

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

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

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

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

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

- a. Квітки та листя
- b. Плоди та листя
- c. Плоди та кора
- d. Плоди та корені
- 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. Кларитроміцин
- b. Сукральфат
- c. Алюмінію гідроксид
- d. Ранітидин
- e. Фамотидин

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- a. Ліофілізовані**
- b. Порожністі
- c. Багатошарові
- d. Пористі
- e. Забарвлені

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

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

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

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

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. Мікрогранула
- d. Пелета
- e. Гранула

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

- a. Трудового
- b. Загального
- c. Страхового
- d. Професійного
- 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. Калію бромат
- d. Натрію нітрит
- 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. Бісопролол
- b. Новокаїнамід
- c. Аміодарон
- d. Пропафенон
- e. Соталол

19. Який документ повинен супроводжувати лікарські засоби іноземного виробництва?

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

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

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

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

22. На фармацевтичному підприємстві виготовляють настойки методом мацерації. Протягом

якого часу проводять настоювання сировини?

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

23. До якого типу супозиторних основ належить поліетиленоксидна основа?

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

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

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

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

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

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

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

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. Розторопші плоди
- d. Фенхелю плоди
- e. Льону насіння

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

- a. Звіробю**

b. Собачої кропиви

c. Софори

d. Беладони

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. Підвищення на посаді

b. Вербування кадрів

c. Переведення працівника

d. Плинність кадрів

e. Ротація 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. Зміна густини розчину

b. Створення оптимального значення pH розчину

c. Зв'язування хлорид-іонів у малодисоційовану сполуку

d. Прискорення випадіння в осад основи дифенгідраміну

e. Посилення гідролізу дифенгідраміну гідрохлориду

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

a. Виробники

b. Кредитори

c. Інвестори

d. Дебітори

e. Постачальники

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

a. Модель, що ґрунтується на ринковому попиту

b. Конкурентна

c. Модель, що ґрунтується на пропозиції

d. Витратна

e. Беззбитковості

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. Температуру кипіння

b. pH розчину

c. Оптичну густина

d. Кут обертання

e. Показник заломлення

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

a. Натрію нітрату

b. Амонію оксалату

c. Калію броміду

d. Заліза (III) хлориду

e. Магнію сульфату

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. Повідомлення не обов'язкове

**b. 10 робочих днів**

c. 3 місяці

d. 20 робочих днів

e. 1 місяць

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

c. Посилання на лікарський засіб як найбільш ефективний

d. Порівняння з іншими лікарськими засобами

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

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

a. Товари

b. Лікарська рослинна сировина

c. Тара

**d. Споруди**

e. Грошові кошти

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. Бутамірат

**b. Амброксол**

c. Сальбутамол

d. -

e. Декстрометорфан

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

a. Кут обертання

b. Оптичну густину

c. Температуру плавлення

d. Динамічну в'язкість

**e. Показник заломлення**

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

a. Вертикальні

b. Внутрішні

c. Міжрівневі

**d. Зовнішні**

e. Горизонтальні

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

a. Диклофенак натрію

**b. Метотрексат**

c. Преднізолон

d. Метилпреднізолон

e. Німесулід

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. Унітарний**
- d. Еластичний
- e. Абсолютно нееластичний

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

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

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

- a. Крохмаль
- b. Фенолфталеїн
- c. Фероїн**
- d. Калію хромат
- 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. Нітритометрії
- b. Ацидиметрії**
- c. Цериметрії
- d. Перманганатометрії
- e. Аргентометрії

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

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

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

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

товару, при якому сукупний дохід дорівнює сукупним витратам.

**a. Точка беззбитковості**

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

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

- a. Фенотерол
- b. Нітрогліцерин
- c. Амлодипін

**d. Пропранолол**

e. Верапаміл

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. Календула лікарська
- b. Фенхель звичайний**
- c. Глід криваво-червоний
- d. Пижмо звичайне
- e. Береза повисла

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. Пурпуреаглікозиди

**b. Глюкофрангуліни**

- c. Ланатозиди
- d. Гінкгозиди
- e. Панаксозиди

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

a. Особливих

**b. Загальнодержавних, прямих**

- c. Загальнодержавних, непрямих
- d. Місцевих, прямих
- e. Місцевих, непрямих

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

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

**d. Кабінетні дослідження**

e. Панельні дослідження

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

- a. 500 мл
- b. 300 мл
- c. 50 мл

**d. 100 мл**

e. 1000 мл

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



фармацевтична фірма?

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

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

- a. Державний експертний центр МОЗ України
- b. Державна фіскальна служба України
- c. Міністерство праці і соціальної політики України
- d. Національна служба здоров'я 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. Кодеїну фосфат
- b. Доксидиклін**
- c. Ацетилцистеїн
- d. Амброксол
- e. Кислота аскорбінова

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

- a. 3 хв
- b. 30 хв
- c. 15 хв
- d. 5 хв**
- e. 60 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. Ацетилсаліцилова кислота
- b. Індометацин
- c. Мелоксикам**
- d. Метамізол натрію
- 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. Фуросемід**
- b. Ніфедипіну
- c. Лізіноприлу
- d. Пропранололу
- e. Спіронолактону

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

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

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

бані?

