат
- c. калия бромат
- d. натрия тиосульфат**
- e. натрия нитрит

145. Неустойчивость пенициллинов обусловлена, прежде всего, наличием в их структуре:

- a. тиазолидинового цикла
- b. бета-лактамного цикла**
- c. карбоксильной группы
- d. карбамидной группы
- e. метильных групп

146. Провизору-аналитику необходимо провести анализ глазных капель, в состав которых входит калия йодид. Для его количественного определения используется метод:

- a. Кислотно-основного титрования
- b. Нитритометрии
- c. Комплексонометрии
- d. Перманганатометрии
- e. Аргентометрии**

147. При идентификации лекарственного средства провизор-аналитик провел реакцию образования азокрасителя. Укажите, какому из перечисленных лекарственных средств характерна данная реакция:

- a. Анестезин (этиловый эфир п-аминобензойной кислоты)**
- b. Фенилсалицилат (фениловый эфир салициловой кислоты)
- c. Резорцин (м-диоксибензол)
- d. Хлорпропамид (N-п-хлорбензолсульфонил)-N-пропилмочевина)
- e. Кислота ацетилсалициловая (салициловый эфир уксусной кислоты)

148. Укажите, какой набор реактивов используется провизором-аналитиком для подтверждения наличия первичной ароматической аминогруппы в структуре натрия п-аминосалицилата:

- a. раствор натрия тиосульфата, раствор кислоты хлористоводородной, раствор резорцина
- b. натрия нитрит, раствор кислоты хлористоводородной, щелочной раствор бета-нафтола**
- c. меди сульфат, раствор кислоты хлористоводородной, раствор фенола
- d. натрия хлорид, раствор кислоты хлористоводородной, щелочной раствор бета-нафтола
- e. натрия нитрит, раствор натрия гидроксида, щелочной раствор бета-нафтола

149. Эфир медицинский относится к простым эфирам. Провизор-аналитик перед проведением его идентификации по температуре кипения должен убедиться в отсутствии:

- a. восстанавливающих веществ
- b. нелетучего остатка
- c. карбоновых кислот
- d. перекисных соединений**
- e. спиртов

150. Температура плавления является важной физической константой лекарственных средств. В фармакопейном анализе определение температуры плавления позволяет провизору-аналитику подтвердить:

- a. устойчивость лекарственного вещества к воздействию внешних факторов
- b. подлинность и степень чистоты лекарственного вещества**
- c. потерю в весе при высушивании субстанции лекарственного вещества
- d. количество летучих веществ и воды в препарате
- e. количественное содержание лекарственного вещества

151. Провизор-аналитик контрольно-аналитической лаборатории проводит количественное определение субстанции серебра нитрата методом тиоцианатометрии. В качестве индикатора

в этом случае используется:

a. железа (III) аммония сульфат

b. калия хромат

c. раствор крахмала

d. фенолфталеин

e. натрия эозинат

152. Химик ОТК фармацевтического предприятия производит сплавление лекарственного вещества с натрия гидроксидом. Последующее подкисление продукта реакции приводит к выделению пузырьков газа (диоксид углерода) и появлению характерного запаха фенилэтилуксусной кислоты. Назовите это лекарственное вещество:

a. Фенобарбитал

b. Кодеин

c. Феноксиметилпенициллин

d. Стрептоцид

e. Резорцин

153. Укажите, какой из перечисленных лекарственных препаратов, за счет наличия в его структуре бета-лактамного цикла, дает положительную реакцию с раствором гидроксилamina солянокислого в присутствии натрия гидроксида и последующим прибавлением раствора железа (III) хлорида.

a. Папаверина гидрохлорид

b. Феноксиметилпенициллин

c. Дибазол

d. Стрептоцид

e. Антипирин

154. В контрольно-аналитической лаборатории исследуется субстанция резорцина. Каким из перечисленных методов определяется его количественное содержание?

a. аргентометрическим

b. меркуриметрическим

c. нитритометрическим

d. броматометрическим

e. комплексонометрическим

155. В контрольно-аналитическую лабораторию поступила субстанция кальция глюконат. Каким из перечисленных методов определяется его количественное содержание?

a. нитритометрическим

b. комплексонометрическим

c. йодометрическим

d. броматометрическим

e. меркуриметрическим

156. Химик ампульного цеха проводит анализ раствора кальция хлорида для инъекций. По требованию монографии исследуемый раствор должен быть бесцветным. Для выполнения этого теста он должен сравнить исследуемый раствор с:

a. ацетоном

b. спиртом

c. водой

d. кислотой хлористоводородной

e. хлороформом

157. Химик ампульного цеха анализирует раствор кальция глюконата для инъекций. При добавлении какого реактива глюконат-ион образует светло-зеленое окрашивание?

a. Меди сульфата

b. Кобальта нитрата

c. Калия перманганата

d. Натрия тиосульфата

е. Железа (III) хлорида

158. Специалист контрольно-аналитической лаборатории выполняет экспресс-анализ этазола. Наличие первичной ароматической аминогруппы он подтвердил с помощью лигниновой пробы. Какой реактив можно использовать в этой реакции?

