

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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. Дисбактеріоз
- c. Синдром відміни**
- d. Брадикардія
- e. Бронхоспазм

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

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

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

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

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. Ніфуроксазид
- c. Стрептоміцин
- d. Кларитроміцин
- e. Амоксицилін

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

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

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

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

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

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

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

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

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

a. Тубатина

**b. Спансула**

c. Пелета

d. Гранула

e. Мікрогранула

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

a. Загального

b. Трудового

c. Профспілкового

**d. Страхового**

e. Професійного

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

a. Натрію нітрит

**b. Хлорну кислоту**

c. Калію бромат

d. Натрію едетат

e. Натрію гідроксид

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. Соталол

b. Бісопролол

c. Новокаїнамід

d. Пропафенон

**e. Аміодарон**

19. Який документ повинен супроводжувати лікарські засоби іноземного виробництва?

a. Технічний регламент на лікарський засіб

b. Стандарт якості лікарського засобу

c. Витяг із Державного реєстру лікарських засобів

**d. Висновок про якість ввезеного в Україну 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. Касовий чек

b. Розписка про видачу грошей

c. Прибуткова накладна

d. Видаткова накладна

**e. Видатковий касовий ордер**

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. Високий ризик розвитку судом

**b. Посилення ототоксичності аміноглікозидів**

c. Високий ризик розвитку алергічних реакцій

d. Потенціювання гепатотоксичної дії аміноглікозидів

e. Посилення гематотоксичності гентаміцину

22. На фармацевтичному підприємстві виготовляють настойки методом мацерації. Протягом

якого часу проводять настоювання сировини?

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

23. До якого типу супозиторних основ належить поліетиленоксидна основа?

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

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. Спектрофотометрії
- c. Комплексонометрії
- d. Хроматографії
- e. Нефелометрії

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

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

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

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

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

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

- a. Беладони

- b. Собачої кропиви
- c. М'яти
- d. Софори
- e. Звіробою

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. Плинність кадрів
- b. Підвищення на посаді
- c. Ротація кадрів
- d. Вербування кадрів
- e. Переведення працівника

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

- a. Прискорення випадіння в осад основи дифенгідраміну
- b. Зміна густини розчину
- c. Створення оптимального значення pH розчину
- d. Зв'язування хлорид-іонів у малодисоційовану сполуку
- 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. Кредитори
- b. Виробники
- c. Інвестори
- d. Постачальники
- e. Дебітори

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 пропозиції
- b. Модель, що ґрунтується на ринковому попиті
- c. Беззбитковості
- d. Конкурентна
- 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. Температуру кипіння
- b. Кут обертання
- c. pH розчину
- d. Показник заломлення
- e. Оптичну густину

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. Магнію сульфату
- d. Калію броміду
- e. Заліза (III) хлориду

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. 3 місяці
- c. 1 місяць
- d. 20 робочих днів
- e. 10 робочих днів**

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

- a. Посилання на лікарський засіб як найбільш ефективний
- b. Розміщення і згадка імен популярних людей, героїв кіно-, теле- та анімаційних фільмів, авторитетних організацій
- c. Посилання на випадки вдалого застосування ліків
- d. Порівняння з іншими лікарськими засобами
- e. Попередження, що самолікування може бути шкідливим для здоров'я**

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

- a. Лікарська рослинна сировина
- b. Товари
- c. Грошові кошти
- d. Тара
- e. Споруди**

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. Амброксол**
- b. Сальбутамол
- c. -
- d. Бутамірат
- e. Декстрометорфан

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

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

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

- a. Міжрівневі
- b. Внутрішні
- c. Горизонтальні
- d. Вертикальні
- e. Зовнішні**

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

- a. Метотрексат**
- b. Диклофенак натрію
- c. Метилпреднізолон
- d. Німесулід
- e. Преднізолон

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. Абсолютно нееластичний
- e. Еластичний

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. Метанолом
- b. Ефіром
- c. Пропанолом-2

**d. Водю**

- e. Хлороформом

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

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

**e. Фероїн**

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. Цериметрії
- b. Нітритометрії
- c. Аргентометрії
- d. Перманганатометрії

**e. Ацидиметрії**

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

**a. Передатестаційний цикл**

- b. Спеціалізацію
- c. Стажування
- d. -
- e. Інтернатуру

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. Цефалоспорини
- b. Пеніциліни

**c. Макроліди**

- d. Аміноглікозиди
- e. Карбапенеми

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

- a. Трирівневий
- b. Однорівневий

**c. Прямого маркетингу (нульовий)**

- d. Дворівневий
- e. Чотирівневий

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

товару, при якому сукупний дохід дорівнює сукупним витратам.

- a. Прибуток
- b. Точка беззбитковості**
- 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. Фенотерол
- c. Верапаміл
- d. Амлодипін
- e. Пропранолол**

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

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

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. Глюкофрангуліни**
- c. Пурпуреаглікозиди
- d. Панаксозиди
- e. Ланатозиди

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

- a. Місцевих, непрямих
- b. Особливих
- c. Місцевих, прямих
- d. Загальнодержавних, непрямих
- e. Загальнодержавних, прямих**

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

- a. Панельні дослідження
- b. Кабінетні дослідження**
- c. Опитування
- d. Польові дослідження
- e. Спостереження

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

- a. 1000 мл
- b. 300 мл
- c. 500 мл
- d. 100 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. Державна служба України з лікарських засобів та контролю за наркотиками
- b. Міністерство праці і соціальної політики України
- c. Державна фіскальна служба України
- d. Державний експертний центр МОЗ України
- e. Національна служба здоров'я України**

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

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

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

- a. 3 хв
- b. 60 хв
- c. 30 хв
- d. 15 хв
- e. 5 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. Метамізол натрію
- c. Ібупрофен
- d. Мелоксикам**
- e. Індометацин

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

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

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

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

бані?

