



**ДЕРЖАВНЕ НЕКОМЕРЦІЙНЕ ПІДПРИЄМСТВО «ЦЕНТР  
ТЕСТУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ФАХІВЦІВ З  
ВИЩОЮ ОСВІТОЮ НАПРЯМІВ ПІДГОТОВКИ «МЕДИЦИНА» І  
«ФАРМАЦІЯ» ПРИ МІНІСТЕРСТВІ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ»**

ID здобувача / Student ID							
4	2	0	1	1	0	4	6

Прізвище / Surname							
Л	А	Т	У	Є	В		

Варіант / Variant 62

**ЗБІРНИК ТЕСТОВИХ ЗАВДАНЬ ДЛЯ  
СКЛАДАННЯ ТЕСТОВОГО КОМПОНЕНТУ ЄДКІ  
ЕТАП 1**

**Спеціальність «ФАРМАЦІЯ,  
ПРОМИСЛОВА ФАРМАЦІЯ»**

**КРОК 1**

1. Кулонометрія базується на вимірюванні кількості електрики, яку витрачають на електродну реакцію. Який закон лежить в основі кулонометричного визначення речовин?

- А. Бугера-Ламберта-Бера
- В. Стокса
- С. Ньютона
- Д. Кулона
- Е. Фарадея

2. Пацієнт звернувся в аптеку з метою придбання засобу для усунення діареї. Який засіб йому порекомендував провізор?

- А. Лоперамід
- В. Піколакт
- С. Ранітидин
- Д. Дикаїн
- Е. Анестезин

3. Скелетні м'язи містять ряд важливих екстрактивних речовин, які мають пряме відношення до їх скорочення. Який дипептид сприяє збільшенню амплітуди м'язового скорочення?

- А. Карнозин
- В. Вазопресин
- С. Плутатіон
- Д. Брадикінін
- Е. Окситоцин

4. Природні пептиди можуть виконувати різноманітні функції. Який біологічно активний пептид є одним із головних антиоксидантів і виконує коферментні функції?

- А. Ліберин
- В. Плутатіон
- С. Брадикінін
- Д. Окситоцин
- Е. Ансерин

5. Які два методи одержання дисперсних систем належать до фізичної конденсації?

- А. Ультрафільтрація і конденсація з пари
- В. Хімічна конденсація і пептизація
- С. Ультрафільтрація і пептизація
- Д. Диспергація і пептизація
- Е. Конденсація з пари і заміна розчинника

6. Амінокислоти та їх похідні в нейронах головного мозку виконують функцію нейромедіаторів. Який нейромедіатор утворюється з ароматичної амінокислоти?

- А. Лейцин
- В. Таурин
- С. Метіонін
- Д. Дофамін
- Е. Піцин

7. У дитини через 1 годину після вживання полівітамінів у вигляді сиропу з'явився висип по всьому тілу за типом кропив'янки з вираженим відчуттям свербіння. До якого типу алергічної реакції відносяться такі прояви?

- А. Анафілактичний
- В. Імунокомплексний
- С. Цитотоксичний
- Д. Гіперчутливість сповільненого типу
- Е. Аутоалергічний

8. Який вид таутомерії характерний для гетероциклічних сполук із двома гетероатомами?



- А. Кето-спольна
- В. Лактам-лактимна
- С. Азольна
- Д. Аміно-імінна
- Е. Нітро-аци-нітро

9. За допомогою якого з наведених нижче методів аналізу можна визначити лише речовини з асиметричним атомом вуглецю?

- А. Рефрактометрія
- В. Потенціометрія
- С. Спектрофотометрія
- Д. Фотоколориметрія
- Е. Поляриметрія

10. У однодольних рослин кінцеві продукти метаболізму часто представлені багатьма голчастими кристалами оксалату кальцію, зібраними у пачки. Назвіть ці структури.

- А. Стилоїди
- В. Друзи
- С. Двійникові кристали
- Д. Рафіди
- Е. Кристалічний пісок

11. Протипаркінсонічні засоби класифікують за принципом дії на організм. Який препарат відносять до попередників дофаміну?

- A. Леводопа
- B. Мідантан
- C. Селегілін
- D. Циклодол
- E. Бромокриптин

12. У пацієнта спостерігається метаболічний ацидоз, азотемія, сіроземлянистий відтінок шкіри, свербіж, запах аміаку з рота, порушення функції життєво важливих органів. Який патологічний стан розвинувся у пацієнта?

- A. Уремія
- B. Гломерулопатія
- C. Хронічна ниркова недостатність
- D. Ниркова коліка
- E. Тубулопатія

13. Яке з перерахованих нижче явищ є нехарактерним для аерозолів?

- A. Термопреципітація
- B. Коагуляція
- C. Дисоціація
- D. Термофорез
- E. Фотофорез

14. У пацієнта віком 37 років, після довготривалого голодування, з'явилися набряки нижніх кінцівок. Який із патогенетичних факторів має провідну роль у розвитку набряків у цій клінічній ситуації?

- A. Зниження гідростатичного тиску крові
- B. Підвищення онкотичного тиску в тканинах
- C. Зниження осмотичного тиску крові
- D. Зниження онкотичного тиску крові
- E. Підвищення осмотичного тиску інтерстиційної рідини

15. В якому методі кількісного аналізу в якості титранту застосовується розчин луку?

- A. Ацидиметрія
- B. Меркурометрія
- C. Броматометрія
- D. Алкаліметрія
- E. Аргентометрія

16. В аеробних умовах піруват підлягає окиснювальному декарбоксилюванню. Який кофермент входить до складу піруватдегідрогеназного комплексу?

- A. ФМН
- B. Метилкобаламін
- C. НАД+
- D. N-Карбоксибіотин
- E. ПАЛФ

17. Після додавання до невідомої суміші розчину натрію гідроксиду та розчину водню пероксиду, з'явився осад, який зник після додавання надлишку цих речовин. Про наявність катіонів якої аналітичної групи це свідчить?

- A. II
- B. IV
- C. III
- D. V
- E. VI

18. У пацієнта під час лікування препаратами вісмуту з'явилися сірі плями на слизовій оболонці ротової порожнини та симптоми нефропатії. Який препарат застосовують як антидот?

