

1. Провізор-аналітик може ідентифікувати антибіотик тетрацикліну гідрохлорид реакцією з заліза (III) хлоридом за рахунок наявності в його структурі:

- a. Метильних груп
- b. Фенольного гідроксилу**
- c. Первинною ароматичної аміногрупи
- d. Спиртового гідроксилу
- e. Кетогрупи

2. Провізор-аналітик проводить реакцію кислоти аскорбінової з заліза (II) сульфатом в присутності нарізаної гідрокарбонату. Поява фіолетового забарвлення розчину обумовлено наявністю у кислоті аскорбінової:

- a. Кислотних властивостей**
- b. Окисні властивості
- c. Основних властивостей
- d. Амфотерні властивості
- e. Відновні властивості

3. Вкажіть функціональну групу в структурі тетрацикліну, що відповідає за прояв основних властивостей:

- a. Діметіламіногрупа**
- b. Енольними гідроксил
- c. Кетогрупу
- d. Метильна група
- e. Фенольний гідроксил

4. Визначення масової частки хлоридів в шампуні проводиться аргентометрично по методу Мора. Який індикатор використовується для фіксування точки еквівалентності?

- a. Калію хромат**
- b. Фенолфталеїн
- c. Метиленовий синій
- d. Тропеолін 00
- e. Металевий помаранчевий

5. При визначенні вільного лугу в милах та косметичних засобах до початку титрування попередньо додають 10% розчин барію хлориду з метою:

- a. Покращення розчинності мила
- b. Визначення сульфатів
- c. Осадження карбонатів**
- d. Висолювання солей жирних кислот
- e. Осадження солей жирних кислот

6. Згідно ДСТУ при контролі якості парфумерних засобів визначається кислотне число, що характеризує наявність:

- a. Вільних жирних кислот**
- b. Продуктів розкладання, що володіють кислотними властивостями
- c. Неграничними з'єднань
- d. Консервантів
- e. Мінеральних кислот

7. Масова частка гліцерину в косметичних засобах визначається по продуктам його окислювальної

деструкції йодометричним методом. Який реактив використовується для окислення гліцерину?

- a. Азотна кислота
- b. Калію перманганат
- c. Натрію карбонат
- d. Калію періодат**
- e. Натрію гідроксид

8. У ДСТУ 4766: 2007 (Маски косметичні) дозволена норма водневого показника 3,0-9,0 на відміну від звичайної 5,0-6,0 що пояснюється присутністю в рецептурі масок косметичних:

- a. Борної кислоти
- b. Вітамінів А, В, С, РР, Е
- c. Вищих жирних кислот
- d. Жиров, здатних гідролізовуватися
- e. Фруктових кислот і екстрактів трав**

9. Для визначення кислотного числа в скрабах косметичних використовується метод алкаліметрії з потенціометричною індикацією. Для цієї мети використовують прилад:

- a. Спектрофотометр
- b. РН-метр**
- c. Поляриметр
- d. Фотоелектроколориметр
- e. Рефрактометр

10. Одним з популярних інгредієнтів у складі косметичних засобів є масло жожоби, яке за хімічною будовою є:

- a. Тваринний віск
- b. Напівсинтетичний жир
- c. Рослинна олія
- d. Рослинний віск**
- e. Синтетичний жир

11. В основі хімічної завивки волосся лежить процес:

- a. Руйнування дисульфідних зв'язків кератину волосся
- b. Відновлення дисульфідних зв'язків кератину волосся
- c. Закручування поліпептидного ланцюга кератину волосся під впливом температури і тiogликолевой кислоти
- d. Руйнування і відновлення дисульфідних зв'язків кератину волосся**
- e. Розм'якшення волосся під дією тiogликолевой кислоти

12. Фіксація барвника для волосся в кислому і лужному середовищі відбувається за рахунок:

- a. Фиксации фарби для волосся спеціальним лаком
- b. Адсорбції барвника на поверхні волосся
- c. Покриття волосся плівкою барвника
- d. Взаємодії продуктів розпаду барвника з волоссям
- e. Солеутворення**

13. Провізор-аналітик встановлює кількісний вміст камфори рацемічної шляхом алкаліметричного титрування еквівалентної кількості хлорводневої кислоти, яка виділяється в результаті взаємодії камфори з таким реактивом:

- a. 2,4-Дінітрохлорбензол

b. П-диметиламінобензальдегідом

c. Гідроксиламіна гідрохлоридом

d. Хлораміну

e. Фурфуrolу

14. Провізор-аналітик для ідентифікації кортизону ацетату провів реакцію з розчином фенілгідразину сульфату, яка супроводжувалася появою жовтого забарвлення. Дана реакція підтверджує наявність в структурі аналізованої речовини:

a. Альфа-Кетольного фрагмента

b. Метильних груп

c. Стероїдні циклу

d. Складноефірних групи

e. Кетогруппу

15. Кількісне визначення кислоти аскорбінової методом алкаліметрії можливо за рахунок кислотних властивостей даного лікарського засобу. Кислотні властивості кислоти аскорбінової обумовлені наявністю в її структурі:

a. Фенольного гідроксилу

b. Карбоксильної групи

c. Амідної групи

d. Ендіольної групи

e. Спиртового гідроксилу

16. Провізор-аналітик встановлює кількісний вміст камфори рацемічної шляхом алкаліметричного титрування еквівалентної кількості кислоти хлористоводневої, яка виділяється в результаті взаємодії камфори з таким реактивом:

a. Хлораміном

b. Фурфуrolом

c. П-Диметиламінобензальдегідом

d. 2,4-Дінітрохлорбензолом

e. Гідроксиламіну гідрохлоридом

17. Методом кількісного визначення субстанції адреналіну тартрату, згідно вимог ДФУ, є:

a. Алкаліметрія, неводне титрування

b. Нітритометрія

c. Йодометрії

d. Ацидиметрія, неводне титрування

e. Цериметрія

18. Спеціаліст ВТК проводить ідентифікацію субстанції кислоти аскорбінової із використанням кислоти азотної розведеної, розчину срібла нітрату. Позитивним ефектом реакції є:

a. Поява зеленого забарвлення

b. Випадання сірого осаду

c. Випадання жовтого осаду

d. Поява синього забарвлення

e. Поява фіолетового забарвлення

19. Спеціаліст ВТК проводить ідентифікацію субстанції кислоти ацетилсаліцилової після кислотного гідролізу з використанням розчину ферруму (III) хлориду. Позитивним ефектом реакції є поява забарвлення:

- a. Зеленого
- b. Рожевого
- c. Синього
- d. Жовтого

e. Фіолетового

20. Визначення домішки важких металів у субстанції кислоти ацетилсаліцилової, згідно вимог ДФУ, проводять з використанням:

- a. Мідно-тартратного реактиву
- b. Індифенолу
- c. Барію хлориду

d. Тіоацетамідного реактиву

e. Натрію нітриту

21. Провізор-аналітик для ідентифікації кортизону ацетату провів реакцію з розчином фенілгідразину сульфату, яка супроводжувалася появою жовтого забарвлення. Ця реакція підтверджує наявність у структурі аналізованої речовини:

a. Кетогрупи

- b. Естерної групи
- c. Метильної групи
- d. Альфа-Кетольного фрагменту
- e. Стероїдного циклу

22. Кількісне визначення кислоти аскорбінової методом алкаліметрії можливе за рахунок кислотних властивостей цього лікарського засобу. Кислотні властивості кислоти аскорбінової зумовлені наявністю в її структурі:

a. Амідної групи

b. Єндіольного угруповання

- c. Спиртового гідроксилу
- d. Фенольного гідроксилу
- e. Карбоксильної групи

23. Провізор-аналітик може ідентифікувати антибіотик тетрацикліну гідрохлорид реакцією із заліза (III) хлоридом за рахунок наявності в його структурі:

- a. Спиртового гідроксилу
- b. Кетогрупи
- c. Метильних груп

d. Фенольного гідроксилу

e. Первинної ароматичної аміногрупи

24. Провізор-аналітик проводить реакцію кислоти аскорбінової із заліза (II) сульфатом у присутності натрію гідрокарбонату. Поява фіолетового забарвлення розчину обумовлена наявністю у кислоти аскорбінової:

- a. Окисних властивостей
- b. Відновних властивостей
- c. Кислотних властивостей
- d. Амфотерних властивостей
- e. Основних властивостей

25. Вкажіть функціональну групу в структурі тетрацикліну, що відповідає за прояв основних

властивостей:

- a. Метильна група
- b. Кетогрупа
- c. Фенольний гідроксил
- d. Енольний гідроксил
- e. Диметиламіногрупа**

26. Визначення масової частки хлоридів в шампуні проводиться аргентометрично за методом Мора. Який індикатор використовується для фіксації точки еквівалентності?

- a. Тропеолін 00
- b. Метиленовий синій
- c. Метилловий оранжевий
- d. Фенолфталеїн
- e. Калію хромат**

27. При визначенні вільного лугу в милах косметичних до початку титрування додають 10% розчин барій хлориду з метою:

- a. Висолювання солей жирних кислот
- b. Осадження солей жирних кислот
- c. Визначення сульфатів
- d. Поліпшення розчинності мила
- e. Осадження карбонатів**

28. Згідно з ДСТУ при контролі якості парфумерних засобів визначається кислотне число, що характеризує наявність:

- a. Вільних жирних кислот**
- b. Продуктів розкладання, що мають кислотні властивості
- c. Ненасичених сполук
- d. Консервантів
- e. Мінеральних кислот

29. Масова частка гліцерину в косметичних засобах визначається за продуктами його окисної деструкції йодометричним методом. Який реактив використовується для окислення гліцерину?

- a. Натрію гідроксид
- b. Нітратна кислота
- c. Калію перйодат**
- d. Калію перманганат
- e. Натрію карбонат

30. Згідно з ДСТУ 4766:2007 (Маски косметичні) дозволена норма водневого показника 3,0-9,0 на відміну від звичайної 5,0-6,0 що пояснюється присутністю в рецептурі масок косметичних:

- a. Фруктових кислот та екстрактів трав**
- b. Жирів, що мають здатність гідролізуватися
- c. Вітамінів А, В, С, РР, Е
- d. Борної кислоти
- e. Вищих жирних кислот

31. Для визначення кислотного числа в скрабах косметичних використовується метод алкаліметрії з потенціометричною індикацією. Для цієї мети використовують прилад:

- a. РН-метр**

- b. Поляриметр
- c. Спектрофотометр
- d. Рефрактометр
- e. Фотоелектроколориметр

32. Одним з популярних інгредієнтів у складі косметичних засобів є масло жожоба, яке за хімічною будовою є:

- a. Тваринний віск
- b. Напівсинтетичний жир
- c. Рослинна олія
- d. Рослинний віск**
- e. Синтетичний жир

33. В основі хімічної завивки волосся лежить процес:

- a. Відновлення дисульфідних зв'язків кератину волосся
- b. Закручування поліпептидного зв'язку кератину волосся під впливом температури і тіогліколевої кислоти
- c. Руйнування дисульфідних зв'язків кератину волосся
- d. Розм'якшення волосся під дією тіогліколевої кислоти
- e. Руйнування і відновлення дисульфідних зв'язків кератину волосся**

34. Фіксація барвника для волосся в кислому і лужному середовищі відбувається за рахунок:

- a. Солеутворення**
- b. Взаємодії продуктів розпаду барвника з волоссям
- c. Адсорбції барвника на поверхні волосся
- d. Фіксації фарби для волосся спеціальним лаком
- e. Покриття волосся плівкою барвника

35. Із наведених нижче лікарських засобів виберіть ті, які є похідними п'ятичленних гетероциклів:

- a. Барбітал, нітрофурал
- b. Ізоніазід, кордіамін
- c. Феназон, метронідазол**
- d. Сульфаніламід, метамізолу натрієва сіль
- e. Фенілбутазон, резорцин

36. Наявність первинної ароматичної аміногрупи у молекулі сульфатіазолу (норсульфазолу) можна підтвердити експрес-методом за допомогою лігнінової проби. Для цього провізор-аналітик використовує наступні реактиви:

- a. Натрію нітрит та кислоту хлористоводневу
- b. Лужний розчин міді сульфату
- c. Лужний розчин гідроксиламіну гідрохлориду
- d. Газетний папір та кислоту хлористоводневу**
- e. Лужний розчин бета-нафтолу

37. Провізор-аналітик здійснює кількісний аналіз ізоніазиду методом прямої броматометрії. В основі цього методу лежить реакція:

- a. Розкриття піридинового циклу
- b. Окислення ізонікотинової кислоти калію броматом
- c. Бромовання піридинового циклу
- d. Окислення залишку гідразину калію бромідом

**е. Окислення гідразидної групи бромом**

38. Лікарський засіб папаверину гідрохлорид належить до групи алкалоїдів, похідних:

- a. Імідазолу
- b. Хінолізидину
- c. Піролізидину
- d. Хіноліну

**е. Бензилізохіноліну**

39. До сульфаніламідних препаратів, які застосовуються для лікування гострих кишкових інфекцій, належить фталілсульфатіазол (фталазол). Ідентифікувати первинну ароматичну аміногрупу в структурі фталазолу можливо після реакції:

- a. Конденсації
- b. Окислення

**c. Кислотного гідролізу**

- d. Естерифікації
- e. Відновлення

40. Наявність естерного угруповання в структурі тестостерону пропіонату можна довести реакцією утворення:

- a. Індифенолу
- b. Ауринового барвника
- c. Флюоресцеїну

**d. Солей гідроксамових кислот**

- e. Азобарвника

41. Провізор-аналітик виконує кількісне визначення субстанції бензокаїну, згідно вимог ДФУ, методом:

- a. Ацидиметрії
- b. Перманганатометрії
- c. Броматометрії
- d. Йодхлорометрії

**е. Нітритометрії**

42. Спеціаліст ВТК проводить кількісне визначення субстанції сульфаніламідів методом нітритометрії, використовуючи як зовнішній індикатор:

- a. Універсальний індикаторний папір
- b. Лакмусовий папірець червоний
- c. Папір конго червоного
- d. Лакмусовий папірець синій

**е. Йодкрохмальний папірець**

43. Вкажіть фізичний метод, за допомогою якого проводять ідентифікацію субстанції кислоти саліцилової згідно ДФУ:

- a. Визначення температури застигання.
- b. Визначення оптичної густини.

**c. Визначення температури плавлення.**

- d. Визначення водневого показника.
- e. Визначення показника заломлення.

44. Провізор-аналітик проводить визначення кількісного вмісту спирту бензилового в субстанції

згідно вимог ДФУ методом:

- a. Комплексонометрії.
- b. Аргентометрії.
- c. Алкаліметрії після ацетилювання.**
- d. Нітритометрії.
- e. Ацидиметрії в неводному середовищі.

45. Яким чином провізор-аналітик фіксує точку еквівалентності при кількісному визначенні метронідазолу методом ацидиметрії в неводному середовищі?

- a. Метилловий рожевий.
- b. Фенолфталеїн.
- c. Метиленовий синій.
- d. Потенціометрично.**
- e. Метилловий червоний.

