

1. Унаслідок порушення умов зберігання субстанції магнію сульфату гептагідрату може відбуватися втрата кристалізаційної води. Як називається цей процес?

- a. Окиснення
- b. Полімеризація
- c. Вивітрювання
- d. Гідроліз
- e. Відновлення

2. Укажіть антимікробний лікарський засіб, в основі синтезу якого лежить взаємодія 6-амінопеніциланової кислоти із хлорангідридом фенілгліцину.

- a. Бензойна кислота
- b. Ізоніазид
- c. Ампіцилін безводний
- d. Хлорамфенікол
- e. Нітрофурал

3. Для медичного застосування у смородини чорної використовують два види лікарської рослинної сировини. Укажіть їх.

- a. Плоди та корені
- b. Плоди та листя
- c. Плоди та кора
- d. Квітки та листя
- e. Бруньки та плоди

4. Пацієнту з H. pylori-асоційованою пептичною виразкою призначили курс лікування. Який із нижченаведених засобів потрібно призначити для проведення етіотропної фармакотерапії?

- a. Фамотидин
- b. Ранітидин
- c. Алюмінію гідроксид
- d. Сукральфат
- e. Кларитроміцин

5. Препарати коренів женьшеню виявляють тонізуючі й адаптогенні властивості, поліпшують розумову та фізичну працездатність. Препаратами якої лікарської рослинної сировини можна його замінити в разі відсутності в аптеці настойки женьшеню?

- a. Radices Taraxaci
- b. Radices Glycyrrhizae
- c. Radices Araliae mandshuricae
- d. Radices Tormentillae
- e. Radices Calami

6. Фармацевт-аналітик проводить випробування субстанції тіаміну гідроброміду. Розчин якої речовини він повинен використати як основний реактив під час визначення домішки сульфатів?

- a. Натрію нітриту
- b. Амонію оксалату
- c. Натрію бензоату
- d. Барію хлориду
- e. Калію ацетату

7. Пацієнт віком 56 років із діагнозом артеріальна гіпертензія тривалий час приймає beta-адреноблокатор (бісопролол). У зв'язку з поліпшенням стану він раптово припинив застосування препарату, що викликало різке підвищення артеріального тиску. Як називається таке ускладнення терапії?

- a. Знижена чутливість
- b. Брадикардія
- c. Бронхоспазм
- d. Дисбактеріоз
- e. Синдром відміни

8. Укажіть розмір податку на додану вартість (ПДВ) на лікарські засоби, що реалізуються аптекою.

- a. 5%
- b. 25%
- c. 7%
- d. 10%
- e. 15%

9. Фармацевт-аналітик ідентифікує субстанцію цефтриаксон натрію. Який реагент він повинен використати для підтвердження наявності катіонів натрію?

- a. Кальцію хлорид
- b. Барію хлорид
- c. Амонію оксалат
- d. Калію піроантимонат
- e. Магнію сульфат

10. Лікар-стоматолог після видалення кісти верхньої щелепи, для профілактики післяопераційних бактеріальних ускладнень, призначив пацієнту перорально антибіотик, який проникає в кісткову тканину. Укажіть цей препарат.

- a. Стрептоміцин
- b. Амоксицилін
- c. Кларитроміцин
- d. Лінкоміцин
- e. Ніфуроксазид

11. У пацієнта, який лікується з приводу гіпертонічної хвороби, з'явився кашель, проте ознаки застудного захворювання відсутні. Який із призначених препаратів міг викликати такий побічний ефект?

- a. Нітрогліцерин
- b. Парацетамол
- c. Дротаверину гідрохлорид
- d. Ацетилсаліцилова кислота
- e. Еналаприл

12. Як називають супозиторії, якщо їх виготовляють із водних суспензій і піддають глибокому заморожуванню?

- a. Забарвлені
- b. Багатошарові
- c. Ліофілізовані
- d. Порожнисті
- e. Пористі

13. Для ідентифікації алкалоїдів у витяжці з лікарської рослинної сировини використовують загальноосадові реактиви. Укажіть із нижченаведеного такий реактив.

- a. Драгендорфа
- b. Маркі
- c. Фреде
- d. Віталі-Морена
- e. Ердмана

14. Фармацевт приготував ін'єкційний розчин аскорбінової кислоти. Яку речовину потрібно використати для стабілізації розчину?

- a. Натрію цитрат
- b. Натрію хлорид
- c. Натрію ацетат
- d. Натрію бромід
- e. Натрію сульфід

15. Укажіть назву готової лікарської форми, яка являє собою тверду желатинову капсулу для

внутрішнього застосування, що містить суміш мікрокапсул із жирною оболонкою, які мають неоднаковий час вивільнення лікарських речовин.

- a. Спансула
- b. Тубатина
- c. Пелета
- d. Гранула
- e. Мікрогранула

16. З урахуванням якого стажу проводять розрахунок компенсацій за листком непрацездатності?

- a. Трудового
- b. Професійного
- c. Загального
- d. Страхового
- e. Профспілкового

17. Кількісне визначення пілокарпіну гідрохлориду фармацевт-аналітик проводить методом кислотно-основного титрування в неводному середовищі. Який розчин він використовує як титрант?

- a. Хлорну кислоту
- b. Натрію гідроксид
- c. Натрію нітрит
- d. Калію бромат
- e. Натрію едетат

18. Через 2 місяці постійного приймання антиаритмічного лікарського засобу в пацієнтки діагностовано порушення функції щитовидної залози у вигляді тиреотоксикозу. Який препарат міг викликати такий побічний ефект?

- a. Аміодарон
- b. Новокаїнамід
- c. Біспролол
- d. Пропафенон
- e. Соталол

19. Який документ повинен супроводжувати лікарські засоби іноземного виробництва?

- a. Висновок про якість ввезеного в Україну лікарського засобу
- b. Технічний регламент на лікарський засіб
- c. Витяг із Державного реєстру лікарських засобів
- d. Стандарт якості лікарського засобу
- e. Паспорт письмового контролю

20. Касир аптеки зобов'язаний відображати усі прибуткові та видаткові касові операції у відповідній документації. Який документ оформлюється для видачі готівки під звіт?