- A. Бемегрід
- B. Унітіол
- C. Налоксон
- D. Метиленовий синій
- E. Налорфін

19. Пацієнту діагностовано ахілію. Який протеолітичний фермент буде за цих умов заміщувати каталітичну дію пепсину в перетравлюванні білків їжі?

- A. Ренін
- B. Хімотрипсин
- C. Еластаза
- D. Ліпаза
- E.  $\alpha$ -амілаза

20. Для яких дисперсних систем явища термофорезу, фотофорезу і термопреципітації є найхарактернішими?

- A. Гідрозолі
- B. Емульсії
- C. Аерозолі
- D. Суспензії
- E. Органозолі

21. Якщо у кожному вузлі стебла знаходяться більше двох листків, як називається таке листорозташування?

- A. Мутовчасте
- B. Моноподіальне
- C. Спіральне
- D. Супротивне
- E. Симподіальне

22. Згідно з календарем планових щеплень необхідно провести щеплення ди-

тиші від дифтерії. Який препарат треба використати з цією метою?

- A. АКДС
- B. ПАСК
- C. БЦЖ
- D. ГИНК
- E. ТАВТе

23. Яку речовину використовують для стандартизації трилону Б (динатрію едетату)?

- A. Цинк металевий
- B. Натрію нітрат
- C. Калію фторид
- D. Хлористоводневу кислоту
- E. Натрію сульфат

24. Фелоген утворюється з перичиклу або основної тканини, що набуває меристематичної активності. До якого типу тканин відноситься фелоген?

- A. Провідна
- B. Механічна
- C. Видільна
- D. Твірна
- E. Покривна

25. Інгібітори синтезу холестеролу застосовуються як антиатеросклеротичні препарати. Назвіть такий препарат.

- A. Панкреатин
- B. Ловастатин
- C. Хлорамфенікол
- D. Бензилпеніцилін
- E. Сульфаніламід

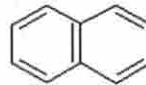
26. Вперше подвійне запліднення описав український вчений Навашин С. Г. У процесі запліднення один спермій зливається з центральним ядром зародкового мішка. З якою структурою зливається другий спермій?

- A. Синергідами
- B. Яйцеклітиною
- C. Халазою
- D. Антиподами
- E. Нуцелюсом

27. Пацієнт, у якого в анамнезі був гострий інфаркт міокарда, у складі комплексної терапії отримувал гепарин. Через деякий час з'явилася гематурія. Який препарат показаний у якості антитоду?

- A. Вікасол
- B. Неодикумарин
- C. Протаміну сульфат
- D. Амінокапронова кислота
- E. Фібриноген

28. У разі якого числового значення  $n$  виконується правило Хюккеля ( $4n+2$ ) для нафталіну?



- A.  $n=4$
- B.  $n=2$
- C.  $n=8$
- D.  $n=1$
- E.  $n=0$

29. Під час вагітності іноді розвиваються токсикози, які характеризуються значним збільшенням вмісту гістаміну в сечі. Який фермент бере участь в утворенні гістаміну?

- A. Ксантиноксидаза
- B. Піруватдегідрогеназа
- C. Аланінамінотрансфераза
- D. Гістидиндекарбоксилаза
- E. Каталаза

30. Коли глюкоза розщеплюється під час гліколізу, відбувається цілий ряд перетворень. На яку сполуку перетворюється глюкозо-6-фосфат у першій реакції?

- A. Галактозо-1-фосфат
- B. Фруктозо-6-фосфат
- C. Фруктозо-1-фосфат
- D. Ацетил-КоА
- E. Маннозо-1-фосфат

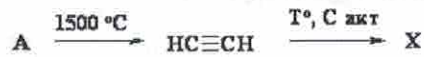
31. Організм людини засвоює жири лише у вигляді емульсії. Рослинні масла та тваринні жири, що містяться в їжі, під дією жовчі (емульгатора) емульгуються. Як в ході цього змінюється міжфазний поверхневий натяг?

- A. Підвищується
- B. Спочатку знижується, потім підвищується
- C. Знижується
- D. Спочатку підвищується, потім знижується
- E. Не змінюється

32. Який параметр визначають під час проведення аналізу крові на швидкість осідання еритроцитів?

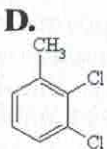
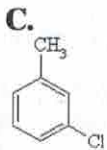
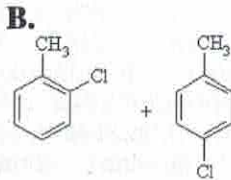
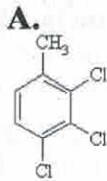
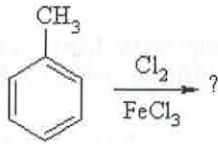
- А. Поріг коагуляції  
 В. Седиментаційну стійкість  
 С. —  
 Д. Кінетичну стійкість  
 Е. Агрегативну стійкість
33. Для попередження тромбозів використовують антикоагулянти. Визначте прямий антикоагулянт.
- А. Кислота ацетилсаліцилова  
 В. Тіклопідин  
 С. Гепарин  
 Д. Вінпоцетін  
 Е. Папаверину гідрохлорид
34. Для відтворення карциноми Ерліха кролю щоденно наносилась певна кількість бензпірену (поліциклічний ароматичний вуглеводень) на депільовану ділянку шкіри. Який метод використовується для моделювання пухлини?
- А. Метод трансплантації  
 В. Метод експлантації  
 С. Метод введення гормонів  
 Д. Метод дії іонізуючого випромінювання  
 Е. Метод індукції
35. Для створення штучного активного імунітету тримісячній дитині перорально ввели живу культуральну вакцину зі штамів Себіна. Для профілактики якого захворювання використовували цю вакцину?
- А. Паротит  
 В. Кір  
 С. Поліомієліт  
 Д. Туберкульоз  
 Е. Краснуха
36. Яка з представлених нижче сполук належить до аліциклічних вуглеводнів?
- А. Антрацен  
 В. Нафтаден  
 С. Циклогексен  
 Д. Бензол  
 Е. Фенантрен
37. В якій із наведених сполук є первинна ароматична аміногрупа?
- А.  $(C_6H_5)_3N$  (трифеніламін)  
 В.  $(CH_3)_3C - NH_2$  (трет-бутиламін)  
 С.  $(CH_3)_2NH$  (диметиламін)  
 Д.  $(CH_3)_3N$  (триметиламін)  
 Е.  $C_6H_5 - NH_2$  (анілін)
38. Визначте вихідну сполуку (А) та кін-

