

1. Ізоніазид проявляє відновні властивості. Наявність якої функціональної групи дозволяє ідентифікувати його з аміачним розчином аргентуму нітрату?

- A. Гідразидної
- B. Амідної
- C. Карбоксильної
- D. Сульфамідної
- E. Естерної

2. Нітрофурал (фурацилін) — синтетичний антибактеріальний засіб. Який показник вимірює провізор-аналітик при кількісному визначенні цього засобу спектрофотометричним методом?

- A. Оптичну густину
- B. Температуру плавлення
- C. Кут обертання
- D. Показник заломлення
- E. рН розчину

3. Похідні фенотіазину можуть окиснюватися з утворенням забарвлених продуктів. Який з наведених нижче реактивів використовується для цієї реакції?

- A. Бромна вода
- B. Амонію хлорид
- C. Магнію сульфат
- D. Натрію гідроксид
- E. Оцтова кислота

4. Укажіть норму природних втрат для лікарських речовин, відпущених у масі (ангро), яку комісія повинна врахувати під час проведення інвентаризації.

- A. 0,65%
- B. 3%
- C. 7,6%
- D. —
- E. 1,9%

5. Адреналін містить у своїй структурі два фенольних гідроксили, що обумовлює хімічну нестійкість сполуки. Який хімічний процес може відбуватися під час неправильного зберігання речовини?

- A. Окиснювання
- B. Відновлення
- C. Полімеризації
- D. Гідролізу
- E. Вивітрювання

6. У лабораторії з контролю якості лікарських засобів проводять аналіз субстанції левотироксину натрієвої солі. Який розчин використовують для ідентифікації катіону натрію?

- A. Калію піроантимонату
- B. Калію йодиду
- C. Кальцію хлориду
- D. Заліза(III) хлориду
- E. Магнію сульфату

7. На хіміко-фармацевтичному підприємстві отримують протимікробний засіб нітрофурал (фурацилін). Яку вихідну речовину застосовують під час його синтезу?

- A. Фурфурол
- B. Бензальдегід
- C. Гідроксихінолін
- D. Резорцин
- E. Анілін

8. Морфін вступає в реакцію азосполучення з солями діазонію з утворенням азобарвника. Яка функціональна група забезпечує перебіг цієї реакції?

- A. Фенольний гідроксил
- B. Альдегідна група
- C. Спиртовий гідроксил
- D. Карбоксильна група
- E. Естерна група

9. Який із нижченаведених лікарських засобів застосовується у разі гострого інфаркту міокарда (до 24 годин) для проведення тромболітичної терапії?

- A. Стрептокіназа
- B. Гепарин
- C. Феніндіон
- D. Тиклопідин
- E. Ацетилсаліцилова кислота

10. Сульфаніламідні препарати містять у структурі первинну ароматичну аміногрупу. Яку реакцію використовують для ідентифікації цих сполук?

- A. Реакцію діазотування та азосполучення
- B. Реакцію утворення індофенолу
- C. Реакцію утворення ауринового барвника
- D. Реакцію з ціанбромідом
- E. Реакцію з натрію гідроксидом

11. Під час проведення аналізу сировини виявлено плоди довгастої форми (вислоплідники), до 10 мм довжиною та до 4 мм шириною, які легко розпадаються на половинки (мерикарпії). Колір плодів зеленувато-бурий, запах сильний, ароматний, смак солодкувато-пряний. Вкажіть вид лікарської рослинної сировини.

- A. *Fructus Foeniculi*
- B. *Fructus Coriandri*
- C. *Fructus Juniperi*
- D. *Fructus Sorbi*
- E. *Fructus Ribis nigri*

12. Напівсинтетичні антибіотики пеніцилінового ряду одержують шляхом поєднання мікробіологічного і хімічного синтезу. Яку вихідну сполуку застосовують під час синтезу амоксициліну?

- A. 6-амінопеніциланова кислота
- B. П-амінобензойна кислота
- C. Сульфанілова кислота
- D. 7-аміноцефалоспоранова кислота
- E. П-аміносаліцилова кислота

13. Для визначення справжності *Fructus Sophora japonicae* до витягу додали концентровану хлористоводневу кислоту і магнієву стружку. Спостерігається рожево-червоне забарвлення. Про присутність яких речовин це свідчить?

- A. Флавоноїдів
- B. Дубильних речовин
- C. Кумаринів
- D. Антраценпохідних
- E. Сапонінів

14. До лабораторії з контролю якості лікарських засобів надійшов противиразовий препарат, що містить вісмуту субцитрат. Під час проведення реакції на катіон вісмуту спостерігалось утворення жовтувато-оранжевого забарвлення. Який реактив використовувався в цьому випробуванні?

