

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

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

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

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

- a. Ранітидин
- b. Сукральфат
- c. Фамотидин
- d. Алюмінію гідроксид
- 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 Glycyrrhizae
- b. Radices Taraxaci
- c. Radices Tormentillae
- d. Radices Araliae mandshuricae**
- 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. Барію хлориду**
- c. Калію ацетату
- d. Натрію бензоату
- 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. Брадикардія
- b. Синдром відміни**
- c. Дисбактеріоз
- d. Знижена чутливість
- e. Бронхоспазм

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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. Пелета

**b. Спансула**

c. Тубатина

d. Гранула

e. Мікрогранула

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

a. Профспілкового

b. Загального

c. Трудового

d. Професійного

**e. Страхового**

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. Калію бромат

c. Натрію едетат

**d. Хлорну кислоту**

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. Бісопролол

b. Новокаїнамід

c. Пропафенон

**d. Аміодарон**

e. Соталол

19. Який документ повинен супроводжувати лікарські засоби іноземного виробництва?

a. Стандарт якості лікарського засобу

b. Паспорт письмового контролю

**c. Висновок про якість ввезеного в Україну лікарського засобу**

d. Технічний регламент на лікарський засіб

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. Касовий чек

b. Видаткова накладна

c. Розписка про видачу грошей

d. Прибуткова 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. Посилення гематотоксичності гентаміцину

b. Потенціювання гепатотоксичної дії аміноглікозидів

c. Високий ризик розвитку судом

d. Високий ризик розвитку алергічних реакцій

**e. Посилення ототоксичності аміноглікозидів**

22. На фармацевтичному підприємстві виготовляють настойки методом мацерації. Протягом

якого часу проводять настоювання сировини?

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

23. До якого типу супозиторних основ належить поліетиленоксидна основа?

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

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. Товарний звіт
- c. Договір купівлі-продажу
- d. Реєстр лікарських засобів, які надійшли до суб'єкта господарської діяльності
- 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. Хроматографії
- b. Комплексонометрії
- c. Фотоелектроколориметрії
- d. Спектрофотометрії**
- e. Нефелометрії

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

- a. Утворення азобарвника**
- b. Утворення індофенолу
- c. Утворення ауринового барвника
- d. З натрію гідроксидом
- 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. Диверсифікація
- c. Модифікація товару**
- d. Диференціація
- e. -

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

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

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

- a. М'яти**

b. Беладони

c. Софори

d. Собачої кропиви

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. Підвищення на посаді

b. Ротація кадрів

c. Плинність кадрів

d. Переведення працівника

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. Створення оптимального значення pH розчину

b. Прискорення випадіння в осад основи дифенгідраміну

c. Зв'язування хлорид-іонів у малодисоційовану сполуку

d. Зміна густини розчину

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. Дебітори

b. Кредитори

c. Інвестори

d. Виробники

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 пропозиції

b. Конкурентна

c. Беззбитковості

d. Модель, що ґрунтується на ринковому попиті

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. pH розчину

b. Температуру кипіння

c. Оптичну густину

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. Заліза (III) хлориду

b. Амонію оксалату

c. Натрію нітрату

d. Калію броміду

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

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

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

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

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

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

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

- a. Динамічну в'язкість
- b. Температуру плавлення
- c. Оптичну густину
- d. Показник заломлення**
- 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. Міжрівневі
- b. Зовнішні**
- c. Внутрішні
- d. Горизонтальні
- e. Вертикальні

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

- a. Метотрексат**
- b. Преднізолон
- c. Метилпреднізолон
- d. Диклофенак натрію
- 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. Нееластичний
- b. Еластичний

**c. Унітарний**

- d. Абсолютно нееластичний
- e. Абсолютно 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. Хлороформом
- b. Метанолом
- c. Ефіром

**d. Водю**

- e. Пропанолом-2

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

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

**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. Перманганатометрії

**b. Ацидиметрії**

- c. Цериметрії
- d. Аргентометрії
- e. Нітритометрії

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

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

**e. Передатестаційний цикл**

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. Карбапенеми

**b. Макроліди**

- c. Цефалоспорини
- d. Пеніциліни
- e. Аміноглікозиди

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

- a. Трирівневий
- b. Чотирирівневий
- c. Дворівневий

**d. Прямого маркетингу (нульовий)**

- e. Однорівневий

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

товару, при якому сукупний дохід дорівнює сукупним витратам.