цевий продукт реакції (Х):



- А. Метан і бензол  
 В. Етилен і бензол  
 С. Метан і циклогексан  
 Д. Етан і вінілацетилен  
 Е. Метан і вінілацетилен
39. Для визначення зв'язаного хлору в хлорметані виконали гідроліз за таким рівнянням:
- $$CH_3-Cl + NaOH \xrightarrow{H_2O} CH_3-OH + NaCl$$
- Яким є механізм цієї реакції?
- А. Радикальне заміщення  
 В. Елімінування  
 С. Нуклеофільне заміщення  
 Д. Електрофільне приєднання  
 Е. Нуклеофільне приєднання
40. У хіміко-аналітичній лабораторії проводять ідентифікацію катіонів нікелю за допомогою реакції з диметилгліоксимом. Яким буде колір утвореного осаду?
- А. Білий  
 В. Зелений  
 С. Червоний  
 Д. Синій  
 Е. Жовтий
41. Який препарат із групи органічних нітратів використовують для купірування приступів стенокардії?
- А. Кофеїн-бензоат натрія  
 В. Валідол  
 С. Верапаміл  
 Д. Нітрогліцерин  
 Е. Дігосин
42. В організмі людини і тварини під дією ферментів декарбоксилаз утворюються біогенні аміни. Який фермент бере участь в детоксикації цих сполук?
- А. Лактатдегідрогеназа  
 В. Моноамінооксидаза  
 С. Аланінамінотрансфераза  
 Д. Каталаза  
 Е. Гексокіназа
43. Яким безіндикаторним методом можна визначити кількісний вміст водню пероксиду в розчині?

- А. Йодиметрія
  - В. Аргентометрія
  - С. Нітриметрія
  - Д. Броматометрія
  - Е. Перманганатометрія
44. Пацієнту віком 30 років із розладом сну і неурівноваженістю психоемоційної сфери лікар призначив діазепам. Чим обумовлений психоседативний ефект препарату?
- А. Гальмуванням лімбічної системи
  - В. Активацією ГАМК-ергічної системи
  - С. Гальмуванням ретикулярної формації
  - Д. Гальмуванням опіоїдних рецепторів
  - Е. Зменшенням кількості норадреналіну в ЦНС
45. Під дією деяких речовин відбувається блокування утворення АТФ в мітохондріях, проте споживання кисню не гальмується і субстрат окиснюється. Яка сполука роз'єднує окиснення та фосфорилування в мітохондріях?
- А. Тироксин
  - В. Естрадіол
  - С. Інсулін
  - Д. Соматостатин
  - Е. Адреналін
46. Яка побічна дія найбільш характерна для інгібіторів АПФ?
- А. Сухий кашель
  - В. Гіпокаліємія
  - С. Звикання
  - Д. Брадикардія
  - Е. Передсердно-шлуночкова блокада
47. Як називається комплекс лікувально-профілактичних заходів, що спрямовані на знищення патогенних мікробів, які вже потрапили в організм (в рану, на шкіру, слизові оболонки та ошікові поверхні)?
- А. Стерилізація
  - В. Асептика
  - С. Хіміотерапія
  - Д. Антисептика
  - Е. Дезинфекція
48. В електрохімічних методах аналізу для визначення фармпрепаратів застосовують різноманітні електроди. Потенціал якого електрода залежить від концентрації іона, що визначається?
- А. Хлорсрібного
  - В. Електрода порівняння
  - С. Індикаторного
  - Д. Стандартного
  - Е. Каломельного
49. У барбарису звичайного утворюються колючки, які є видозмінами якої структури?
- А. Черешків
  - В. Рахісів
  - С. Прилистків
  - Д. Листків
  - Е. Стебел
50. Існує кілька видів анестезії: поверхнева, інфільтраційна, провідникова тощо. Який препарат дозволяється для використання під час наведених видів анестезії?
- А. Кокаїн
  - В. Артикаїн
  - С. Анестезин
  - Д. Дикаїн
  - Е. Лідокаїн
51. Чоловік віком 65 років протягом кількох років хворіє на атеросклероз судин серця і головного мозку. Який клас ліпопротеїнів плазми крові є найбільш атерогенним?
- А. —
  - В. Хіломікрони
  - С. Ліпопротеїни дуже низької щільності
  - Д. Ліпопротеїни високої щільності
  - Е. Ліпопротеїни низької щільності
52. З якою з наведених сполук фенол утворює сіль?
- А.  $HCl$
  - В.  $NaOH$
  - С.  $NaNO_3$
  - Д.  $NaHSO_3$
  - Е.  $CaCl_2$
53. Промисловим джерелом рутину і кверцетину є квітки рослини з родини *Fabaceae*. Назвіть ці квітки.
- А. Робінія псевдоакація
  - В. Астрагал густогалузистий
  - С. Акація срібляста
  - Д. Карагана дерев'яниста
  - Е. Софора японська
54. Яка з наведених сполук утворюється в результаті хлорування толуолу в присутності  $FeCl_3$  як каталізатора?



55. Жінка, яка працює на підприємстві з виготовлення фенолгідрозину, була шпиталізована до лікарні зі скаргами на загальну слабкість, головокружіння, сонливість. Під час лабораторного аналізу крові було виявлено ознаки анемії із високим ретикулоцитозом, анізота пойкилоцитозом, наявністю поодиноких нормоцитів. Який вид анемії у пацієнтки?

- † **A.** Гемолітична
- B.** Апластична
- C.** Метапластична
- D.** Залізодефіцитна
- E.** Мегалобластна

56. До продуктів гниття амінокислот в кишечнику належить сполука кадаверин, відома своїм неприємним запахом. З якої амінокислоти вона утворюється?

- A.** Аланін
- B.** Лізін
- C.** Серин
- D.** Валін
- E.** Гліцин

57. У листках досліджуваної рослини по центру проходить чітко виражена головна жилка, від якої рівномірно відходять бічні жилки. Назвіть такий вид жилкування.