- a. Видатковий касовий ордер
- b. Касовий чек
- c. Видаткова накладна
- d. Розписка про видачу грошей
- e. Прибуткова накладна

21. У жінки віком 62 роки діагностовано гострий пієлонефрит. Лікар призначив гентаміцин. З анамнезу відомо, що пацієнтка приймає фуросемід. Укажіть можливе ускладнення при одночасному застосуванні цих препаратів.

- a. Посилення гематотоксичності гентаміцину
- b. Потенціювання гепатотоксичної дії аміноглікозидів
- c. Високий ризик розвитку судом
- d. Посилення ототоксичності аміноглікозидів
- e. Високий ризик розвитку алергічних реакцій

22. На фармацевтичному підприємстві виготовляють настойки методом мацерації. Протягом

якого часу проводять настоювання сировини?

- a. 24 год
- b. 7 діб**
- c. 12 год
- d. 5 діб
- e. 2 доби

23. До якого типу супозиторних основ належить поліетиленоксидна основа?

- a. Гідрофільні**
- b. Силіконові
- c. Гідрофобні
- d. Дифільні
- e. Вуглеводневі

24. До аптеки надійшов товар від постачальника. Під час приймання товару уповноважена особа виявила невідповідність кількості лікарських засобів. Який документ потрібно оформити уповноваженій особі?

- a. Товарний звіт
- b. Реєстр лікарських засобів, які надійшли до суб'єкта господарської діяльності
- c. Журнал обліку надходження товарів за групами
- d. Договір купівлі-продажу
- e. Акт про встановлену розбіжність у кількості та якості**

25. У кореневищі та коренях родовика лікарського містяться дубильні речовини. Який метод потрібно використовувати для визначення вмісту цих біологічно активних речовин згідно з ДФУ?

- a. Фотоелектроколориметрії
- b. Нефелометрії
- c. Хроматографії
- d. Комплексонометрії
- e. Спектрофотометрії**

26. У структурі сульфатіазолу міститься первинна ароматична аміногрупа. Яку реакцію повинен виконати фармацевт-аналітик для підтвердження її наявності?

- a. Із ціанбромідом
- b. Утворення індофенолу
- c. Утворення азобарвника**
- d. З натрію гідроксидом
- e. Утворення ауринового барвника

27. Фармацевтичне підприємство розробляє нові лікарські форми для своїх лікарських засобів. Який це напрям розвитку маркетингової товарної політики?

- a. -
- b. Скорочення виробництва
- c. Диференціація
- d. Модифікація товару**
- e. Диверсифікація

28. До фармацевта звернувся пацієнт із проханням рекомендувати тонізуючий та адаптогенний засіб рослинного походження. Яка лікарська рослинна сировина має цей фармакологічний ефект?

- a. Гарбуза насіння
- b. Лимонника насіння**
- c. Фенхелю плоди
- d. Льону насіння
- e. Розторопші плоди

29. Яку настойку на фармацевтичному підприємстві готують у співвідношенні 1:2?

- a. Собачої кропиви**

**b. Софори**

c. Беладони

d. Звіробою

e. М'яти

30. Фармацевт аптеки через незадоволення умовами праці звільнився за власним бажанням і влаштувався на посаду медичного представника фармацевтичної компанії. Якому поняттю відповідає такий рух трудових ресурсів?

a. Переведення працівника

b. Ротація кадрів

c. Підвищення на посаді

**d. Плинність кадрів**

e. Вербування кадрів

31. Фармацевт-аналітик проводить кількісне визначення субстанції дифенгідраміну гідрохлориду методом ацидиметрії в неводному середовищі. З якою метою він додає розчин ртуті (II) ацетату?

**a. Зв'язування хлорид-іонів у малодисоційовану сполуку**

b. Створення оптимального значення pH розчину

c. Зміна густини розчину

d. Посилення гідролізу дифенгідраміну гідрохлориду

e. Прискорення випадіння в осад основи дифенгідраміну

32. Аптека відпускає товар лікувально-профілактичним закладам. Як називаються заклади та організації, а також окремі особи, що заборгували перед підприємством?

a. Кредитори

**b. Дебітори**

c. Інвестори

d. Постачальники

e. Виробники

33. Фармацевтична фірма-виробник встановлює ціну на лікарський засіб, враховуючи його собівартість та надбавку до собівартості. До якої моделі ціноутворення належить цей метод?

a. Конкурентна

b. Беззбитковості

c. Модель, що ґрунтується на ринковому попиті

d. Модель, що ґрунтується на пропозиції

**e. Витратна**

34. Фармацевт-аналітик проводить кількісне визначення гліцерину тринітрату в етанольному розчині методом абсорбційної спектрофотометрії у видимому діапазоні після утворення забарвленого продукту внаслідок хімічних реакцій. Яку величину він повинен виміряти для випробовуваного розчину та розчину порівняння, щоб обчислити вміст лікарської речовини?

a. Показник заломлення

b. Кут обертання

c. Температуру кипіння

**d. Оптичну густину**

e. pH розчину

35. Адреналіну тартрат містить у своїй структурі два фенольні гідроксили. Розчин якої речовини потрібно використати для підтвердження їх наявності?

a. Калію броміду

b. Амонію оксалату

c. Магнію сульфату

**d. Заліза (III) хлориду**

e. Натрію нітрату

36. У разі планового закриття аптеки для проведення ремонтних робіт чи технічного переобладнання необхідно завчасно повідомити про це Державну службу України з лікарських

засобів та контролю за наркотиками. Не пізніше якого терміну потрібно це зробити?

