

ЗАВАНТАЖЕНО З САЙТУ ТЕСТУВАННЯ.УКР

Фармацевтична хімія - база тестів 2014 року

Категорія: **Бази тестів українською мовою 2014 року**

Кількість запитань: **321**

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

*** А) Випадіння білого осаду**

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

2. Для идентификации этанола провизору-аналитику необходимо провести:

*** А) йодоформную пробу**

- В) мурексидную пробу
- С) гидроксаматную пробу
- Д) нингидриновую реакцию
- Е) тайлеохинную пробу

3. До складу якого лікарського препарату входить тіазольне кільце

*** А) норсульфазол**

- В) стрептоцид
- С) сульгін
- Д) етазол
- Е) сульфадимезин

4. 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

5. 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

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

*** А) 1,3330**

В) 1,3110

С) 1,3220

Д) 1,3440

Е) 1,3550

7. Фармацевтичне підприємство випускає розчин кордіаміна. 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

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

- * А) Кофеїн**
- В) Атропіну сульфат
- С) Папаверину гідрохлорид
- Д) Хініну сульфат
- Е) Ефедрину гідрохлорид

9. 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

10. Виберіть лікарську речовину, яку можна визначити методом перманганатометрії

*** А) Пероксид водню**

В) Сульфат магнію

С) Нікотинова кислота

Д) Парацетамол

Е) Новокаїн

11. 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

12. 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 бромид

13. 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

14. 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

15. 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

16. 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

17. 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

18. 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

19. 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

20. 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

21. 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

22. 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

23. 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)

24. 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

25. 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

26. 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

27. 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

28. 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:

*** А) акролеин**

В) диэтиловый эфир

С) кислота уксусная

Д) этанол

Е) хлороформ

29. 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

30. 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

31. 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

32. 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) тяжелые металлы

*** В) восстанавливающие вещества**

- С) диоксид углерода
- Д) нитраты
- Е) сульфаты

33. 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

34. 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) циклопентанпергидрофенантрен
- Е) дигитоксоза

35. 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

36. 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

37. 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

38. 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

39. 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

40. 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

41. 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

42. 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

43. 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

44. 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

45. 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

46. 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

47. 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

48. 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

49. При транспортуванні субстанцій теоброміна і теофіліну була пошкоджена маркування на упаковці. С допомогою якого реактиву можна відізнати теобромін і теофілін?

*** А) розчину кобальту хлориду**

В) розчину натрію хлориду

С) розчину міді нітрату

Д) розчину калію перманганату

Е) розчину калію дихромату

50. Провізор-аналітик, аналізуючи вітамінні очні краплі, при розгляді в УФ-світлі спостерігав яскраву зеленувато-жовту флуоресценцію. Це свідчить про наявності:

*** А) рибофлавіну**

В) тіаміну броміду

С) кислоти фолієвої

Д) кислоти аскорбінової

Е) вікасолу

51. 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

52. 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

53. 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

54. 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

55. 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

56. 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 тетрайодмеркурата (реактив Несслера)
- Д) реактив Толленса
- Е) реактив Фелінга

57. 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

58. 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

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

*** А) альдегідної**

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

60. 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

61. 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

62. 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

63. 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

64. При нагріванні фтивазиду з хлороводневою кислотою відчувається запах:

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

65. В контрольнoаналітичну 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

66. 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

67. 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

68. 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

69. 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

70. 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

71. 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

72. 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

73. 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

74. 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) желтого

В) синего

*** С) розового**

Д) зеленого

Е) черного

75. 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

76. 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

77. 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

78. 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

79. 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

80. 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

81. 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

82. 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 гипохлорита
- Д) реактива аминотетразолиноуксусной кислоты
- Е) сульфомолибденового реактива

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

*** А) гидроксиназолина**

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

84. 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

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

*** А) алкалометрии**

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

86. 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

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

*** А) алкалометрическим**

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

88. 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

89. 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

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

*** А) Морфин**

В) Папаверин

С) Берберин

Д) Протопин

Е) Хелидонин

91. 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

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

*** А) гидроксамата железа(III)**

В) соли диазония

С) азокрасителя

Д) берлинской лазури

Е) индофенола

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

*** А) перманганатометрії**

В) аргентометрії

С) комплексонометрії

Д) ацидиметрії

Е) алкаліметрії

94. 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

95. Кількісне визначення активного хлору у хлорному вапні проводять методом

*** А) йодометрії**

В) алкаліметрії

С) броматометрії

Д) цериметрії

Е) перманганатометрії

96. 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

97. 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

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

*** А) фіолетовий**

В) червоний

С) цеглястий

Д) жовтий

Е) зелений

99. 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

100. 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

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

*** А) комплексонометрії**

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

102. 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

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

*** А) йодометрії**

В) нітритометрії

С) меркуриметрії

Д) аргентометрії

Е) комплексонометрія

104. 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

105. 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

106. 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

107. 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

108. 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

109. 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

110. Провизор -аналітик проводить ідентифікацію субстанції калія ацетата. С помощью какого реактива он подтверждает наличие катиона калия в исследуемом веществе?

