

ЗАВАНТАЖЕНО З САЙТУ ТЕСТУВАННЯ.УКР

Фармацевтична хімія - база тестів 2012 року

Категорія: **Бази тестів українською мовою 2012 року**

Кількість запитань: **321**

1. Наявність іонів бісмуту в дерматолі підтверджують реакцією в кислому середовищі з:

*** А) натрію сульфідом**

- В) амонію оксалатом
- С) барію хлоридом
- Д) аргентуму нітратом
- Е) калію нітратом

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

*** А) алкалометрии**

- В) нитритометрии
- С) броматометрии
- Д) перманганатометрии
- Е) комплексонометрии

3. Який з наведених методів використовують для кількісного визначення фенолу та резорцину:

*** А) броматометрія [зворотне титрування];**

- В) ацидиметрія;
- С) гравіметрія;
- Д) комплексонометрія;
- Е) нітритометрія;

4. Оксафенамід[Oxaphenamidum, Osalmid] отримують з фенілсаліцилату:

*** А) конденсацією фенілсаліцилату з п-амінофенолом;**

- В) окисненням фенілсаліцилату;
- С) конденсацією фенілсаліцилату з толуолом;
- Д) окисленням фенілсаліцилату ;
- Е) конденсацією фенілсаліцилату з бензолом;

5. При конденсації заміщених малонових ефірів з сечовиною утворюються похідні:

*** А) піримідину**

В) піридазину

С) піразолу

Д) піридину

Е) піразину

6. До складу якого лікарського препарату входить тіазольне кільце

*** А) норсульфазол**

В) стрептоцид

С) сульгін

Д) етазол

Е) сульфадимезин

7. Для кількісного визначення розчину гідрогену пероксиду можна використати наступний метод?

*** А) йодометрії**

В) нітритометрії

С) меркуриметрії

Д) аргентометрії

Е) комплексонометрія

8. Для визначення домішки калію у лікарських сполуках провізор-аналітик проводить реакцію з:

*** А) натрію тетрафенілборатом**

В) натрію тетраборатом

С) натрію нітратом

Д) натрію сульфатом

Е) натрію саліцилатом

9. Лікарські препарати, похідні піридину, кількісно визначають методом ацидиметрії в неводному середовищі. Як титрант використовують:

*** А) Перхлоратна кислота**

- В) Сульфатна кислота
- С) Нітратна кислота
- Д) Натрію гідроксид
- Е) Натрію тіосульфат

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

*** А) зеленым цветом**

- В) синим цветом
- С) красным цветом
- Д) желтым цветом
- Е) фиолетовым цветом

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

*** А) кирпично-красного осадка**

- В) темно-синего осадка
- С) сине-фиолетового осадка
- Д) темно-серого осадка
- Е) серебристо-голубого осадка

12. Провизор-аналитик контролює стан рефрактометра. Для його калібрування він використовував воду очищену. Яке значення показателя заломлення повинно бути у води очищеної?

*** А) 1,3330**

В) 1,3110

С) 1,3220

Д) 1,3440

Е) 1,3550

13. Фармацевтичне підприємство випускає розчин кордіаміну. При проведенні контролю його якості хімік-аналітик визначив кількісний вміст методом рефрактометрії. Для цього він виміряв:

*** А) показник заломлення**

В) в'язкість

С) густина

Д) інтенсивність поглинання

Е) кут повороту

14. Вкажіть, який з наведених алкалоїдів даватиме позитивний результат в реакції на ксантини (мурексидної проби)

*** А) Кофеїн**

В) Атропіну сульфат

С) Папаверіну гідрохлорид

Д) Хініну сульфат

Е) Ефедрину гідрохлорид

15. Для кількісного визначення лікарських речовин з групи сульфаніламідів застосовують титрування натрію нітритом , тому що їх молекули містять

*** А) Первинну ароматичну аміногрупу**

- В) Альдегідну групу
- С) Гідроксильну групу
- Д) Карбоксильну групу
- Е) Карбонільну групу

16. Виберіть лікарську речовину, яку можна визначити методом перманганатометрії

*** А) Пероксид водню**

- В) Сульфат магнію
- С) Нікотинова кислота
- Д) Парацетамол
- Е) Новокаїн

17. Атропіну сульфат згідно АНД титрують розчином хлорної кислоти у середовищі безводної оцтової кислоти в присутності індикатора:

*** А) Кристалічного фіолетового**

- В) Тимолового синього
- С) Фенолфталеїну
- Д) Метилоранжу
- Е) Метиленового синього

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

*** А) раствором калия ферроцианида Fe (III)**

- В) раствором калия цианида
- С) раствором калия хлорида
- Д) раствором калия тиоцианата
- Е) раствором калия бромида

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

*** А) раствора аммония сульфида**

- В) раствора натрия хлорида
- С) раствора магния сульфата
- Д) раствора калия бромида
- Е) раствора натрия нитрата

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

*** А) раствором калия ферроцианида Fe (II)**

- В) раствором кобальта нитрата
- С) раствором натрия хлорида
- Д) раствором кальция хлорида
- Е) раствором цинка сульфата

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

*** А) аммиачным раствором серебра нитрата**

- В) раствором железа(II) сульфата
- С) раствором калия йодида
- Д) раствором натрия гидроксида
- Е) раствором п-диметиламинобензальдегида

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

*** А) гидроксиламином солянокислым**

- В) 2,4-динитрохлорбензолом
- С) натрия гидроксидом
- Д) нингидрином
- Е) ангидридом кислоты уксусной

23. 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) железа (III) хлорид**

- В) натрия гидроксид
- С) магния сульфат
- Д) железа (II) оксид
- Е) кальция карбонат

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

*** А) калия бромид**

В) калия нитрат

С) натрия хлорид

Д) натрия тиосульфат

Е) натрия гидроксид

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

*** А) натрия тиосульфат**

В) серебра нитрат

С) натрия нитрит

Д) натрия эдетат

Е) калия бромат

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

*** А) бета-лактамного цикла**

В) карбамидной группы

С) карбоксильной группы

Д) метильных групп

Е) тиазолидинового цикла

27. 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?

*** А) бета-лактамный цикл**

В) тиазолидиновый цикл

С) изоксазольный цикл

Д) фурановый цикл

Е) тиадиазольный цикл

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

*** А) аргентометрии**

В) комплексонометрии

С) перманганатометрии

Д) кислотно-основного титрования

Е) нитритометрии

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

*** А) Анестезин (этиловый эфир п-аминобензойной кислоты)**

В) Кислота ацетилсалициловая (салициловый эфир уксусной кислоты)

С) Фенилсалицилат (фениловый эфир салициловой кислоты)

Д) Хлорпропамид (N-п-хлорбензолсульфонил)-N'-пропилмочевина)

Е) Резорцин (м-диоксибензол)

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

*** А) натрия нитрит, раствор кислоты хлористоводородной, щелочной раствор бета-нафтола**

В) натрия хлорид, раствор кислоты хлористоводородной, щелочной раствор бета-нафтола

С) меди сульфат, раствор кислоты хлористоводородной, раствор фенола

Д) натрия нитрит, раствор натрия гидроксида, щелочной раствор бета-нафтола

Е) раствор натрия тиосульфата, раствор кислоты хлористоводородной, раствор резорцина

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

*** А) перекисных соединений**

В) восстанавливающих веществ

С) спиртов

Д) нелетучего остатка

Е) карбоновых кислот

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

*** А) калия йодид**

В) калия хлорид

С) калия перманганат

Д) натрия тиосульфат

Е) натрия гидроксид

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

*** А) подлинность и степень чистоты лекарственного вещества**

- В) количество летучих веществ и воды в препарате
- С) потерю в весе при высушивании субстанции лекарственного вещества
- Д) количественное содержание лекарственного вещества
- Е) устойчивость лекарственного вещества к воздействию внешних факторов

34. 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 нитропрусида и пиперидином. Назовите его:

*** А) акролеин**

- В) диэтиловый эфир
- С) кислота уксусная
- Д) этанол
- Е) хлороформ

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

*** А) раствор железа (III) хлорида**

- В) раствор калия йодида
- С) раствор 2,4-динитрохлорбензола
- Д) раствор гидроксиламина
- Е) раствор натрия гидрокарбоната

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

*** А) железа (III) аммония сульфат**

- В) натрия эозинат
- С) калия хромат
- Д) фенолфталеин
- Е) раствор крахмала

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

*** А) раствор дифениламина**

- В) раствор бария хлорида
- С) раствор кислоты сульфосалициловой
- Д) раствор аммония оксалата
- Е) раствор серебра нитрата

38. 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?

*** А) восстанавливающие вещества**

- В) диоксид углерода
- С) нитраты
- Д) сульфаты
- Е) тяжелые металлы

39. Провізор-аналітик ідентифікує кислоту саліцилову за утворенням ауринового барвника червоного кольору. Який реактив він при цьому додає:

- * А) Розчин формальдегіду в концентрованій сульфатній кислоті (реактив Маркі)**
- В) реактив Фішера
- С) лужний розчин калію тетраїодмеркурату (реактив Несслера)
- Д) реактив Толленса
- Е) реактив Фелінга

40. 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:

- * А) Фенобарбитал**
- В) Резорцин
- С) Кодеин
- Д) Стрептоцид
- Е) Феноксиметилпенициллин

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

- * А) пятичленный лактонный цикл**
- В) метильная группа
- С) спиртовый гидроксил
- Д) циклопентанпергидрофенантрен
- Е) дигитоксоза

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

*** А) феноксиметилпенициллин**

- В) стрептоцид
- С) дибазол
- Д) антипирин
- Е) папаверина гидрохлорид

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

*** А) броматометрическим**

- В) аргентометрическим
- С) комплексонометрическим
- Д) меркуриметрическим
- Е) нитритометрическим

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

*** А) комплексонометрическим**

- В) броматометрическим
- С) йодометрическим
- Д) меркуриметрическим
- Е) нитритометрическим

45. 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?