46. За допомогою якого індикатору спеціаліст ВТК фіксує точку еквівалентності при кількісному визначенні кислоти аскорбінової йодометричним методом згідно ДФУ?

- a. Фенолфталеїн
- b. Метиленовий синій
- c. Метилловий рожевий
- d. Тропеолін 00
- e. Крохмаль**

47. Назвіть спосіб фіксування точки еквівалентності при кількісному визначенні кальцію глюконату згідно ДФУ?

- a. Метиленовий синій
- b. Кальконкарбонова кислота**
- c. Потенціометрія
- d. Розчин крохмалю
- e. Фенолфталеїн

48. Яким методом згідно вимог ДФУ проводять кількісне визначення субстанції адреналіну тартрату?

- a. Кислотно-основне титрування в неводному середовищі**
- b. Аргентометрія
- c. Комплексонометрія
- d. Перманганатометрія
- e. Нітритометрія

49. Який індикатор використовують при кількісному визначенні міді сульфату пентагідрату згідно ДФУ?

- a. Метилловий червоний
- b. Фенолфталеїн
- c. Метиленовий синій
- d. Крохмаль**
- e. Кристалічний фіолетовий

50. Яким методом, згідно вимог ДФУ, провізор-аналітик ЦЗЛ кількісно визначає субстанцію парацетамолу?

- a. Перманганатометрії



- b. Комплексонометрії
- c. Алкаліметрії
- d. Ацидиметрії

e. Цериметрії

51. Назвіть спосіб добування ментолу з лікарської рослинної сировини:

- a. Взаємодія адамантану та 2-метилбутадієну
- b. Кумольний метод
- c. Взаємодія крезолу та парафіну
- d. Взаємодія етилену та циклогексану

e. Боратний метод

52. Назвіть спосіб добування камфори:

a. Екстракція із бобів какао хлороформом

b. Спосіб Тищенко В.Е. з скіпідару

- c. Естерифікація пентаеритриту кислотою нітратною
- d. Синтез Скраупа
- e. Взаємодія нітротолуолу та нітробензойної кислоти

53. Назвіть промисловий спосіб добування парацетамолу:

- a. Взаємодія адамантану та 2-метилбутадієну
- b. Добування із нафти
- c. Взаємодія крезолу та парафіну
- d. Взаємодія етилену та циклогексану

e. Ацетилювання п-амінофенолу

54. Назвіть промисловий спосіб добування натрію бензоату:

- a. Розчинення кислоти бензойної в кислоті сірчаній
- b. Розчинення кислоти бензойної в розчині натрію нітриту
- c. Розчинення фенолу в розчині натрію гідроксиду
- d. Розчинення кислоти бензойної в розчині соди
- e. Розчинення кислоти бензойної в розчині калію гідроксиду

55. Для ідентифікації водню пероксиду розчину 3% застосовують:

- a. Кислоту сірчану розведену.
- b. Кислоту хлористоводневу та розчин калію перманганату.
- c. Кислоту хлористоводневу та розчин калію дихромату.
- d. Кислоту сірчану розведену та розчин калію перманганату.
- e. Розчин калію перманганату.

56. Згідно вимог ДФУ, для ідентифікації магнію сульфату гептагідрату застосовують:

- a. Розчин калію хлориду
- b. Розчин натрію броміду
- c. Кислоту оцтову розведену
- d. Розчин плюмбуму хлориду
- e. Розчин динатрію гідрофосфату в присутності розчинів амоніаку та амонію хлориду

57. Для ідентифікації кислоти лимонної безводної ДФУ рекомендує проводити реакцію з розчином кальцію хлориду, що супроводжується утворенням:

- a. Білого осаду.
- b. Блакитного забарвлення

- c. Червоного осаду
- d. Виділення газу
- e. Зеленої флуоресценції

58. Вкажіть фізичний метод аналізу, що застосовують для ідентифікації гліцерину згідно вимог ДФУ:

- a. Потенціометрія
- b. Визначення температури кипіння
- c. Абсорбційна фотометрія в УФ – області
- d. Поляриметрія
- e. Рефрактометрія**

59. Для ідентифікації глюкози моногідрату, згідно вимог ДФУ, провізор-аналітик застосовує:

- a. Бромну воду та розчин амоніаку
- b. Натрію нітропрусид
- c. Калію йодвісмутат
- d. Мідно-тарtratний реактив**
- e. Натрію нітрит та хлористоводневу кислоту

60. Лікарські препарати з групи алкалоїдів кількісно визначають методом ацидіметрії в неводному середовищі. В якості титранту використовують розчин:

- a. Натрію тіосульфату
- b. Диметилформаміду
- c. Срібла нітрату
- d. Кислоти хлорної**
- e. Кислоти сірчаної

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

- a. Метилловий червоний
- b. Фенолфталеїн
- c. Калію хромат
- d. Крохмаль**
- e. Метилловий оранжевий

62. В контрольно-аналітичній лабораторії виконується аналіз субстанції мезатону згідно МКЯ. Для ідентифікації використовують реакцію утворення комплексу синьо-фіолетового кольору з розчином:

- a. Натрію метабісульфіту
- b. Натрію хлориду
- c. Купруму (II) сульфату**
- d. Кобальту (II) хлориду
- e. Натрію нітриту

63. Провізор-аналітик виконує кількісний аналіз субстанції фталілсульфатіазолу згідно ДФУ за методом:

- a. Аргентометрії
- b. Комплексонометрії
- c. Ацидіметрії у неводному середовищі
- d. Ацидиметрії в змішаному середовищі
- e. Алкаліметрії у неводному середовищі**

64. Яка домішка у лікарській речовині “Хініну гідрохлорид” виявляється за появою помутніння

впродовж 2 годин після додавання розчину розведеної кислоти сульфатної?

- a. Специфічна домішка сенецифіліну
- b. Специфічна домішка барію**
- c. Специфічна домішка апоскополаміну
- d. Специфічна домішка апоатропіну
- e. Специфічна домішка сторонніх алкалоїдів

65. Яка домішка, у лікарській речовині "Атропіна сульфат" виявляється за вимірюванням оптичної густини розчину цієї речовини у 0,01 М розчині кислоти хлористоводневої згідно до вимог ДФУ?

- a. Апоскополамін
- b. Теофілін
- c. Відновлюючі речовини
- d. Апоатропін**
- e. Сторонні алкалоїди

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

- a. Альдегідної групи
- b. Кетогрупи
- c. Складноефірної групи
- d. Фенольного гідроксилу**
- e. Спиртового гідроксилу

67. Однією з групових якісних реакцій на алкалоїди, похідні тропової кислоти є реакція Віталі-Морена. В результаті реакції спостерігається:

- a. Жовто-зелена флуоресценція
- b. Фіолетове забарвлення**
- c. Синє забарвлення
- d. Зелений осад
- e. Запах зелених яблук

68. Який фізичний показник вимірюють для визначення специфічної домішки апоатропіну у субстанції атропіну сульфату за вимогами ДФУ:

- a. Температура плавлення
- b. Показник заломлення
- c. Кут обертання
- d. Водневий показник
- e. Оптичну густину**

69. За хімічною класифікацією алкалоїдів хініну гідрохлорид відносять до:

- a. Похідних хіноліну**
- b. Похідних імідазолу
- c. Похідних хінолізидину
- d. Похідних тропану
- e. Похідних індолу

70. Вкажіть метод, який був обраний провізором-аналітиком для кількісного визначення кодеїну за вимогами ДФУ:

- a. Ацидиметрія у водному середовищі
- b. Нітритометрія

с. Аргентометрія

d. Ацидиметрія у неводному середовищі

е. Алкаліметрія у спирто-хлороформному середовищі

71. При отриманні активованого вугілля деревне вугілля обробляють перегрітою парою за температури 800°C, потім проводять обробку вугілля розчинами цинку хлориду, магнію хлориду, натрію гідроксиду з подальшим нагріванням до 300-400°C. З якою метою додаються згадані речовини?

a. Для видалення домішок з вугілля.

b. Для поліпшення смакових якостей активованого вугілля.

