

Крок 2 Клінічна фармація

Медицина хімія

1

Який препарат можна ідентифікувати реакцією кислотного гідролізу?

- A** *Фтивазид
- B** Нікотинамід
- C** Піридоксину гідрохлорид
- D** Елоксидипін
- E** Ізоніазид

2

Яку фармакологічну дію має препарат сибазон?

- A** *Транквілізуючу
- B** Знеболюючу
- C** Антимікробну
- D** Протипухлинну
- E** Антигістамінну

3

Індометацин утворює комплексні сполуки з солями важких металів (Fe^{3+} , Cu^{2+}) завдяки наявності в молекулі:

- A** *Карбоксильної групи
- B** Метильної групи
- C** Нітрогену в гетероциклічному кільці
- D** Амідної групи
- E** Метиленової групи

4

Резерпін дає позитивну гідроксамову реакцію за рахунок наявності в його молекулі:

- A** *Складноефірної групи
- B** Ароматичного ядра
- C** Пірольного атома нітрогену
- D** Фенольного гідроксилу
- E** Третинного атома нітрогену

5

Пірацетам - лікарська речовина, яка має в своїй структурі амідну групу. Який продукт утворюється внаслідок лужного гідролізу пірацетама?

- A** *Амоніак
- B** Сечовина
- C** Гідроксиламін
- D** Етаноламін
- E** Натрію ацетат

6

Характерною реакцією на складноефірну групу є реакція з

- A** *Гідроксиламіну гідрохлоридом і феруму (III) хлоридом
- B** Гідроксиламіну гідрохлоридом і кобальту нітратом
- C** Гідразином і феруму (III) хлоридом
- D** З феруму (III) хлоридом
- E** Дихромату калію з сульфатною кислотою

7

Гормоном щитовидної залози є:

- A** *Тироксин
- B** Адреналіну гідротартрат
- C** Кортизону ацетат
- D** Бетазин
- E** Естрон

8

При гіпофункції щитовидної залози використовують препарат:

- A** *Тиреоїдин
- B** Мезатон
- C** Кортизону ацетат
- D** Преднізолон
- E** Феноболін

9

При ідентифікації дезоксикортикостерону ацетату лікарську субстанцію розчиняють в концентрованій сірчаній кислоті, в результаті з'являється вишневе забарвлення із зеленувато-коричневою флуоресценцією. За допомогою цієї реакції ідентифікують:

- A** *Стероїдний цикл
- B** Кето-групу в положенні 3 стероїдного циклу
- C** Діоксиацетоніву групу
- D** Складноєфірну групу в положенні 21 стероїдного циклу
- E** Прегнен

10

Естрогенні гормони за хімічною будовою - стероїди. Особливістю їх хімічної будови в порівнянні з іншими стероїдними гормонами є наявність ароматичного кільця із замісником:

- A** *Фенольним гідроксилем в положенні 3
- B** Кето - групою в положенні 3
- C** Фенольним гідроксилем в положенні 2
- D** Кето - групою в положенні 2
- E** Метильною групою в положенні 2

11

Аскорбінова кислота за будовою належить до:

- A** *Полігідрокси-гамма-лактонів
- B** Похідних ефірів глюконової кислоти
- C** Похідних альфа-амінокислот
- D** Багатоатомних спиртів
- E** Похідних гамма-амінокислот

12

Вкажіть, які реактиви використовуються для ідентифікації вітаміну С:

- A** *Феруму (II) сульфат в присутності гідрокарбонату натрію
- B** Розчин лугу
- C** Розчин Драгендорфа
- D** Розчин бісульфату натрію
- E** Розчин таніну

13

Яку реакцію проводять для ідентифікації нітрогліцерину?

- A** *Реакцію з дифеніламіном у присутності конц. сульфатної кислоти
- B** Лужного гідролізу
- C** Утворення азобарвника
- D** Реакцію з реактивом Несслера
- E** Реакцію з калію перманганатом

14

Які з вказаних препаратів відносяться до антибіотиків ароматичного ряду?

- A** *Левоміцетин
- B** Тетрациклін
- C** Антибіотики-аміноглікозиди
- D** Анзаміцин
- E** Пеніцилін

15

На фармацевтичному підприємстві фармацевт проводить аналіз пеніциліну. За допомогою якого реагенту можна визначити цю речовину?