*** А) Натрия гидроксида**

- В) Йода
- С) Калия йодата
- Д) Кислоты хлористоводородной
- Е) Трилона Б

46. 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:

*** А) водой**

- В) спиртом
- С) ацетоном
- Д) кислотой хлористоводородной
- Е) хлороформом

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

*** А) железа (III) хлорида**

- В) калия перманганата
- С) натрия тиосульфата
- Д) меди сульфата
- Е) кобальта нитрата

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

*** А) физический**

В) органолептический

С) письменный

Д) химический

Е) опросный

49. 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) небеленая бумага**

В) бензол

С) уксусный ангидрид

Д) пиридин

Е) хлороформ

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

*** А) тиоцетамида**

В) 2,6-дихлорфенилиндофенола

С) натрия нитропруссид

Д) нингидрина

Е) тиосемикарбазида

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

*** А) уксусной кислоты**

- В) аммиака
- С) гидроксида натрия
- Д) формальдегида
- Е) калия хлорида

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

*** А) калия иодида**

- В) аммония нитрата
- С) кальция сульфата
- Д) магния хлорида
- Е) натрия бромида

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

*** А) амида сульфаниловой кислоты**

- В) амида бензойной кислоты
- С) амида салициловой кислоты
- Д) амида барбитуровой кислоты
- Е) амида никотиновой кислоты

54. 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 железа(III) хлорида**

- В) раствор калия йодида
- С) раствор натрия нитрита
- Д) раствор аммония хлорида
- Е) раствор алюминия сульфата

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

*** А) раствора кобальта хлорида**

- В) раствора натрия хлорида
- С) раствора меди нитрата
- Д) раствора калия перманганата
- Е) раствора калия дихромата

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

*** А) рибофлавина**

- В) тиамин бромид
- С) кислоты фолиевой
- Д) кислоты аскорбиновой
- Е) викасола

57. Аналітик хімічної лабораторії отримав для аналізу субстанцію глюкози. Для визначення її доброякісності він виміряв кут обертання її водного розчину. Ці дослідження він проводив, користуючись

*** А) поляриметром**

- В) Рефрактометром
- С) Спектрофотометром
- Д) Потенціометром
- Е) Фотоелектрокалориметром

58. Аналітик хімічної лабораторії отримав для аналізу субстанцію глюкози. Для визначення її доброякісності він скористався поляриметром. При цьому він вимірював:

*** А) кут обертання**

- В) Показник заломлення
- С) Оптичну густину
- Д) Температуру плавлення
- Е) Питому вагу

59. Вкажіть, який з наведених реактивів використовують для встановлення домішки кальцію в лікарських речовинах

*** А) Амонію оксалат**

- В) Барію хлорид
- С) Калію карбонат
- Д) Аргентуму нітрат
- Е) Натрію сульфат

60. Для визначення доброякісності ефіру медичного провізор-аналітик до препарату додав розчин калію йодиду; спостерігалось пожовтіння розчину. Яку домішку виявив провізор-аналітик ?

*** А) Пероксиди**

- В) альдегіди
- С) вільні кислоти
- Д) сірчаний газ
- Е) кетони

61. Для ідентифікації піридинового циклу провізору-аналітику слід провести реакцію з наступним реактивом.

*** А) Ціанбромідним реактивом**

- В) розчином аргентуму нітрату
- С) динатрієвою сіллю хромотропової кислоти
- Д) хлороводневою кислотою
- Е) розчином кобальту нітрату

62. На наявність якої групи в глюкозі вказує утворення цегляно-червоного осаду при нагріванні з мідно-тартратним реактивом (реактивом Фелінга) ?

*** А) альдегідної**

- В) кетонної
- С) карбоксильної
- Д) естерної
- Е) амідної

63. В контрольно-аналітичну лабораторію надійшов лікарський засіб кальцію хлорид. Вкажіть, який титрований розчин необхідно використати для його кількісного визначення:

*** А) натрію едетат**

В) калію бромат

С) кислота хлороводнева

Д) калію перманганат

Е) натрію гідроксид

64. Ідентифікацію розчину магнію пероксиду проводять за допомогою утворення надхромових кислот. Яке забарвлення при цьому з'являється ?

*** А) синє**

В) червоне

С) зелене

Д) чорне

Е) жовте

65. Для виявлення тіосульфат - іону, провізор-аналітик додав надлишок реактиву, при цьому утворився білий осад, який повільно жовтів, бурів, чорнів. Який реактив додав провізор-аналітик:

*** А) розчин аргентуму нітрату**

В) розчин барію хлориду

С) розчин амонію оксалату

Д) розчин плюмбуму (II) ацетату

Е) розчин дифеніламіну

66. Кількісне виявлення кислоти борної провізор аналітик проводить алкаліметричним титруванням в присутності:

*** А) маніту**

- В) етилового спирту
- С) аміачного буферу
- Д) меркурію (II) ацетату
- Е) нітратної кислоти

67. При нагріванні фтивазиду з хлороводневою кислотою відчувається запах:

*** А) ваніліну**

- В) амоніаку
- С) акролеїну
- Д) оцтового альдегіду
- Е) етилового ефіру оцтової кислоти

68. Кількісне визначення аргентуму нітрату проводять методом тіоціанатометрії. Вкажіть, який індикатор при цьому застосовують.

*** А) феруму (III) амонію сульфат**

- В) фенолфталеїн
- С) калію хромат
- Д) метиловий синій
- Е) флуоресцеїн

69. Провізор-аналітик для ідентифікації цинку сульфату додав розчин натрію сульфіді. Що при цьому спостерігається?

*** А) Випадіння білого осаду**

- В) Випадіння чорного осаду
- С) Поява зеленої флюорисценції
- Д) Виділення бульбашок газу
- Е) Поява жовтого забарвлення

70. В контрольноаналітичну лабораторію для аналізу надійшли ампули тестостерону пропіонату. Кількісне визначення згідно вимог АНД провізор-аналітик повинен проводити наступним методом:

*** А) УФ-спектрофотометричним**

В) ІЧ-спектрофотометричним

С) Рефрактометричним

Д) Потенціометричним

Е) Нітритометричним

71. При ідентифікації лікарських засобів провізор-аналітик Державної інспекції з контролю якості лікарських засобів проводить реакцію з розчином нінгідрину. Вкажіть цей лікарський засіб:

*** А) Метіонін**

В) Кортизону ацетат

С) Парацетамол

Д) Стрептоцид

Е) Кислота аскорбінова

72. З якою метою хімік-аналітик ЦЗЛ при кількісному визначенні дифенілгідраміну гідрохлориду (димедролу) методом ацидиметрії в неводному середовищі додає розчин меркурію (II) ацетату:

*** А) Для зв'язування хлорид-іонів в малодисоційовану сполуку**

В) Для посилення гідролізу димедролу

С) Для зміни густини розчину

Д) Для створення оптимального значення рН розчину

Е) Для прискорення випадіння в осад основи димедролу

73. Провізор-аналітик аптеки проводить кількісний аналіз порошку, який містить кислоту глютамінову і кислоту аскорбінову. Яким методом він повинен визначити кількісний вміст кислоти аскорбінової в присутності кислоти глютамінової.

*** А) Йодометричним методом**

- В) Нітритометричним методом
- С) Комплексонометричним методом
- Д) Аргентометричним методом
- Е) Ацидиметричним методом

74. Хімік-аналітик ЦЛЗ виконує кількісне визначення суми пеніцилінів в бензилпеніциліні натрієвої солі йодометричним методом. Який індикатор він використовує?

*** А) Крохмаль**

- В) Фенолфталеїн
- С) Хромат калію
- Д) Метиловий оранжевий
- Е) Метиловий червоний

75. Провізору-аналітику аптечного складу на аналіз надійшла субстанція водню пероксиду. Кількісне визначення цього лікарського засобу він повинен виконати перманганатометричним методом. До появи якого забарвлення розчину проводиться титрування згідно АНД?

*** А) Рожевого**

- В) Зеленого
- С) Жовтого
- Д) Синього
- Е) Безбарвного

76. Бензокаїн (Анестезин) - лікарський засіб, який належить до класу:

*** А) Естерів ароматичних амінокислот**

- В) Ароматичних кетонів
- С) Амідів ароматичних амінокислот
- Д) Ароматичних аміноальдегідів
- Е) Амідів ароматичних сульфокислот

77. Спеціаліст контрольно-аналітичної лабораторії для кількісного визначення альфа-амінокислот використовує формольне титрування (за Серенсеном), при цьому роль формальдегіду зводиться до:

*** А) Блокування аміногрупи**

- В) Карбоксилювання аміногрупи
- С) Нейтралізації карбоксильної групи
- Д) Алкілювання карбоксильної групи
- Е) Утворення бетаїнів

78. Виберіть лікарську речовину, кількісне визначення якої за ДФУ здійснюється методом ацидиметрії в неводному середовищі:

*** А) Натрію фторид**

- В) Кислота аскорбінова
- С) Цефалексин
- Д) Кальцію хлорид
- Е) Фенол

79. 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) розового**

В) зеленого

С) желтого

Д) синего

Е) черного

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

*** А) серебра нитрат (укр. мовою аргентуму нітрат)**

В) натрия хлорид

С) кальция оксалат

Д) калия бромид

Е) меди сульфат

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

*** А) угол вращения**

В) температуру плавления

С) плотность

Д) вязкость

Е) показатель преломления

82. Анестезин относится к веществам с местноанесезирующей активностью и является производным:

- * А) п-аминобензойной кислоты**
- В) п- аминсалициловой кислоты
- С) п-аминобензолсульфокислоты
- Д) п-хлорбензойной кислоты
- Е) п-аминофталевой кислоты

83. 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**
- В) альдегидной группы
- С) кето-группы
- Д) сложноэфирной группы
- Е) спиртового гидроксила

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

- * А) крахмал**
- В) дифенилкарбазон
- С) бромфеноловый синий
- Д) фенолфталеин
- Е) мурексид

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

*** А) поляриметра**

- В) спектрофотометра
- С) фотоэлектроколориметра
- Д) рефрактометра
- Е) полярографа

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

*** А) оптическую плотность**

- В) показатель преломления
- С) угол вращения
- Д) РН раствора
- Е) температуру плавления

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

*** А) тиаоацетамидного реактива**

- В) реактива метоксифенилуксусной кислоты
- С) реактива гипофосфита
- Д) реактива аминометилаллизаринуксусной кислоты
- Е) сульфомолибденового реактива

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

*** А) гидроксихинолина**

- В) резорцина
- С) пиридина
- Д) формальдегида
- Е) бензальдегида

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

*** А) белого осадка**

- В) желтого осадка
- С) коричневого осадка
- Д) зеленого осадка
- Е) розового осадка

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

*** А) алкалиметрии**

- В) йодометрии
- С) ацидиметрии
- Д) броматометрии
- Е) йодхлорметрии

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

- * А) белого осадка**
- В) желтого осадка
- С) синего осадка
- Д) зеленого осадка
- Е) фиолетового осадка

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

- * А) алкалиметрическим**
- В) перманганатометрическим
- С) комплексонометрическим
- Д) нитритометрическим
- Е) аргентометрическим

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

- * А) раствор натрия нитрита**
- В) раствор натрия гидрокарбоната
- С) раствор натрия тиосульфата
- Д) раствор натрия хлорида
- Е) раствор натрия нитрата

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

*** А) натрия эдетата**

В) калия перманганата

С) йодмоноклорида

Д) серебра нитрата

Е) кислоты хлористоводородной

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

*** А) Морфин**

В) Папаверин

С) Берберин

Д) Протопин

Е) Хелидонин

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

*** А) 20 таблеток**

В) 10 таблеток

С) 5 таблеток

Д) 50 таблеток

Е) 30 таблеток

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

*** А) гидроксамата железа(III)**

В) соли диазония

С) азокрасителя

Д) берлинской лазури

Е) индофенола

98. Відповідно АНД кількісне визначення розчину пероксиду водню проводять методом:

*** А) перманганатометрії**

В) аргентометрії

С) комплексонометрії

Д) ацидиметрії

Е) алкаліметрії

99. Хлорне вапно ідентифікують за катіоном кальцію після кип'ятіння з ацетатною кислотою до повного усунення активного хлору з наступним реактивом?