с. Для поліпшення зовнішнього вигляду вугілля.

d. Для збільшення поверхні пор (розпушення вугілля).

е. Для збільшення терміну придатності вугілля.

72. Яким реагентом неможливо ідентифікувати натрію гідрокарбонат?

a. Реактивом метоксифенілоцтової кислоти.

b. Розчином фенолфталеїну.

с. Оцтовою кислотою розведеною, з подальшим додаванням розчину барію гідроксиду.

d. Калію піроантимонатом.

e. Натрію тіосульфатом.

73. Провізор-аналітик проводить випробовування на чистоту калію йодид за ДФУ. Визначення домішки йодатів проводилось при додаванні H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> та крохмалю. Яке забарвлення не повинно з'являтися?

a. Синє

b. Зелене

с. Коричнєве

d. Фіолетове

е. Зелено-жовте

74. Провізор-аналітик ВТК для кількісного визначення 3% розчину водню пероксиду застосовує метод перманганометрії. Який індикатор при цьому використовується?

a. Тропеолін ОО

b. Крохмаль

с. Фенолфталеїн

d. Без індикатору

е. Метилловий оранжевий

75. Для ідентифікації іонів натрію в лікарській субстанції "Натрію тіосульфат" проводять фармакопейну реакцію з:

a. Срібла нітратом

b. Калію дихроматом

с. Реактивом метоксифенілоцтової кислоти

d. Кислотою винною

е. Натрію кобальтинітридом

76. Фармакопейною реакцією виявлення іонів калію є реакція з кислотою винною, в результаті якої утворюється осад кольору:

a. Зеленого

b. Білого

- c. Сірого
- d. Чорного
- e. Голубого

77. ДФУ регламентує виявлення домішки арсену (III) і арсену (V) за реакцією з реактивом натрію гіпофосфітом (реакція b), в результаті якої арсен відновлюється до елементного, при цьому утворюється осад:

- a. Коричнево-чорний високодисперсний
- b. Чорний крупнокристалічний
- c. Білий дрібнокристалічний
- d. Жовтий дрібнодисперсний
- e. Коричневий крупнокристалічний

78. Саліцилат-іони ДФУ пропонує ідентифікувати за допомогою розчину заліза (III) хлориду, в кислому середовищі за появою забарвлення:

- a. Жовтого
- b. Червоного
- c. Рожевого
- d. Фіолетового
- e. Синього

79. Теоретичною базою спектрофотометричних методів аналізу лікарських речовин є закон:

- a. Нернста
- b. Бугера-Ламберта-Бера
- c. Менделєєва
- d. Ома
- e. Ломоносова

80. При проведенні якісного аналізу за допомогою ІЧ-спектроскопії згідно вимог ДФУ використовують:

- a. Діапазон довжини хвиль плеча у спектрі досліджуваного розчину
- b. Хвильові числа смуг поглинання в діапазоні 4000-1500 см<sup>-1</sup>
- c. Довжину хвилі максимуму окремої смуги
- d. Довжину хвилі мінімуму пропускання окремої смуги
- e. Порівняння спектру досліджуваної речовини і спектру фармакопейного стандартного зразка цієї ж речовини

81. Рефрактометричний метод використовується в аптеках для:

- a. Визначення домішок у речовинах
- b. Визначення концентрації іонів водню
- c. Якісного визначення катіонів
- d. Якісного визначення аніонів
- e. Кількісного визначення лікарських речовин

82. До складу таблеток "Антитусин" входять екстракт трави термопсису і натрію гідрокарбонат. Кількісне визначення натрію гідрокарбонату в даному лікарському засобі можна провести методом:

- a. Нітритометрії
- b. Перманганатометрії
- c. Аргентометрії
- d. Ацидиметрії

е. Цериметрії

83. Субстанція кислоти аскорбінової титрується лугами як ...