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

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

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

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

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

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

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

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

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. Нераціональний
- c. Унітарний
- d. Еластичний**
- 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. Гіосціаміну

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

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. Протаміну сульфат**
- c. Унітіол
- d. Калію хлорид
- 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. Контрактними
- b. Заготівельними
- c. Роздрібним
- d. Оптовими**
- e. Договірними

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

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

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

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

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

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

е. Глібенкламід

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

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

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

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

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

- а. Стимулювальний маркетинг
- б. Маркетинг, що розвивається
- с. Ремаркетинг
- д. Синхромаркетинг
- е. 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
- с. 12 місяців
- д. 18 місяців
- е. 1 місяць

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

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

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

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

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

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

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

глюконат. Який реактив він використовує для ідентифікації катіона кальцію?

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

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

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

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

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

- a. Ніпагін
- b. Полівініловий спирт**
- c. Лактоза
- d. Вода
- 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. Флавоноїдів**
- b. Кумаринів
- c. Дубильних речовин
- d. Сапонінів
- e. Антраценпохідних

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

- a. Істинний розчин
- b. Емульсія
- c. Розчин ВМС
- d. Колоїдний розчин
- 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 Melissa
- e. Folia Absinthii

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

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

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

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

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

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. Метилсаліцилат
- b. Мурексид
- c. Полінітросполука
- d. Індифенол**
- e. Етилацетат

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

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

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

- a. Індолу
- b. Тропану
- 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. Імідазол

b. Тіазол

c. Фуран

d. Піразол

e. Пірол

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

a. 126 календарних днів

b. 90 календарних днів

c. 59 робочих 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. Підлягають вилученню

d. Проводиться службове розслідування

e. Списуються

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

a. Відсутній

b. Нерегулярний

c. Негативний

d. Ірраціональний

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. Важких металів

b. Магнію

c. Калію

d. Кальцію

e. Алюмінію

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

a. Парою під тиском

b. Текучою парою

c. Гарячим повітрям

d. Не підлягає стерилізації

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. VEN-аналіз

b. PEST-аналіз

c. Матрицю БКТ

d. SWOT-аналіз

e. ABC-аналіз

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

a. Еритропоетин

b. Ціанокобаламін

c. Фолієву кислоту

- d. Заліза фумарат
- e. Натрію нуклеїнат

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. Дексаметазон
- b. Фенілефрину гідрохлорид
- c. Гідрокортизону ацетат
- d. Левотироксин натрію
- 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. Напроксен
- b. Парацетамол
- c. Ацетилсаліцилова кислота
- d. Індометацин
- e. Метамізол натрію

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

- a. 15-20%
- b. 25-30%
- 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. Клонідин
- b. Пропранолол
- c. Амлодипін
- d. Доксазозин
- e. Еналаприл

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

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

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

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



d. *Salvia officinalis*

e. *Frangula alnus*

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

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

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 нітриту

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

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. Розчину Люголя

- c. Концентрованої сульфатної кислоти
- d. Розчину тимолу
- e. Спиртового розчину нафтолу

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

a. Прекурсори

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

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

- a. Ампіцилін безводний
- b. Сульфаніламід
- c. Ізоніазид

d. Нітрофурал

e. Хлорамфенікол

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

- a. Планування
- b. Регулювання
- c. Мотивування

d. Контролювання

e. Організація

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

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

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. Температуру плавлення
- b. В'язкість
- c. Показник заломлення
- d. Оптичну густину

е. Кут обертання

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

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

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

- a. *Arnica montana*
- b. *Inula helenium*
- c. *Chamomila recutita*
- d. *Valeriana officinalis*
- e. *Melissa 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. Пролонгується дія препаратів заліза
- c. -
- d. Утворюються малорозчинні хелатні комплекси
- 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. Диверсифікація
- b. Ліквідація
- c. Страхування
- d. Банкрутство
- e. Індексація

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

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

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

- a. Рифампіцин
- b. Розчин йоду спиртовий
- c. Ципрофлоксацин

- d. Ізоніазид
- e. Бензилпеніциліну натрієва сіль

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

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. Вертикальна ротація
- d. Горизонтальна ротація
- e. Плинність кадрів

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

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

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

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

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

- a. Цикорій дикий
- b. Звіробій плямистий
- c. Астрагал шерстистоквітковий
- d. Гірчиця сарептська
- 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. Метронідазол
- b. Мелоксикам
- c. Метформін
- d. Метопролол
- e. Метоклопрамід

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

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

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

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

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

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, алтеї корені
- c. М'яти листя, льону насіння
- 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. Реклама на місці продажу
- b. Друкована
- c. Зовнішня
- d. Сувенірна
- e. Кінореклама

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

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

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

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

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

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

d. План поліпшення умов праці на фармацевтичному підприємстві

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

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. Колхіцин

b. Схізандрин

c. Капсаїцин

d. Ефедрин

e. Інулін

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

a. Пепсин

b. Натрію бромід

c. Фенілсаліцилат

d. Борна кислота

e. Метамізол натрію

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. Синдром рикошету

c. Синдром обкрадання

d. Тахіфілаксія

e. Ідіосинкразія

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

a. Oleum Amygdalarum

b. Oleum Ricini

c. Oleum Cucurbitae

d. Oleum Lini

e. -

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. Спирт етиловий

b. Преднізолон

c. Трамадол

d. Атропіну сульфат

e. Зопіклон

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

a. Празозин

b. Дилтіазем

- c. Бісопролол
- d. Фуросемід
- e. Триамтерен