*** А) амонію оксалатом**

В) магнію сульфатом

С) калію хлоридом

Д) натрію нітритом

Е) амонію молібдатом

100. Кількісне визначення активного хлору у хлорному вапні проводять методом

*** А) йодометрії**

В) алкаліметрії

С) броматометрії

Д) цериметрії

Е) перманганатометрії

101. Для ідентифікації хлорид-йону в хлоридній кислоті АНД пропонує проводити реакцію з наступним реактивом

*** А) діоксидом марганцю**

В) хроматом калію

С) нітратом калію

Д) сульфатом калію

Е) молібдатом амонію

102. Катіон натрію в натрію хлориді при внесенні в полум'я газового пальника забарвлює його в колір

*** А) жовтий**

В) цеглястий

С) фіолетовий

Д) червоний

Е) зелений

103. Солі калію внесені в безбарвне полум'я газового пальника забарвлюють його в колір

*** А) фіолетовий**

В) червоний

С) цеглястий

Д) жовтий

Е) зелений

104. Бромід-йон в лікарських засобах “Natrii bromidum” і “Kalii bromidum” ідентифікують з наступним реактивом

*** А) нітратом срібла**

- В) нітратом свинцю
- С) нітратом натрію
- Д) нітритом натрію
- Е) нітратом кальцію

105. Ідентифікацію лікарського засобу “Bismuthi subnitras” проводять після розчинення його в кислоті з наступним реактивом

*** А) калію йодидом**

- В) натрію хлоридом
- С) натрію сульфатом
- Д) калію хлоратом
- Е) калію нітратом

106. Кількісне визначення лікарського засобу “Bismuthi subnitras” проводять методом:

*** А) комплексонометрії**

- В) алкаліметрії
- С) броматометрії
- Д) йодометрії
- Е) перманганатометрії

107. Ідентифікацію тіосульфат-йонів у лікарському засобі “Natrii thiosulfas” проводять за допомогою наступного реактиву

*** А) хлоридної кислоти**

- В) натрію гідроксиду
- С) калію сульфату
- Д) натрію нітрату
- Е) амонію гідроксиду

108. Який з приведених лікарських засобів кількісно можна визначити титруванням перхлоратною кислотою в ацетатній кислоті не додаючи меркурію (II) ацетат:

*** А) Нікотинамід**

- В) Тропацин
- С) Тіаміну хлорид
- Д) Промедол
- Е) Папаверину гідрохлорид

109. Білітраст - рентгеноконтрастний засіб: Вкажіть реагент, за допомогою якого можна підтвердити наявність фенольного гідроксила в його молекулі:

*** А) Розчин феруму (III) хлориду**

- В) Спиртовий розчин йоду
- С) Розчин кислоти хлороводневої
- Д) Розчин йоду в калію йодиді
- Е) Розчин аргентуму нітрату

110. Укажіть реагент, с помощью которого можно подтвердить принадлежность аланина к альфа-аминокислотам:

*** А) Раствор нингидрина**

- В) Раствор кислоты серной
- С) Раствор сульфасалициловой кислоты
- Д) Насыщенный раствор натрия гидрокарбоната
- Е) Раствор бария гидроксида

111. Визначення температури плавлення проводять різними методами залежно від фізичних властивостей лікарських речовин. Вкажіть метод, який використовують для визначення температури плавлення твердих речовин, що легко перетворюються в порошок:

*** А) капілярний**

- В) перегонки
- С) за допомогою пікнометра
- Д) потенціометричний
- Е) за допомогою ареометра

112. Провізор-аналітик для ідентифікації дезоксикортикостерону ацетату провів реакцію на стероїдний цикл, в результаті якої утворилося вишнево-червоне забарвлення з зеленою флюоресценцією. Який реактив було додано?

*** А) конц. сульфатна кислота**

- В) розчин йоду
- С) феруму (III) хлорид
- Д) хлороформ
- Е) розчин калію гідроксиду

113. Для ідентифікації тіаміну броміду провізор-аналітик провів реакцію утворення тіохрому. Який реактив він повинен використати?

*** А) калію фериціанід**

- В) кальцію хлорид
- С) калію бромід
- Д) натрію гідроксид
- Е) заліза (II) сульфат

114. З метою ідентифікації сульфогрупи в молекулі сульфокамфорової кислоти її нагрівають з карбонатом і нітратом натрію. В результаті реакції утворюється сполука, яку провізору-аналітику слід ідентифікувати з наступним реактивом:

*** А) барію хлоридом**

- В) натрію сульфідом
- С) амонію молібдатом
- Д) аргентуму нітратом
- Е) кобальту (II) хлоридом

115. З метою ідентифікації пангамату кальцію проводять його лужний гідроліз у присутності гідроксиламіну. В результаті реакції утворюється гідроксамова кислота, яку провізор-аналітик повинен ідентифікувати з наступним реактивом:

*** А) феруму (III) хлоридом**

- В) калію тетраіодомеркуратом
- С) аргентуму нітратом
- Д) натрію гідрокарбонатом
- Е) амонію молібдатом

116. У контрольно - аналітичну лабораторію поступила субстанція альфа-аміномасляної кислоти. Який реактив використовує провізор-аналітик для ідентифікації цієї субстанції?

- * А) нінгідрин**
- В) натрію нітрат
- С) бензол
- Д) анілін
- Е) кальцію бромід

117. Визначення ступеня забарвлення рідин проводять візуально шляхом порівняння з відповідними еталонами. Вкажіть як готують еталонні розчини.

- * А) Розбавленням основних розчинів кислотою хлороводневою**
- В) Змішуванням вихідних розчинів
- С) Змішуванням основних розчинів
- Д) Змішуванням вихідних та основних розчинів
- Е) Розбавленням вихідних розчинів водою

118. Сульфаніламідні лікарські засоби вступають у реакції діазотування з наступним азосполученням. Для якої лікарської речовини це дослідження вимагає проведення попереднього гідролізу?

- * А) Фталазол**
- В) Сульфацил-натрій
- С) Сульгін
- Д) Етазол
- Е) Сульфадиметоксин

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

*** А) альдегидной группы**

- В) фенольного гидроксила
- С) амидной группы
- Д) сложноэфирной группы
- Е) спиртового гидроксила

120. У якості специфічної домішки при аналізі ефіру медичного (Aether medicinales) визначають наявність альдегідів. Який з приведених реактивів застосовується для визначення домішки альдегідів?

*** А) Калію тетраіодомеркурat лужний**

- В) Фенолфталеїн
- С) Феруму (III) хлорид
- Д) Оцтова кислота;
- Е) Калію сульфат;

121. Фторафур (Phtorafurum) використовується для лікування злоякісних пухлин шлунку та інших відділів шлунково-кишкового тракту. Однією з реакцій на його тотожність є визначення фторид-іону після попередньої мінералізації. Фторид--іон можна визначити по утворенню осаду реакцією з:

*** А) Кальцію хлоридом**

- В) Амонію гідроксидом
- С) Калію нітратом
- Д) Натрію карбонатом
- Е) Калію хлоридом

122. Кут оптичного обертання речовин, який визначають при температурі 20 С, у товщині шару 1 дециметр і довжині хвилі лінії Д спектру натрію ($\lambda = 589,3$ нм), у перерахунку на вміст 1 г. речовини в 1 мл розчину називають:

*** А) Питомим оптичним обертанням**

- В) Оптичною густиною
- С) Показником заломлення
- Д) Відносною густиною
- Е) Показником розподілення

123. Вкажіть, який реактив використовує провізор-аналітик для кількісного визначення натрію тетраборату алкаліметричним методом згідно вимог ДФУ:

*** А) Маніт**

- В) Пропанол-2
- С) Спирт етиловий
- Д) Бензол
- Е) Хлороформ

124. Якому сульфаніламідному препарату відповідає хімічна назва 2-[п-(о-карбоксибензамідо)-бензолсульфамідо]-тіазол?

*** А) Фталазол**

- В) Стрептоцид розчинний
- С) Сульфацил-натрій
- Д) Салазопіридазин
- Е) Уросульфам

125. Який із перелічених антибіотиків можна ідентифікувати по реакції утворення мальтола?

*** А) Стрептоміцину сульфат**

В) Доксидикліну гідрохлорид

С) Амоксицилін

Д) Лінкоміцину гідрохлорид

Е) Канаміцину моносульфат

126. Встановлення масової частки синестролу в олійному розчині препарату після екстракції діючої речовини водним розчином натрію гідроксиду спеціаліст Державної інспекції з контролю якості лікарських засобів проводить методом:

*** А) Броматометрії**

В) Перманганатометрії

С) Комплексонометрії

Д) Нітритометрії

Е) Алкаліметрії

127. Який із вказаних пеніцилінів можна ідентифікувати реакцією з нінгідрином

*** А) ампіцилін**

В) бензилпеніцилін

С) феноксиметилпеніцилін

Д) оксацилін

Е) карбеніцилін

128. Який із вказаних пеніциллінів містить ізоксазольний цикл

*** А) оксацилін**

В) ампіцилін

С) феноксиметилпеніцилін

Д) бензилпеніцилін

Е) карфецилін

129. Кількісне визначення якого лікарського засобу методом нітритометрії вимагає попереднього гідролізу?