**a. 10 робочих днів**

b. 1 місяць

c. Повідомлення не обов'язкове

d. 3 місяці

e. 20 робочих днів

37. Який обов'язковий складник реклами лікарських засобів для кінцевих споживачів згідно із законом України <<Про рекламу>>?

a. Посилання на випадки вдалого застосування ліків

b. Посилання на лікарський засіб як найбільш ефективний

c. Розміщення і згадка імен популярних людей, героїв кіно-, теле- та анімаційних фільмів, авторитетних організацій

**d. Попередження, що самолікування може бути шкідливим для здоров'я**

e. Порівняння з іншими лікарськими засобами

38. Що з нижченаведеного при складанні бухгалтерського балансу потрібно віднести до необоротних активів?

a. Тара

b. Грошові кошти

c. Лікарська рослинна сировина

**d. Споруди**

e. Товари

39. У пацієнта віком 46 років діагностовано хронічний бронхіт. Який лікарський засіб можна придбати в аптеці для полегшення відходження густого та в'язкого харкотиння?

a. Декстрометорфан

b. Бутамірат

c. -

**d. Амброксол**

e. Сальбутамол

40. Фармацевт-аналітик аптеки під час кількісного визначення розчину глюкози 10% використовує рефрактометр. Яку величину вимірюють за допомогою цього приладу?

**a. Показник заломлення**

b. Температуру плавлення

c. Оптичну густину

d. Динамічну в'язкість

e. Кут обертання

41. Завідувач аптечним підприємством для уточнення умов постачання лікарських препаратів телефонує менеджеру оптової фармацевтичної фірми. До якого типу належать такі комунікації?

**a. Зовнішні**

b. Вертикальні

c. Горизонтальні

d. Внутрішні

e. Міжрівневі

42. Пацієнту віком 43 роки призначено препарат для базової терапії для лікування важкої форми ревматоїдного артриту. Укажіть цей лікарський засіб.

a. Преднізолон

b. Метилпреднізолон

c. Німесулід

d. Диклофенак натрію

**e. Метотрексат**

43. Згідно з розрахунками відділу маркетингу фармацевтичного підприємства коефіцієнт еластичності попиту на вироби медичного призначення дорівнює 1. Який це вид еластичності

попиту?

- a. Абсолютно еластичний
- b. Нееластичний
- c. Еластичний
- d. Абсолютно нееластичний
- e. Унітарний**

44. У лабораторії фармацевтичного підприємства проводять вхідний контроль нікотинамідру. Згідно з монографією ДФУ 2-го видання водний розчин субстанції має бути прозорим. Із яким розчином необхідно порівняти випробовуваний розчин?

- a. Метанолом
- b. Ефіром
- c. Водю**
- d. Хлороформом
- e. Пропанолом-2

45. Який індикатор використовується під час кількісного визначення парацетамолу в субстанції методом цериметрії?

- a. Фероїн**
- b. Фенолфталеїн
- c. Калію хромат
- d. Крохмаль
- e. Натрію еозинат

46. Проводять експрес-аналіз протикашльової мікстури, до складу якої входять натрію гідрокарбонат та екстракт трави термопсису. Яким методом можна визначити кількісний вміст натрію гідрокарбонату в цій мікстурі?

- a. Перманганатометрії
- b. Цериметрії
- c. Нітритометрії
- d. Аргентометрії
- e. Ацидиметрії**

47. Фармацевт аптеки має другу кваліфікаційну категорію. Яку обов'язкову форму підвищення кваліфікації потрібно пройти провізору для отримання першої кваліфікаційної категорії?

- a. -
- b. Стажування
- c. Передатестаційний цикл**
- d. Інтернатуру
- e. Спеціалізацію

48. До лікаря звернулася пацієнтка зі скаргами на слизово-гнійні виділення з уретри та дискомфорт під час сечовипускання. Після обстеження виявлено *Chlamydia trachomatis*. Яку групу антибіотиків доцільно призначити для лікування цієї інфекції?

- a. Аміноглікозиди
- b. Макроліди**
- c. Цефалоспорини
- d. Карбапенеми
- e. Пеніциліни

49. Фірма-виробник планує реалізовувати новий лікарський засіб безпосередньо споживачам через мережу фірмових аптек. Який вид каналу розподілу вона використовує?

- a. Чотирирівневий
- b. Прямого маркетингу (нульовий)**
- c. Однорівневий
- d. Дворівневий
- e. Трирівневий

50. Укажіть фінансовий показник діяльності аптеки, величина якого визначає обсяг реалізації

товару, при якому сукупний дохід дорівнює сукупним витратам.

**a. Точка беззбитковості**

- b. Прибуток
- c. Рентабельність
- d. Товарообіг
- e. Рівень торгових накладень

51. У пацієнта з діагнозом артеріальна гіпертензія та бронхіальна астма на тлі терапії стався напад бронхоспазму. Який лікарський засіб, найімовірніше, спричинив це ускладнення?

a. Нітрогліцерин

**b. Пропранолол**

- c. Верапаміл
- d. Амлодипін
- e. Фенотерол

52. Біологічно активні речовини цієї рослини мають секретолітичні, спазмолітичні, вітрогінні та слабкі сечогінні властивості. Її ефірна олія використовується для приготування кропивої води. Укажіть із нижченаведеного цю рослину.

- a. Береза повисла
- b. Календула лікарська
- c. Глід криваво-червоний

**d. Фенхель звичайний**

e. Пижмо звичайне

53. Кору крушини та препарати на її основі використовують в медицині як проносні засоби. Які біологічно активні речовини виявляють при хроматографічній ідентифікації кори крушини згідно з вимогами ДФУ?

- a. Гінкгозиди
- b. Панаксозиди
- c. Пурпуреаглікозиди
- d. Ланатозиди

**e. Глюкофрангуліни**

54. До якого виду податків належить податок на доходи фізичних осіб (ПДФО)?

- a. Загальнодержавних, непрямих
- b. Місцевих, непрямих
- c. Місцевих, прямих

**d. Загальнодержавних, прямих**

e. Особливих

55. Фармацевт здійснює дослідження фармацевтичного ринку, використовуючи наукову періодичну літературу та статистичні дані. Який вид маркетингових досліджень при цьому здійснюється?