а. хлороформ

б. небеленая бумага

с. уксусный ангидрид

д. бензол

е. пиридин

159. На анализ поступил образец воды очищенной из аптеки. С помощью какого реактива можно обнаружить в нем наличие тяжелых металлов?

а. 2,6-дихлорфенилиндофенола

б. нингидрина

с. тиосемикарбазида

д. тиоцетамида

е. натрия нитропруссид

160. Провизор-аналитик определил количественное содержание кислоты аскорбиновой йодатометрическим методом. Титрование он должен выполнять в присутствии:

а. магния хлорида

б. натрия бромида

с. аммония нитрата

д. кальция сульфата

е. калия иодида

161. На анализ в контрольно-аналитическую лабораторию поступила лекарственная форма, содержащая натрия салицилат и натрия бензоат. С помощью какого реактива можно обнаружить салицилат- и бензоат-ионы в совместном присутствии?

а. раствор алюминия сульфата

б. раствор железа(III) хлорида

с. раствор натрия нитрита

д. раствор калия йодида

е. раствор аммония хлорида

162. При транспортировке субстанций теобромина и теофиллина была повреждена маркировка на упаковке. С помощью какого реактива можно отличить теобромин и теофиллин?

а. Раствора натрия хлорида

б. Раствора калия перманганата

с. Раствора калия дихромата

д. Раствора кобальта хлорида

е. Раствора меди нитрата

163. В контрольно-аналитической лаборатории исследуется субстанция прокаина гидрохлорида. Какой из перечисленных реактивов можно использовать для его идентификации?

а. кальция оксалат

б. натрия хлорид

с. серебра нитрат

д. калия бромид

е. меди сульфат

164. При испытании на чистоту субстанции этилморфина гидрохлорида необходимо определить удельное оптическое вращение. Это исследование проводят с использованием:

а. поляриметра

б. фотоэлектроколориметра

- c. полярографа
- d. рефрактометра
- e. спектрофотометра

165. В контрольно-аналитическую лабораторию на анализ поступила субстанция прокаина гидрохлорида. Предельное содержание тяжелых металлов согласно ГФУ определяют с помощью:

- a. тиацетамидного реактива**
- b. реактива гипофосфита
- c. сульфомолибденового реактива
- d. реактива аминотетразолизилинической кислоты
- e. реактива метоксибензиловой кислоты

166. Идентифицировать ион цинка в субстанции цинка сульфата можно реакцией с раствором калия ферроцианида по образованию:

- a. зеленого осадка
- b. розового осадка
- c. желтого осадка
- d. коричневого осадка

e. белого осадка

167. Специалист контрольно-аналитической лаборатории Госинспекции подтверждает наличие катиона кальция в кальция глюконате реакцией с раствором калия ферроцианида в присутствии аммония хлорида по образованию:

- a. зеленого осадка
- b. фиолетового осадка
- c. желтого осадка
- d. синего осадка

e. белого осадка

168. В контрольно-аналитической лаборатории анализируется лекарственная форма, содержащая антипирин. Какой из перечисленных реактивов образует с антипирином изумрудно-зеленое окрашивание?

- a. Раствор натрия хлорида
- b. Раствор натрия нитрата
- c. Раствор натрия гидрокарбоната
- d. Раствор натрия тиосульфата

e. Раствор натрия нитрита

169. При исследовании субстанции, содержащей сложноеэфирную группу, можно выполнить реакцию образования :

a. гидроксамата железа(III)

- b. азокрасителя
- c. индофенола
- d. берлинской лазури
- e. соли диазония

170. Укажите реагент, с помощью которого можно подтвердить принадлежность аланина к альфа-аминокислотам:

- a. Раствор кислоты серной
- b. Насыщенный раствор натрия гидрокарбоната
- c. Раствор бария гидроксида

d. Раствор нингидрина

e. Раствор сульфасалициловой кислоты

171. На анализ поступила субстанция глюкозы. При нагревании ее с медно-тарtratным реактивом (реактивом Фелинга) образовался красный осадок, что свидетельствует о наличии в ее структуре:

- a. амидной группы
- b. фенольного гидроксила
- c. альдегидной группы**
- d. сложноэфирной группы
- e. спиртового гидроксила