*** А) парацетамол**

В) анестезин

С) прокаїну гідрохлорид

Д) натрію пара-аміносаліцилат

Е) дикаїн

130. Однією з реакцій ідентифікації сульфаніламідів є реакція утворення азобарвників. Який з наведених препаратів утворює азобарвник тільки після попереднього кислотного гідролізу ?

*** А) фталазол**

В) стрептоцид

С) сульфален

Д) сульфазин

Е) норсульфазол

131. Лікарські засоби, що містять первинну ароматичну аміногрупу кількісно визначають методом нітритометрії. Який з наведених препаратів кількісно визначають методом нітритометрії без попереднього кислотного гідролізу?

*** А) сульфадимезин**

- В) фталазол
- С) фтазин
- Д) парацетамол
- Е) стрептоцид розчинний

132. Білий осад, утворений при взаємодії морфіну гідрохлориду з розчином аміаку, розчиняється в розчині гідроксиду натрію за рахунок наявності в структурі морфіну гідрохлориду:

*** А) фенольного гідроксилу**

- В) карбоксильної групи
- С) альдегідної групи
- Д) спиртового гідроксилу
- Е) кето-групи

133. 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:

*** А) кислоты хлорной**

- В) натрия гидроксида
- С) калия бромата
- Д) йода
- Е) натрия нитрита

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

*** А) алкалиметрии**

- В) йодометрии
- С) ацидиметрии
- Д) броматометрии
- Е) йодхлорметрии

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

*** А) калия пироантимоната**

- В) калия дихромата
- С) калия перманганата
- Д) калия нитрата
- Е) калия хлорида

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

*** А) белого осадка**

- В) желтого осадка
- С) синего осадка
- Д) зеленого осадка
- Е) фиолетового осадка

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

- * А) кислоты винной**
- В) натрия гидроксида
- С) калия перманганата
- Д) железа(III) хлорида
- Е) цинка оксида

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

- * А) раствор кислоты хлористоводородной**
- В) раствор натрия бромида
- С) раствор калия йодида
- Д) раствор натрия гидроксида
- Е) раствор магния сульфата

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

- * А) раствор железа(III) хлорида**
- В) раствор натрия гидрокарбоната
- С) раствор калия перманганата
- Д) раствор магния сульфата
- Е) раствор натрия нитрата

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

*** А) белой опалесценции**

- В) желтого окрашивания
- С) зеленой флуоресценции
- Д) коричневого осадка
- Е) синего окрашивания

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

*** А) церия сульфата**

- В) калия перманганата
- С) йодмоноклорида
- Д) серебра нитрата
- Е) кислоты хлористоводородной

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

*** А) кислота серная концентрированная**

- В) кислота хлорная 0,1 М
- С) кислота хлористоводородная разведенная
- Д) кислота уксусная безводная
- Е) кислота фосфорная разбавленная

143. 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?

*** А) рибофлавин**

- В) кислота аскорбиновая
- С) глибенкламид
- Д) пиридоксина гидрохлорид
- Е) тимол

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

*** А) комплексометрии**

- В) нитритометрии
- С) броматометрии
- Д) алкалометрии
- Е) ацидиметрии

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

*** А) калия хромат**

- В) натрия хлорид
- С) магния сульфат
- Д) кальция хлорид
- Е) цинка оксид

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

*** А) калия ферроцианида**

В) натрия нитропруссид

С) аммония тиоцианата

Д) натрия тетрафенилбората

Е) калия ацетата

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

*** А) натрия тиосульфат**

В) кислота хлористоводородная

С) натрия гидроксид

Д) калия бромат

Е) натрия эдетат

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

*** А) натрия эдетата**

В) калия перманганата

С) кислоты хлористоводородной

Д) серебра нитрата

Е) натрия нитрита

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

*** А) железа (III) аммония сульфат**

- В) дифенилкарбазон
- С) калия хромат
- Д) фенолфталеин
- Е) натрия эозинат

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

*** А) калия ферроцианид**

- В) натрия хлорид
- С) калия перманганат
- Д) натрия тетраборат
- Е) натрия кобальтинитрит

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

*** А) алкалометрии**

- В) броматометрии
- С) ацидиметрии
- Д) нитритометрии
- Е) комплексонометрии

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

*** А) динатрия гидрофосфата**

В) калия гидросульфата

С) калия гидрофталата

Д) аммония тиоцианата

Е) натрия тетрафенилбората

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

*** А) аргентометрии**

В) нитритометрии

С) броматометрии

Д) алкалиметрии

Е) йодометрии

154. Количественное содержание натрия йодида согласно ГФУ определяют методом:

*** А) йодатометрии**

В) аргентометрии

С) нитритометрии

Д) перманганатометрии

Е) броматометрии

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

*** А) гидроксихинолина**

- В) резорцина
- С) пиридина
- Д) формальдегида
- Е) бензальдегида

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

*** А) фиолетового окрашивания**

- В) желтого окрашивания
- С) голубого окрашивания
- Д) зеленого окрашивания
- Е) коричневого окрашивания

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

*** А) нитритометрии**

- В) аргентометрии
- С) перманганатометрии
- Д) комплексонометрии
- Е) ацидиметрии

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

*** А) первичную ароматическую аминогруппу**

В) альдегидную группу

С) фенольный гидроксил

Д) кетогруппу

Е) нитрогруппу

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

*** А) альдегидной группы**

В) сложноэфирной группы

С) амидной группы

Д) карбоксильной группы

Е) нитрогруппы

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

*** А) кальция**

В) калия

С) натрия

Д) железа(III)

Е) магния

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

*** А) бария хлорид**

В) натрия сульфид

С) калия ферроцианид

Д) серебра нитрат

Е) аммония оксалат

162. Для якої лікарської речовини з групи похідних фенолів є специфічною реакція сплавлення з фталевим ангідридом у присутності концентрованої кислоти сірчаної з утворенням флуоресцеїну?

*** А) Резорцин.**

В) Тимол.

С) Фенол.

Д) Фенолфталеїн.

Е) Ксероформ.

163. Оберіть назву реактиву, який використовується під час проведення ідентифікації іонів заліза(II) за вимогами ДФУ.

*** А) Розчин калію фериціаніду**

В) Розчин аміаку

С) Розчин лантану нітрат

Д) Розчин натрію гідроксиду

Е) Розчин срібла нітрату

164. Оберіть назву реактиву, який використовується під час проведення ідентифікації іонів заліза(III) за вимогами ДФУ.

*** А) Розчин калію тіоціанату**

- В) Розчин аміаку
- С) Розчин калію хлориду
- Д) Розчин натрію сульфату
- Е) Розчин аргентуму нітрату

165. Оберіть назву реактиву, який використовується під час проведення ідентифікації ацетат-іонів за вимогами ДФУ.

*** А) Кислота щавлева**

- В) Кислота метоксифенілотцова
- С) Кислота саліцилова
- Д) Кислота азотна
- Е) Кислота бензойна

166. Оберіть назву реактиву, який використовується під час проведення ідентифікації сульфід-іонів за вимогами ДФУ.

*** А) Кислота хлористоводнева розведена**

- В) Кислота щавлева
- С) Кислота борна
- Д) Кислота азотна розведена
- Е) Кислота сульфосаліцилова

167. Які особливості структури молекули дозволяють відрізнити морфіну гідрохлорид від етилморфіну гідрохлориду реакцією з розчином заліза хлорида (III)?

*** А) Наявність фенольного гідроксилу**

В) Наявність спиртового гідроксилу

С) Наявність третинного азоту

Д) Наявність подвійного зв'язку

Е) Наявність хлорид-іонів

168. Аналітик контрольно-аналітичної лабораторії виконує експрес-аналіз морфіну гідрохлориду. Наявність фенольного гідроксилу підтверджується реакцією з розчином:

*** А) FeCl_3**

В) NH_3

С) AgNO_3

Д) $\text{K}_3[\text{Fe}(\text{CN})_6]$

Е) Концентрованої HNO_3

169. Вкажіть сполуку, яка є вихідною для добування напівсинтетичних пеніцилінів:

*** А) 6-Амінопеніциланова кислота _**

В) Клавуланова кислота _

С) Пеніцилоїнова кислота _

Д) Пенальдинова кислота _

Е) 7-Аміноцефалоспорована кислота _

170. В практиці контрольно-аналітичних лабораторій застосовується розчин 2,6-дихлорфеноліндофенолу, синій колір якого знебарвлюється під дією відновників. Укажіть лікарський препарат, який можна ідентифікувати за допомогою розчину 2,6-дихлорфеноліндофенолу:

*** А) Аскорбінова кислота**

- В) Саліцилова кислота
- С) Нікотинова кислота
- Д) Бензойна кислота
- Е) Ацетилсаліцилова кислота

171. У контрольно аналітичній лабораторії необхідно підтвердити наявність етилендіаміну у складі еуфіліну. Яким з перелічених реактивів можна визначити етилендіамін?

*** А) Купрум (II)сульфат**

- В) Натрію гідроксид
- С) Конц. сульфатна кислота
- Д) Аргентуму нітрат
- Е) Барію хлорид

172. Хлорид-іони виявляють розчином аргентуму нітрату в кислому середовищі в присутності кислоти:

*** А) нітратної**

- В) сульфатної
- С) фосфатної
- Д) оцтової
- Е) сульфідної

173. Наявність сульфат-іону в лікарських засобах виявляють розчином барію хлориду в присутності:

*** А) розведеної хлороводневої кислоти**

В) льодяної оцтової кислоти

С) концентрованої нітратної кислоти

Д) розведеної фосфатної кислоти

Е) розведеної нітратної кислоти

174. Водний розчин якого лікарського засобу має слабо лужну реакцію середовища?