- A.** Пальчасте
- B.** Перисте
- C.** Паралельне
- D.** Дихотомічне
- † **E.** Дугове

58. Яка з наведених нижче сполук не взаємодіє з нітритною кислотою ( $\text{NaNO}_2 + \text{HCl}$ )?

- A.** Триетиламін
- B.** N-Метиланілін
- C.** Ізопропіламін
- D.** Циклогексиламін
- † **E.** 4-Метиланілін

59. Як називається лужний гідроліз естерів (складних ефірів)?

- † **A.** Етерифікація
- B.** Перегрупування
- C.** Конденсація
- D.** Омилення
- E.** Окиснення

60. У пацієнта діагностовано акромегалію (еозинофільну аденому гіпофіза, що продукує соматотропін). Яке саме порушення вуглеводного обміну типове для цього стану?

- A.** Гіпоглікемія
- B.** Підвищення толерантності до глюкози
- † **C.** Ожиріння
- D.** Зниження толерантності до глюкози
- E.** Схуднення

61. Який метод кількісного аналізу застосований на утворенні комплексних сполук галогенід-іонів із солями  $\text{Hg}^{2+}$ ?

- A.** Ацидиметрія
- † **B.** Меркуриметрія
- C.** Алкаліметрія
- D.** Комплексонометрія
- E.** Аргентометрія

62. Пацієнту з гострим панкреатитом був призначений контрикал. Який механізм дії цього лікарського засобу реа-

лізується під час лікування цієї патології?

- A. Інгібування фібринолізу
- B. Інактивація протеїназ
- C. Активація протеїназ
- D. Інгібування циклооксигенази
- + E. Блокада ацетилхолінестерази

63. Аміак є токсичною речовиною і збільшення його вмісту в крові є особливо небезпечним для нейронів. Яка з перерахованих кислот бере участь у зв'язуванні аміаку в мозку?

- A. Сульфосаліцилова
- B. Оцтова
- C. Бензойна
- + D. Путамінова
- E. Бурштинова

64. Еквівалентна електропровідність є однією з найважливіших фізичних величин для кількісного визначення лікарської субстанції за допомогою кондуктометрії. Який її фізичний зміст?

- A. Еквівалентна електропровідність показує провідність розчину електроліту, який містить речовину еквіваленту кількістю 1 кмоль з товщиною шару 1 м та об'ємом 1 м<sup>3</sup>
- B. Еквівалентна електропровідність показує провідність розчину електроліту і є обернена питомому опору
- C. Еквівалентна електропровідність показує провідність розчину електроліту з товщиною шару 1 м та об'ємом 1 м<sup>3</sup>
- D. Еквівалентна електропровідність показує провідність розчину електроліту і є обернена загальному опору
- E. Еквівалентна електропровідність показує провідність розчину електроліту і є обернена питомій електропровідності

65. Який адсорбційний індикатор застосовують під час кількісного визначення йодидів за методом Фаянса?

- A. Метилловий оранжевий
- B. Мурексид
- C. Фенолфталеїн
- D. Дифеніламін
- E. Еозин

66. Загальна мікробна забрудненість лікарського препарату для зовнішнього застосування не перевищує норму, однак препарат визнано непридатним у фармацевтичній практиці. Виявлення яких мікроорганізмів дозволило зробити такий висновок?

- A. Ентеробактерії
- B. Дріжджові гриби
- C. Мікрококи
- D. Цвілеві гриби
- E. Сарцини

67. Які структури забезпечують транспорт продуктів фотосинтезу?

- A. Луб'яні волокна
- B. Трахеїди
- + C. Судини
- D. Паренхіма
- + E. Ситовидні трубки

68. І.І.Мечников, вивчаючи запальний процес, описав певну закономірність еміграції лейкоцитів в осередок запалення. У якій послідовності емігрують клітини?

- A. Моноцити, лімфоцити, нейтрофільні гранулоцити
- B. Нейтрофільні гранулоцити, лімфоцити, моноцити
- C. Нейтрофільні гранулоцити, моноцити, лімфоцити
- + D. Моноцити, нейтрофільні гранулоцити, лімфоцити
- E. Лімфоцити, моноцити, нейтрофільні гранулоцити

69. Плодове тіло досліджуваного гриба складається з ніжки, шапочки, пластинчастого гіменофора. До якого класу належить цей гриб?

- A. Ооміцети
- B. Базидіоміцети
- C. Аскоміцети
- D. Дейтеромицети
- + E. Зигоміцети

70. Вегетативний орган має верхівковий ріст, зона росту не вкрита кореним чохлаком, на ньому в певному порядку розташовані бруньки та листя. Як називається цей вегетативний орган?

- A. Корінь
- B. Лист
- C. Брунька
- D. Черешок
- + E. Стебло

71. Які індикатори застосовують під час комплексонометричного методу кількісного аналізу?



- A. Редокс-індикатори
- † B. Адсорбційні індикатори
- C. Металохромні індикатори
- D. рН-індикатори
- E. Хемілюмінесцентні індикатори

72. Які емульсії стабілізуються емульгаторами, якщо розчинність емульгаторів більша у воді, ніж в олії?

- A. Прямі емульсії
- B. Концентровані емульсії
- C. Емульсії другого роду
- D. Розведені емульсії
- E. Зворотні емульсії

73. Які частини в будові квітки мають стеблове походження?

- A. Чашечки та віночок
- B. Чашечки та тичинки
- C. Квітконіжка та квітколоже
- D. Квітколоже та оцвітина
- E. Тичинки та маточки

74. Який метод титрування з використанням пари електродів «скляний-хлорсрібний» застосовують для визначення компонентів лікарської субстанції?

- A. Кондуктометричне титрування
- B. Полярографічне титрування
- C. Амперометричне титрування
- D. Потенціометричне титрування
- E. Кулонометричне титрування

75. У пацієнта із вірусним гепатитом з'явився асцит, жовтяниця, свербіж, набряки нижніх кінцівок, задишка. Який вид жовтяниці у цього пацієнта?