- a. Опитування
- b. Панельні дослідження
- c. Спостереження
- d. Польові дослідження

**e. Кабінетні дослідження**

56. Фармацевт приготував розчин глюкози 5%-й та додав стабілізатор Вейбеля - 5 мл. Який об'єм приготованого розчину?

a. 300 мл

**b. 100 мл**

- c. 1000 мл
- d. 500 мл
- e. 50 мл

57. Фармацевтична компанія організовує науково-практичні конференції за участю лікарів та фармацевтичних працівників. Який елемент маркетингових комунікацій використовує ця



фармацевтична фірма?

- a. Персональний продаж
- b. Мерчандайзинг
- c. Прямий маркетинг
- d. Паблік рилейшнз**
- e. Стимулювання збуту

58. Аптека відпускає лікарські засоби, вартість яких підлягає відшкодуванню, за електронними рецептами. Яка установа відшкодовує аптеці вартість відпущених ліків?

- a. Міністерство праці і соціальної політики України
- b. Державна фіскальна служба України
- c. Національна служба здоров'я України**
- d. Державний експертний центр МОЗ України
- e. Державна служба України з лікарських засобів та контролю за наркотиками

59. Під час лікування хронічного бронхіту в пацієнта виникли диспептичні розлади, фотодерматит, порушення функції печінки. Який препарат із нижченаведених міг спричинити ці явища?

- a. Амброксол
- b. Ацетилцистеїн
- c. Доксидиклін**
- d. Кодеїну фосфат
- e. Кислота аскорбінова

60. Який час розпадання <<шипучих>> таблеток згідно з вимогами ДФУ?

- a. 5 хв**
- b. 3 хв
- c. 60 хв
- d. 15 хв
- e. 30 хв

61. Пацієнту з остеоартрозом (гонартроз) та пептичною виразкою шлунка в анамнезі необхідно призначити нестероїдний протизапальний засіб. Який лікарський засіб буде найбезпечніший у цьому разі?

- a. Метамізол натрію
- b. Індометацин
- c. Мелоксикам**
- d. Ацетилсаліцилова кислота
- e. Ібупрофен

62. У пацієнта з діагнозом ішемічна хвороба серця та хронічна недостатність кровообігу після тривалого застосування одного з нижченаведених лікарських засобів розвинулася гіпокаліємія, що призвело до порушення серцевого ритму та м'язової слабкості. Побічною дією якого препарату є це ускладнення?

- a. Пропранололу
- b. Лізиноприлу
- c. Фуросеміду**
- d. Спіронолактону
- e. Ніфедипіну

63. У рецептурно-виробничому відділі аптеки необхідно приготувати 1% спиртовий розчин метиленового синього. Якої концентрації спирт необхідно використати?

- a. 70%
- b. 40%
- c. 60%
- d. 95%**
- e. 90%

64. Відвар із якої лікарської рослинної сировини треба процідити негайно після зняття з водяної

бані?

- a. Конвалії квітів
- b. М'яти перцевої трави
- c. Термопсису трави
- d. Горицвіту трави
- e. Дуба кори**

65. Солодки корені містять сапоніни. Яка з нижченаведених реакцій підтверджує наявність цих речовин у лікарській рослинній сировині?

- a. Із реактивом Драгендорфа
- b. Із залізом (III) хлоридом
- c. Із реактивом Моліша
- d. Піноутворення**
- e. Із реактивом Фелінга

66. Висушені плоди чорниці використовують як в'яжучий засіб. Наявністю яких речовин зумовлені в'яжучі властивості цієї лікарської рослинної сировини?

- a. Флавоноїдів
- b. Танінів**
- c. Полісахаридів
- d. Іридоїдів
- e. Алкалоїдів

67. Фармацевт-аналітик проводить кількісне визначення субстанції аскорбінової кислоти прямим йодометричним методом. Який індикатор він використовує?

- a. Крохмаль**
- b. Мурексид
- c. Бромфеноловий синій
- d. Метиловий оранжевий
- e. Фенолфталеїн

68. Відділ маркетингу фармацевтичного підприємства розподілив споживачів на групи відповідно до певних критеріїв та ознак. Який метод маркетингу застосували в цьому разі?

- a. Диверсифікацію
- b. Експертну оцінку ринку
- c. Сегментування ринку**
- d. Позиціонування
- e. Визначення частки ринку

69. У рецептурно-виробничому відділі аптеки виготовляють супозиторії методом викачування. Укажіть основу, яку використовують для цього методу.

- a. Масло какао**
- b. Вітепсол
- c. Желатин-гліцеринову
- d. Бутирол
- e. Мильно-гліцеринову

70. Відділ маркетингу фармацевтичної фірми встановив, що при незначному підвищенні ціни на лікарський засіб попит на нього значно знизився. Який це вид попиту?

- a. Раціональний
- b. Еластичний**
- c. Нераціональний
- d. Унітарний
- e. Нееластичний

71. Фабрика фітопрепаратів заготовила лікарську рослинну сировину для виготовлення чаю протизапальної, сечогінної та антисептичної дії - Folia Uvae ursi. За вмістом якої біологічно активної речовини визначають доброякісність цієї сировини?

- a. Арбутину**

- b. Рутину
- c. Гіосціаміну
- d. Келіну
- e. Мангіферину

72. Бронхіальна астма - це тяжке хронічне захворювання дихальних шляхів, що характеризується запаленням слизової оболонки та спазмом бронхів. Які лікарські засоби використовують у разі виникнення бронхоспазму?

- a. alpha-адреноблокатори
- b. Інгібітори холінестерази
- c. alpha-адреноміметики
- d. М-холіноміметики
- e. beta\_2-адреноміметики

73. Упродовж якого періоду в аптеці повинні зберігатися документи, що засвідчують факт купівлі лікарських засобів та виробів медичного призначення?

- a. 3 місяці
- b. 5 років
- c. 3 роки
- d. 1 рік
- e. 10 років

74. У пацієнта віком 52 роки на тлі застосування гепарину виникли ознаки передозування препарату. Який антидот потрібно застосувати в цьому разі?