- A** *Формальдегід у присутності кислоти сульфатної концентрованої
- B** Кислота сульфатна
- C** Реактив Неслера
- D** Кислота хлористоводнева
- E** Натрію нітропусид

16

До сульфаніламідних препаратів відноситься:

- A** *Фталазол
- B** Кислота налідиксова
- C** Норфлуксацин
- D** Хлорамфенікол
- E** Нітрофурантоїн

17

Для ідентифікації сульфаніаміду (стрептоциду) провізор-аналітик застосував реакцію утворення азобарвника. Зазначте реактиви, які треба взяти фахівцю для здійснення цієї реакції ідентифікації.

- A** *Розчин NaNO_2 , HCl , бета-нафтол лужний
- B** Розчин NaNO_3 , HCl , альфа-нафтол лужний
- C** Розчин NaNO_2 , HNO_3 , альфа-нафтол лужний
- D** Розчин формальдегіду і концентрована H_2SO_4
- E** Розчин CuSO_4 , розчин NaOH

18

Наявність первинної ароматичної аміногрупи у молекулі сульфатіазолу (норсульфазолу) можна підтвердити за допомогою реакції утворення основи Шиффа. У структурі цього забарвленого в оранжевий колір продукту є таке хромофорне угруповання:

- A** * $-\text{N}=\text{CH}-$
- B** $-\text{N}=\text{N}-$
- C** $-\text{N}-\text{CO}-$
- D** $-\text{SO}_2-\text{NH}-$
- E** Піримідиновий цикл

19

Лікарський засіб папаверину гідрохлорид належить до групи алкалоїдів, похідних:

- A** *ізохіноліну
- B** піролізидину
- C** хіноліну
- D** імідазолу
- E** хінолізидину

20

До лікарських препаратів з групи антибіотиків-макролідів належить:

- A** *еритроміцину фосфат
- B** амікацину сульфат
- C** доксицикліну хіклат
- D** цефотаксиму натрієва сіль
- E** гентаміцину сульфат

21

До лікарських засобів з групи алкалоїдів, похідних піролізидину, належить:

- A** *Платифіліну гідротартрат
- B** Пілокарпіну гідрохлорид
- C** Атропіну сульфат
- D** Стрихніну нітрат
- E** Папаверину гідрохлорид

22

Лікарський препарат амікацину сульфат за хімічною будовою відноситься до антибіотиків:

- A** *Аміноглікозидів
- B** Бета-Лактамідів
- C** Макролідів
- D** Поліпептидів
- E** Полієнів

23

Хімічна назва 3[(4-аміно-2-метилпіримідин-5-іл)метил]-5-(2-гідроксіетил)-4-метилтіазолій броміду гідробромід відповідає лікарському препарату:

- A** *тіаміну гідроброміду
- B** скополаміну гідроброміду
- C** гоматропіну гідроброміду
- D** етиловому естеру бромізовалеріанової кислоти
- E** бромкамфорі

24

Реакцією ідентифікації метилсаліцилату є взаємодія з розчином заліза (III) хлориду. Який аналітичний ефект даної реакції?

- A** *Поява фіолетового забарвлення
- B** Поява блідо-жовтого забарвлення
- C** Поява зеленого забарвлення
- D** Випадання білого осаду
- E** Випадання жовтого осаду

25

Наявність естерного угруповання в структурі бензокаїну можна довести реакцією утворення:

- A** *Солей гідроксаматних кислот
- B** Індифенолу
- C** Азобарвника
- D** Ауринового барвника
- E** АзOMETиного барвника

26

В ході дослідження лікарської речовини з групи алкалоїдів було одержано позитивний результат в реакції на ксантини; це свідчить про приналежність речовини до алкалоїдів - похідних:

- A** *пурину
- B** ізохіноліну
- C** тропану
- D** імідазолу
- E** хіноліну

27

Ідентифікувати бензоат-іон у кофеїн-бензоаті натрію можна за реакцією з розчином феруму (III) хлориду. Який результат реакції слід вважати позитивним?