- A. Гемолітична
- B. Надпечінкова
- C. Паренхіматозна
- D. Механічна
- E. Обтураційна

76. До інфекційного відділення було госпіталізовано пацієнта віком 23 роки зі скаргами на здуття живота та проноси. Діагностовано лямбліоз. Який вид лейкоцитозу характерний для цього захворювання?

- A. Нейтрофільний
- B. Моноцитарний
- C. Лімфоцитарний
- D. Еозинофільний
- E. Базофільний

77. Для визначення типу ботулінічного токсину на мишах проводять реакцію нейтралізації токсину антитоксином.

Як називається цей метод дослідження?

- A. Біологічний
- B. Мікроскопічний
- C. Мікробіологічний
- D. Алергічний
- E. —

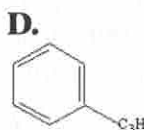
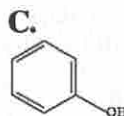
78. Пацієнту, що хворіє на парадонтоз призначили жиророзчинний вітамінний препарат, який бере участь в окисно-відновлювальних процесах та прискорює епітелізацію слизових оболонок. Назвіть цей препарат.

- A. Тіаміну хлорид
- B. Ретинолу ацетат
- C. Фітоменадіон
- D. Фолієва кислота
- E. Ціанокобаламін

79. Який із перерахованих електродів можна використовувати в якості індикаторного під час титрування основ?

- A. Скляний
- B. Каломельний
- C. Хінгідронний
- D. Хлорсрібний
- E. Платиновий

80. Яка з наведених нижче сполук відповідає піридину?



81. У шахтаря, що потрапив під завал, розвинувся синдром тривалого стишення та виникли ознаки печінкової коми. У крові виявлена гіперамоніємія. Який процес викликав зростання вмісту аміаку в крові пацієнта?

- А. Катаболізм білірубіну
- В. Дезамінування амінокислот
- С. Гідроксилування амінокислот
- Д. Глюконеогенез
- Е. Гліколіз

82. В які положення гідроксильна група ( $-OH$ ) фенолу орієнтує входження наступних замісників в реакціях електрофільного заміщення ( $S_E$ )?

- А. Орто-, пара-
- В. Мета-
- С. Тільки пара-
- Д. Орто-, мета-
- Е. Пара-, мета-

83. У який колір забарвлюються безбарвні колоїдні розчини у відбитому світлі у разі бічного освітлення?

- А. Білий
- В. Блакитний
- С. Жовтий
- Д. Червоний
- Е. Зелений

84. Від чого залежить ізоелектричний стан молекул білка?

- А. Форма білкової молекули
- В. Маса розчиненої речовини
- С. рН середовища
- Д. Концентрація розчинника
- Е. Спосіб приготування розчину

85. У клітинах організму еукаріотів ДНК перебуває у зв'язаній із білками формі. Які білки з'єднані з молекулою ДНК і стабілізують її?

- А. Інтерферони
- В. Гістони
- С. Глобуліни
- Д. Альбуміни
- Е. Глютеліни

86. Які стандартні розчини використовуються в перманганатометрії для кількісного визначення окисників методом зворотного титрування?

- А. Калію перманганат, заліза(II) сульфат
- В. Калію йодат, натрію тіосульфат
- С. Церію(IV) сульфат, заліза(II) сульфат
- Д. Калію бромат, натрію тіосульфат
- Е. Калію дихромат, натрію тіосульфат

87. Яким чином визначається відносна в'язкість рідини, яку вимірюють для визначення в'язкості мокротиння, що містить ВМС?

- А. Граничне значення приведеної в'язкості розчину при концентрації, що прямує до нуля
- В. Відношення відносної в'язкості розчину до масової концентрації розчину
- С. Різниця в'язкостей розчину та розчинника
- Д. Відношення відносної в'язкості розчину до масової частки розчину
- Е. Відношення абсолютної в'язкості розчину до в'язкості розчинника

88. Що відбувається з осмотичним тиском розчину ПАР після досягнення критичної концентрації міцелоутворення (ККМ)?

- А. Починає стрімко знижуватися внаслідок процесу міцелоутворення
- В. Починає стрімко зростати
- С. Залежність осмотичного тиску від концентрації в діапазоні  $C > KKM$  є такою ж самою, що і в діапазоні  $C < KKM$
- Д. Не змінюється
- Е. Припиняє зростати і залишається практично незмінним або зростає дуже мало

89. Для лікування пацієнта хірургічного відділення з численними абсцесами стафілококової етіології лікарем був призначений антибіотик пеніцилін. Який механізм дії цього антибіотику?

- А. Порушення синтезу клітинної стінки
- В. Порушення синтезу нуклеїнових кислот
- С. Пригнічення ДНК топоізомераз
- Д. Порушення синтезу білків на рибосомах
- Е. Пригнічення функцій цитоплазматичної мембрани

90. Який гетероцикл має ацидофобні властивості?

- A. Хінолін
- B. Тіофен
- C. Птеридин
- D. Пірол
- E. Піримідин

91. У дитячу поліклініку звернулася мати із хворою дитиною, у якої спостерігався «гавкаючий» кашель. Лікар-інфекціоніст встановив діагноз «кашлюк». Який матеріал для дослідження потрібно взяти у дитини, щоб виділити збудник і підтвердити діагноз?

- A. Кров
- B. Матеріал із задньої стінки горла
- C. Гній
- D. Блювотні маси
- E. Сироватка

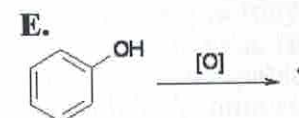
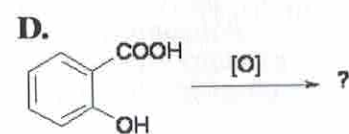
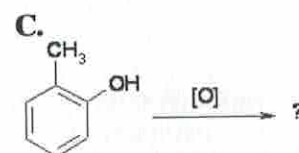
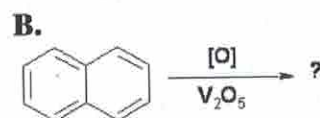
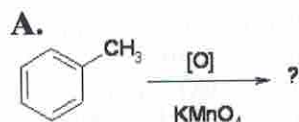
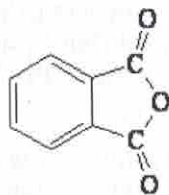
92. У пацієнта спостерігається ЧСС — 130/хв. Який вид аритмії розвинувся у нього?