*** А) натрію гідрокарбонат**

В) натрію хлорид

С) калію хлорид

Д) натрію бромід

Е) калію бромід

175. В лікарських засобах катіони кальцію можна виявити з допомогою розчину

*** А) амонію оксалату**

В) аргентуму нітрату

С) калію перманганату

Д) натрію нітриту

Е) натрію хлориду

176. Кислоту аскорбінову кількісно можна визначити:

*** А) алкаліметрично**

В) ацидиметрично

С) нітритометрично

Д) комплексонометрично

Е) тіоціанатометрично

177. Провізор-аналітик лабораторії Державної інспекції з контролю якості лікарських засобів проводить ідентифікацію "Сульфаметоксазолу", додаючи до препарату розчини кислоти хлороводневої, натрію нітриту та бета-нафтолу. При цьому утворюється інтенсивне червоне забарвлення. Вкажіть, на яку функціональну групу проводиться реакція.

*** А) Первинна ароматична аміногрупа**

- В) Складноефірна група
- С) Сульфамідна група
- Д) Карбоксильна група
- Е) Альдегідна група

178. Провізор-аналітик лабораторії Державної інспекції з контролю якості лікарських засобів проводить кількісне визначення "Кислоти глутамінової" згідно вимог Державної Фармакопеї України. Вкажіть, яким методом він буде проводити кількісне визначення?

*** А) Алкаліметрії**

- В) Нітритометрії
- С) Броматометрії
- Д) Аргентометрії
- Е) Комплексонометрії

179. Провізор-аналітик лабораторії Державної інспекції з контролю якості лікарських засобів проводить ідентифікацію лікарської речовини "Глюкоза безводна" з мідно-тартратним розчином (реактивом Фелінга). Осад якого кольору при цьому утворюється?

*** А) Червоного**

- В) Блакитного
- С) Чорного
- Д) Фіолетового
- Е) Білого

180. Провізор-аналітик лабораторії Державної інспекції з контролю якості лікарських засобів проводить кількісне визначення "Кофеїну" згідно вимог Державної Фармакопеї України методом кислотно-основного титрування у неводних розчинниках. Який титрований розчин він використав?

*** А) Кислоти хлорної**

- В) Натрію метилату
- С) Натрію гідроксиду
- Д) Натрію едетату
- Е) Калію бромату

181. Для визначення домішки фторидів у лікарських сполуках, провізор-аналітик проводить перегонку з водяною парою і потім визначає наявність натрію фториду реакцією з:

*** А) реактивом амінометилалізаринової кислоти**

- В) реактивом тіоацетамідним
- С) реактивом метоксифенілоцтової кислоти
- Д) реактивом роданбромідним
- Е) реактивом йодсірчистим

182. Для проведення ідентифікації лікарських засобів до складу яких входить фосфат-іон, провізор-аналітик використовує:

*** А) розчин аргентуму нітрату**

- В) розчин амоніаку
- С) розчин ртуті нітрату
- Д) розчин калію хлориду
- Е) розчин натрію гідроксиду

183. Для проведення ідентифікації лікарських засобів до складу яких входить сульфат-іон провізор-аналітик до розчину лікарської сполуки додає кислоту хлористоводневу і спостерігає:

*** А) виділення газу з різким запахом**

- В) виділення газу бурого кольору
- С) появу жовтого забарвлення розчину
- Д) появу жовтого осаду
- Е) появу білого осаду

184. Однією з реакцій ідентифікації лікарських сполук, які вміщують катіон кальцію згідно вимог ДФ України є реакція з:

*** А) гліоксальгідроксіанілом**

- В) гідроксихіноліном
- С) гідроксиламіном
- Д) алізаріном
- Е) кислотою сульфатною

185. Провізор-аналітик лабораторії Державної інспекції з контролю якості лікарських засобів кількісне визначення лікарської субстанції "Резорцин" проводить методом броматометрії (зворотнє титрування) . Вкажіть який індикатор при цьому він використовує?

*** А) крохмаль**

- В) заліза(III) аммонію сульфат
- С) калію хромат
- Д) фенолфталеїн
- Е) натрію еозинат

186. Провізор-аналітик лабораторії Державної інспекції з контролю якості лікарських засобів ідентифікує лікарський препарат з розчином калію гідросульфату з утворенням акролеїну, що викликає почорніння фільтрувального паперу змоченого розчином калію тетраїодмеркурату лужного. Вкажіть, на який лікарський препарат проводив ідентифікацію провізор-аналітик?

*** А) Гліцерин**

- В) Ефір для наркозу
- С) Кислоту нікотинову
- Д) Спирт етиловий
- Е) Розчин аміаку концентрований

187. Препарати хініну ідентифікують з бромною водою та розчином амоніаку по утворенню специфічного продукту реакції. Вкажіть цей продукт?

*** А) талейохін**

- В) мурексид
- С) йодоформ
- Д) N-гідроксиацетамід заліза
- Е) метилацетат

188. Провізор-аналітик лабораторії Державної інспекції з контролю якості лікарських засобів проводить ідентифікацію "Тіаміну гідроброміду" з розчином калію фериціаніду у лужному середовищі. При цьому він спостерігає світло-блакитну флуоресценцію спиртового шару в УФ-світлі. Вкажіть, який продукт при цьому утворюється?

*** А) Тіохром;**

- В) Мурексид;
- С) Талейохін;
- Д) Нінгідрин;
- Е) Хінонімін

189. Методи ідентифікації лікарських засобів за іонним складом широко застосовуються в фармацевтичному аналізі. Яким реактивом можна ідентифікувати калій в Калію ацетаті?

*** А) натрію гексанітрокобальтатом;**

В) амонію оксалатом;

С) барію хлоридом;

Д) натрію гідроксидом;

Е) магнію сульфатом;

190. Одним з етапів фармацевтичного аналізу є кількісне визначення лікарського засобу. Кількісне визначення кальцію глюконату згідно вимог ДФУ здійснюють за методом:

*** А) комплексонометрії;**

В) гравіметрії;

С) ацидіметрії;

Д) алкаліметрії;

Е) нітритометрії;

191. Реакції осадження використовують при встановленні тотожності лікарських засобів. Катіон натрію в натрію цитраті можна ідентифікувати за утворенням білого осаду з:

*** А) калію піроантимонатом**

В) барію хлоридом;

С) заліза [III] хлоридом;

Д) аргентуму нітратом;

Е) калію фероціанідом;

192. Для встановлення ідентифікації дифенгідраміну гідрохлориду використовують якісну реакцію на хлориди з:

*** А) аргентуму нітратом;**

В) натрію сульфатом;

С) калію карбонатом;

Д) калію перманганатом;

Е) натрію гідроксидом;

193. При проведенні фармацевтичного аналізу препарату Фенолу [Phenolum], його тотожність визначають реакцією з:

*** А) феруму [III] хлоридом;**

В) аргентуму нітратом;

С) барію хлоридом;

Д) калію фероціанідом;

Е) амоніаку оксалатом;

194. В фармацевтичному аналізі широко застосовуються окислювально-відновні методи. Для кількісного визначення фенолу, тимолу та резорцину використовують метод:

*** А) броматометрії;**

В) нітритометрії;

С) перманганатометрії;

Д) алкаліметрії;

Е) аргентометрії;

195. Провізор-аналітик аналізує ксероформ. Який з наведених реактивів він може використати для ідентифікації бісмуту у складі ксероформу?

*** А) натрію сульфід;**

В) барію хлорид;

С) амоніаку гідрооксид;

Д) калію натрію тартрат;

Е) міді сульфат;

196. При проведенні ідентифікації Парацетамолу [Paracetamolium] наявність фенольного гідроксилу в його структурі визначають реакцією з:

*** А) FeCl_3 ;**

В) Na_2S ;

С) BaCl_2 ;

Д) $\text{K}_4[\text{Fe}(\text{CN})_6]$;

Е) AgNO_3 ;

197. Саліцилати широко застосовуються у медицині як протизапальні засоби. Ідентифікацію саліцилової кислоти здійснюють за допомогою розчину:

*** А) феруму (III) хлориду**

В) натрію гідроксиду

С) магнію сульфату

Д) натрію нітриту

Е) калію сульфату

198. Відомо, що бензойна кислота має антисептичні властивості. Для її ідентифікації використовують:

- * А) FeCl_3 ;**
- В) $[\text{NH}_4]_2\text{C}_2\text{O}_4$;
- С) $\text{K}_2[\text{HgI}_4]$;
- Д) K_2CrO_4 ;
- Е) KMnO_4 ;

199. Фармацевтична хімія вивчає способи отримання лікарських засобів. При взаємодії анестезину з бета-діетиламіноетанолом у присутності натрію етилату з наступним підкисленням кислотою хлороводневою отримують:

- * А) прокаїну гідрохлорид;**
- В) прокаїнамід гідрохлорид;
- С) дикаїн;
- Д) ксикаїн;
- Е) тримекаїн;

200. Аналітик КАЛ визначає кількісний вміст Нітрофуралу. Який титриметричний метод кількісного визначення він може використати?

- * А) йодометрії**
- В) перманганатометрії
- С) алкаліметрії
- Д) аргентометрії
- Е) нітритометрії

201. Кількісне визначення аргентуму нітрату проводять методом тіоціанатометрії. Вкажіть, який індикатор при цьому застосовують.

*** А) феруму (III) амонію сульфат**

В) Фенолфталеїн

С) Калію хромат

Д) Метиленовий синій

Е) Натрію еозинат

202. На аналіз в контрольно-аналітичну лабораторію надійшов ампульний розчин ефедрину гідрохлориду. Однією з реакцій ідентифікації препарату є реакція з розчином калію фериціаніду. Що при цьому спостерігається?

*** А) Відчувається запах бензальдегіду**

В) Виділення бульбашок газу

С) Випадання темно-сірого осаду

Д) Відчувається запах амоніаку

Е) Утворення червоного забарвлення

203. Провізор-аналітик визначає домішку йонів заліза у препараті відповідно до вимог ДФУ з допомогою цитратної і тіоглікової кислот. Поява якого забарвлення свідчить про наявність цієї домішки?

*** А) Рожевого**

В) Жовтого

С) Зеленого

Д) Синього

Е) Чорного

204. Хімік ВТК фармацевтичної фірми катіон натрію в досліджувальній субстанції відповідно до ДФУ може підтвердити з розчином:

*** А) Калію піроантимонату**

- В) Калію хлориду
- С) Калію ферроціаніду (III)
- Д) Калію гідроксиду
- Е) Калію нітрату

205. Провізор-аналітик при ідентифікації ксероформу провів реакцію з натрію сульфідом; при цьому утворився чорний осад. Вкажіть, який іон він виявив:

*** А) Бісмуту**

- В) Плюмбуму
- С) Цинку
- Д) Купруму
- Е) Аргентуму

206. Ідентифікацію магнію пероксиду проводять за допомогою реакції утворення надхромових кислот. Яке забарвлення при цьому спостерігається ?