- A** *утворення рожево-жовтого осаду
- B** поява червоного забарвлення
- C** поява синього забарвлення
- D** утворення білого осаду
- E** виділення бурих парів

28

За допомогою якого реактиву при ідентифікації парацетамолу можна підтвердити наявність в його структурі фенольного гідроксилу:

- A** *феруму (III) хлориду
- B** магнію сульфату
- C** кобальту нітрату
- D** натрію нітриту
- E** амонію оксалату

29

Позитивний результат при ідентифікації атропіну сульфату реакцією Віталі-Морена обумовлений наявністю в структурі речовини:

- A** *залишку тропової кислоти
- B** метильної групи
- C** естерної групи
- D** амідної групи
- E** бензольного кільця

30

Реакція ідентифікації бензокаїну, в результаті якої утворюється азобарвник червоного кольору свідчить про наявність в структурі цієї лікарської речовини:

- A** *первинної ароматичної аміногрупи
- B** спиртового гідроксилу
- C** альдегідної групи
- D** фенольного гідроксилу
- E** амідної групи

31

При ідентифікації етилморфіну гідрохлориду, реакцію визначення хлорид-іонів здійснюють за допомогою розчину:

- A** *аргентуму нітрату
- B** барію хлориду
- C** амонію оксалату
- D** натрію гідроксиду
- E** калію перманганату

32

Відновні властивості ізоніазиду спричинені наявністю в його структурі:

- A** *гідразинового залишку
- B** гідроксихіноліну
- C** ваніліну
- D** пропанолу
- E** піролу

33

При додаванні до розчину лідокаїну гідрохлориду розчину аргентуму нітрату утворився сирнистий осад білого кольору, що підтверджує наявність в препараті:

- A** *хлоридів
- B** сульфатів
- C** катіонів натрію
- D** катіонів магнію
- E** фосфатів

34

Для ідентифікації гормонів, які містять естерову групу, можна використати реакцію утворення:

- A** *гідроксаматів
- B** азобарвника
- C** індофенолу
- D** берлінської блакиті
- E** солі діазонію

35

Залишок оцтової кислоти у молекулі сульфацетаміду натрію можна визначити реакцією утворення:

- A** *етилацетату
- B** йодоформу
- C** флуоресцеїну
- D** талейохініну
- E** мурексиду

36

При визначенні індексу рефракції (показника заломлення) кордіаміну необхідно скористатися:

- A** *рефрактометром
- B** фотоелектроколориметром
- C** поляриметром
- D** ІЧ-спектрофотометром
- E** УФ-спектрофотометром

37

При ідентифікації нікотинаміду методом ІЧ-спектрофотометрії необхідно порівняти спектр досліджуемого зразка з:

- A** *ІЧ-спектром ФСЗ нікотинаміду
- B** спектром ПМР нікотинаміду
- C** ІЧ –спектром нікотину
- D** мас-спектром нікотинаміду
- E** УФ-спектром ФСЗ нікотинаміду

38

Який з інструментальних методів аналізу лікарських речовин є специфічним для оптично активних речовин?

- A** *поляриметрия
- B** рефрактометрия
- C** хроматографія
- D** УФ-спектрофотометрія
- E** потенціометричне титрування

39

Хлорпромазину гідрохлорид ідентифікують методом інфрачервоної спектрофотометрії, порівнюючи спектри поглинання стандартного та досліджуваного зразків лікарської речовини. Який прилад використовують при цьому?

- A** *ІЧ-спектрофотометр
- B** фотоелектроколориметр
- C** полярограф
- D** рефрактометр
- E** флюориметр

40

Температура плавлення є важливою фізичною константою лікарських засобів та використовується для визначення:

- A** *ідентичності та ступеня чистоти субстанції
- B** кількісного вмісту лікарської речовини
- C** кількості летких речовин і води в субстанції
- D** втрати в масі при висушуванні
- E** стійкості лікарської речовини до дії зовнішніх факторів

41

Кислота аскорбінова за хімічною класифікацією відноситься до вітамінів:

- A** *аліфатичного ряду
- B** ароматичного ряду
- C** аліциклічного ряду
- D** гетероциклічного ряду (похідне піридину)
- E** гетероциклічного ряду (похідне ізоалоксазину)

42

Ідентифікацію субстанції рибофлавіну проводять методом ТШХ. Позитивним результатом вважається наявність основної плями на хроматограмі досліджуваного розчину:

- A** *на рівні основної плями на хроматограмі розчину ФСЗ
- B** вище за основну пляму на хроматограмі розчину ФСЗ
- C** нижче за основну пляму на хроматограмі розчину ФСЗ
- D** на лінії фінішу
- E** на лінії старту

43

Згідно теорії конкурентного антагонізму, якою пояснюється механізм антибактеріальної дії сульфаніламідів, ці лікарські сполуки є антиметаболітами по відношенню до:

- A** *п-амінобензойної кислоти
- B** дигідрофолієвої кислоти
- C** тетрагідрофолієвої кислоти
- D** дигідрофолієвої кислоти
- E** фолієвої кислоти

44

Який метаболіт кислоти ацетилсаліцилової виводиться у вигляді кон'югатів з гліцином та глюкуроною кислотою?