а. Не титрується зовсім

**б. Одноосновна**

с. Триосновна

д. Двоосновна

е. П'ятиосновна

84. Кількісне визначення натрію хлориду в ізотонічному розчині можна провести за допомогою методу:

а. Алкаліметрії

**б. Аргентометрії**

с. Перманганатометрії

д. Нітритометрії

е. Ацидиметрії

85. Методом кількісного визначення субстанції „Magnesii sulfas” є:

**а. Комплексонометрія**

б. Дихроматометрія

с. Йодометрія

д. Нітритометрія

е. Броматометрія

86. Одним з методів кількісного визначення алюмінію гідроксиду в лікарському засобі „Альмагель” є:

а. Нітритометрія

**б. Комплексонометрія**

с. Броматометрія

д. Йодхлорметрія

е. Аргентометрія

87. Кількісне визначення активного фармацевтичного інгредієнту в 3% розчині кальцію хлориду можна провести методом ...

а. Цериметрії

б. Перманганатометрія

с. Алкаліметрії

д. Нітритометрії

**е. Рефрактометрії**

88. Можливим методом кількісного визначення натрію броміду в рідких лікарських формах є:

а. Нітритометрія

б. Йодатометрія

**с. Рефрактометрія**

д. Броматометрія

е. Перманганатометрія

89. Фармакопейною реакцією ідентифікації іонів магнію є реакція з розчином динатрію гідрофосфату, в результаті якої утворюється осад кольору:

а. Сірого

б. Чорного

**с. Білого**

d. Коричневого

e. Зеленого

90. Катіони кальцію входять до складу деяких лікарських засобів, їх ідентифікують згідно ДФУ за реакцією з розчином:

a. Натрію хлориду

b. Натрію сульфід

c. Натрію нітропрусида

d. Калію бромід

**e. Калію фериціанід**

91. Згідно вимог ДФУ катіон цинку в мазі "Псорікап" можна ідентифікувати за реакцією з розчином натрію сульфід, в результаті спостерігається утворення осаду якого кольору?

a. Зеленого

**b. Білого**

c. Чорного

d. Жовтого

e. Червоного

92. Хімік-аналітик проводить ідентифікацію метіоніну. Для цього він виконує кольорову реакцію з нінгідрином при нагріванні. Який аналітичний ефект спостерігається?

a. Синьо-фіолетовий осад

**b. Синьо-фіолетове забарвлення розчину**

c. Білий осад

d. Червоно-бурі пари

e. Жовте забарвлення розчину

93. Для виконання реакції ідентифікації невідомого лікарського засобу провізор-аналітик проводить реакцію з нінгідрином. Для якої з наведених речовин вона можлива:

a. Кислота ацетилсаліцилова

b. Анальгін

**c. Кислота глутамінова**

d. Кислота аскорбінова

e. Натрію цитрат

94. Для ідентифікації фенолу, як хімічної складової лікарського засобу "Орасепт", хімік ВТК фармацевтичного підприємства провів реакцію з:

a. Фенілгідразином

**b. Хлораміном в присутності аміаку**

c. Кислотою хлористоводневою

d. Реактивом фосфорно-молібденовим

e. Нінгідрином

95. Для ідентифікації формальдегіду в ЛЗ "Формідрон" спеціаліст лабораторії Державної служби з лікарських засобів проводить реакцію з мідно-тарtratним реактивом. При цьому спостерігається утворення:

a. Голубого забарвлення

b. Темно-сірого осаду срібла

c. Жовтого забарвлення

d. Червоного осаду купрум (I) оксиду

е. Інтенсивного синього забарвлення