172. В контрольно-аналитическую лабораторию на анализ поступила субстанция глибенкламида. В соответствии с требованиями ГФУ количественное содержание глибенкламида определяют методом:

- a. броматометрии
- b. йодхлорметрии
- c. йодометрии
- d. ацидиметрии
- e. алкалиметрии**

173. Специалист КАЛ подтверждает наличие катиона натрия в бензилпенициллина натриевой соли реакцией с раствором калия пироантимоната по образованию:

- a. желтого осадка
- b. зеленого осадка
- c. фиолетового осадка
- d. белого осадка**
- e. синего осадка

174. Провизор-аналитик выполняет идентификацию дифенгидрамина гидрохлорида (димедрола). С каким реактивом анализируемое вещество образует ярко-желтое окрашивание?

- a. кислота фосфорная разбавленная
- b. кислота серная концентрированная**
- c. кислота хлористоводородная разведенная
- d. кислота хлорная 0,1 М
- e. кислота уксусная безводная

175. В контрольно-аналитической лаборатории исследуется лекарственное вещество. Водный раствор какого из перечисленных веществ имеет интенсивную желтовато-зеленую флуоресценцию, исчезающую при добавлении минеральных кислот или щелочей?

- a. кислота аскорбиновая
- b. пиридоксина гидрохлорид
- c. тимол
- d. рибофлавин**
- e. глибенкламид

176. Аналитик проводит контроль качества ртути (II) хлорида. Какой метод ГФУ рекомендует для его количественного определения?

- a. Алкалиметрии
- b. Ацидиметрии
- c. Нитритометрии
- d. Броматометрии
- e. Комплексонометрии**

177. Провизор-аналитик исследует раствор пероксида водорода 3 %. Какой реактив ГФУ рекомендует для его идентификации?

- a. Кальция хлорид
- b. Цинка оксид
- c. Натрия хлорид
- d. Магния сульфат
- e. Калия хромат**

178. Провизор-аналитик исследует субстанцию йода. Какой титрованный раствор ГФУ

рекомендует для его количественного определения?

- a. натрия гидроксид
- b. кислота хлористоводородная
- c. натрия тиосульфат**
- d. калия бромат
- e. натрия эдетат

179. Провизор-аналитик определяет в калия бромиде примесь магния и щелочно-земельных металлов. Для этого он использовал раствор:

- a. кислоты хлористоводородной
- b. калия перманганата
- c. натрия эдетата**
- d. серебра нитрата
- e. натрия нитрита

180. При проведении количественного определения калия хлорида argentометрическим методом (обратное титрование) согласно ГФУ в качестве индикатора используется:

- a. фенолфталеин
- b. натрия эозинат
- c. дифенилкарбазон
- d. калия хромат
- e. железа (III) аммония сульфат**

181. Провизор контрольно-аналитической лаборатории исследует субстанцию кислоты бензойной в соответствии с требованиями ГФУ. Каким методом ГФУ рекомендует определять количественное содержание этого препарата?

- a. Броматометрии
- b. Нитритометрии
- c. Комплексонометрии
- d. Алкалиметрии**
- e. Ацидиметрии

182. На анализ поступила субстанция магния карбоната легкого. С помощью какого реактива можно подтвердить наличие в нем катиона магния?

- a. Калия гидросульфата
- b. Аммония тиоцианата
- c. Натрия тетрафенилбората
- d. Динатрия гидрофосфата**
- e. Калия гидрофталата

183. В качестве основного реактива при испытании на предельное содержание примеси алюминия химик-аналитик использует раствор:

- a. формальдегида
- b. бензальдегида
- c. резорцина
- d. пиридина
- e. гидроксихинолина**

184. Сульфаметоксазол – сульфаниламидный препарат, содержащий первичную ароматическую группу. Какой метод ГФУ рекомендует для его количественного определения?

- a. нитритометрии**
- b. перманганатометрии
- c. ацидиметрии
- d. комплексонометрии
- e. argentометрии

185. На принадлежность прокаинамида гидрохлорида к производным пара-аминобензойной кислоты указывает положительная реакция на:

a. нитрогруппу

b. первичную ароматическую аминогруппу

c. фенольный гидроксил

d. альдегидную группу

e. кетогруппу

186. Положительная реакция “серебряного зеркала” указывает на наличие в структуре хлоралгидрата:

a. карбоксильной группы

b. нитрогруппы

c. сложноэфирной группы

d. амидной группы

e. альдегидной группы

187. При сертификации субстанции бепаска химик-аналитик должен идентифицировать катион:

a. железа(III)

b. магния

c. калия

d. натрия

e. кальция

188. Количественное содержание димедрола в порошках провизор-аналитик определяет методом:

a. комплексонометрии

b. алкалиметрии

c. броматометрии

d. нитритометрии

e. перманганатометрии

189. Для установления подлинности субстанции лекарственного вещества, содержащего карбонат-ион, согласно требованиям ГФ Украины, провизор-аналитик должен использовать следующий реактив:

a. раствор калия йодида

b. реактив Несслера

c. кислоту уксусную разведенную

d. раствор натрия гидроксида

e. раствор натрия хлорида

190. В контрольно-аналитической лаборатории необходимо подвергнуть анализу препараты гормонов щитовидной железы (тиреоидин). Аналитик при их идентификации обязан провести реакцию на:

a. ароматическую аминогруппу

b. стероидный цикл

c. сложноэфирную группу

d. органически связанный йод

e. нитрогруппу

191. Укажите, какой из приведенных алкалоидов давать положительный результат в реакции на ксантины (мурексидной пробы)

a. хинина сульфат

b. Эфедрина гидрохлорид

c. атропина сульфат

d. папаверина гидрохлорид

e. Кофеин

192. Для количественного определения лекарственных веществ из группы сульфаниламидов применяют титрование натрия нитритом, так как их молекулы содержат

a. Первичную ароматическую аминогруппу

- b. гидроксильных групп
- c. карбонильной группы
- d. карбоксильную группу
- e. альдегидную группу

193. Выберите лекарственное вещество, которое можно определить методом перманганатометрии

- a. Парацетамол
- b. Новокаин
- c. Сульфат магния
- d. Никотиновая кислота

e. Пероксид водорода

194. Атропина сульфат согласно АНД титруют раствором хлорной кислоты в среде безводной уксусной кислоты в присутствии индикатора

- a. метиленового синего

b. Кристаллического фиолетового

- c. фенолфталеина
- d. тимоловая синего
- e. метилоранж

195. Лекарственные препараты, производные пиридина, количественно определяют методом ацидиметрии в неводной среде. Как титрант используют:

a. Перхлоратную кислоту

- b. Азотную кислоту
- c. Натрия тиосульфат
- d. Натрия гидроксид
- e. Сульфатную кислоту

196. Аналитик химической лаборатории получил для анализа субстанцию глюкозы. Для определения ее доброкачественности он измерил угол вращения ее водного раствора. Эти исследования он проводил, пользуясь

- a. рефрактометры
- b. Потенциометром
- c. фотоэлектрокалориметры

d. поляриметр

- e. спектрофотометр

197. Аналитик химической лаборатории получил для анализа субстанцию глюкозы. Для определения ее доброкачественности он воспользовался поляриметром. При этом он измерял:

- a. Температуру плавления
- b. Удельный вес
- c. Показатель преломления
- d. Оптическую плотность

e. Угол вращения

198. Укажите, какой из приведенных реактивов используют для установления примеси кальция в лекарственных веществах

- a. Натрия сульфат

b. Аммония оксалат

- c. Калия карбонат
- d. Бария хлорид
- e. Аргентума нитрат

199. Провизор-аналитик идентифицирует кислоту салициловую по образованию ауринового красителя красного цвета. Какой реактив он при этом добавляет:

- a. реактив Толленса

- b. реактив Фелинга
- c. реактив Фишера
- d. щелочной раствор калия тетраидомеркурата (реактив Нesslera)

e. Раствор формальдегида в концентрированной серной кислоты (реактив Марки)

200. Наличие ионов висмута в дерме подтверждают реакцией в кислой среде с:

- a. Серебра нитратом
- b. Калия нитратом
- c. Аммония оксалатом
- d. Бария хлоридом

e. Натрия сульфидом

201. Для идентификации пиридинового цикла провизору-аналитику следует провести реакцию с следующим реактивом.

- a. Хлороводородной кислотой
- b. Раствором кобальта нитрата
- c. Раствором серебра нитрата
- d. Динатриевой солью хромотроповой кислоты

e. Цианбромидным реактивом

202. В контрольно-аналитическую лабораторию поступил препарат кальция хлорид. Укажите, какой титрованный раствор необходимо использовать для его количественного определения:

a. Натрия эдетат

- b. Кислота хлороводородная
- c. Натрия гидроксид
- d. Калия перманганат
- e. Калия бромат

203. Идентификацию раствора магния пероксида проводят посредством образования надхромовых кислот. Окрас при этом появляется?

