

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- a. Сапоніни

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

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

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

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

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

11. 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. Індометацин
- c. Ацетилсаліцилова кислота
- d. Метамізол натрію
- e. Напроксен

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

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

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

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

14. 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. 20 робочих днів
- b. 1 місяць
- c. 10 робочих днів**
- d. Повідомлення не обов'язкове
- e. 3 місяці

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

- a. Введення за типом суспензії в готову емульсію**

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

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

a. Лимонника насіння

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

17. 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. Пропафенон

b. Аміодарон

- c. Соталол
- d. Новокаїнамід
- e. Бісопролол

18. 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. Унітіол
- d. Калію хлорид

e. Протаміну сульфат

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

20. 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. Банкрутство
- b. Ліквідація
- c. Індексація
- d. Страхування

e. Диверсифікація

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

- a. 2 місяці
- b. 6 місяців
- c. 18 місяців
- d. 12 місяців

e. 1 місяць

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

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

e. Сувенірна

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

- a. Абсолютно нееластичний
- b. Еластичний

c. Унітарний

- d. Абсолютно еластичний
- e. Нееластичний

24. 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, натрію гідрокарбонат, воду очищену
- c. Траву термопсису, натрію хлорид, воду очищену
- d. Траву термопсису, розчин кислоти хлористоводневої, воду очищену**
- e. Траву термопсису, воду очищену, розчин аміаку

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

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

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

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

27. 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. Спиртового розчину нафтолу
- c. Розчину тимолу
- d. Гідроксиду амонію

e. Розчину Люголя

28. 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. Арбутину**
- c. Келіну
- d. Мангіферину
- e. Рутину

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

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

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

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

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

33. 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 Tormentillae
- c. Radices Araliae mandshuricae**
- d. Radices Glycyrrhizae
- e. Radices Calami

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

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

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

- a. Броматометрії
- b. Комплексонометрії
- c. Аргентометрії

d. Нітритометрії

e. Алкаліметрії

36. 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. Панаксозиди

b. Ланатозиди

c. Пурпуреаглікозиди

d. Гінкгозиди

e. Глюкофрангуліни

37. 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. Диверсифікацію

e. Визначення частки ринку

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

a. Магнію сульфат

b. Калію піроантимонат

c. Амонію оксалат

d. Кальцію хлорид

e. Барію хлорид

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

a. Ранітидин

b. Фамотидин

c. Атропіну сульфат

d. Платифілін

e. Омепразол

40. 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

41. 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

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

a. Представник постачальника

b. Уповноважена особа

c. Фармацевт, який працює на зміні

d. Бухгалтер

e. Юрист

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- a. -

- b. Oleum Amygdalarum
- c. Oleum Lini
- d. Oleum Ricini

e. Oleum Cucurbitae

51. 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. Паспорт письмового контролю

e. Висновок про якість ввезеного в Україну лікарського засобу

52. 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. Ідіосинкразія
- c. Синдром обкрадання

d. Абстинентний синдром

e. Синдром рикошету

53. 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. Фуросеміду

- b. Лізіноприлу
- c. Ніфедипіну
- d. Спіронолактону
- e. Пропранололу

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

- a. Тимол
- b. Ментол

c. Цинку оксид

- d. Камфору
- e. Стрептоцид

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

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

e. Протикашльовими

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

- a. Заміна розчинника, відстоювання, фільтрація
- b. Відстоювання за температури не вище ніж 10°C, фільтрація
- c. Діаліз, відстоювання
- d. Екстракційні методи очищення в системі рідина-рідина
- e. Денатурація, фільтрація, сорбція

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

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

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

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

59. 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. Прекурсори**
- e. Отруйні речовини

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

- a. Амлодипін
- b. Пропранолол**
- c. Фенотерол
- d. Верапаміл
- e. Нітрогліцерин

61. 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. Капсаїцин**
- c. Колхіцин
- d. Схізандрин
- e. Інулін

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

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

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

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

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

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

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

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

67. 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

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

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

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

70. 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 попиті
- b. Конкурентна
- c. Модель, що ґрунтується на пропозиції
- d. Витратна**
- e. Беззбитковості

71. 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

e. Кут обертання

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

a. Сульфанілової

b. Саліцилової

c. п-Амінобензойної

d. Фенілоцтової

e. Хромотропової

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

a. Екстрагування

b. Сублімація

c. Рекуперація

d. Ліофілізація

e. Ректифікація

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

a. 5%

b. 7%

c. 25%

d. 10%

e. 15%

75. Відвар із якої лікарської рослинної сировини треба процідити негайно після зняття з водяної бані?

a. Термопсису трави

b. М'яти перцевої трави

c. Горицвіту трави

d. Конвалії квітів

e. Дуба кори

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

a. 1 рік

b. 3 місяці

c. 3 роки

d. 5 років

e. 10 років

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

a. Кабінетні дослідження

b. Опитування

c. Польові дослідження

d. Панельні дослідження

e. Спостереження

78. 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. Синдром відміни

c. Бронхоспазм

- d. Дисбактеріоз
- e. Брадикардія

79. 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. ***Frangula alnus***
- d. *Bidens tripartita*
- e. *Salvia officinalis*

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

- a. Магнію сульфату
- b. Натрію нітрату
- c. Амонію оксалату
- d. Калію броміду
- e. **Заліза (III) хлориду**

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

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

82. 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. Потенціювання гепатотоксичної дії аміноглікозидів
- c. Високий ризик розвитку алергічних реакцій
- d. **Посилення ототоксичності аміноглікозидів**
- e. Посилення гематотоксичності гентаміцину