- A** *кислота саліцилова
- B** кислота ніотинова
- C** кислота бензойна
- D** кислота оцтова
- E** кислота глютамінова

45

Несумісність антибіотиків групи тетрацикліну з солями кальцію, магнію пояснюється:

- A** *утворенням нерозчинних комплексів
- B** окисненням лікарської речовини
- C** відновленням лікарської речовини
- D** розкладанням лікарської речовини
- E** гідролізом лікарської речовини

46

Який з наведених показників характеризує ліпофільні властивості речовини:

- A** *коефіцієнт розподілу
- B** кут обертання
- C** оптична густина
- D** молекулярна маса
- E** молекулярна рефракція

47

Фенілсаліцилат метаболізується у кишківнику шляхом гідролізу, утворюючи:

- A** *кислоту саліцилову і фенол
- B** кислоту ацетилсаліцилову і фенол
- C** кислоту саліцилову і ментол
- D** кислоту ацетилсаліцилову і ментол
- E** кислоту саліцилову і кислоту бензойну

48

Під час метаболізму ацетилсаліцилової кислоти в печінці утворюється фармакологічно активний метаболіт:

- A** *саліцилова кислота
- B** саліцилутова кислота
- C** саліциламід
- D** 2,3-дигідроксibenзойна кислота
- E** 3,4-дигідроксibenзойна кислота

49

Одною з груп снодійних ЛЗ є похідні барбітурової кислоти (барбаміл, фенобарбітал, циклобарбітал). Під час першої фази метаболізму для барбітуратів найбільш характерними є реакції:

- A** *гідроксилювання
- B** окиснення
- C** відновлення
- D** гідролізу
- E** кон'югації

50

Серцеві глікозиди – карденоліди в положенні C–17 мають замісник:

- A** * ненасичений п'ятичленний лактонний цикл
- B** ненасичений шестичленний лактонний цикл
- C** альдегідну групу
- D** метильний радикал
- E** гідроксильну групу

51

Кофеїн — психостимулятор, належить до групи алкалоїдів пуринового ряду. Основними шляхами метаболізму кофеїну є:

- A** *N-деметилювання та окиснення
- B** метилювання
- C** N-деметилювання та відновлення
- D** кон'югація з глюкуроновою кислотою
- E** гідроксилування

52

Кодеїн підлягає біотрансформації в печінці з утворенням ряду метаболітів. Одним з метаболітів кодеїну є морфін, який утворюється шляхом:

- A** *O-деметилювання
- B** N-деметилювання
- C** окиснення
- D** кон'югації з глюкуроновою кислотою
- E** етилювання

53

Переміщення аміногрупи сульфаніламідних препаратів з 4 положення в положення 2, 3, а також введення додаткових радикалів в бензольне ядро призводить до:

- A** *зниження або повної втрати активності
- B** підвищення активності
- C** підвищення токсичності
- D** пролонгації дії
- E** не впливає на активність

54

Кон'югація з глюкуроновою кислотою є основною реакцією II фази біотрансформації лікарських засобів, що приводить до:

- A** *збільшення полярності сполуки, полегшення її розчинності у воді та елімінації з організму
- B** зменшення полярності сполуки, погіршення її розчинності у воді та уповільнення елімінації з організму
- C** зменшення полярності сполуки, полегшення її розчинності у воді та уповільнення елімінації з організму
- D** збільшення полярності сполуки, погіршення її розчинності у воді та елімінації з організму
- E** не впливає на полярність сполуки, її розчинність та елімінацію з організму

55

Ідентифікацію субстанції канаміцину моносульфату виконують, проводячи пробу:

- A** *нінгідринуву
- B** мальтольну
- C** біуретову
- D** гідроксамову
- E** мурексидну

56

Вкажіть продукт взаємодії парацетамолу з калію дихроматом у кислому середовищі:

- A** *індофеноловий барвник
- B** ауриновий барвник
- C** основа Шиффа
- D** азобарвник
- E** тіохром

57

Рутин ідентифікують ціанідиною реакцією. Продукти відновлення в кислому середовищі мають характерне забарвлення внаслідок утворення:

- A* *пірилієвих солей
- B* халкону
- C* псевдооснов
- D* гідроксихінонів
- E* флавану

58

В контрольно-аналітичній лабораторії проводять ідентифікацію антипірину з розчином натрію нітриту в кислому середовищі. Яке забарвлення свідчить про наявність даної речовини?