- a. красный
- b. черный
- c. желтый

d. синий

e. зеленый

204. Для выявления тиосульфат - иона, провизор-аналитик добавил избыток реактива, при этом образовался белый осадок, который медленно желтел, буров, чернел. Какой реактив добавил провизор-аналитик:

- a. раствор бария хлорида
- b. раствор свинца (II) ацетата
- c. раствор дифениламина

d. раствор серебра нитрата

e. раствор аммония оксалата

205. Количественное обнаружение кислоты борной провизор аналитик проводит алкаиметрическим титрованием в присутствии:

a. маннита

- b. аммиачного буфера
- c. азотной кислоты
- d. ртути (II) ацетата
- e. этилового спирта

206. При нагревании фтивазида с хлороводородной кислотой чувствуется запах:

a. этилового эфира уксусной кислоты

b. ванилина

- c. акролеина
- d. аммиака

е. уксусного альдегида

207. Количественное определение серебра нитрата проводят методом тиоцианатометрии. Укажите, который индикатор при этом применяют.

- а. метиловый синий
- б. флуоресцеин
- с. фенолфталеин
- д. калия хромат

е. железа (iii) аммония сульфат

208. Провизор-аналитик для идентификации цинка сульфата добавил раствор натрия сульфида. Что при этом наблюдается?

- а. Выпадение белого осадка
- б. Появление зеленой флюорисценции
- с. Появление желтой окраски
- д. Выделение пузырьков газа
- е. Выпадение черного осадка

209. В контрольноаналитичну лабораторию для анализа поступивших ампулы тестостерона пропионата. Количественное определение согласно требованиям АНД провизор-аналитик должен проводить следующим способом:

- а. Нитритометрическим
- б. УФ-спектрофотометрическим
- с. Рефрактометрическим
- д. ИК-спектрофотометрическим
- е. потенциометрическим

210. При идентификации лекарственных средств провизор-аналитик Государственной инспекции по контролю качества лекарственных средств проводит реакцию с раствором нингидрина. Укажите это лекарственное средство:

- а. Стрептоцид
- б. Кислота аскорбиновая
- с. Кортизона ацетат
- д. Парацетамол

е. Метионин

211. С какой целью химик-аналитик ЦЗЛ при количественном определении дифенилгидрамина гидрохлорида (димедрола) методом ацидиметрии в неводной среде добавляет раствор ртути (II) ацетата:

- а. Для связывания хлорид-ионов в малодиссоциированных соединений
- б. Для изменения плотности раствора
- с. Для ускорения выпадения в осадок основы димедрола
- д. Для создания оптимального значения pH раствора
- е. Для усиления гидролиза димедрола

212. Провизор-аналитик аптеки проводит количественный анализ порошка, который содержит кислоту глютаминовую и аскорбиновую кислоту. Каким методом он должен определить количественное содержание аскорбиновой кислоты в присутствии кислоты глютаминовой.

- а. Йодометрическим методом
- б. Комплексометрическим методом
- с. Ацидиметрическим методом
- д. Аргентометрическим методом
- е. Нитритометрическим методом

213. Химик-аналитик ЦЛЗ выполняет количественное определение суммы пенициллинов в бензилпенициллин натриевой соли йодометрическим методом. Какой индикатор он использует?

- а. Крахмал
- б. Хромат калия

- c. Метилловый красный
- d. Метилловый оранжевый
- e. Фенолфталеин

214. Бензокаин (Анестезин) - лекарственное средство, которое относится к классу:

- a. Эфира ароматических аминокислот
- b. Амидов ароматических аминокислот
- c. Амидов ароматических сульфокислот
- d. Ароматических аминокальдегидов
- e. Ароматических кетонов

215. Выберите лекарственное вещество, количественное определение которого по ГФУ осуществляется методом ацидиметрии в неводной среде:

- a. Кислота аскорбиновая
- b. Кальция хлорид
- c. Фенол

d. Натрия фторид

- e. Цефалексин

216. Согласно АНД количественное определение раствора пероксида водорода проводят методом:

- a. комплексонометрии
- b. аргентометрия

c. перманганатометрии

- d. ацидиметрии
- e. алкаиметрии

217. Хлорная известь идентифицируют по катиону кальция после кипячения с ацетатной кислотой до полного устранения хлора с последующим реактивом?