- A. Тіосечовина
- B. Глюксальгідроксианіл
- C. Хлористоводнева кислота
- D. Натрію гідроксид
- E. Калію ацетат

15. Який реактив застосовується під час випробування субстанції дилтіазему гідрохлориду на наявність домішок важких металів?

- A. Тіоацетамідний
- B. Мідно-тартратний
- C. Молібдено-ванадієвий
- D. Сульфомолібденовий
- E. Ціанбромідний

16. У структурі напівсинтетичних пеніцилінів (амоксициліну тригідрат, ампіцилін натрію) міститься фрагмент альфа-амінокислот. Який реактив дозволяє ідентифікувати цей структурний фрагмент?

- A. Нінгідрин
- B. Дифеніламін
- C. Формальдегід
- D. Ціанобромід
- E. Анілін

17. Оксазепам належить до похідних бензодіазепіну. Який метод використовують для його кількісного визначення?

- A. Ацидиметрія в неводному середовищі
- B. Зворотна комплексонометрія
- C. Алкаліметрія за замісником
- D. Пряма броматометрія
- E. Алкаліметрія у водному середовищі

18. Фармацевт-аналітик проводить реакції ідентифікації парацетамолу. Який розчин він використовує для визначення ацетилу?

- A. Лантану нітрату
- B. Магнію сульфату
- C. Натрію сульфіді
- D. Калію дихромату
- E. Амонію оксалату

19. Папаверину гідрохлорид — лікарський засіб рослинного походження з групи алкалоїдів, який використовується в медицині як спазмолітик. За хімічною структурою папаверин є похідним:

- A. Ізохіноліну
- B. Фурану
- C. Індолу
- D. Тропану
- E. Пурину

20. У лабораторії з контролю якості лікарських засобів здійснюють сертифікацію препаратів із групи гормонів. Який реактив використовують для визначення стероїдного циклу?

- A. Концентровану сірчану кислоту
- B. Розведену азотну кислоту
- C. Розчин натрію нітриту
- D. Розчин дифеніламіну
- E. Розчин магнію сульфату

21. Фармацевт-аналітик лабораторії з контролю якості лікарських засобів проводить випробування субстанції прокаїну гідрохлорид з тіоацетамідним реактивом. Про наявність яких домішок свідчить утворення коричневого забарвлення під час цього випробування?

- A.** Важких металів
- B.** Калію
- C.** Алюмінію
- D.** Магнію
- E.** Кальцію

22. Фармацевт-аналітик проводить аналіз очних крапель хлорамфеніколу. Для виявлення активного фармацевтичного інгредієнта він додає розчин натрію гідроксиду. З'являється жовте забарвлення, яке переходить в червоно-помаранчеве. Яка функціональна група була виявлена під час реакції?

- A.** Ароматична нітрогрупа
- B.** Фенільний радикал
- C.** Альдегідна група
- D.** Іміногрупа
- E.** Спиртовий гідроксил

23. Кофеїн за хімічною будовою є триметилксантином. Яке хімічне перетворення є основним шляхом його метаболізму?

- A.** N-деметилування
- B.** Гідроліз
- C.** Окиснення
- D.** Відновлення
- E.** Ацетилювання

24. Фармацевт-аналітик проводить реакцію ідентифікації дифенгідраміну гідрохлориду (димедролу). Яка сполука утворюється в результаті додавання до лікарського засобу концентрованої сульфатної кислоти?

- A.** Оксонієва сіль
- B.** Ауриновий барвник
- C.** Азобарвник
- D.** Пікрат
- E.** Індифеноловий барвник

25. Бетаметазону дипропіонат — це синтетичний глюкокортикостероїд, що є стереоізомером дексаметазону. Наявність яких атомів у молекулах глюкокортикостероїдів сприяє підвищенню їх протизапальної активності?

- A.** Флуору
- B.** Гідрогену
- C.** Нітрогену
- D.** Карбону
- E.** Оксигену

26. Який індикатор застосовують під час кількісного визначення ібупрофену методом алкаліметрії?

- A.** Фенолфталеїн
- B.** Заліза(III) амонію сульфат
- C.** Протравний чорний
- D.** Калію хромат
- E.** Крохмаль

27. Графік залежності ціна-попит представлений горизонтальною лінією. Вкажіть вид попиту у цьому разі.

- A.** Абсолютно еластичний
- B.** Еластичний
- C.** Нееластичний
- D.** Унітарний
- E.** Абсолютно нееластичний

28. Кількісне визначення субстанції адреналіну тартрат проводять методом ацидиметрії у неводному середовищі. Який розчин застосовують в якості титранту у цьому разі?