- A* *Смарагдово-зелене
- B* Синє
- C* Червоне
- D* Жовте
- E* Чорне

59

Якою реакцією можна відрізнити адреналін від норадреналіну?

- A* *Реакцією окиснення 0,1 М розчином в буферних розчинах, які мають рН 3,56 і 6,5
- B* Реакцією з калію гідроксидом
- C* З розчином феруму (III) хлориду
- D* Розчинністю у воді
- E* Реакцією з розчином йоду

60

До якого класу органічних сполук відносяться теофілін і теобромін?

- A* *Похідні пурину
- B* Похідні апорфіну
- C* Похідні індолу
- D* Похідні імідазолу
- E* Похідні екгоніну

61

Який із наведених гормонів належить до стероїдних?

- A* *Преднізолон
- B* Мезатон
- C* Адреналін
- D* Тиреоїдин
- E* Інсулін

62

Який тип таутомерії характерний для бутадіону?

- A* *Кето-енольна таутомерія
- B* Аміно-імінна
- C* Лактам-лактимна таутомерія
- D* Азольна таутомерія
- E* Аци-нітро таутомерія

63

Виберіть реактив, за допомогою якого провізор-аналітик може відрізнити саліцилову кислоту від аспірину?

- A* *Розчин феруму (III) хлориду
- B* Розчин сульфатної кислоти
- C* Розчин лугу
- D* Розчин купруму сульфату
- E* Розчин феруму (III) амонію сульфат

64

Яка з наведених нижче сполук дає реакцію утворення азобарвника?

- A** *Анестезин
- B** Пантоцид
- C** Фенілсаліцилат
- D** Хлорпропамід
- E** Резорцин

65

Фахівець контрольно-аналітичної лабораторії виконує експрес-аналіз саліциламідів. За допомогою якого реактиву він підтвердив наявність амідної групи при нагріванні?

- A** *Розчин натрію гідроксиду
- B** Розчин феруму (III) хлориду
- C** Розчин сульфатної кислоти
- D** Розчин амоніаку
- E** Розчин формальдегіду

66

При випробуванні на чистоту субстанції пеніциліну необхідно визначити питоме оптичне обертання. З використанням якого приладу проводять це дослідження?

- A** *Поляриметра
- B** Рефрактометра
- C** Фотоелектроколориметра
- D** Спектрофотометра
- E** Віскозиметра

67

Провізор–аналітик проводить ідентифікацію субстанції діетиламідів нікотинової кислоти. За допомогою якого реактиву він підтверджує наявність піридинового циклу в досліджуваній речовині?

- A** *2,4-Динітрохлорбензол
- B** Азотно-кисле срібло
- C** Сірчана кислота
- D** Натрію тіосульфат
- E** Диметилформамід

68

Провізор–аналітик підтверджує доброякісність ефіру медичного. За допомогою яких реактивів він виявить наявність пероксидів у досліджуваній речовині?

- A** *Калію йодиду та крохмалю
- B** Калію тетраїодмеркурат
- C** Калію хлорат
- D** Калію йодвісмутат
- E** Калію цитрат

69

За допомогою якого реактиву, провізор-аналітик може виявити наявність альдегідної групи у формальдегіді?

- A** *Мідно-тарtratним розчином
- B** Розчином гідроксиламіну
- C** Розчином калію йодиду
- D** Розчином 2,4-динітрохлорбензолу
- E** Розчином натрію гідрокарбонату

70

Який реактив використовує провізор-аналітик для ідентифікації гетероциклічного атома нітрогену в молекулах бензодіазепінів?

- A** *Загальноалкалоїдними осаджувальними реактивами
- B** Феруму (III) хлориду
- C** Лимонною кислотою і оцтовим ангідридом
- D** Концентрованим розчином лугу
- E** Діазореактивом

71

Наявність амідної групи у ЛЗ пірацетам провізор-аналітик підтверджує реакцією з натрію гідроксидом при нагріванні. Який продукт утворюється при цьому ідентифікується?