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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. Келіну

- b. Гіосціаміну
- c. Арбутину**
- d. Мангіферину
- e. Рутину

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. beta\_2-адреноміметики**
- b. alpha-адреноблокатори
- c. Інгібітори холінерастери
- d. M-холіноміметики
- e. alpha-адреноміметики

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

е. Тиротропін

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

- а. Саліцилової
- б. п-Амінобензойної**
- в. Сульфанілової
- г. Хромотропової
- д. Фенілоцтової

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

- а. Комплексонометрії
- б. Алкаліметрії**
- в. Нітритометрії
- г. Броматометрії
- д. Аргентометрії

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

- а. Синхромаркетинг
- б. Стимулювальний маркетинг
- в. Ремаркетинг**
- г. Маркетинг, що розвивається
- д. Конверсійний маркетинг

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. 6 місяців
- б. 2 місяці
- в. 1 місяць**
- г. 12 місяців
- д. 18 місяців

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

- а. Крапельний
- б. Пресування**
- в. Вдавлення
- г. Занурення
- д. Виливання

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

- а. Гіосціаміну
- б. Атропіну
- в. Адонітоксину
- г. Резерпіну**
- д. Вінбластину

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

- а. Ректифікація
- б. Ліофілізація
- в. Екстрагування
- г. Рекуперація**
- д. Сублімація

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

глюконат. Який реактив він використовує для ідентифікації катіона кальцію?

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- a. 100 мг
- b. 500 мг
- c. 900 мг
- d. 700 мг
- e. 1000 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. Ацетилцистеїн
- b. Дефероксамін
- c. Унітіол
- d. Налоксон
- e. Протаміну сульфат

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

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

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

- a. Етамбутол
- b. Стрептоміцин
- c. Рифампіцин
- d. Етіонамід
- 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. Етилацетат
- b. Полінітросполука
- c. Мурексид
- d. Метилсаліцилат
- e. Індифенол

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- a. Фолієву кислоту
- b. Натрію нуклеїнат
- c. Еритропоетин

d. Заліза фумарат

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. Левотироксин натрію

c. Дексаметазон

d. Фенілефрину гідрохлорид

e. Преднізолон

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. Парацетамол

c. Метамізол натрію

d. Індометацин

e. Напроксен

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

a. 5-10%

b. 15-20%

c. 50-60%

d. 25-30%

e. 97-100%

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. Клонідин

b. Амлодипін

c. Пропранолол

d. Доксазозин

e. Еналаприл

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. Чинять опір змінам в організації

d. Виникають спонтанно

e. Лідер групи отримує повноваження від групи

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 хлорид, воду очищену

c. Траву термопсису, воду очищену, розчин аміаку

d. Настойку термопсису, воду очищену

e. Траву термопсису, натрію гідрокарбонат, воду очищену

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

a. *Salvia officinalis*

b. *Bidens tripartita*

c. *Calendula officinalis*



d. *Eucalyptus globulus*

e. *Frangula alnus*

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

a. Преднізолон

b. Гідрокортизону ацетат

c. Бетаметазону дипропіонат

d. Ципрофлоксацину гідрохлорид

e. Фторурацил

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. Калію бромату

b. Натрію гідроксиду

c. Натрію нітриту

d. Срібла нітрату

e. Хлористоводневої кислоти

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

a. Концентрованої сульфатної кислоти

b. Розчину тимолу

c. Розчину Люголя

d. Гідроксиду амонію

e. Спиртового розчину нафтолу

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

a. Наркотичні речовини

b. Отруйні речовини

c. Прекурсори

d. Психотропні речовини

e. Сильнодіючі речовини

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

a. Сульфаніламід

b. Хлорамфенікол

c. Нітрофурал

d. Ампіцилін безводний

e. Ізоніазид

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

a. Організація

b. Контролювання

c. Планування

d. Мотивування

e. Регулювання

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

a. Розчинення в олії

b. Розчинення у воді для приготування первинної емульсії

c. Введення за типом суспензії в готову емульсію

d. Подрібнення з водою, призначеною для розведення первинної емульсії

е. Розчинення в готовій емульсії

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. В'язкість
- b. Показник заломлення
- c. Оптичну густину
- d. Кут обертання**
- e. Температуру плавлення

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

- a. Сапоніни
- b. Іридоїди**
- c. Прості феноли
- d. Алкалоїди
- e. Флавоноїди

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

- a. *Melissa officinalis*
- b. *Arnica montana*
- c. *Chamomila recutita***
- d. *Valeriana officinalis*
- e. *Inula helenium*

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. -
- b. Утворюються малорозчинні хелатні комплекси**
- c. Підсилюється активність препарату
- 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. Ліквідація
- b. Індексація
- c. Диверсифікація**
- d. Страхування
- e. Банкрутство

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

- a. Кумаринів**
- b. Лігнанів
- c. Антраценпохідних
- d. Сапонінів
- e. Серцевих глікозидів

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

- a. Бензилпеніциліну натрієва сіль
- b. Рифампіцин**
- c. Ципрофлоксацин

- d. Ізоніазид
- e. Розчин йоду спиртовий

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- a. Процес розподілу повноважень між керівниками технічного рівня управління
- b. -
- c. Процес нарахування заробітної плати працівникам відділу збуту

d. Матеріальні стимули, що базуються на використанні посадових окладів, доплат, надбавок, премій тощо

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. Інулін

c. Капсаїцин

d. Схізандрин

e. Колхіцин

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

a. Пепсин

b. Борна кислота

c. Метамізол натрію

d. Натрію бромід

e. Фенілсаліцилат

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. Тахіфілаксія

b. Синдром обкрадання

c. Синдром рикошету

d. Абстинентний синдром

e. Ідіосинкразія

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

a. -

b. Oleum Cucurbitae

c. Oleum Lini

d. Oleum Amygdalarum

e. Oleum Ricini

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

a. Магнію сульфату

b. Срібла нітрату

c. Калію гідроксиду

d. Натрію гідрокарбонату

e. Цинку хлориду

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

a. Зопіклон

b. Атропіну сульфат

c. Трамадол

d. Спирт етиловий

e. Преднізолон

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

a. Дилтіазем

b. Празозин

с. Бісопролол

d. Триамтерен

е. Фуросемід