- a. Ацетилцистеїн
- b. Калію хлорид
- c. Унітіол
- d. Протаміну сульфат
- e. Налоксон

75. За результатами інвентаризації в аптеці виявлено нестачу товару в межах природного збитку. За якими цінами цей товар буде списаний на витрати?

- a. Оптовими
- b. Заготівельними
- c. Договірними
- d. Роздрібним
- e. Контрактними

76. Укажіть метод амортизації, характерний для фармацевтичної промисловості та за якого амортизація нараховується пропорційно обсягу виконаної об'єктом роботи.

- a. Прямолінійний метод
- b. Метод прискореного зменшення залишкової вартості
- c. Кумулятивний метод
- d. Виробничий метод
- e. Метод зменшення залишкової вартості

77. Який документ оформляється касиром аптеки в трьох примірниках під час інкасації коштів?

- a. Касова книга
- b. Заява на внесення готівки
- c. Грошовий чек
- d. Платіжне доручення
- e. Супровідна відомість

78. Чоловіку віком 47 років із діагнозом дифузний токсичний зоб призначили антитиреоїдну терапію. Укажіть цей препарат.

- a. Глібенкламід
- b. Калію йодид
- c. Левотироксин натрію
- d. Тіамазол

е. Тиротропін

79. Прокаїну гідрохлорид - лікарський засіб для місцевої анестезії. До похідних якої кислоти він належить за хімічною будовою?

- а. Саліцилової
- б. Хромотропової
- с. Фенілоцтової
- д. Сульфанілової
- е. п-Амінобензойної

80. Глутамінова кислота за хімічною будовою належить до амінокислот аліфатичного ряду. Який метод застосовують для її кількісного визначення?

- а. Комплексонометрії
- б. Аргентометрії
- с. Алкаліметрії
- д. Броматометрії
- е. Нітритометрії

81. Який вид маркетингу доцільно застосовувати фармацевтичній фірмі в разі спадного попиту на ліки?

- а. Конверсійний маркетинг
- б. Маркетинг, що розвивається
- с. Стимулювальний маркетинг
- д. Ремаркетинг
- е. Синхромаркетинг

82. За певним переліком груп населення та категорій захворювання лікарські засоби відпускаються безкоштовно та пільгово. Який термін дії безоплатних та пільгових рецептів із дня виписування?

- а. 18 місяців
- б. 2 місяці
- с. 1 місяць
- д. 6 місяців
- е. 12 місяців

83. Який із нижченаведених методів застосовують під час виробництва м'яких капсул зі швом?

- а. Пресування
- б. Занурення
- с. Виливання
- д. Вдавлення
- е. Крапельний

84. Препарати коренів раувольфії зміїної використовують для лікування артеріальної гіпертензії. За вмістом якої речовини визначають справжність сировини?

- а. Вінбластину
- б. Гіосціаміну
- с. Адонітоксину
- д. Резерпіну
- е. Атропіну

85. Під час виробництва фітопрепаратів екстрагент, що залишився в сировині, видаляють і повертають у виробництво. Як називається цей процес?

- а. Ліофілізація
- б. Сублімація
- с. Екстрагування
- д. Рекуперація
- е. Ректифікація

86. Фармацевт-аналітик здійснює експрес-аналіз лікарської форми, що містить кальцію

глюконат. Який реактив він використовує для ідентифікації катіона кальцію?

- a. Калію піроантимонат
- b. Амонію оксалат**
- c. Міді (II) сульфат
- d. Барію хлорид
- e. Натрію тетрафенілборат

87. Фармацевт-аналітик ідентифікував нікотинамід за виділенням аміаку під час кип'ятіння зразка субстанції з розчином натрію гідроксиду. Наявність якої функціональної групи зумовлює перебіг цієї реакції?

- a. Карбоксильної
- b. Амідної**
- c. Тіольної
- d. Кетонної
- e. Альдегідної

88. Фармацевт виготовляє складний порошок. Яку лікарську речовину подрібнюють без додавання допоміжної рідини?

- a. Камфору
- b. Тимол
- c. Ментол
- d. Стрептоцид
- e. Цинку оксид**

89. Укажіть із нижченаведених речовину, що належить до групи пролонгаторів.

- a. Ніпагін
- b. Полівініловий спирт**
- c. Вода
- d. Лактоза
- e. Цукор

90. Для визначення справжності *Fructus Sophora japonicae* до витягу додали концентровану хлористоводневу кислоту і магнієву стружку. Спостерігається рожево-червоне забарвлення. Про присутність яких речовин свідчить ця реакція?

- a. Кумаринів
- b. Сапонінів
- c. Дубильних речовин
- d. Антраценпохідних
- e. Флавоноїдів**

91. Фармацевт готує мікстуру, у складі якої прописані нашатирно-анісові краплі. Який тип дисперсної системи утвориться?

- a. Колоїдний розчин
- b. Істинний розчин
- c. Емульсія
- d. Розчин ВМС
- e. Опалесцентна мікстура**

92. У лабораторії під час фармакогностичного аналізу досліджують ефірну олію лікарської рослини. Встановили, що до її складу входить до 80% цинеолу. Укажіть лікарську рослинну сировину, що є джерелом цієї ефірної олії.

- a. Folia Eucalypti**
- b. Folia Menthae piperitae
- c. Folia Betulae
- d. Folia Absinthii
- e. Folia Melissaе

93. Пацієнту віком 65 років із діагнозом ішемічна хвороба серця призначили антиагрегант - ацетилсаліцилову кислоту. Укажіть оптимальну добову дозу цього препарату.

- a. 500 мг
- b. 100 мг**
- c. 700 мг
- d. 1000 мг
- e. 900 мг

94. У лікарню доставлено дитину із симптомами отруєння, що супроводжується ураженням печінки. Зі слів бабусі відомо, що дитина випила флакон парацетамолу. Який із нижченаведених засобів можна використати як антидот у цьому разі?