- A** *Амоніак
- B** Карбамід
- C** Гідроксиламін
- D** Етаноламід
- E** Ацетат натрію

72

Наявність якого фрагменту в структурі кортизону ацетату забезпечує позитивну реакцію з розчином сульфатної кислоти?

- A** *Стероїдний цикл
- B** Фенольного гідроксилу
- C** Карбоксильної групи
- D** Первинної ароматичної аміногрупи
- E** Кетогрупи

73

Який з наведених препаратів відноситься до антибіотиків ароматичного ряду?

- A** *Левоміцетин
- B** Пеніцилін
- C** Тетрациклін
- D** Анзаміцин
- E** Антибіотики-аміноглікозиди

74

На аналіз в контрольно-аналітичну лабораторію поступив стрептоміцину сульфат. Що буде спостерігатися в результаті взаємодії лікарського засобу з калію тетраїодомеркуратором?

- A** *Поява бурого забарвлення
- B** Поява запаху амоніаку
- C** Утворення комплексної солі
- D** Поява вишнево-червоного забарвлення
- E** Поява слабо-жовтого забарвлення

75

Який препарат запропонує фармацевт для лікування гіперглікемічної коми?

- A** *Інсулін
- B** Преднізолон
- C** Глюкозу
- D** Атропін
- E** Адреналіну гідрохлорид

76

Левоміцетину стеарат при нагріванні з кислотою хлоридною концентрованою гідролізує, при цьому утворюється

- A** *Стеаринова кислота, яка спливає на поверхню у вигляді маслянистих крапель, які тверднуть при охолодженні
- B** Стеаринова кислота, яка має характерний запах
- C** Стеаринова кислота, яка випадає у вигляді жовтого осаду
- D** Стеаринова кислота, яка випадає у вигляді білого осаду
- E** Стеаринова кислота, яка випадає у вигляді білого маслянистого осаду

77

Вказати напрямки біотрансформації натрію диклофенаку в організмі

- A** *Окиснення і утворення глюкуронідів
- B** Дезметилювання і утворення глюкуронідів
- C** Естерифікація і відновлення
- D** Гідроліз
- E** Відновлення і утворення глюкуронідів

78

У першій фазі метаболізму ібупрофену відбувається

- A** *Гідроксилування молекули
- B** Дезметилування молекули
- C** Дезамінування молекули
- D** Утворення глюкуронідів
- E** Утворення оксидів

79

Яку реакцію ідентифікації дає тетрациклін завдяки наявності фенольного гідроксилу в положенні 10?

- A** *Утворення азобарвника
- B** Гідроксамову реакцію
- C** Утворення ауринового барвника
- D** Утворення надхромових кислот
- E** Утворення біурету

80

Вказати забарвлення розчину, яке виникає в результаті реакції утворення азобарвника при ідентифікації прокаїну гідрохлориду:

- A** *Червоне
- B** Жовте
- C** Фіолетове
- D** Малинове
- E** Оранжеве

81

Вказати забарвлення комплексної солі, яка утворюється при додаванні до розчину фенобарбіталу розчину кобальту (II) нітрату:

- A** * Синьо-фіолетове
- B** Рожево-бузкове
- C** Жовте
- D** Оранжево-червоне
- E** Жовто-зелене

82

Алкілування фенольної групи в положенні 3 молекули морфіну викликає:

- A** * Послаблення анальгетичної дії і посилення протикашлевої дії
- B** Підсилення протикашлевої дії
- C** Послаблення анальгетичної дії
- D** Підсилення анальгетичної дії
- E** Не впливає на зміну фармакологічних властивостей

83

Механізм дії сульфаніламідів пов'язаний з порушенням синтезу в мікробній клітині:

- A** * дигідрофолієвої кислоти
- B** фталєвої кислоти
- C** п-аміносаліцилової кислоти
- D** о-амінобензойної кислоти
- E** п-амінобензойної кислоти

84

Сульфаніламідні препарати можна ідентифікувати реакцією утворення забарвлених основ Шиффа при взаємодії з:

- A** *ароматичними альдегідами
- B** спиртами
- C** аліфатичними амінами
- D** органічними кислотами
- E** солями важких металів

85

В основі молекули метронідазолу лежить гетероциклічна структура:

- A** *імідазолу
- B** ізохіноліну
- C** піридину
- D** пурину
- E** хіноліну

86

Під час ідентифікації левотироксину натрієвої солі необхідно виміряти кут обертання його розчину. Який прилад необхідно для цього використати?

