

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

a. Ампіцилін безводний

b. Бензойна кислота

c. Нітрофурал

d. Хлорамфенікол

e. Ізоніазид

2. У рецептурно-виробничому відділі аптеки виготовляють супозиторії методом викачування.

Укажіть основу, яку використовують для цього методу.

a. Желатин-гліцеринову

b. Мильно-гліцеринову

c. Бутирол

d. Масло какао

e. Вітепсол

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

a. 25%

b. 15%

c. 5%

d. 10%

e. 7%

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

a. Кредитори

b. Інвестори

c. Виробники

d. Дебітори

e. Постачальники

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

a. Цукор

b. Полівініловий спирт

c. Лактоза

d. Вода

e. Ніпагін

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

a. Синхромаркетинг

b. Ремаркетинг

c. Маркетинг, що розвивається

d. Конверсійний маркетинг

e. Стимулювальний маркетинг

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

a. Плоди та листя

b. Квітки та листя

c. Бруньки та плоди

d. Плоди та корені

e. Плоди та кора

8. 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. Плінність кadrів

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

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

- a. Спиртового розчину нафтолу

**b. Розчину Люголя**

- c. Гідроксиду амонію
- d. Концентрованої сульфатної кислоти
- e. Розчину тимолу

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

- a. Крапельний
- b. Занурення
- c. Виливання
- d. Вдавлювання

**e. Пресування**

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

**a. Сувенірна**

- b. Зовнішня
- c. Кінереклама
- d. Реклама на місці продажу
- e. Друкована

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

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

**e. Фенолфталейн**

13. 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. Кетонної
- d. Карбоксильної

**e. Амідної**

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

- a. Колоїдний розчин

**b. Опалесцентна мікстура**

- c. Емульсія
- d. Істинний розчин
- e. Розчин ВМС

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

**a. Виробничий метод**

- b. Кумулятивний метод
- c. Прямолінійний метод

- d. Метод зменшення залишкової вартості
- e. Метод прискореного зменшення залишкової вартості

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

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

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

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

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

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

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

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

20. 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. Натрію гідрокарбонату
- e. Срібла нітрату**

21. 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. Бронхоспазм
- c. Bradикардія
- d. Синдром відміни**
- e. Дисбактеріоз

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

- a. Діагональна ротація**
- b. Горизонтальна ротація**

- c. Плінність кадрів
- d. Вертикальна ротація
- e. Змішана ротація

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

a. Протикашльовими

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

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

a. Імідазол

- b. Піразол
- c. Тіазол
- d. Пірол
- e. Фуран

25. 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 ґрунтуються на пропозиції

b. Конкурентна

c. Беззбитковості

d. Витратна

- e. Модель, що ґрунтуються на ринковому попиті

26. 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. Індофенол

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

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

a. Супровідна відомість

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

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

- a. Тимол
- b. Стрептоцид
- c. Камфору
- d. Ментол

e. Цинку оксид

29. Фармацевт-аналітик під час випробувань субстанції прокайну гідрохлориду проводить реакцію з тіоацетамідним реагентом. Про наявність якої домішки свідчить поява коричневого забарвлення?

- a. Калію

b. Важких металів

- c. Магнію
- d. Кальцію
- e. Алюмінію

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

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

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

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

32. 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. Кут обертання
- c. В'язкість
- d. Показник заломлення
- e. Температуру плавлення

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

- a. 6 місяців
- b. 12 місяців
- c. 18 місяців
- d. 1 місяць
- e. 2 місяці

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

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

- a. Перманганатометрії
- b. Цериметрії
- c. Нітратометрії
- d. Ацидиметрії
- e. Аргентометрії

36. 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. Порівняння з іншими лікарськими засобами
- c. Посилання на лікарський засіб як найбільш ефективний
- d. Розміщення і згадка імен популярних людей, героїв кіно-, теле- та анімаційних фільмів, авторитетних організацій

е. Посилання на випадки вдалого застосування ліків

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

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

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

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

39. 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 очищенну
- b. Траву термопсису, воду очищенну, розчин аміаку
- c. Траву термопсису, розчин кислоти хлористоводневої, воду очищенну**
- d. Траву термопсису, натрію хлорид, воду очищенну
- e. Траву термопсису, натрію гідрокарбонат, воду очищенну

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

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

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

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

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

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

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

44. З урахуванням якого стажу проводять розрахунок компенсацій за листком

непрацездатності?

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

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

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

46. 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. Фенотерол
- c. Амлодипін
- d. Пропранолол**
- e. Нітрогліцерин

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

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

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

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

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

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

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

51. У пацієнта, який лікується з приводу гіпертонічної хвороби, з'явився кашель, проте ознаки

застудного захворювання відсутні. Який із призначених препаратів міг викликати такий побічний ефект?