- a. Рівень торгових накладень
- b. Прибуток
- c. Точка беззбитковості**
- d. Рентабельність
- 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. Верапаміл
- b. Пропранолол**
- c. Фенотерол
- d. Нітрогліцерин
- e. Амлодипін

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

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

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

- a. Місцевих, непрямих
- b. Загальнодержавних, 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. Польові дослідження
- d. Кабінетні дослідження**
- e. Спостереження

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

- a. 50 мл
- b. 1000 мл
- c. 300 мл
- d. 100 мл**
- e. 500 мл

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



фармацевтична фірма?

**a. Паблік рилейшнз**

b. Мерчандайзинг

c. Персональний продаж

d. Стимулювання збуту

e. Прямий маркетинг

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

a. Державна фіскальна служба України

b. Міністерство праці і соціальної політики 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. Кислота аскорбінова

**b. Доксидиклін**

c. Ацетилцистеїн

d. Кодеїну фосфат

e. Амброксол

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

**a. 5 хв**

b. 3 хв

c. 15 хв

d. 60 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. Ацетилсаліцилова кислота

**d. Мелоксикам**

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. Ніфедипіну

e. Спіронолактону

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

a. 40%

b. 90%

**c. 95%**

d. 70%

e. 60%

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

бані?

**a. Дуба кори**

b. Термопсису трави

c. Конвалії квітів

d. Горицвіту трави

e. М'яти перцевої трави

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

a. Із реактивом Моліша

b. Із реактивом Драгендорфа

c. Із залізом (III) хлоридом

d. Із реактивом Фелінга

**e. Піноутворення**

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

**a. Танінів**

b. Флавоноїдів

c. Полісахаридів

d. Іридоїдів

e. Алкалоїдів

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

a. Мурексид

b. Метиловий оранжевий

**c. Крохмаль**

d. Фенолфталеїн

e. Бромфеноловий синій

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

a. Експертну оцінку ринку

**b. Сегментування ринку**

c. Позиціонування

d. Визначення частки ринку

e. Диверсифікацію

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

a. Мильно-гліцеринову

b. Вітепсол

c. Бутирол

**d. Масло какао**

e. Желатин-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. Унітарний

b. Нееластичний

c. Раціональний

**d. Еластичний**

e. Нераціональний

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. Мангіферину
- c. Гіосціаміну
- d. Келіну
- 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. alpha-адреноблокатори
- b. beta\_2-адреноміметики
- c. alpha-адреноміметики
- d. Інгібітори холінергестери
- e. М-холіноміметики

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

- a. 10 років
- b. 3 місяці
- c. 5 років
- d. 1 рік
- 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. Протаміну сульфат
- b. Ацетилцистеїн
- c. Калію хлорид
- d. Унітіол
- 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. Договірними
- b. Оптовими
- c. Заготівельними
- d. Контрактними
- e. Роздрібним

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. Метод зменшення залишкової вартості
- e. Прямолінійний метод

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

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

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

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

е. Тиротропін

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

**а. п-Амінобензойної**

б. Саліцилової

с. Фенілоцтової

д. Хромотропової

е. Сульфанілової

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

а. Броматометрії

б. Аргентометрії

с. Комплексонометрії

д. Нітритометрії

**е. Алкаліметрії**

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

а. Синхромаркетинг

б. Конверсійний маркетинг

**с. Ремаркетинг**

д. Маркетинг, що розвивається

е. Стимулювальний 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. 2 місяці

б. 6 місяців

**с. 1 місяць**

д. 12 місяців

е. 18 місяців

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

а. Занурення

**б. Пресування**

с. Виливання

д. Вдавлення

е. Крапельний

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

**а. Резерпіну**

б. Адонітоксину

с. Гіосціаміну

д. Вінбластину

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. Рекуперація**

д. Ректифікація

е. Екстрагування

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

глюконат. Який реактив він використовує для ідентифікації катіона кальцію?

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

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

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

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

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

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

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. Антраценпохідних
- c. Дубильних речовин
- d. Кумаринів
- e. Флавоноїдів

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- a. Проводиться службове розслідування
- b. Підлягають вилученню
- c. Оприбутковуються**
- 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. Відсутній
- c. Латентний
- d. Ірраціональний
- e. Негативний

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. Кальцію
- d. Калію
- e. Важких металів**

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

- a. Гарячим повітрям
- b. Текучою парою
- c. Не підлягає стерилізації**
- d. Парою під тиском
- 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. ABC-аналіз
- b. VEN-аналіз
- c. Матрицю БКТ
- d. PEST-аналіз
- e. SWOT-аналіз**