- a. натрия нитритом
- b. аммония молибдатом
- c. магния сульфатом
- d. калия хлоридом

e. аммония оксалатом

218. Количественное определение активного хлора в хлорной извести проводят методом:

a. Йодометрии

- b. Броматометрии
- c. Перманганатометрии
- d. Цериметрии
- e. Алкаиметрии

219. Для идентификации хлорид-иона в хлоридной кислоте АНД предлагает проводить реакцию с следующим реактивом:

- a. Нитратом калия
- b. Хроматом калия

c. Диоксидом марганца

- d. Сульфатом калия
- e. Молибдатом аммония

220. Катион натрия в натрия хлорида при внесении в пламя газовой горелки окрашивает его в цвет

- a. красный
- b. зеленый
- c. кирпичный
- d. фиолетовый
- e. желтый

221. Соли калия внесены в бесцветное пламя "я газовой горелки окрашивают его в цвет

a. зеленый

b. фиолетовый

c. кирпичный

d. красный

e. желтый

222. Бромид-ион в лекарственных средствах "Natrii bromidum" и "Kalii bromidum" идентифицируют с следующим реактивом

a. нитритом натрия

b. нитратом кальция

c. нитратом свинца

d. нитратом натрия

e. нитратом серебра

223. Идентификацию лекарственного средства "Bismuthi subnitras" проводят после растворения его в кислоте с последующим реактивом:

a. Калия хлоратом

b. Калия нитратом

c. Натрия хлоридом

d. Натрия сульфатом

e. Калия йодидом

224. Количественное определение лекарственного средства "Bismuthi subnitras" проводят методом:

a. Броматометрия

b. Алкалиметрии

c. Комплексонометрии

d. Йодометрии

e. Перманганатометрии

225. Идентификацию тиосульфат-ионов в лекарственном средстве "Natrii thiosulfas" проводят с помощью следующего реактива:

a. Аммония гидроксида

b. Соляной кислоты

c. Калия сульфата

d. Натрия гидроксида

e. Натрия нитрата

226. Для количественного определения раствора водорода пероксида можно использовать следующий метод:

a. Аргентометрии

b. Комплексонометрии

c. Нитритометрии

d. Меркуриметрии

e. Йодометрии

227. Какое из приведенных лекарственных средств количественно определяется титрованием перхлоратной кислотой в ацетатной кислоте без добавления ртути (II) ацетат:

a. Тропацин

b. Промедол

c. Папаверина гидрохлорид

d. Никотинамид

e. Тиамин хлорид

228. Билитраст - рентгеноконтрастное средство: Вкажиь реагент, с помощью которого можно подтвердить наличие фенольного гидроксила в его молекуле:

a. Раствор кислоты хлористоводородной

b. Спиртовой раствор йода

с. Раствор железа (III) хлорида

d. Раствор йода в калия йодиде

e. Раствор серебра нитрата

229. Определение температуры плавления проводят различными методами в зависимости от физических свойств лекарственных веществ. Укажите метод, который используют для определения температуры плавления твердых веществ, которые легко превращаются в порошок:

a. капиллярный

b. с помощью пикнометра

c. с помощью ареометра

d. потенциометрический

e. перегонки

230. Провизор-аналитик для идентификации дезоксикортикостерона ацетата провел реакцию на стероидный цикл, в результате которой образовалось вишнево-красный цвет с зеленой флюоресценцией. Какой реактив было добавлено?

a. Хлороформ

b. Раствор калия гидроксида

c. Раствор йода

d. Железа (III) хлорид

e. Конц. серная кислота

231. Для идентификации тиамина бромид провизор-аналитик провел реакцию образования тиохром. Какой реактив он должен использовать?

a. Натрия гидроксид

b. Железа (II) сульфат

c. Кальция хлорид

d. Калия бромид

e. Калия феррицианид

232. С целью идентификации сульфогруппы в молекуле сульфокамфорной кислоты ее нагревают с карбонатом и нитратом натрия. В результате реакции образуется соединение, которое провизору-аналитику следует идентифицировать с последующим реактивом:

a. Бария хлоридом

b. Аммония молибдатом

c. Кобальта (II) хлорида

d. Серебра нитратом

e. Натрия сульфидом

233. С целью идентификации пангамат кальция проводят его щелочной гидролиз в присутствии гидроксиламина. В результате реакции образуется гидроксамовая кислота, которую провизор-аналитик должен идентифицировать с последующим реактивом:

a. аммония молибдатом

b. железа (iii) хлоридом

c. серебра нитратом

d. калия тетрайомеркуратором

e. натрия гидрокарбонатом

234. Определение степени окраски жидкостей проводят визуально путем сравнения с соответствующими эталонами. Укажите как готовят эталонные растворы.

a. разбавления исходных растворов водой

b. разбавления основных растворов кислотой хлороводородной

c. Смешиванием основных растворов

d. Смешиванием исходных растворов

e. Смешиванием выходных и основных растворов

235. Сульфаниламидные лекарственные средства вступают в реакции диазотирования с

последующим азосочетания. Для какой лекарственного вещества это исследование требует проведения предварительного гидролиза?