- A. Дихальна аритмія
- B. Синусова брадикардія
- C. Синусова тахікардія
- D. Екстрасистолія
- E. Пароксизмальна тахікардія

93. За допомогою якого методу аналізу можна визначити сумарний вміст  $\text{CaCl}_2$  і  $\text{NaBr}$  у розчині?

- A. Аргентометрія
- B. Ацидиметрія
- C. Перманганатометрія
- D. Комплексонометрія
- E. Алкаліметрія

94. У результаті якої з наведених реакцій утворюється фталевий ангідрид?



95. З накопиченням якої речовини в клітинних оболонках пов'язане їх скорковіння?

- A. Суберину
- B. Мінеральних солей
- C. Целюлози
- D. Кутину
- E. Лігніну

96. Плоди чорниці використовуються у разі шлункових захворювань, а також вживаються в їжу, як джерело вітамінів. Укажіть до якої родини відноситься ця рослина?

- A. *Solanaceae*
- B. *Lamiaceae*
- C. *Ericaceae*
- D. *Apiaceae*
- E. *Scrophulariaceae*

97. На 20-ту добу після кровотечі у пацієнта з пораненням підключичної артерії було проведено лабораторний аналіз крові. Який показник у результаті аналізу крові свідчатиме про посилення еритропоезу?

- A. Гіпохромія
- B. Анізохромія
- C. Пойкілоцитоз
- D. Анізоцитоз
- E. Ретикулоцитоз

98. Пацієнту лікар призначив лозартан для лікування артеріальної гіпертензії. Який механізм дії цього лікарського засобу?

- A. Інгібування АПФ
- B. Блокада рецепторів ангіотензину
- C. Блокада кальцієвих каналів
- D. Інгібування фосфодіестерази
- E. Активація центральних  $\alpha$ -адренорецепторів

99. Для профілактики правця використовують токсин, знешкоджений формаліном (0,4%) за температури 39°C впродовж чотирьох тижнів. Як називається цей препарат?

- A. Антитоксична сироватка
- B. Вбита вакцина
- C. Ад'ювант
- D. Анатоксин
- E. Імуноглобулін

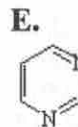
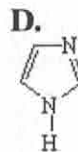
100. Який метод використовують для визначення загальної твердості питної води в лабораторіях різного профілю?

- A. Оксидиметрія
- B. Алкаліметрія
- C. Ацидиметрія
- D. Комплексонометрія
- E. Осадження

101. Оперативне втручання ускладнилося злоякісною анемією (хвороба Аддісона-Бірмера), для лікування якої доцільним є поєднання кобаламінів з іншими компонентами, необхідними для еритропоезу. Які це компоненти?

- A. Фолієва кислота і залізо
- B. Токоферол і натрій
- C. Тіамін і калій
- D. Рибофлавін і кальцій
- E. Ретинол і фосфор

102. Яка з наведених формул відповідає тіофену?



103. Лікар призначив пацієнту антиагрегантний засіб, який впливає на утворення тромбоксану в тромбоцитах. Укажіть цей препарат.

- A. Преднізолон
- B. Менадион
- C. Кальцію хлорид
- D. Кислота ацетилсаліцилова
- E. Адреналіну гідрохлорид

104. У стоматологічній практиці використовуються рідкі лікарські форми, що містять камфору та хлоралгідрат. Які фази перебувають у рівновазі в точці евтектики в таких лікарських формах?

- A. Розплав евтектичного складу
- B. Кристали камфори та хлоралгідрату
- C. Розплав евтектичного складу, кристали хлоралгідрату, кристали камфори
- D. Розплав евтектичного складу і кристалічна камфора
- E. Розплав евтектичного складу і кристалічний хлоралгідрат

105. Яке явище відбувається під час проходження спрямованого пучка світла крізь розчин золю  $MnO_2$ ?

- A. Оптимальна анізотропія
- B. Інтерференція світла
- C. Заломлення світла
- D. Відбиття світла
- E. Світлорозсіювання

106. Оберіть протипротозойний препарат з антихелікобактерною активністю.

- A. Метронідазол
- B. Ізоніазид
- C. Бензилпеніциліну натрієва сіль
- D. Ацикловір
- E. Рифампіцин

107. Який розчин використовується у фотоелектроколометричному аналізі для визначення концентрації?

- A. Будь-який
- B. Безбарвний
- C. Забарвлений
- D. Каламутний
- E. Підігрітий

108. Яка з наведених нижче карбонових кислот є найслабшою за значенням  $pK_a$ ?

- A. Молочна ( $pK_a = 3,9$ )
- B. Пропіонова ( $pK_a = 4,9$ )
- C. Оцтова ( $pK_a = 4,7$ )
- D. Масляна ( $pK_a = 4,82$ )
- E. Мурашина ( $pK_a = 3,7$ )

109. Пацієнт був ішталізований до лікарні з приводу запалення легень. Який тип дихальної недостатності розвинувся у пацієнта?

- A. Центральний
- B. Обструктивний
- C. Периферійний
- D. Торако-діафрагмальний
- E. Рестриктивний

110. Під час введення жабі підшкірно 1 мл 1% розчину ціаністого калію розвинулася гіпоксія, а надалі загибель тварини. Який вид гіпоксії спостерігається в цьому випадку?

- A. Гіпоксична
- B. Тканинна
- C. Гемічна
- D. Дихальна
- E. Циркуляторна

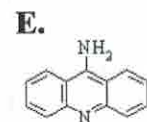
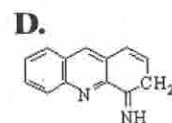
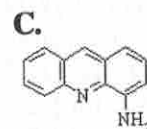
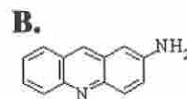
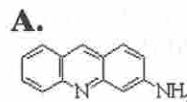
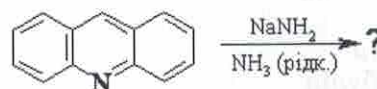
111. Речовини в травній системі зазнають певних змін. Ферменти якого класу, головним чином, здійснюють ентеральні перетворення?