83. 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. -
- d. Процес нарахування заробітної плати працівникам відділу збуту
- e. Матеріальні стимули, що базуються на використанні посадових окладів, доплат, надбавок, премій тощо

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

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

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

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

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

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

87. 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. alpha-адреноміметики
- c. beta_2-адреноміметики**
- d. М-холіноміметики
- e. alpha-адреноблокатори

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

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

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

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

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

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

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

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

92. 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. Національна служба здоров'я України**
- d. Міністерство праці і соціальної політики України
- e. Державна служба України з лікарських засобів та контролю за наркотиками

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

- a. Роздрібним
- b. Договірними

с. Заготівельними

d. Оптовими

е. Контрактними

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

а. Стимулювальний маркетинг

b. Ремаркетинг

с. Конверсійний маркетинг

d. Маркетинг, що розвивається

е. Синхромаркетинг

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

a. Опалесцентна мікстура

b. Емульсія

с. Колоїдний розчин

d. Розчин ВМС

е. Істинний розчин

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

а. Бромфеноловий синій

b. Мурексид

c. Крохмаль

d. Фенолфталеїн

е. Метилловий оранжевий

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

а. Лікарська рослинна сировина

b. Споруди

с. Товари

d. Тара

е. Грошові кошти

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

a. Виробничий метод

b. Кумулятивний метод

с. Метод зменшення залишкової вартості

d. Прямолінійний метод

е. Метод прискореного зменшення залишкової вартості

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

а. Цукор

b. Ніпагін

c. Полівініловий спирт

d. Лактоза

е. Вода

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

а. Еналаприл

b. Доксазозин

с. Клонідин

d. Амлодипін

е. Пропранолол

101. 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. Пелета
- c. Спансула**
- d. Гранула
- e. Мікрогранула

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

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

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

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

104. 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. Кетонної
- c. Тіольної
- d. Карбоксильної
- e. Альдегідної

105. Фармацевт-аналітик здійснює експрес-аналіз лікарської форми, що містить кальцію глюконат. Який реактив він використовує для ідентифікації катіона кальцію?

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

106. 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. Амброксол
- d. Ацетилцистеїн
- e. Кислота аскорбінова

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

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

е. Натрію цитрат

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

а. Сукральфат

б. Кларитроміцин

с. Алюмінію гідроксид

д. Фамотидин

е. Ранітидин

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

а. Тіамазол

б. Тиротропін

с. Калію йодид

д. Левотироксин натрію

е. Глібенкламід

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

а. Диференціація

б. Диверсифікація

с. Скорочення виробництва

д. Модифікація товару

е. -

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

а. Нітрофурал

б. Сульфаніламід

с. Ізоніазид

д. Ампіцилін безводний

е. Хлорамфенікол

112. 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?

а. Нітриметрії

б. Ацидиметрії

с. Цериметрії

д. Аргентометрії

е. Перманганатометрії

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

а. Передатестаційний цикл

б. Стажування

с. Інтернатуру

д. Спеціалізацію

е. -

114. На фармацевтичному підприємстві виготовляють настойки методом мацерації. Протягом якого часу проводять настоювання сировини?

а. 5 діб

б. 24 год

с. 7 діб

д. 12 год

е. 2 доби

115. 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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- a. Бісопролол
- b. Дилтіазем
- c. Фуросемід
- d. Празозин
- e. Триамтерен**

121. 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. Пеніциліни
- c. Цефалоспорини
- d. Карбапенеми
- e. Макроліди**

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

керівництво?

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

123. 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. -
- e. Амброксол**

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

- a. Інвестори
- b. Дебітори**
- c. Кредитори
- d. Виробники
- e. Постачальники

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

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

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

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

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

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

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

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

129. 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. Показник заломлення
- c. Кут обертання
- d. Температуру кипіння
- e. Оптичну густину**

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

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

- a. Вінбластину
- b. Адонітоксину
- c. Резерпіну**
- d. Атропіну
- e. Гіосціаміну

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

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

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

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

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

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

136. 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. Налоксон
- e. Унітіол

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

a. Мелоксикам

b. Метформін

- c. Метопролол
- d. Метронідазол
- e. Метоклопрамід

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

a. Горизонтальні

b. Внутрішні

c. Зовнішні

- d. Міжрівневі
- e. Вертикальні

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

a. Преднізолон

b. Метилпреднізолон

c. Диклофенак натрію

d. Німесулід

e. Метотрексат

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

a. Видатковий касовий ордер

- b. Розписка про видачу грошей
- c. Касовий чек
- d. Видаткова накладна
- e. Прибуткова накладна

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

a. Індолу

b. Фурану

c. Пурину

d. Тропану

e. Ізохіноліну

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

a. Натрію лаурилсульфату

b. Етанолу

c. Парафіну

- d. Пропіленгліколю
- e. Бензалконію хлориду

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

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

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

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

- a. Виливання
- b. Занурення
- c. Пресування**
- d. Крапельний
- e. Вдавлення

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

- a. Розчин йоду спиртовий
- b. Ізоніазид
- c. Рифампіцин**
- d. Бензилпеніциліну натрієва сіль
- e. Ципрофлоксацин

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

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

148. 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. Комплексонометрії
- c. Нефелометрії
- d. Фотоелектроколориметрії
- e. Хроматографії

149. До якого типу супозиторних основ належить поліетиленоксидна основа?

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

150. Укажіть фінансовий показник діяльності аптеки, величина якого визначає обсяг реалізації товару, при якому сукупний дохід дорівнює сукупним витратам.

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