*** А) Синє**

- В) Червоне
- С) Зелене
- Д) Чорне
- Е) Жовте

207. Індикатором при зворотному йодхлорметричному методі кількісного визначення етакридину лактату є:

*** А) Крохмаль**

В) Тропеолін 00

С) Метиловий червоний

Д) Бромтимоловий синій

Е) Метиловий оранжевий

208. Провізор-аналітик проводить кількісне визначення одного з нижче наведених лікарських засобів методом нітритометрії. Вкажіть цей лікарський засіб:

*** А) Норсульфазол**

В) Фтивазид

С) Анальгін

Д) Амонію хлорид

Е) Атропіну сульфат

209. Сечовину в розчині гідропериту ідентифікують за допомогою біуретової реакції. Яке забарвлення при цьому з'являється ?

*** А) Фіолетове**

В) Зелене

С) Блакитне

Д) Жовте

Е) Чорне

210. 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:

*** А) хлоридов**

В) бромидов

С) сульфатов

Д) тартратов

Е) йодидов

211. Для идентификации этанола провизору-аналитику необходимо провести:

*** А) йодоформную пробу**

В) мурексидную пробу

С) гидроксаматную пробу

Д) нингидриновую реакцию

Е) тайлеохинную пробу

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

*** А) образования азокрасителя**

В) образования мурексида

С) образования йодоформа

Д) образования гидроксаматов

Е) образования флуоресцеина

213. 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 веществ с раствором:

*** А) натрия гидроксида**

В) серебра нитрата

С) дифениламина

Д) бария хлорида

Е) фенолфталеина

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

*** А) аммиака**

В) кислоты азотной

С) натрия нитрата

Д) формальдегида

Е) натрия гидроксида

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

*** А) образование гидроксаматов железа**

В) образование азокрасителя

С) образование индофенола

Д) образование трибромфенола

Е) образование тайлеохина

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

*** А) кислоту уксусную разведенную**

- В) реактив Несслера
- С) раствор калия йодида
- Д) раствор натрия гидроксида
- Е) раствор натрия хлорида

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

*** А) раствор бария хлорида и кислоту хлористоводородную**

- В) раствор аммония хлорида и аммиак
- С) раствор серебра нитрата и кислоту азотную
- Д) раствор бензолсульфокислоты
- Е) раствор дифениламина

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

*** А) образования азокрасителя**

- В) образования мурексида
- С) образования тайлеохина
- Д) образования флуоресцеина
- Е) образования йодоформа

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

*** А) прямой броматометрии**

- В) обратной ацидиметрии
- С) обратной комплексонометрии
- Д) нитритометрии
- Е) обратной йодометрии

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

*** А) гексаметиленetetрамин и гидразина сульфат**

- В) кальция сульфат и глицерин
- С) натрия хлорид и кальция нитрат
- Д) калия хлорид и бария сульфат
- Е) фурацилин и кальция хлорид

221. 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:

*** А) показателя преломления**

- В) удельного показателя поглощения
- С) оптической плотности раствора
- Д) вязкости раствора
- Е) pH-раствора

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

*** А) алкаиметрически**

В) ацидиметрически

С) йодометрически

Д) рефрактометрически

Е) куприметрически

223. 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?

*** А) производными пурина**

В) производными хинолина

С) производными тропана

Д) производными изохинолина

Е) производными индола

224. 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:

*** А) пятичленный лактонный цикл**

В) метильная группа

С) спиртовый гидроксил

Д) циклопентанпергидрофенантроновый цикл

Е) дигитоксоза

225. Яка лікарська речовина з групи алкалоїдів – похідних пурину утворює білий осад з 0,1% розчином таніну?

*** А) Кофеїн.**

В) Теоброміну.

С) Теофіліну.

Д) Еуфіліну.

Е) Дипрофіліну.

226. 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?

*** А) с раствором натрия нитропрусида в щелочной среде (реакция Легала)**

В) с реактивом Несслера

С) с реактивом Фелинга

Д) с раствором кислоты пикриновой

Е) с раствором калия бихромата в сернокислой среде в присутствии раствора водорода перекиси

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

*** А) органически связанный йод**

В) ароматическую аминогруппу

С) нитрогруппу

Д) стероидный цикл

Е) сложноэфирную группу

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

*** А) раствор натрия гидроксида**

В) раствор меди сульфата

С) кислоту хлористоводородную

Д) раствор кобальта нитрата

Е) раствор перекиси водорода

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

*** А) гидроксамовая проба**

В) реакция Витали – Морена

С) реакция с оксалатом аммония

Д) мурексидная проба

Е) реакция с бромной водой

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

*** А) кристаллический фиолетовый**

В) метиловый оранжевый

С) фенолфталеин

Д) тимолфталеин

Е) эриохром чёрный

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

*** А) викасол**

- В) кислота ацетилсалициловая
- С) натрия бензоат
- Д) фенилсалицилат
- Е) фенobarбитал

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

*** А) ацидиметрии в неводных средах**

- В) комплексонометрии
- С) перманганатометрии
- Д) цериметрии
- Е) йодометрии

233. Яким методом, згідно ДФУ відкривають домішку метилового спирту в етиловому спирті:

*** А) Методом газової хроматографії**

- В) Окисно-відновним методом
- С) Методом нейтралізації
- Д) Методом осадження
- Е) Комплексонометрії

234. При кип'ятінні нікотинамід у з лугом відчувається запах:

*** А) Аміаку**

- В) Піридину
- С) Бензальдегіду
- Д) Формальдегіду
- Е) Етилацетату

235. Провізор-аналітик визначає кількісний вміст лікарського засобу зворотним броматометричним методом. Який з перерахованих титрованих розчинів він повинен використати:

*** А) Натрію тіосульфат**

- В) Калію бромат
- С) Натрію едетат
- Д) Натрію нітрит
- Е) Аргентуму нітрат

236. Хімік-аналітик ЦЗЛу виконує кількісне визначення кофеїну в кофеїн-бензоаті натрію йодометричним методом. Який індикатор він використовує:

*** А) Крохмаль**

- В) Метилловий червоний
- С) Метилловий оранжевий
- Д) Фенолфталеїн
- Е) Хромат калію

237. При ідентифікації гормонів, які містять складноефірну групу, можна використати реакцію утворення:

*** А) Гідроксамату заліза(III)**

- В) Індифенолу
- С) Берлінської блакиті
- Д) Азобарвника
- Е) Солі діазонію

238. На аналіз надійшла субстанція морфіну. При взаємодії його з розчином феруму (III) хлориду , утворилось синьо-фіолетове забарвлення, що свідчить про присутність в його структурі:

*** А) Фенольного гідроксилу**

- В) Альдегідної групи
- С) Спиртового гідроксилу
- Д) Кетогрупи
- Е) Складноефірної групи

239. Провізор-аналітик здійснює аналіз 10% розчину кальцію хлориду. Для кількісного визначення він використовує один з фізико-хімічних методів, вимірюючи показник заломлення за допомогою:

*** А) Рефрактометра**

- В) УФ-спектрофотометра
- С) Газового хроматографа
- Д) Потенціометра
- Е) Поляриметра

240. Кількісне визначення субстанції рутину проводять спектрофотометричним методом. Розрахувати кількісний вміст провізор-аналітик має можливість, якщо виміряє:

- * А) Оптичну густину**
- В) рН розчину
- С) Кут обертання
- Д) Температуру плавлення
- Е) Показник заломлення

241. Лікарські препарати з групи алкалоїдів, кількісно визначають методом ацидиметрії у неводному середовищі. Титрантом виступає:

- * А) Хлорна кислота**
- В) Натрію тіосульфат
- С) Сірчана кислота
- Д) Диметилформамід
- Е) Азотно-кисле срібло

242. При ідентифікації лікарських засобів провізор-аналітик Державної інспекції по контролю за якістю лікарських засобів проводить лігнінову пробу. Укажіть цей лікарських засіб:

- * А) Стрептоцид**
- В) Кислота аскорбінова
- С) Кортизону ацетат
- Д) Метіонін
- Е) Анальгін

243. Спеціаліст контрольно-аналітичної лабораторії проводить кількісне визначення Ca^{2+} в субстанції кальцію пантотенату. Вкажіть цей метод аналізу:

*** А) Комплексонометрія**

В) Нітритометрія

С) Аргентометрія

Д) Перманганатометрія

Е) Йодометрія

244. На аналіз в контрольно-аналітичну лабораторію поступив ампульний розчин вікасолу. Однією з реакцій ідентифікації препарату є реакція з сульфатною кислотою (конц.). Що при цьому спостерігається:

*** А) Відчувається запах сульфур (IV) оксиду**

В) Зміна забарвлення розчину

С) Відчувається запах амоніаку

Д) Відчувається запах бензальдегіду

Е) Відчувається запах ацетальдегіду

245. Провізор-аналітик визначає кількісний вміст лікарського засобу прокаїну гідрохлориду. Який з перерахованих розчинів він повинен використати:

*** А) Натрію нітриту**

В) Натрію тіосульфату

С) Натрію едетату

Д) Калію бромату

Е) Аргентуму нітрату

246. Провізор-аналітик КАЛ проводить ідентифікацію лікарської речовини. Який реактив використовується під час проведення ідентифікації іонів арсену за вимогами ДФУ.

*** А) Реактив гіпофосфіту**

- В) Розчин калію йодвісмутату
- С) Розчин натрію гідроксиду
- Д) Реактив тіоацетаміду
- Е) Розчин альфа-нафтолу

247. Провізор-аналітик проводить дослідження чистоти лікарської речовини “Натрію тіосульфат”. На що вказує поява фіолето-вого забарвлення у реакції з натрію нітропрусидом?

*** А) Наявність специфічної домішки сульфідів**

- В) Наявність домішки сульфатів
- С) Наявність домішки сірки
- Д) Наявність домішки натрію хлориду
- Е) Наявність домішки йодидів

248. Провізор-аналітик КАЛ проводить ідентифікацію лікарської речовини за сульфід-іонами згідно до вимог ДФУ. Який реактив знебарвлюється під час цього дослідження?