- A. Гідролази
- B. Трансферази
- C. Ліази
- D. Лігази
- E. Оксидоредуктази

112. Яка тканина кореневища є найкраще розвинутою?

- A. Запасаюча паренхіма
- B. Аеренхіма
- C. Механічні тканини
- D. Хлоренхіма
- E. Провідні тканини

113. Який кінцевий продукт утворюється під час проведення реакції амінування акридину за схемою:



114. У медичній практиці застосовують антимікробні препарати із різним типом дії на мікроорганізми. Як називається тип дії препарату, що призводить до загибелі бактерії?

- A. Фунгіцидний
- B. Бактерицидний
- C. Фунгістатичний
- D. Вірулоцидний
- E. Бактеріостатичний

115. У пацієнта з'явилися перші неспецифічні прояви хвороби — підвищення температури, порушення самопочуття, біль у м'язах, загальна слабкість. Для якого періоду інфекційного захворювання це характерно?

- А. Інкубаційного
- В. Персистуючого
- С. Продромального
- Д. Виражених клінічних явищ і симптомів
- Е. Латентного

116. Яка з вказаних сполук є найстійкішою до дії окисників?

- А. Нафталін
- В. Гексанол
- С. Толуол
- Д. Фуран
- Е. Бензол

117. Під час вивчення мазків, приготованих зі спинномозкової рідини хворої дитини, виявлені грамнегативні диплококи бобовидної форми, розташовані всередині лейкоцитів. Вкажіть імовірного збудника.

- А. Менінгокок
- В. Гінокок
- С. Стрептокок
- Д. Стафілокок
- Е. Рикетсії

118. Який спосіб титрування використовують для визначення концентрації летких сполук ( $\text{CH}_3\text{COOH}$ ,  $\text{H}_2\text{S}$ )?

- А. Комбіноване титрування
- В. Реверсивне титрування
- С. Замісникове титрування (титрування замісника)
- Д. Зворотнє титрування (титрування залишку)
- Е. Пряме титрування

119. У дитячому садочку зареєстровано спалах гострої кишкової інфекції. Працівниками епідеміологічної лабораторії проведено обстеження змивів з рук працівників харчоблоку. Які мікроорганізми у змивах з рук можуть свідчити про їх фекальне забруднення?

- А. *Actinomycetes*
- В. *C. albicans*
- С. *Streptomyces*
- Д. *E. coli*
- Е. *S. aureus*

120. Яку пару сполук можна відрізнити

за допомогою реакції «срібного дзеркала»?

- А. 1,3-Бутадиєн і 1,2-бутадиєн
- В. Етанол і етиленгліколь
- С. Пропаналь і пропанон
- Д. н-Бутан і ізобутан
- Е. Пропан і пропен

121. Під час підйому в гори у групи туристів виникли ознаки гірської хвороби. Який із нижченаведених факторів відіграє основну роль у розвитку цієї патології?

- А. Зміни денної та нічної температури
- В. Сонячна радіація
- С. Зниження парціального тиску кисню у повітрі
- Д. Значне фізичне навантаження
- Е. Швидкість набору висоти

122. Пацієнтці, що хворіє на пневмонію викликану мікоплазмою призначений доксициклін. До якої групи антибіотиків належить цей препарат?

- А. Пеніциліни
- В. Тетрацикліни
- С. Цефалоспоріни
- Д. Лінкозаміди
- Е. Макроліди

123. Під час мікроскопічного вивчення мікоплазм визначають основну особливість, яка відрізняє їх від інших мікроорганізмів. Що це за особливість?

- А. Поліморфізм
- В. Відсутність клітинної стінки
- С. Наявність ДНК і РНК
- Д. Відсутність спор
- Е. Нерухомість

124. Під час бактеріоскопічного методу лабораторної діагностики інфекцій застосовують різні методи забарвлення мікроскопічних препаратів. Для яких цілей використовують метод Грама?

- А. Диференціації бактерій
- В. Виявлення джгутиків
- С. Забарвлення спор
- Д. Виявлення плазмід
- Е. Виявлення капсул

125. У заболоченій місцевості студенти зібрали *Sphagnum palustre* і виявили стебло без ризоїдів з спіральночерепитчастими листками. На верхівках пагонів розташовувались архегонії, а між листками бічних гілочок — антеридії. Як можна назвати це покоління рослини?

- A. Спорогоном
- B. Протонеомю
- C. Спорофітом
- D. Двodomним гаметофітом
- E. Однодомним гаметофітом

126. Пацієнт віком 35 років скаржиться на виражену спрагу, головний біль, роздратування. Кількість випитої рідини за добу — 9л. Добовий діурез збільшений. Діагностовано: нецукровий діабет. З порушенням виділення якого гормону пов'язана ця патологія?

- A. Вазопресина
- B. Альдостерона
- C. Глюкокортикоїдів
- D. Катехоламінів
- E. Реніна

127. Який засіб можна використати для лікування психозів?

- A. Сульфокамфокаїн
- B. Дімедрол
- C. Натрію бромід
- D. Аналгін
- E. Аміназин

128. Яким чином у спектрофотометрії проводять аналіз багатокомпонентних систем?

- A. Спектрофотометричне титрування
- B. Багатохвильова спектрофотометрія
- C. Колориметрія
- D. Екстракційно-фотометричний метод
- E. Диференційна спектрофотометрія

129. Після огляду хворої дитини лікар встановив діагноз: скарлатина. Який мікроорганізм є збудником цього захворювання?

- A. Стрептокок
- B. Стафілокок
- C. Актиноміцети
- D. Клебсієла
- E. Менінгокок

130. Патогенним мікроорганізмам властива наявність ферментів агресії, які визначають їх вірулентність. Виберіть серед нижче наведених варіантів ферменти агресії.

- A. Гіалуронідаза
- B. Карбогідраза
- C. Ліаза
- D. Оксидаза
- E. Трансфераза

131. Які методи застосовуються для

кількісного визначення масової відсоткової частки стрептоциду (сульфаніламід) в препараті?

- A. Броматометрія, комплексонометрія
- B. Комплексонометрія, нітритометрія
- C. Перманганатометрія, броматометрія
- D. Броматометрія, нітритометрія
- E. Нітритометрія, аргентометрія

132. Під час лабораторного аналізу крові пацієнта, було виявлено лейкоцитоз, лімфоцитоз, анемію, клітини Боткіна-Гумпрехта. Яке захворювання можна припустити в пацієнта?