- A** *поляриметр
- B** полярограф
- C** рефрактометр
- D** УФ-спектрофотометр
- E** ІЧ-спектрофотометр

87

Хімічна несумісність фторхінолонів з препаратами, що містять катіони полівалентних металів пояснюється:

- A** *утворенням нерозчинних комплексів
- B** окисненням фторхінолонів
- C** відновленням фторхінолонів
- D** реакцією конденсації
- E** реакцією гідролізу

88

Які речовини утворюються при кислотному гідролізі фтивазиду?

- A** *ізоніазід, ванілін
- B** ізоніазід, імідазол
- C** імідазол, бензальдегід
- D** ізоніазід, піридин
- E** формальдегід, піридин

89

Які іони можна ідентифікувати після проведення мінералізації офлоксацину:

- A** *фториди
- B** сульфати
- C** іони кальцію
- D** іони магнію
- E** іони аргентуму

90

Катіони кальцію в молекулі кальцію пантотенату можна ідентифікувати реакцією з:

- A** *амонію оксалатом
- B** аргентуму нітратом
- C** натрію нітратом
- D** купруму сульфатом
- E** барію сульфатом

91

Виберіть реактив, який дозволяє відрізнити сульфаніламідні препарати один від одного:

- A** *розчин купруму (II) сульфату
- B** розчин аргентуму нітрату
- C** розчин йоду
- D** розчин калію перманганату
- E** розчин кобальту нітрату в присутності кальцію хлориду

92

Для ідентифікації стероїдних гормонів, які в 3-положенні містять кетогрупу, можна використати реакцію утворення:

- A** *оксимів

- B* азобарвника
- C* індофенолу
- D* гідроксаматів
- E* солі діазонію

93

Який з наведених показників характеризує кислотно-основні властивості речовини:

- A* *константа іонізації
- B* коефіцієнт розподілу
- C* молекулярна маса
- D* молекулярна рефракція
- E* розчинність

94

За допомогою якого реактиву при ідентифікації нітросоліну можна підтвердити наявність фенольного гідроксилу в структурі речовини?

- A* *феруму (III) хлориду
- B* натрію нітриту
- C* кобальту нітрату
- D* амонію оксалату
- E* магнію сульфату

95

З метою ідентифікації субстанції нікотинаміду провели реакцію взаємодії з 2,4-дінітрохлорбензолом; утворення жовтого забарвлення свідчить про наявність в молекулі нікотинаміду:

- A* *піридинового циклу
- B* ароматичної аміногрупи
- C* альдегідної групи
- D* амідної групи
- E* метильної групи

96

Який з наведених гормонів належить до мінералокортикоїдів?

- A* *дезоксикортикостерон
- B* інсулін
- C* метандростендіол
- D* тиреоїдин
- E* естрадіол

97

Якою реакцією можна підтвердити наявність залишку гліцерину в субстанції нітрогліцерину:

- A* *реакцією утворення акролеїну
- B* реакцією з заліза (III) хлоридом
- C* реакцією утворення індофенолу
- D* реакцією "срібного дзеркала"
- E* реакцією утворення тіохрому

98

Рибофлавін, як оптично активну речовину, ідентифікують за:

- A* *питомим показником обертання
- B* індексом рефракції
- C* температурою кипіння
- D* густиною
- E* температурою плавлення

99

Назвіть синтетичний аналог епінефрину (адреналіну гідротартрату):

- A** *мезатон
- B** прегнін
- C** нітроксолін
- D** парацетамол
- E** нікетамід

100

Провізор-аналітик досліджує лікарську речовину з групи вітамінів. Яку речовину називають вітаміном С?

- A** *кислоту аскорбінову
- B** кислоту барбітурову
- C** кислоту ніотинову
- D** кислоту фолієву
- E** кислоту саліцилову

101

Препарати прокаїна гідрохлорид (новокаїн), бензокаїн (анестезин) і тетракаїна гідрохлорид (дикаїн) є похідними:

- A** *п-амінобензойної кислоти
- B** саліцилової кислоти
- C** фенолу
- D** бензальдегіду
- E** п-нітротолуолу

102

Яка реакція ідентифікації є специфічною для тіаміну гідрохлориду?

- A** * утворення тіохрому
- B** утворення кетоксимів
- C** утворення азобарвника
- D** реакція з 2,4-динітрохлорбензолом
- E** реакція Віталі-Морена