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

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

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

53. 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. Банкрутство
- c. Диверсифікація
- d. Індексація
- e. Страхування

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

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

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

- a. -
- b. Процес нарахування заробітної плати працівникам відділу збути
- c. Процес розподілу повноважень між керівниками технічного рівня управління
- d. Матеріальні стимули, що базуються на використанні посадових окладів, доплат, надбавок, премій тощо
- e. План поліпшення умов праці на фармацевтичному підприємстві

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

- a. Calendula officinalis
- b. Frangula alnus
- c. Bidens tripartita
- d. Salvia officinalis
- e. Eucalyptus globulus

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

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

58. Фармацевт-аналітик ідентифікує субстанцію цефтриаксон натрію. Який реагент він повинен

використати для підтвердження наявності катіонів натрію?

a. Калію піроантимонат

b. Барію хлорид

c. Кальцію хлорид

d. Магнію сульфат

e. Амонію оксалат

59. На фармацевтичному підприємстві виготовляють настоїки методом мацерації. Протягом якого часу проводять настоювання сировини?

a. 5 діб

b. 2 доби

c. 24 год

**d. 7 діб**

e. 12 год

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

a. З місяці

**b. 3 роки**

c. 5 років

d. 10 років

e. 1 рік

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

a. Лігнанів

b. Сапонінів

c. Серцевих глікозидів

**d. Кумаринів**

e. Антраценпохідних

62. 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. Реєстр лікарських засобів, які надійшли до суб'єкта господарської діяльності

d. Договір купівлі-продажу

**e. Акт про встановлену розбіжність у кількості та якості**

63. До лікаря звернулася пацієнка 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. Макроліди**

b. Карбапенеми

c. Аміноглікозиди

d. Пеніциліни

e. Цефалоспорини

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

a. Списуються

b. Проводиться службове розслідування

c. Підлягають знищенню

**d. Оприбутковуються**

e. Підлягають вилученню

65. Який документ повинен супроводжувати лікарські засоби іноземного виробництва?

a. Витяг із Державного реєстру лікарських засобів

- b. Технічний регламент на лікарський засіб
- c. Стандарт якості лікарського засобу
- d. Паспорт письмового контролю

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

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

- a. Трирівневий
- b. Однорівневий
- c. Чотирирівневий

**d. Прямого маркетингу (нульовий)**

- e. Дворівневий

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

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

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

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

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

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

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

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

71. 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

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

- a. Доксициклін**
- b. Кислота аскорбінова

- c. Амброксол
- d. Кодеїну фосфат
- e. Ацетилцистеїн

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

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

74. Пацієнту з H. pylori-позитивною виразкою дванадцятитипалої кишki треба призначити ерадикаційну терапію. Який антисекреторний засіб необхідно включити в схему терапії?

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

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

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

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

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

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

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

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

- a. Нітритометрії
- b. Алкаліметрії**
- c. Комплексонометрії
- d. Броматометрії
- e. Аргентометрії

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

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

е. Ердмана

80. 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. Нераціональний
- d. Еластичний**
- e. Раціональний

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

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

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

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

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

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

84. 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 аптекі настойки женьшеню?

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

85. Укажіть лікарський засіб, який за хімічною будовою належить до фторованих похідних глукокортикоїдів.

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

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

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

е. ABC-аналіз

87. 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. Спансула

b. Тубатина

c. Пелета

d. Гранула

e. Мікргранула

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

a. Національна служба здоров'я України

b. Державна служба України з лікарських засобів та контролю за наркотиками

c. Міністерство праці і соціальної політики України

d. Державна фіскальна служба України

e. Державний експертний центр МОЗ України

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

a. Срібла нітрату

b. Хлористоводневої кислоти

c. Натрію гідроксиду

d. Натрію нітрату

e. Калію бромату

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

a. Диференціація

b. Скорочення виробництва

c. Диверсифікація

d. Модифікація товару

e. -

91. 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. Рифампіцин

c. Етіонамід

d. Ізоніазид

e. Стрептоміцин

92. 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. 3 місяці

b. 20 робочих днів

c. 1 місяць

d. Повідомлення не обов'язкове

e. 10 робочих днів

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

a. Гіосціаміну

b. Мангіферину

с. Арбутину

д. Рутину

е. Келіну

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

- а. Виникають спонтанно
- б. Лідер групи отримує повноваження від групи
- с. Чинять опір змінам в організації
- д. Створюються для здійснення виробничого процесу**
- е. Виникають у результаті зацікавленості, симпатії

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

- а. УФ-випромінюванням
- б. Гарячим повітрям
- с. Текучою парою
- д. Не підлягає стерилізації**
- е. Парою під тиском

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

- а. Інтернатуру
- б. Передаєстаційний цикл**
- с. Стажування
- д. -
- е. Спеціалізацію

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

- а. Відновлення
- б. Окиснення
- с. Гідроліз
- д. Вивітрювання**
- е. Полімеризація

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

- а. Капсаїцин**
- б. Колхіцин
- с. Інулін
- д. Схізандрин
- е. Ефедрин

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

- а. Утворення ауринового барвника
- б. Утворення азобарвника**
- с. Із ціанбромідом
- д. Утворення індофенолу
- е. З натрією гідроксидом

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

- а. 100 мг**
- б. 700 мг
- с. 1000 мг
- д. 500 мг
- е. 900 мг

101. 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. Біспролол
- c. Соталол
- d. Новокаїнамід
- e. Аміодарон

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

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

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

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

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

105. До якого типу супозиторних основ належить поліетиленоксидна основа?