*** А) Розчин йоду**

- В) Розчин заліза (III) хлориду
- С) Розчин аміаку
- Д) Розчин калію йодиду
- Е) Розчин калію нітрату

249. Провізор-аналітик КАЛ проводить ідентифікацію лікарської речовини згідно до вимог ДФУ. Який результат спостерігається при випробовуванні на бензоати з розчином феруму (III) хлориду?

*** А) Утворюється блідо-жовтий осад, розчинний в ефірі**

- В) Утворюється розчин синього кольору, який знебарвлюється після додавання розчину аміаку
- С) Утворюється білий осад, нерозчинний у кислоті хлористоводневій розведених
- Д) З'являється інтенсивне синє забарвлення
- Е) Утворюється чорний осад, який розчиняється при додаванні розчину натрію гідроксиду розведеного.

250. Провізор-аналітик КАЛ проводить ідентифікацію лікарської речовини "Атропіну сульфат". З якою метою він використовує кислоту хлористоводневу розведену та розчин барію хлориду?

*** А) Визначення сульфатів.**

- В) Визначення бензоатів
- С) Визначення алкалоїдів
- Д) Визначення саліцилатів
- Е) Визначення сульфідів

251. Якою реакцією провізор-аналітик підтверджує наявність складноефірної групи у лікарській речовині "Кальцію пангамат"?

*** А) утворення забарвленого гідроксамату**

- В) Утворення йодоформу
- С) Утворення маслянистого осаду
- Д) Утворення мурексиду
- Е) Утворення білого осаду

252. Чому при ідентифікації лікарської речовини “Анестезин” провізор-аналітик проводить реакцію з йодом у лужному середовищі?

- * А) Для визначення етанолу, що утворюється при лужному гідролізі**
- В) Для визначення первинної ароматичної аміногрупи
- С) Для визначення п-амінобензойної кислоти
- Д) Для визначення фенільного радикалу
- Е) Для визначення альдегідної групи

253. В контрольно-аналітичну лабораторію для аналізу поступила субстанція “Adrenalini tartras”. Кількісне визначення цієї субстанції провізору-аналітику відповідно до вимог ДФУ слід проводити наступним методом:

- * А) Ацидиметрії в неводному середовищі**
- В) Ацидиметрії у водному розчині
- С) Йодометрії
- Д) Нітритометрії
- Е) Броматометрії

254. При визначенні тотожності Фенілсаліцилату [Phenylis salicylas] його спиртовий розчин дав фіолетове забарвлення. З розчином якої сполуки проводилась реакція ідентифікації?

- * А) FeCl₃**
- В) CuSO₄
- С) NaOH
- Д) NaCl
- Е) K₂CO₃

255. В контрольно-аналітичну лабораторію для аналізу поступив “Aether anaestheticus”. Який реактив за ДФУ слід використати провізору-аналітику для виявлення домішок ацетону і альдегідів?

*** А) Лужний розчин калію тетраїодмеркуріату**

В) Амоніачний розчин аргентуму нітрату

С) Водний розчин калію йодиду

Д) Розчин натрію гідросульфїту

Е) Розчин гідроксиламіну

256. В фармакопейному препараті “Aether anaestheticus” за ДФУ не допускається домішка пероксидів. Які реактиви слід використовувати провізору-аналітику для їх виявлення?

*** А) Розчин крохмалю з калію йодидом**

В) Розчин крохмалю з калію тетраїодмеркуріатом

С) Розчин крохмалю з калію бромідом

Д) Реактив Маркі

Е) Реактив Люголя

257. З допомогою якого реактиву можна розрізнити розчини карбонату і гідрокарбонату натрію?

*** А) Магнію сульфат**

В) Натрію сульфат

С) Натрію хлорид

Д) Калію йодид

Е) Калію хлорат

258. Якісна реакція на фенол – реакція з бромною водою. Яка сполука утворюється при взаємодії фенолу з бромною водою і випадає із розчину у вигляді білого осаду?

*** А) 2,4,6-Трибромфенол.**

В) 2-Бромфенол.

С) 3-Бромфенол.

Д) 4-Бромфенол.

Е) 2,4-Дибромфенол.

259. Для ідентифікації преднізолону провізору-аналітику потрібно доказати наявність альфа-кетольної групи. Який реактив йому слід для цього використати?

А) Реактив Вагнера

*** В) Мідно-тарtratний реактив (реактив Фелінга)**

С) Реактив Майера

Д) Реактив Драгендорфа

Е) Реактив Фішера

260. Структурною основою стероїдних гормонів є скелет вуглеводню - циклопентанпергідрофенантрону. Яку природню сполуку використовують для добування тестостеронпропіонату

*** А) Холестерин**

В) Індол

С) Нафталін

Д) Фенантрен

Е) Антрацен

261. Для кількісного визначення субстанції прокаїну гідрохлориду згідно ДФУ провізор-аналітик використовує метод нітритометрії. Який індикатор йому слід використати?

- * А) Нейтральний червоний**
- В) Метиловий червоний
- С) Кристалічний фіолетовий
- Д) Ксиленоловий оранжевий
- Е) Кислотний хром темно-синій

262. Для кількісного визначення субстанції фторурацилу згідно ДФУ провізор-аналітик використовує метод неводного титрування. Який титрований розчин йому необхідно використати?

- * А) Тетрабутиламонію гідроксиду**
- В) Натрію нітриту
- С) Калію бромату
- Д) Амонію тіоціанату
- Е) Натрію едетату

263. Вкажіть, яка з наведених сполук є специфічною домішкою в субстанції етаміналу-натрію

- * А) Вільного лугу**
- В) Фенілбарбітурової кислоти
- С) Етилбарбітурової кислоти
- Д) Семікарбазиду
- Е) Ваніліну

264. Провізор -аналітик виконує аналіз субстанції гліцерину згідно ДФУ. Для визначення неприпустимої домішки цукрів він використовує свіжоприготований розчин

*** А) Міді (II) сульфату**

- В) Заліза (II) сульфату
- С) Кобальта (II) хлориду
- Д) Ртуті (II) нітрату
- Е) Натрію тіосульфату

265. Провізор-аналітик проводить випробування на чистоту лікарського засобу глюкози безводної згідно ДФУ. Неприпустиму домішку барію він визначає за допомогою

*** А) Кислоти сірчаної**

- В) Кислоти соляної
- С) Кислоти оцтової
- Д) Кислоти нітратної
- Е) Кислоти хлорної

266. Провізор-аналітик виконує згідно ДФУ кількісне визначення субстанції кальцію глюконату методом комплексонометричного титрування. Який індикатор він повинен застосувати?

*** А) Кальконкарбонова кислота**

- В) Метиловий червоний
- С) Кристалічний фіолетовий
- Д) Тимолфталеїн
- Е) Тропеолін 00

267. Провізор-аналітик виконує аналіз субстанції етилморфіну гідрохлориду. Для визначення домішки води напівмікрометодом в випробуванні на чистоту він застосовує

*** А) Йодсірчистий реактив**

- В) Біуретовий реактив
- С) Метоксифенілоцтової кислоти реактив
- Д) Молібденованадієвий реактив
- Е) Гіпофосфіту реактив

268. Для кількісного визначення лікарського засобу згідно ДФУ використовують метод комплексонометричного титрування. Назвіть цей лікарський засіб.

*** А) Кальцію хлорид**

- В) Калію цитрат
- С) Калію хлорид
- Д) Натрію бензоат
- Е) Натрію тіосульфат

269. Провізор-аналітик виконує внутрішньо-аптечний контроль лікарської форми, що містить димедрол та цукор. Для кількісного визначення димедролу він може використати метод

*** А) Аргентометрії**

- В) Комплексонометрії
- С) Нітритометрії
- Д) Йодометрії
- Е) Перманганатометрії

270. Для ідентифікації лікарських засобів, похідних бензодіазепіну згідно ДФУ після попереднього кислотного гідролізу використовують реакцію утворення

*** А) Азобарвника**

- В) Ауринового барвника
- С) Індифенільного барвника
- Д) Азотетінового барвника
- Е) Політетінового барвника

271. В контрольно-аналітичній лабораторії виконують аналіз лікарської речовини з групи алкалоїдів. Вкажіть, який з наведених лікарських засобів дає позитивну реакцію Віталі-Морена

*** А) Скополаміну гідробромід**

- В) Платифіліну гідротартрат
- С) Хініну сульфат
- Д) Папаверину гідрохлорид
- Е) Морфіну гідрохлорид

272. Якій лікарській речовині з групи барбітуратів відповідає хімічна назва 1-бензоїл - 5 - етил - 5 фенілбарбітурова кислота

*** А) Бензонал**

- В) Барбітал
- С) Фенобарбітал
- Д) Гексенал
- Е) Бензобаміл

273. Для ідентифікації убаїну (строфантину G), лікарського засобу з групи серцевих глікозидів, аналітику потрібно доказати наявність стероїдного циклу. Який реактив йому слід для цього використати?