- a. Этазол
- b. Сульфадиметоксин
- c. сульфацил-натрий
- d. Сульгин

e. Фталазол

236. Фторафур (Phthorafurum) используется для лечения злокачественных опухолей желудка и других отделов желудочно-кишечного тракта. Одной из реакций на тождественность является определения фторид-иона после предварительной минерализации. Фторид-ион можно определить по образованию осадка реакцией с:

- a. Аммония гидроксидом
- b. Натрия карбонатом
- c. Калия хлоридом

d. Кальция хлоридом

e. Калия нитратом

237. Угол оптического вращения веществ, определяемый при температуре 20°C, в толщине слоя 1 дециметр и длине волны линии D спектра натрия ($\lambda = 589,3 \text{ нм}$), в пересчете на содержание 1 г. вещества в 1 мл раствора называют:

a. Удельным оптическим вращением

- b. Показателем преломления
- c. Показателем распределения
- d. Относительной плотностью
- e. Оптической плотностью

238. Укажите, какой реактив использует провизор-аналитик для количественного определения натрия тетрабората алкалиметричным методом согласно требованиям ГФУ:

- a. Спирт этиловый
- b. пропанол-2

c. Манит

d. Бензол

e. Хлороформ

239. Какому сульфаниламидные препараты соответствует химическое название 2 - [п-(о карбоксибензамидо)-бензолсульфамидо]-тиазол?

a. Фталазол

- b. сульфацил-натрий
- c. Уросульфан
- d. Салазопиридазин
- e. стрептоцид растворимый

240. Какой из указанных пенициллинов можно идентифицировать реакцией с нингидрином?

a. Карбенициллин

b. Ампициллин

- c. Феноксиметилпенициллин
- d. Бензилпенициллин
- e. Оксациллин

241. Какой из указанных пенициллин содержит изоксазольный цикл

a. оксациллин

- b. феноксиметилпенициллин
- c. карфециллин
- d. бензилпенициллин
- e. ампициллин

242. Количественное определение какого лекарственного средства методом нитритометрии

требует предварительного гидролиза?

- a. Натрия пара-аминосалицилат
- b. Дикаин
- c. Анестезин
- d. Прокаина гидрохлорид

e. Парацетамол

243. Для какого лекарственного вещества из группы производных фенолов является специфической реакция сплавления с фталевым ангидридом в присутствии концентрированной кислоты серной с образованием флуоресцеина?

a. Ксероформ.

b. Резорцин.

- c. Фенол.
- d. Тимол.
- e. Фенолфталеин.

244. Выберите название реактива, который используется при проведении идентификации ионов железа (III) по требованиям ГФУ.

- a. Раствор аммиака
- b. Раствор натрия сульфата
- c. Раствор серебра нитрата

d. Раствор калия тиоцианат

e. Раствор калия хлорида

245. Выберите название реактива, который используется при проведении идентификации ацетат-ионов с требованиями ГФУ.

- a. Кислота метоксифенилотцова
- b. Кислота азотная
- c. Кислота бензойная

d. Кислота щавелевая

e. Кислота салициловая

246. Выберите название реактива, который используется при проведении идентификации сульфит-ионов с требованиями ГФУ.

- a. Кислота борная
- b. Кислота щавелевая

c. Кислота хлористоводородная разведенная

- d. Кислота азотная разведенная
- e. Кислота сульфосалициловая

247. Каковы особенности структуры молекулы позволяют отличить морфина гидрохлорид от етилморфину гидрохлорида реакцией с раствором железа хлорида (iii)?

a. Наличие фенольного гидроксила

- b. Наличие третичного азота
- c. Наличие хлорид-ионов
- d. Наличие двойного зъязку
- e. Наличие спиртового гидроксила

248. Аналитик контрольно-аналитической лаборатории выполняет экспресс-анализ морфина гидрохлорида. Наличие фенольного гидроксила подтверждается реакцией с раствором:

- a. NH_3
- b. $\text{K}_3 [\text{Fe} (\text{CN})_6]$
- c. Концентрированной HNO_3

d. FeCl_3

e. AgNO_3

249. Укажите соединение, является исходной для получения полусинтетических пенициллинов:

- a. Пенициллоиновая кислота
- b. Клавулановая кислота
- c. 6-аминопенициллановой кислота**
- d. Пенальдиновая кислота
- e. 7-Аминоцефалоспоровановая кислота

250. Хлорид-ионы проявляют раствором серебра нитрата в кислой среде в присутствии кислоты:

- a. Сульфитной
- b. Нитратной**
- c. Фосфатной
- d. Серной
- e. Уксусной

251. Наличие сульфат-иона в лекарственных средствах проявляют раствором бария хлорида в присутствии:

- a. Разведенной хлористоводородной кислоты**
- b. Концентрированной азотной кислоты
- c. Разбавленной азотной кислоты
- d. Разбавленной фосфорной кислоты
- e. Ледяной уксусной кислоты

252. Водный раствор какого-либо лекарственного средства имеет слабо щелочную реакцию среды?