- A. Лімфогранулематоз
- B. Хронічний лімфолейкоз
- C. Мієломну хворобу
- D. Гострий мієлолейкоз
- E. Інфекційний мононуклеоз

133. У пацієнтки віком 59 років під час флюорографії виявили в нижній долі правої легені затемнення із чіткими межами, характерне для пухлини. Яка ознака характерна для доброякісної пухлини?

- A. Інфільтруючий ріст
- B. Ракова кахексія
- C. Експансивний ріст
- D. Проростання у навколишню тканину
- E. Метастазування

134. Який адсорбційний індикатор застосовують в аргентометрії (метод Фаянса-Фішера-Ходакова) для визначення хлоридів?

- A. Флуоресцеїн
- B. Дифеніламін
- C. Фенолфталеїн
- D. Дифенілкарбазон
- E. Метилловий оранжевий

135. До шостої групи катіонів належать катіони  $Cu^{2+}$ ,  $Co^{2+}$ ,  $Ni^{2+}$ ,  $Cd^{2+}$ ,  $Hg^{2+}$ . Який груповий реагент застосовується для визначення катіонів шостої групи?

- A. Розчин  $HCl$
- B. Розчин  $NaOH$
- C. Розчин  $H_2SO_4$
- D. Надлишок розчину  $KOH$
- E. Надлишок розчину аміаку концентрованого

136. Пацієнту діагностовано легеневу форму туберкульозу. Який лікарський засіб використовують для комплексного лікування туберкульозу?

- A. Норсульфазол
- B. Бензилпеніциліна натрієва сіль
- C. Фуразолідон
- D. Тетрациклін
- E. Ізоніазид

137. Пацієнт під час лікування метронідазолом вжив алкоголь, внаслідок чого розвинулося тяжке отруєння. Яка причина отруєння?

- A. Порушення функції нирок
- B. Неврологічний розлад
- C. Накопичення ацетальдегіду
- D. Серцево-судинна недостатність
- E. Алергічна реакція

138. Багато органічних сполук розщеплюються в клітині до простих продуктів. Який клас сполук руйнується в організмі людини до аміаку, вуглекислого газу та води?

- A. Амінокислоти
- B. Кетокислоти
- C. Одноатомні спирти
- D. Моносахариди
- E. Жирні кислоти

139. У пацієнта з періодичними явищами кропив'янки, яка характеризується утворенням на шкірі пухирців після вживання в їжу риби червоних сортів, встановлено анафілактичний тип алергічної реакції. Зростання титру якого імуноглобуліну буде виявлено у цьому разі?

- A. Ig M
- B. Ig G
- C. Ig E
- D. Ig A
- E. Ig D

140. За особливостю клітинної будови серед мікроорганізмів розрізняють прокаріоти та еукаріоти. Вкажіть, які з нижченаведених мікроорганізмів належать до прокаріотів?

- A. Гриби
- B. Пріони
- C. Віруси
- D. Найпростіші
- E. Бактерії

141. Як називається явище зниження коагулябельної здатності суміші електролітів під час їх додавання до золю лікарської речовини?

- A. Антагонізм
- B. Адитивність
- C. Синергізм
- D. Сенсibiliзація
- E. Солубілізація

142. Оберіть серед нижче наведених варіантів «петльовий» діуретик екстренної, сильної і короткотривалої дії:

- A. Фуросемід
- B. Спіронолактон
- C. Трімтерен
- D. Діакарб
- E. Клопамід

143. Відомо, що бічні корені закладаються ендогенно. У результаті активності якої структури вони розвиваються?

- A. Перициклу
- B. Прокамбію
- C. Фелогену
- D. Камбію
- E. Апікальної меристеми

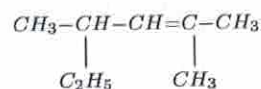
144. З якою речовиною бутан вступає в реакцію за наведених умов?

- A. HCl
- B. Br<sub>2</sub>, освітлення, 20°C
- C. Br<sub>2</sub>, в темноті, 20°C
- D. NaOH, водний розчин
- E. NaOH, спиртовий розчин

145. Антивітаміни — сполуки різної хімічної природи, які обмежують використання вітамінів у організмі та мають протилежну їм дію. Що є антивітаміном до вітаміну B<sub>8</sub>?

- A. Авідин
- B. Дикумарол
- C. Дезоксиіридоксин
- D. Гідрокситіамін
- E. Дихлоррибофлавін

146. Вкажіть назву наведеного алкену за замісничовою номенклатурою IUPAC:



- A. 2,4-Диметилгекс-2-ен
- B. 3,5-Диметилгекс-4-ен
- C. 2-Етил-4-метилпент-3-ен
- D. 4-Етил-2-метилпент-2-ен
- E. 4-Етил-2-метилпент-3-ен



147. Для характеристики яких розчинів використовують ізотонічний коефіцієнт?

- A. Колоїдних розчинів
- f B. Розчинів колоїдних ПАР
- C. Розчинів електролітів
- D. Розчинів неелектролітів
- E. Розчинів високомолекулярних речовин

148. Які лікарські засоби застосовуються для лікування бронхоспазму?

- A. Агоністи  $\beta$ -адренорецепторів
- B. Інгібітори холінестерази
- C. Агоністи мускаринових рецепторів
- + D. Антагоністи  $\beta$ -адренорецепторів
- E. Агоністи  $\alpha$ -адренорецепторів

149. Прикладом якого типу фармацевтичної взаємодії є зменшення всмокту-

вання препаратів групи тетрацикліну при їх одночасному застосуванні з антагоністними засобами?

- A. Синергізму препаратів
- B. Фармацевтичної несумісності
- \* C. Фармакокінетичної несумісності
- D. Функціонального антагонізму препаратів
- E. Фармакодинамічної несумісності

150. Протеолітичні ферменти ШКТ каталізують гідроліз білків. Які хімічні зв'язки вони розщеплюють?

- A. Ефірні
- B. Фосфодієфірні
- + C. Глікозидні
- D. Пептидні
- E. Водневі