*** А) кислоти винної**

- В) натрія гідроксида
- С) калія перманганата
- Д) заліза(III) хлорида
- Е) цинка оксида

111. 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

112. 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 тетраїодомеркуратом

С) аргентуму нітратом

Д) натрію гідрокарбонатом

Е) амонію молібдатом

113. 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

114. 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

115. 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

116. На анализ поступила субстанция глюкозы. При нагревании ее с медно-тартратным 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

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

*** А) Калію тетраіодомеркурат лужний**

В) Фенолфталеїн

С) Феруму (III) хлорид

Д) Оцтова кислота;

Е) Калію сульфат;

118. 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

119. Кут оптичного обертання речовин, який визначають при температурі 20 С, у товщині шару 1 дециметр і довжині хвилі лінії Д спектру натрію ($\lambda = 589,3 \text{ нм}$), 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

120. 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

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

*** А) Фталазол**

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

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

*** А) Стрептоміцину сульфат**

- В) Доксидикліну гідрохлорид
- С) Амоксицилін
- Д) Лінкоміцину гідрохлорид
- Е) Канаміцину моносульфат

123. 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

124. Який із вказаних пеніциллінів можна ідентифікувати реакцією з нінгідрином

*** А) ампіцилін**

- В) бензилпенніцилін
- С) феноксіметилпеніцилін
- Д) оксацилін
- Е) карбеніцилін

125. Який із вказаних пеніциллінів містить ізоксазольний цикл

*** А) оксацилін**

- В) ампіцилін
- С) феноксіметилпеніцилін
- Д) бензилпеніцилін
- Е) карфецилін

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

*** А) парацетамол**

- В) анестезин
- С) прокаїну гідрохлорид
- Д) натрію пара-аміносаліцилат
- Е) дикаїн

127. 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

128. 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

129. 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

130. 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

131. 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

132. 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

133. 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

134. 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

135. 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

136. 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

137. 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

138. 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;

139. 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

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

*** А) комплексонометрии**

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

141. 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

142. 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

143. 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

144. 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

145. 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

146. 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

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

*** А) алкалиметрии**

В) броматометрии

С) ацидиметрии

Д) нитритометрии

Е) комплексонометрии

148. 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

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

*** А) аргентометрии**

В) нитритометрии

С) броматометрии

Д) алкалиметрии

Е) йодометрии

150. Количественное содержание натрия йодида согласно ГФУ определяют методом:

*** А) йодатометрии**

В) аргентометрии

С) нитритометрии

Д) перманганатометрии

Е) броматометрии

151. 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

152. 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

153. 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

154. 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

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

*** А) альдегидной группы**

В) сложноэфирной группы

С) амидной группы

Д) карбоксильной группы

Е) нитрогруппы

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

*** А) кальция**

В) калия

С) натрия

Д) железа(III)

Е) магния

157. 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

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

*** А) алкалометрии**

В) нитритометрии

С) броматометрии

Д) перманганатометрии

Е) комплексонометрии

159. 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.

160. 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

161. 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

162. 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

163. 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

164. 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

165. 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

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

- * А) 6-Амінопеніциланова кислота _**
- В) Клавуланова кислота _
- С) Пеніцилоїнова кислота _
- Д) Пенальдинова кислота _
- Е) 7-Аміноцефалоспоранова кислота _

167. 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

168. 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

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

*** А) нітратної**

В) сульфатної

С) фосфатної

Д) оцтової

Е) сульфідної

170. 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

171. 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

172. 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

173. Кислоту аскорбінову кількісно можна визначити:

- * А) алкаліметрично**
- В) ацидиметрично
- С) нітритометрично
- Д) комплексонометрично
- Е) тіоціанатометрично

174. 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

175. 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

176. 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

177. 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

178. 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

179. 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

180. 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

181. 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

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

*** А) гліюксальгідроксіанілом**

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

183. 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

184. 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

185. 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

186. 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

187. 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;

188. 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

189. 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;

190. 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;

191. 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;

192. 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;

193. 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;

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

- * A) FeCl_3 ;**
- B) Na_2S ;
- C) BaCl_2 ;
- D) $\text{K}_4[\text{Fe}(\text{CN})_6]$;
- E) AgNO_3 ;