- a. натрия гидрокарбонат**
- b. калия хлорид
- c. калия бромид
- d. натрия бромид
- e. натрия хлорид

253. В лекарственных средствах катионы кальция можно обнаружить с помощью раствора

- a. серебра нитрата
- b. натрия нитрита
- c. натрия хлорида
- d. аммония оксалата**
- e. калия перманганата

254. Кислоту аскорбиновую количественно определить:

- a. алкалометрично**
- b. нитритометрично
- c. тиоцианатометрично
- d. комплексонометрическим
- e. ацидиметрично

255. Провизор-аналитик лаборатории Государственной инспекции по контролю качества лекарственных средств проводит идентификацию "Тиамин гидрохлорид" с раствором калия феррицианида в щелочной среде. При этом он наблюдает светло-голубую флуоресценцию спиртового слоя в УФ-свете. Укажите, какой продукт при этом образуется?

- a. тиохром;**
- b. Талейохин;
- c. хинонимин
- d. Нингидрин;
- e. мурексид;

256. Провизор-аналитик анализирует ксероформ. Какой из приведенных реактивов он может использовать для идентификации висмута в составе ксероформа?

- a. Бария хлорид;
- b. Калия натрия тартрат;

с. Меди сульфат

d. Натрия сульфид;

е. Аммиака гидроксид;

257. На анализ в контрольно-аналитическую лабораторию поступил ампульный раствор эфедрина гидрохлорида. Одной из реакций идентификации препарата реакция с раствором калия феррицианидов. Что при этом наблюдается?

a. Образование красного цвета

b. Чувствуется запах бензальдегида

с. Выпадение темно-серого осадка

d. Выделение пузырьков газа

е. Чувствуется запах аммиака

258. Провизор-аналитик КАЛ проводит идентификацию лекарственного вещества с сульфит-ионами согласно требованиям ГФУ. Какой реактив обесцвечивается во время этого исследования?

a. Раствор аммиака

b. Раствор железа (III) хлорида

c. Раствор йода

d. Раствор калия йодида

е. Раствор калия нитрата

259. К спиртовому раствору фтивазида добавляют раствор щелочи, в результате чего светло-желтая окраска меняется на оранжево-желтую. При последующем добавлении кислоты соляной раствор становится снова светло-желтым, а затем оранжево-желтым. Какие свойства фтивазида подтверждает данная реакция?

a. Восстановительные

b. Амфотерные

с. Кислотные

d. Окислительные

е. Основные

260. При проведении испытаний на чистоту в субстанции атропина сульфата определяют наличие примеси посторонних алкалоидов и продуктов разложения методом ТСХ. Хроматографическую пластинку при этом опрыскивают раствором:

a. Тетрабутиламмония гидроксидом

b. Калия йодовисмутата

с. Нингидрина

d. Аммиака

е. Динитрофенилгидразина уксусно-соляным

261. В субстанциях *Natrii iodidum* и *Kalii iodidum* определяют специфическую примесь тиосульфата добавлением растворов крахмала и йода. Об отсутствии примеси гласит:

a. Появление желтой окраски

b. Выпадение белого осадка

с. Обесцвечивание раствора

d. Появление синей окраски

е. Исчезновение синей окраски

262. Для определения свободного хлора в кислоте хлористоводородной концентрированной используют:

a. Раствор калия перманганата

b. Раствор железа (III) хлорида

с. Раствор бария хлорида

d. Раствор натрия нитрита и бета-нафтола

е. Раствор калия йодида в присутствии крахмала

263. По требованиям ГФУ идентификацию солей ртути осуществляют путем взаимодействия с

раствором гидроксида. Осадок какого цвета образуется в результате реакции?

- a. Красного
- b. Желто-зеленого
- c. Белого
- d. Желтого
- e. Голубого

264. Провизор-аналитик выполняет анализ субстанции аскорбиновой кислоты согласно требованиям ГФУ. Для определения примеси кислоты щавелевой он использует раствор:

- a. Натрия сульфата
- b. Натрия тиосульфата
- c. Натрия хлорида
- d. Натрия гидрокарбонату
- e. Кальция хлорида

265. В частную аптеку поступил для реализации лекарственный препарат действующее вещество которого химическое наименование 2-хлор-10-(3-диметиламинопропил)-фенотиазина гидрохлорид. Укажите это лекарственное средство:

- a. Клонидин гидрохлорид
- b. Дифенгидрамин гидрохлорид
- c. Прометазина гидрохлорид
- d. Трифторперазина гидрохлорид
- e. Хлорпромазина гидрохлорид