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

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

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

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

- a. Зв'язування хлорид-іонів у малодисоційовану сполуку
- b. Прискорення випадіння в осад основи дифенгідраміну
- c. Посилення гідролізу дифенгідраміну гідрохлориду
- d. Створення оптимального значення pH розчину

е. Зміна густини розчину

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

а. Заготівельними

**b. Оптовими**

с. Контрактними

д. Договірними

е. Роздрібним

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

а. Бензалконію хлориду

б. Натрію лаурилсульфату

с. Пропіленгліколю

**d. Парафіну**

е. Етанолу

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

а. Амоксицилін

б. Кларитроміцин

**c. Лінкоміцин**

д. Ніфуроксазид

е. Стрептоміцин

111. 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?

а. Антраценпохідних

б. Кумаринів

с. Сапонінів

д. Дубильних речовин

**e. Флавоноїдів**

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

а. Температуру плавлення

б. Оптичну густину

**c. Показник заломлення**

д. Динамічну в'язкість

е. Кут обертання

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

а. Ліофілізація

**b. Рекуперація**

с. Екстрагування

д. Сублімація

е. Ректифікація

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

а. Календула лікарська

б. Глід криваво-червоний

с. Пижмо звичайне

**d. Фенхель звичайний**

е. Береза повисла

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

- a. Із реактивом Драгендорфа
- b. Із реактивом Моліша

c. Піноутворення

- d. Із реактивом Фелінга
- e. Із залізом (ІІІ) хлоридом

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

- a. Іридоїдів
- b. Полісахаридів
- c. Алкалоїдів
- d. Флавоноїдів

e. Танінів

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

- a. Амонію оксалату
- b. Калію броміду
- c. Магнію сульфату
- d. Заліза (ІІІ) хлориду

e. Натрію нітрату

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

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

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

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

120. Яку настойку на фармацевтичному підприємстві готовують у співвідношенні 1:2?

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

121. 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 вимірюти для випробовуваного розчину та розчину порівняння, щоб обчислити вміст лікарської речовини?

- a. Температуру кипіння
- b. Показник заломлення
- c. Кут обертання
- d. pH розчину
- e. Оптичну густину

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

a. п-Амінобензойної

b. Хромотропової

c. Фенілоцтової

d. Сульфанилової

e. Саліцилової

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

a. Пористі

b. Порожнисті

c. Ліофілізовани

d. Багатошарові

e. Забарвлені

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

a. Натрію нуклеїнат

b. Фолієву кислоту

c. Ціанокобаламін

d. Еритропоетин

e. Заліза фумарат

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

a. Рівень торгових накладень

b. Товарообіг

c. Точка беззбитковості

d. Прибуток

e. Рентабельність

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

a. Толерантність

b. Кумуляція

c. Фізична залежність

d. Психічна залежність

e. Сенсибілізація

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

a. Нееластичний

b. Абсолютно еластичний

c. Еластичний

d. Абсолютно нееластичний

e. Унітарний

128. 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. Пурпуреаглікозиди

c. Ланатозиди

d. Гінкгозиди

e. Глюкофрангуліни

129. Ефірна олія якої рослини містить хамазулен, що утворюється з матрицину під час

перегонки з водяною парою?

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

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

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

131. 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 Melissae
- d. Folia Absinthii
- e. Folia Betulae

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

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

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

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

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

- a. Розчинення в готовій емульсії
- b. Розчинення у воді для приготування первинної емульсії
- c. Розчинення в олії
- d. Подрібнення з водою, призначеною для розведення первинної емульсії
- e. Уведення за типом сусpenзїї в готову емульсію**

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

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

136. У лікарню доставлено дитину із симптомами отруєння, що супроводжується ураженням печінки. Зі слів бабусі відомо, що дитина випила флакон парацетамолу. Який із

нижченнаведених засобів можна використати як антидот у цьому разі?

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- a. 126 календарних днів**

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

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

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

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

- a. Диметилформамід**

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

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

- a. Конвалії квітів
- b. Дуба кори**

- c. Термопсису трави
- d. Горицвіту трави
- e. М'яти перцевої трави

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

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

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

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

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

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

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

- a. Латентний
- b. Іrrаціональний
- c. Відсутній

d. Нерегулярний

e. Негативний