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

- * A) феруму (III) хлориду**
- B) натрію гідроксиду
- C) магнію сульфату
- D) натрію нітриту
- E) калію сульфату

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

- * A) FeCl_3 ;**
- B) $[\text{NH}_4]_2\text{C}_2\text{O}_4$;
- C) $\text{K}_2[\text{HgI}_4]$;
- D) K_2CrO_4 ;
- E) KMnO_4 ;

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

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

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

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

199. 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

200. 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

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

*** А) Рожевого**

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

202. 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

203. 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

204. 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

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

- * А) Крохмаль**
- В) Тропеолін 00
- С) Метиловий червоний
- Д) Бромтимоловий синій
- Е) Метиловий оранжевий

206. 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

207. 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

208. 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

209. 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

210. 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

211. 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

212. 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

213. 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

214. 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

215. 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

216. 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

217. 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

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

*** А) показателя преломления**

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

219. 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

220. 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

221. 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) циклопентанпергидрофенантроновый цикл
- Е) дигитоксоза

222. 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

223. 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

224. 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

225. 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

226. 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

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

*** А) викасол**

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

228. 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

229. 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

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

*** А) Аміаку**

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

231. 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

232. 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

233. 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

234. 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

235. 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

236. 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

237. 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

238. 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

239. 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

240. 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 сульфору (IV) оксиду**

В) Зміна забарвлення розчину

С) Відчувається запах амоніаку

Д) Відчувається запах бензальдегіду

Е) Відчувається запах ацетальдегіду

241. 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

242. 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

243. 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

244. 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

245. 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 розведений

Д) З'являється інтенсивне синє забарвлення

Е) Утворюється чорний осад, який розчиняється при додаванні розчину натрію гідроксиду розведеного.

246. 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.

247. 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

248. Якою реакцією провізор-аналітик підтверджує наявність складноєфірної групи у лікарській речовині “Кальцію пангамат”?

*** А) утворення забарвленого гідроксамату**

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

249. 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

250. 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

251. 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

252. 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

253. 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

254. 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.

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

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

- В) Реактив Майєра
- С) Реактив Драгендорфа
- Д) Реактив Фішєра
- Е) Реактив Вагнера

256. Структурною основою стероїдних гормонів є скелет вуглеводню - циклопентанпергідрофєнантрєну. Яку природню сполуку використовують для добування тестостєронпропіонату

*** А) Холєстерин**

- В) Індол
- С) Нафталін
- Д) Фєнантрєн
- Е) Антрацен

257. 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

258. 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

259. 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

260. 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

261. 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) Тимолфталейн

Е) Тропеолін 00

262. 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) Молибденованадієвий реактив

Е) Гіпофосфіту реактив

263. 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

264. 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

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

*** А) Азобарвника**

- В) Ауринового барвника
- С) Індифенінового барвника
- Д) Азотетінового барвника
- Е) Поліметінового барвника

266. 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

267. 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

268. 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

269. 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

270. 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 $+0,2^\circ$ до $-0,2^\circ$**

В) Від -48° до -51°

С) Від $+50^\circ$ до $+56^\circ$

Д) Від $+10^\circ$ до $+13^\circ$

Е) Від -102° до -105°

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

*** А) п - амінофенол**

В) п - нітротолуол

С) m- амінофенол

Д) o-амінофенол

Е) o-ксилол

272. 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

273. 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

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

*** А) калия пироантимоната**

В) калия дихромата

С) калия перманганата

Д) калия нитрата

Е) калия хлорида

275. 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

276. 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

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

*** А) натрия гидроксида**

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

278. 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

279. 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

280. 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

281. 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

282. 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

283. 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

284. 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

285. 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

286. 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

287. 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

288. Количественное содержание кислоты никотиновой согласно ГФУ определяют методом:

*** А) алкалиметрии**

В) аргентометрии

С) нитритометрии

Д) перманганатометрии

Е) броматометрии

289. 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) гипохлорита реактив

290. 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

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

*** А) первичной ароматической аминогруппы**

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

292. 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

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

*** А) алкаиметрии**

В) нитритометрии

С) броматометрии

Д) перманганатометрии

Е) комплексонометрии

294. 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) $CuSO_4$

295. 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;

296. 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

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

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

298. 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) $NaSCN$

299. 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

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

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

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

- * А) H₂SO₄**
- В) CoCl₂
- С) NaCl
- Д) CuSO₄
- Е) AgNO₃

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

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

В) ацидиметрія;

С) гравіметрія;

Д) комплексонометрія;

Е) нітритометрія;

303. Оксафенамід[Охaphenamidum, 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;

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

*** А) піримідину**

В) піридазину

С) піразолу

Д) піридину

Е) піразину

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