- a. Дефероксамін
- b. Унітіол
- c. Протаміну сульфат
- d. Ацетилцистеїн**
- e. Налоксон

95. Пацієнту з Н. pylori-позитивною виразкою дванадцятипалої кишки треба призначити ерадикаційну терапію. Який антисекреторний засіб необхідно включити в схему терапії?

- a. Фамотидин
- b. Ранітидин
- c. Омепразол**
- d. Платифілін
- e. Атропіну сульфат

96. У жінки віком 47 років, яка тривалий час лікується з приводу інфільтративно-вогнищевого туберкульозу, різко знизився слух. Який із нижченаведених препаратів міг викликати таку побічну дію?

- a. Рифампіцин
- b. Етіонамід
- c. Етамбутол
- d. Стрептоміцин**
- e. Ізоніазид

97. Для ідентифікації фенолу була проведена реакція з розчином натрію гіпохлориту концентрованого і розчином аміаку. У результаті з'явилося блакитне забарвлення, що згодом стало інтенсивнішим. Який продукт утворюється під час цієї реакції?

- a. Полінітросполука
- b. Етилацетат
- c. Метилсаліцилат
- d. Індофенол**
- e. Мурексид

98. Яка ймовірна причина неефективності ізосорбиду мононітрату, що виникла в пацієнта зі стенокардією напруги після двомісячного курсу перорального застосування?

- a. Фізична залежність
- b. Сенсibilізація
- c. Психічна залежність
- d. Толерантність**
- e. Кумуляція

99. Папаверину гідрохлорид - лікарський засіб із групи алкалоїдів, що виявляє спазмолітичну дію. До похідних якого гетероциклу він належить за хімічною класифікацією?

- a. Тропану
- b. Пурину
- c. Ізохіноліну**
- d. Індолу
- e. Фурану

100. До аптеки надійшов антипротозойний і антибактеріальний препарат метронідазол. Який п'ятичленний гетероцикл лежить в основі його молекули?

- a. Піразол
- b. Імідазол**
- c. Тіазол
- d. Пірол
- e. Фуран

101. Яка тривалість відпустки у зв'язку з вагітністю та пологами?

- a. 70 робочих днів
- b. 56 календарних днів
- c. 90 календарних днів
- d. 126 календарних днів**
- e. 59 робочих днів

102. Під час проведення інвентаризації в аптеці виявлені надлишки товарно-матеріальних цінностей. Укажіть дії інвентаризаційної комісії щодо надлишків.

- a. Оприбутковуються**
- b. Підлягають вилученню
- c. Проводиться службове розслідування
- d. Підлягають знищенню
- e. Списуються

103. Відділ маркетингу фармацевтичної фабрики встановив, що на ліки від застуди спостерігається сезонне коливання попиту. Укажіть цей тип попиту.

- a. Нерегулярний**
- b. Ірраціональний
- c. Відсутній
- d. Негативний
- e. Латентний

104. Фармацевт-аналітик під час випробувань субстанції прокаїну гідрохлориду проводить реакцію з тіоацетамідним реактивом. Про наявність якої домішки свідчить поява коричневого забарвлення?

- a. Алюмінію
- b. Магнію
- c. Важких металів**
- d. Калію
- e. Кальцію

105. Яким методом стерилізують очні краплі з бензилпеніциліну натрієвою сіллю?

- a. Парою під тиском
- b. Текучою парою
- c. Не підлягає стерилізації**
- d. Гарячим повітрям
- e. УФ-випромінюванням

106. Спеціалісти відділу маркетингу фармацевтичного підприємства провели порівняльні дослідження внутрішнього середовища і зовнішніх умов, проаналізували сильні та слабкі сторони, можливості та загрози. Який спосіб аналізу вони використали?

- a. PEST-аналіз
- b. SWOT-аналіз**
- c. ABC-аналіз
- d. Матрицю БКТ
- e. VEN-аналіз

107. Під час обстеження в пацієнта виявлено атрофічний гастрит і В12-дефіцитну анемію. Який препарат доцільно призначити пацієнту?

- a. Натрію нуклеїнат
- b. Фолієву кислоту
- c. Заліза фумарат

- d. Еритропоетин
- e. Ціанокобаламін

108. Заміщення певних атомів водню стеранової системи глюкокортикостероїдів на атоми фтору веде до одержання похідних із посиленою протизапальною активністю. Який лікарський засіб є прикладом такої модифікації?

- a. Гідрокортизону ацетат
- b. Преднізолон
- c. Левотироксин натрію
- d. Фенілефрину гідрохлорид
- e. Дексаметазон

109. Вагітна жінка віком 24 роки скаржиться на головний біль, що виник після стресової ситуації. Який із нижченаведених лікарських засобів є препаратом вибору для симптоматичного лікування?

- a. Ацетилсаліцилова кислота
- b. Метамізол натрію
- c. Парацетамол
- d. Напроксен
- e. Індометацин

110. Якість густих екстрактів оцінюють за різними показниками. Який максимальний вміст вологи в густих екстрактах згідно з вимогами ДФУ?

- a. 25-30%
- b. 15-20%
- c. 97-100%
- d. 50-60%
- e. 5-10%

111. У чоловіка віком 69 років із діагнозом артеріальна гіпертензія під час обстеження виявили гіпертрофію передміхурової залози. Який антигіпертензивний засіб доцільно обрати для цього пацієнта?

- a. Еналаприл
- b. Пропранолол
- c. Амлодипін
- d. Доксазозин
- e. Клонідин

112. У фармацевтичній компанії існує декілька формальних і неформальних груп. Яка характерна риса формальних груп?

- a. Виникають у результаті зацікавленості, симпатії
- b. Створюються для здійснення виробничого процесу
- c. Лідер групи отримує повноваження від групи
- d. Виникають спонтанно
- e. Чинять опір змінам в організації

113. У рецептурно-виробничому відділі аптеки готують водний витяг із трави термопсису. Які компоненти необхідно використати фармацевту для приготування цього водного витягу?