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

- a. Ціанокобаламін**
- b. Натрію нуклеїнат
- c. Еритропоетин

- d. Заліза фумарат
- e. Фолієву кислоту

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

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

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

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

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

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

- a. Виникають спонтанно
- b. Виникають у результаті зацікавленості, симпатії
- c. Створюються для здійснення виробничого процесу
- d. Лідер групи отримує повноваження від групи
- 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, воду очищену, розчин аміаку
- b. Траву термопсису, натрію гідрокарбонат, воду очищену
- c. Траву термопсису, натрію хлорид, воду очищену
- d. Траву термопсису, розчин кислоти хлористоводневої, воду очищену
- 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. *Calendula officinalis*
- b. *Eucalyptus globulus*
- c. *Bidens tripartita*



d. *Salvia officinalis*

e. *Frangula alnus*

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

a. Бетаметазону дипропінат

b. Фторурацил

c. Ципрофлоксацину гідрохлорид

d. Гідрокортизону ацетат

e. Преднізолон

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. Хлористоводневої кислоти

b. Натрію гідроксиду

c. Срібла нітрату

d. Натрію нітриту

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. Розчину тимолу

d. Спиртового розчину нафтолу

e. Концентрованої сульфатної кислоти

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

a. Сильнодіючі речовини

b. Психотропні речовини

c. Наркотичні речовини

d. Отруйні речовини

e. Прекурсори

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. Ампіцилін безводний

d. Нітрофурал

e. Ізоніазид

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

a. Планування

b. Контролювання

c. Організація

d. Регулювання

e. Мотивування

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

a. Розчинення в готовій емульсії

b. Розчинення в олії

c. Введення за типом суспензії в готову емульсію

d. Подрібнення з водою, призначеною для розведення первинної емульсії

е. Розчинення у воді для приготування первинної 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. Оптичну густину
- b. Показник заломлення
- c. Температуру плавлення
- d. В'язкість

е. Кут обертання

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

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

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

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

е. *Chamomila recutita*

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. Швидше всмоктується препарат
- b. Підсилюється активність препарату
- c. Пролонгується дія препаратів заліза
- d. Утворюються малорозчинні хелатні комплекси
- e. -

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. Страхування
- d. Диверсифікація
- e. Банкрутство

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

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

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. Ізоніазид
- c. Ципрофлоксацин

d. Розчин йоду спиртовий

e. Рифампіцин

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

a. Протравний чорний

b. Крохмаль

c. Калію хромат

d. Ферум (III) амонію сульфат

e. Фенолфталеїн

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

a. Плинність кадрів

b. Вертикальна ротація

c. Горизонтальна ротація

d. Змішана ротація

e. Діагональна ротація

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

a. Відстоювання за температури не вище ніж 10°C, фільтрація

b. Денатурація, фільтрація, сорбція

c. Діаліз, відстоювання

d. Заміна розчинника, відстоювання, фільтрація

e. Екстракційні методи очищення в системі рідина-рідина

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

a. Пропіленгліколю

b. Парафіну

c. Етанолу

d. Натрію лаурилсульфату

e. Бензалконію хлориду

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

a. Гірчиця сарептська

b. Звіробій плямистий

c. Цикорій дикий

d. Алтея лікарська

e. Астрагал шерстистоквітковий

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. Метформін

c. Метопролол

d. Метоклопрамід

e. Мелоксикам

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

a. Натрію гідрокарбонату

b. Натрію хлориду

c. Гексаметилентетраміну

d. Еуфіліну

e. Кальцію хлориду

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- a. План поліпшення умов праці на фармацевтичному підприємстві**
- b. Процес розподілу повноважень між керівниками технічного рівня управління
- c. Матеріальні стимули, що базуються на використанні посадових окладів, доплат, надбавок,

премій тощо

d. -

e. Процес нарахування заробітної плати працівникам відділу збуту

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. Інулін

b. Колхіцин

c. Схізандрин

d. Ефедрин

e. Капсаїцин

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

a. Пепсин

b. Фенілсаліцилат

c. Борна кислота

d. Натрію бромід

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. Тахіфілаксія

b. Синдром обкрадання

c. Абстинентний синдром

d. Синдром рикошету

e. Ідіосинкразія

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

a. *Oleum Cucurbitae*

b. *Oleum Amygdalarum*

c. -

d. *Oleum Ricini*

e. *Oleum Lini*

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. Натрію гідрокарбонату

d. Калію гідроксиду

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. Преднізолон

b. Атропіну сульфат

c. Спирт етиловий

d. Трамадол

e. Зопіклон

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

a. Фуросемід

b. Триамтерен

- c. Бісопролол
- d. Дилтіазем
- e. Празозин