*** А) Сірчану кислоту**

В) Щавлеву кислоту

С) Лимонну кислоту

Д) Мурашину кислоту

Е) Хромотропову кислоту

274. В контрольно-аналітичній лабораторії виконується аналіз субстанції заліза сульфату гептагідрату згідно ДФУ. Наважку субстанції титрують розчином

*** А) Амонію церію сульфату**

В) Аргентуму нітрату

С) Амонію тіоціонату

Д) Натрію едетату

Е) Калію бромату

275. Провізор - аналітик виконує аналіз субстанції ментолу рацемічного згідно ДФУ. Для ідентифікації та визначення чистоти лікарського засобу він вимірює оптичне обертання, яке повинно бути

*** А) Від + 0,2° до - 0,2°**

В) Від - 48° до - 51°

С) Від + 50° до + 56°

Д) Від +10° до +13°

Е) Від - 102° до - 105°

276. Яка з нижченаведених сполук є вихідною речовиною для синтезу парацетамолу

*** А) p - амінофенол**

В) p - нітротолуол

С) m- амінофенол

Д) o-амінофенол

Е) o-ксилол

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

*** А) кислоты хлорной**

В) натрия эдетата

С) калия бромата

Д) натрия гидроксида

Е) натрия нитрита

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

*** А) йодометрии**

В) нитритометрии

С) ацидиметрии

Д) ацидиметрии в неводных средах

Е) комплексонометрии

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

*** А) бария хлорида**

- В) натрия гидроксида
- С) калия перманганата
- Д) аммония бромида
- Е) цинка оксида

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

*** А) раствор железа(III) хлорида**

- В) раствор натрия гидрокарбоната
- С) раствор калия хлорида
- Д) раствор магния сульфата
- Е) раствор натрия нитрата

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

*** А) натрия гидроксида**

- В) калия бромата
- С) натрия тиосульфата
- Д) калия перманганата
- Е) кислоты хлористоводородной

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

*** А) фенолфталеина**

- В) крахмала
- С) тропеолина 00
- Д) ферроина
- Е) нафтолбензеина

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

*** А) калия дихроматом**

- В) натрия гидроксидом
- С) магния сульфатом
- Д) натрия хлоридом
- Е) цинка сульфатом

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

*** А) кислоту уксусную безводную**

- В) пиридин
- С) воду
- Д) диметилформамид
- Е) метанол

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

*** А) серебра нитрата**

В) натрия гидроксида

С) магния сульфат

Д) кальция хлорид

Е) цинка оксида

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

*** А) цинка сульфатом**

В) натрия гидроксидом

С) натрия тиосульфатом

Д) калия броматом

Е) натрия метилатом

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

*** А) железа(III) хлорида**

В) калия перманганата

С) натрия сульфата

Д) серебра нитрата

Е) натрия нитрита

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

*** А) кислота кальконкарбоновая**

В) дифенилкарбазон

С) нафтолбензеин

Д) фенолфталеин

Е) тропеолин 00

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

*** А) аммония оксалатом**

В) натрия хлоридом

С) калия перманганатом

Д) калия бромидом

Е) натрия кобальтинитритом

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

*** А) нитритометрии**

В) броматометрии

С) ацидиметрии

Д) алкалиметрии

Е) комплексонометрии

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

*** А) кислоты хромотроповой**

В) кислоты бензойной

С) кислоты серной

Д) кислоты уксусной

Е) кислоты винной

292. Количественное содержание кислоты никотиновой согласно ГФУ определяют методом:

*** А) алкаиметрии**

В) аргентометрии

С) нитритометрии

Д) перманганатометрии

Е) броматометрии

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

*** А) сульфомолибденовый реактив**

В) медно-тарtratный реактив

С) тиацетамидный рекатив

Д) ацетилацетона реактив

Е) гипофосфита реактив

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

*** А) азокрасителя**

- В) гидроксамата
- С) тioxрома
- Д) флуоресцеина
- Е) таллейохинина

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

*** А) первичной ароматической аминогруппы**

- В) альдегидной группы
- С) сложноэфирной группы
- Д) кетогруппы
- Е) нитрогруппы

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

*** А) оптическую плотность**

- В) показатель преломления
- С) угол вращения
- Д) температуру плавления
- Е) вязкость

297. Количественное содержание тиамин бромид в порошках провизор-аналитик может определить методом:

*** А) алкаиметрии**

В) нитритометрии

С) броматометрии

Д) перманганатометрии

Е) комплексонометрии

298. Тотожність кислоти хлороводневої визначають за запахом вільного хлору який виділиться при нагріванні лікарського засобу з:

*** А) MnO_2**

В) $BaCl_2$

С) $NaOH$

Д) $NaNO_3$

Е) $CuSO_4$

299. Тотожність лікарських засобів визначається шляхом ідентифікації його складових компонентів. Калію хлорид ідентифікують за іоном калію реакцією з:

*** А) тартратною кислотою**

В) цинкуранілацетатом

С) срібла нітратом;

Д) натрію гідроксидом;

Е) калію феріціанідом;

300. Одним з етапів фармацевтичного аналізу є кількісне визначення лікарського препарату. Кількісне визначення кислоти хлороводневої проводять за методом:

- * А) алкаліметрії**
- В) нітритометрії
- С) ацидіметрії
- Д) комплексонометрії
- Е) перманганатометрії

301. Загальним методом визначення кількісного вмісту препаратів з групи галогенідів лужних металів є:

- * А) аргентометрія**
- В) перманганатометрія
- С) комплексонометрія
- Д) алкаліметрія
- Е) нітритометрія

302. Згідно з вимогою ДФУ, реакцію ідентифікації йодид-іонів проводять в середовищі розведеної сульфатної кислоти в присутності хлороформу дією

- * А) $K_2Cr_2O_7$**
- В) K_2SO_4
- С) NH_4NO_3
- Д) Na_2CO_3
- Е) $NaSCN$

303. Саліцилати широко застосовуються у медицині як протизапальні засоби. Для кількісного вмісту саліцилової кислоти використовують метод:

- * А) алкаліметрії**
- В) нітритометрії
- С) аргентометрії
- Д) перманганатометрії
- Е) комплексонометрії

304. Ідентифікувати Фенілсаліцилат [Phenylī salicylas] можна по запаху фенолу, який виділиться при додаванні до препарату:

- * А) H_2SO_4**
- В) $CoCl_2$
- С) $NaCl$
- Д) $CuSO_4$
- Е) $AgNO_3$

305. Аналітик контрольно-аналітичної лабораторії виконує експрес-аналіз натрію парааміносаліцилату. Наявність фенольного гідроксилу підтверджується реакцією з розчином:

- * А) $FeCl_3$**
- В) NH_3
- С) $AgNO_3$
- Д) $K_3[Fe(CN)_6]$
- Е) Концентрованої HNO_3

306. У контрольно аналітичній лабораторії необхідно підтвердити наявність лактози як допоміжної речовини у складі таблеток. Яким з перелічених реактивів можна визначити лактозу?

*** А) Мідно-тарtratний реактив (реактив Фелінга)**

- В) Натрію гідроксид
- С) Конц. сульфатна кислота
- Д) Розчин амоніаку
- Е) Барію хлорид

307. Для кількісного визначення солей кальцію, магнію, цинку використовують метод:

*** А) Комплексонометрії**

- В) Алкаліметрії
- С) Ацидиметрії
- Д) Гравіметрії
- Е) Аргентометрії

308. Виберіть відновник, необхідний для визначення домішки миш'яку в лікарських речовинах (метод 2):

*** А) Гіпофосфіт натрію**

- В) Розчин хлоридної кислоти
- С) Розчин натрію сульфату
- Д) Розчин натрію гідроксиду
- Е) Розчин калію йодиду

309. Виберіть речовину, яка відноситься до алкалоїдів, похідних тропану:

- * А) Кокаїн**
- В) Кофеїн
- С) Стрихнін
- Д) Пілокарпін
- Е) Платифілін

310. Теобромін і теофілін кількісно визначають методом алкаліметрії за замісником. Яка речовина при цьому титрується гідроксидом натрію?

- * А) Нітратна кислота;**
- В) Хлоридна кислота;
- С) Сульфатна кислота;
- Д) Ацетатна кислота;
- Е) Фосфатна кислота.

311. Кількісний вміст теофіліну визначають алкаліметричним титруванням нітратної кислоти яка кількісно виділяється внаслідок утворення:

- * А) Срібної солі теофіліну;**
- В) Калієвої солі теофіліну;
- С) Натрієвої солі теофіліну;
- Д) Амонійної солі теофіліну;
- Е) Літієвої солі теофіліну.

312. При нагріванні ефедрину з кристаликом калію фуроціаніду з'являється запах гіркого мигдалю. Яка речовина при цьому утвориться?

- * А) Бензальдегід;**
- В) Нітробензен;
- С) Хлорбензен;
- Д) Анілін;
- Е) Толуол.

313. Атом фтору у фторурацилі відкривають після мінералізації за утворенням білого осаду з катіонами:

*** А) Кальцію;**

В) Калію;

С) Натрію;

Д) Літію;

Е) Амонію.

314. Яка з лікарських речовин з винною кислотою в присутності натрію ацетату утворює білий осад, розчинний в лугах та мінеральних кислотах?

*** А) Калію хлорид;**

В) Натрію хлорид;

С) Литію карбонат;

Д) Натрію йодид;

Е) Натрію бромід.

315. Комплексонометричним методом можна визначити кількісний вміст:

*** А) Кальцію лактату;**

В) Натрію цитрату;

С) Калію йодиду;

Д) Натрію тіосульфату;

Е) Калію хлориду;

316. Структурною основою тетрациклінів є частково гідроване ядро:

*** А) Нафтацену;**

В) Антрацену;

С) Фенантрени;

Д) Нафталіну;

Е) Акридину.

317. У лабораторію з контролю якості ліків поступила субстанція ізоніазиду – гідразиду піридин-4-карбонової кислоти. З метою ідентифікації субстанції спеціаліст лабораторії використав реакцію „срібного дзеркала”. Ця реакція підтверджує наявність у молекулі досліджуваної субстанції:

*** А) гідразидної групи**

- В) піридинового циклу
- С) амідної групи
- Д) аміногрупи
- Е) карбоксильної групи

318. Згідно з рекомендаціями Державної Фармакопеї України (доповнення І), провізор-аналітик здійснює кількісне визначення калію йодиду за допомогою методу:

*** А) йодатометрії**

- В) комплексонометрії
- С) ацидиметрії
- Д) алкаліметрії
- Е) нітритометрії

319. В аптеку для реалізації надійшов сульфаніламідний препарат бісептол. Які хімічні сполуки є основними складовими частинами цього препарату?

*** А) сульфаметоксазол, триметоприм**

- В) сульфазин, салазодиметоксин
- С) сульгін, норсульфазол
- Д) фталазол, сульфадимезин
- Е) уросульфан, сульфапіридазин

320. Проводячи ідентифікацію ізоніазиду, провізор-аналітик прокип'ятив субстанцію з 2,4-динітрохлорбензолом. В результаті утворилося жовте забарвлення, яке від додавання розчину лугу переходить у фіолетове, а потім в бурувато-червоне. В результаті реакції утворюється похідне:

*** А) Глутаконового альдегіду**

- В) Глюконового альдегіду
- С) Глютамінового альдегіду
- Д) Гліоксалевого альдегіду
- Е) Гексанового альдегіду

321. На аналіз в ЦЗЛ поступила субстанція тіаміну хлориду. Однією з реакцій ідентифікації є реакція утворення:

*** А) Тіохрому**

- В) Азобарвника
- С) Мурексиду
- Д) Талейохіну
- Е) Гідроксамату тіаміну