- a. Траву термопсису, розчин кислоти хлористоводневої, воду очищену
- b. Траву термопсису, натрію гідрокарбонат, воду очищену
- c. Траву термопсису, натрію хлорид, воду очищену
- d. Траву термопсису, воду очищену, розчин аміаку
- e. Настойку термопсису, воду очищену

114. Лікарські препарати, що містять антраценпохідні, використовують як проносні засоби. Яка лікарська рослина з нижченаведених містить цю групу біологічно активних речовин?

- a. Eucalyptus globulus
- b. Salvia officinalis
- c. Frangula alnus



- d. *Bidens tripartita*
- e. *Calendula officinalis*

115. Укажіть лікарський засіб, який за хімічною будовою належить до фторованих похідних глюкокортикоїдів.

- a. Преднізолон
- b. Фторурацил
- c. Ципрофлоксацину гідрохлорид
- d. Гідрокортизону ацетат
- e. Бетаметазону дипропіонат

116. Фармацевт-аналітик встановлює кількісний вміст субстанції бензокаїну. Для цього він застосовує метод визначення амінного азоту в сполуках, що містять первинну ароматичну аміногрупу. Розчин якої речовини використовують як титрант у цьому методі?

- a. Натрію гідроксиду
- b. Калію бромату
- c. Срібла нітрату
- d. Хлористоводневої кислоти
- e. Натрію нітриту

117. Під час проведення мікроскопічного аналізу кореня алтеї потрібно визначити наявність у клітинах рослини крохмальних зерен. За допомогою якого реактиву можна це зробити?

- a. Гідроксиду амонію
- b. Концентрованої сульфатної кислоти
- c. Розчину тимолу
- d. Розчину Люголя
- e. Спиртового розчину нафтолу

118. Як обліковуються в аптеці речовини та їх солі, що використовуються у виробництві та очищенні наркотичних і психотропних речовин?

- a. Отруйні речовини
- b. Наркотичні речовини
- c. Сильнодіючі речовини
- d. Психотропні речовини
- e. Прекурсори

119. На хіміко-фармацевтичному підприємстві одержують субстанції з протимікробною активністю. Яку лікарську речовину синтезують шляхом конденсації 5-нітрофурфуролу із семікарбазидом?

- a. Нітрофурал
- b. Ізоніазид
- c. Хлорамфенікол
- d. Ампіцилін безводний
- e. Сульфаніламід

120. Керівництво фармацевтичного підприємства проводить внутрішній аудит на дотримання вимог належної виробничої практики (GMP). Яку функцію менеджменту використовує керівництво?

- a. Організація
- b. Планування
- c. Мотивування
- d. Контролювання
- e. Регулювання

121. Який раціональний спосіб уведення магнію оксиду в олійну емульсію?

- a. Розчинення в готовій емульсії
- b. Розчинення в олії
- c. Розчинення у воді для приготування первинної емульсії
- d. Подрібнення з водою, призначеною для розведення первинної емульсії

**е. Уведення за типом суспензії в готову емульсію**

122. Фармацевт-аналітик під час випробувань субстанції глюкози безводної повинен встановити значення питомого оптичного обертання. Яку величину йому необхідно виміряти для цього за допомогою поляриметра?

- a. Показник заломлення
- b. Оптичну густину
- c. Температуру плавлення

**d. Кут обертання**

- e. В'язкість

123. Трава золототисячника звичайного підвищує апетит та входить до складу шлункових зборів. Яка діюча речовина зумовлює таку дію цієї сировини?

- a. Флавоноїди
- b. Сапоніни
- c. Прості феноли
- d. Алкалоїди

**е. Іридоїди**

124. Ефірна олія якої рослини містить хамазулен, що утворюється з матрицину під час перегонки з водяною парою?

- a. *Inula helenium*
- b. *Melissa officinalis*
- c. *Arnica montana*

**d. *Chamomila recutita***

- e. *Valeriana officinalis*

125. Під час відпуску препарату заліза для перорального вживання фармацевту потрібно попередити пацієнта, що цей препарат не можна запивати молоком і вживати разом із ним молочні продукти. Яка причина цієї рекомендації?

- a. Підсилюється активність препарату
- b. Утворюються малорозчинні хелатні комплекси**

c. -

- d. Пролонгується дія препаратів заліза
- e. Швидше всмоктується препарат

126. Директор фармацевтичної фірми з метою зниження підприємницького ризику вирішив вилучити частину прибутку та вкласти гроші в ресторанний бізнес. Як називається розподіл зусиль та капіталовкладень між різними видами діяльності, результати яких безпосередньо не пов'язані?

- a. Страхування
- b. Індексація
- c. Банкрутство

**d. Диверсифікація**

- e. Ліквідація

127. Для підтвердження тотожності трави буркуну провели лактонну пробу. Наявність якої групи біологічно активних сполук підтверджує ця реакція?

- a. Лігнанів
- b. Сапонінів
- c. Антраценпохідних
- d. Серцевих глікозидів

**е. Кумаринів**

128. У пацієнта з діагнозом туберкульоз після початку лікування почервоніли сеча, слина та слізна рідина. Який препарат може викликати такі симптоми?

- a. Ізоніазид
- b. Рифампіцин**
- c. Розчин йоду спиртовий

- d. Бензилпеніциліну натрієва сіль
- e. Ципрофлоксацин

129. Ібупрофен -- похідне фенілпропіонової кислоти, що чинить протизапальну, аналгетичну та жарознижувальну дію. Який індикатор використовують під час його кількісного визначення методом алкаліметрії згідно з вимогами ДФУ 2-го видання?

- a. Фенолфталеїн
- b. Ферум (III) амонію сульфат
- c. Крохмаль
- d. Калію хромат
- e. Протравний чорний

130. Завідувача аптеки перевели на таку ж посаду іншої аптеки цієї самої мережі. Який вид руху трудових ресурсів відбувся на підприємстві?

- a. Діагональна ротація
- b. Змішана ротація
- c. Горизонтальна ротація
- d. Вертикальна ротація
- e. Плинність кадрів

131. Які методи очищення витяжки використовують під час виробництва настойок?

- a. Денатурація, фільтрація, сорбція
- b. Відстоювання за температури не вище ніж  $10^{\circ}\text{C}$ , фільтрація
- c. Екстракційні методи очищення в системі рідина-рідина
- d. Діаліз, відстоювання
- e. Заміна розчинника, відстоювання, фільтрація

132. За допомогою якої допоміжної речовини можна підвищити температуру плавлення мазевої основи?

- a. Етанолу
- b. Натрію лаурилсульфату
- c. Парафіну
- d. Бензалконію хлориду
- e. Пропіленгліколю

133. Уживання інуліну покращує травлення та позитивно впливає на вуглеводний обмін. Яку рослину з нижченаведених використовують як джерело інуліну?

- a. Гірчиця сарептська
- b. Цикорій дикий
- c. Звіробій плямистий
- d. Астрагал шерстистоквітковий
- e. Алтея лікарська

134. Який пероральний цукрознижувальний засіб потрібно призначити пацієнту віком 47 років із надмірною масою тіла та цукровим діабетом 2-го типу за неефективності дієтотерапії?

- a. Метформін
- b. Мелоксикам
- c. Метопролол
- d. Метоклопрамід
- e. Метронідазол

135. Для якого лікарського засобу характерне наповнення лише 2/3 об'єму флакону перед стерилізацією?

- a. Гексаметилентетраміну
- b. Натрію гідрокарбонату
- c. Еуфіліну
- d. Натрію хлориду
- e. Кальцію хлориду

136. Кількісне визначення субстанції фенобарбіталу проводять методом алкаліметрії в неводному середовищі. Який реактив використовують як розчинник?

- a. Оцтовий ангідрид
- b. Оцтова кислота безводна
- c. Мурашина кислота
- d. Диметилформамід**
- e. Етанол

137. Під час приготування складних порошків фармацевт використовував метод <<тришаровості>>. Яка з речовин належить до барвних?

- a. Протаргол
- b. Стрептоцид
- c. Сірка
- d. Етакридину лактат**
- e. Камфора

138. Із препаратами якої фармакологічної групи заборонено поєднувати відхаркувальні засоби?

- a. Антибактеріальними
- b. Муколітиками
- c. Протикашльовими**
- d. Деконгестантами
- e. Полівітамінами

139. Лікар прописав мікстуру, що містить кілька видів лікарської рослинної сировини. Укажіть види сировини, витяжку з яких можна виготовити в одній інфундирці.

- a. М'яти листя, крушини кора
- b. М'яти листя, льону насіння
- c. М'яти листя, алтеї корені
- d. М'яти листя, ромашки квіти**
- e. М'яти листя, мучниці листя

140. Під час виставки відвідувачам безкоштовно роздавали календарі, блокноти, ділові подарунки з логотипом фармацевтичної компанії. Як називається такий вид реклами?

- a. Кінореклама
- b. Зовнішня
- c. Сувенірна**
- d. Друкована
- e. Реклама на місці продажу

141. Хто надає дозвіл на відпуск лікарських засобів до структурних підрозділів аптеки при позитивному результаті вхідного контролю?

- a. Юрист
- b. Фармацевт, який працює на зміні
- c. Бухгалтер
- d. Уповноважена особа**
- e. Представник постачальника

142. Який пристрій використовують для диспергування лікарської речовини та гомогенізації мазей?

- a. Дисмембратори
- b. Тривалкову мазетерку**
- c. Ексцельсіор
- d. Дезінтегратори
- e. Салазочну машину

143. Які з нижченаведених методів менеджменту належать до соціально-психологічних?

- a. -
- b. Матеріальні стимули, що базуються на використанні посадових окладів, доплат, надбавок, премій тощо

- c. Процес розподілу повноважень між керівниками технічного рівня управління
- d. Процес нарахування заробітної плати працівникам відділу збуту
- e. План поліпшення умов праці на фармацевтичному підприємстві

144. Настойку Fructus capsici застосовують як відволікаючий та подразнювальний засіб при невралгіях, радикулітах та міозитах. Яка біологічно активна речовина цієї лікарської рослинної сировини зумовлює таку дію?

- a. Ефедрин
- b. Схізандрин
- c. Капсаїцин
- d. Інулін
- e. Колхіцин

145. У рецептурно-виробничому відділі аптеки готують розчини. Яка речовина потребує гарячого розчинника?

- a. Метамізол натрію
- b. Борна кислота
- c. Пепсин
- d. Фенілсаліцилат
- e. Натрію бромід

146. Чоловіку в післяопераційному періоді тривалий час вводили промедол. У пацієнта виникли психічні та соматичні порушення після відміни препарату. Яке явище спостерігається в цьому випадку?

- a. Абстинентний синдром
- b. Ідіосинкразія
- c. Тахіфілаксія
- d. Синдром рикошету
- e. Синдром обкрадання

147. Яка з нижченаведених олій є джерелом фосфоліпідів та використовується як сировина для виробництва антигельмінтних засобів?

- a. Oleum Ricini
- b. -
- c. Oleum Lini
- d. Oleum Amygdalarum
- e. Oleum Cucurbitae

148. Фармацевт-аналітик проводить ідентифікацію субстанції клонідину гідрохлориду. Розчин якої речовини він повинен використати для підтвердження наявності хлорид-іонів?

- a. Натрію гідрокарбонату
- b. Калію гідроксиду
- c. Срібла нітрату
- d. Цинку хлориду
- e. Магнію сульфату

149. Порядок обігу наркотичних засобів, психотропних речовин і прекурсорів в аптечних закладах регулюється законодавством. Який з нижченаведених лікарських засобів належить до наркотичних?

- a. Преднізолон
- b. Зопіклон
- c. Трамадол
- d. Спирт етиловий
- e. Атропіну сульфат

150. Для пацієнта віком 35 років лікар призначив калійзберігаючий діуретик. Який із нижченаведених препаратів належить до цієї групи?

- a. Бісопролол
- b. Празозин

c. Фуросемід

d. Дилтіазем

e. Триамтерен