- A.** Хлорної кислоти
- B.** Натрію гідроксиду
- C.** Калію бромату
- D.** Натрію едетату
- E.** Натрію нітриту

29. Кількісне визначення субстанції фенобарбіталу проводять методом алкаліметрії у неводному середовищі. Який реактив використовується як розчинник?

- A.** Диметилформамід
- B.** Оцтова кислота льодяна
- C.** Оцтовий ангідрид
- D.** Мурашина кислота
- E.** Спирт етиловий

30. Дексаметазон — це гормональний засіб, у структурі якого наявний ковалентно зв'язаний фтор. За допомогою якого розчину після мінералізації субстанції можна ідентифікувати фторид-іони?

- A.** Кальцію хлориду
- B.** Натрію хлориду
- C.** Амонію оксалату
- D.** Срібла нітрату
- E.** Натрію ацетату

31. Проводиться експрес-аналіз мікстури, що містить кальцію хлорид і натрію бромід. Який метод треба використати для сумарного кількісного визначення інгредієнтів цієї лікарської форми?

- A.** Аргентометрію
- B.** Комплексонометрію
- C.** Алкаліметрію
- D.** Поляриметрію
- E.** Нітриметрію

32. Фармацевт приготував супозито-

рії методом виливання. Який коефіцієнт він використав при розрахунках желатино-гліцеринової основи?

- A. Коефіцієнт перерахунку
- B. Коефіцієнт збільшення об'єму
- C. Коефіцієнт водопоглинання
- D. Ізотонічний коефіцієнт
- E. Коефіцієнт загальних втрат

33. Провізор-технолог отримав рецепт на мазь:

Rp.: Unguentum Resorcini 0,25% – 10,0
Da. Signa. Наносити на уражені ділянки шкіри.

У який спосіб фармацевт має ввести до лікарської форми суху речовину?

- A. Розтерти із декількома краплями вазелінового масла
- B. Розтерти із декількома краплями спирту етилового
- C. Розтерти із декількома краплями води
- D. Додати до розплавленого вазеліну
- E. Розтерти із частиною вазеліну

34. Вагітна жінка віком 28 років захворіла на пневмонію із важким перебігом. Який із наведених нижче антибактеріальних препаратів потрібно їй призначити?

- A. Цефотаксим
- B. Гентаміцину сульфат
- C. Тетрацикліну гідрохлорид
- D. Офлоксацин
- E. Бісептол

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

- A. Розчином Люголя
- B. Гідроксидом амонію
- C. Концентрованою сульфатною кислотою
- D. Спиртовим розчином нафтолу
- E. Розчином тимолу

36. Фармацевтична оптова фірма для стимулювання збуту товару надає своїм клієнтам знижку на основі соціальної домовленості та за умови їх постійності як клієнтів. Як називається такий вид знижки?

- A. Бонусна
- B. Дилерська
- C. Сезонна
- D. За кількість товару
- E. —

37. Фармацевт готує порошки з платифіліну гідротартратом. Яку мінімальну наважку отруйної речовини можна відважити на ручних однограмових терезах?

- A. 0,05 г
- B. 0,02 г
- C. 0,03 г
- D. 0,1 г
- E. 0,15 г

38. Антраценпохідні групи емодину чинять послаблюючий ефект. Плоди якої рослини містять антраценпохідні групи емодину у великій кількості?

- A. *Frangula alnus*
- B. *Sambucus nigra*
- C. *Ribes nigrum*
- D. *Vaccinium myrtillus*
- E. *Aesculus hippocastanum*

39. Рекламну діяльність у галузі фармацевції контролює і регламентує держава, зокрема Закон України «Про рекламу». Які відомості не заборонено розміщувати в рекламі про лікарські засоби?

- A. Інформацію щодо використання або застосування безрецептурних лікарських засобів
- B. Відомості, які можуть справити враження, що за умови вживання лікарського засобу медична консультація з фахівцем не є необхідною
- C. Інформацію про те, що лікувальний ефект від приймання лікарського засобу є абсолютно гарантований
- D. Відомості про те, що лікарський засіб є продуктом харчування, косметичним чи іншим продуктом для вживання
- E. Інформацію про те, що косметичні засоби, харчові продукти, вітамінні чи інші харчові домішки мають лікувальні властивості

40. Розчини для ін'єкцій солей слабких кислот і сильних основ потребують стабілізації. Які стабілізатори використовують для цих розчинів?

- A. 0,1 М розчин гідрооксиду натрію
- B. 0,1 М розчин кислоти хлоридної
- C. Трилон Б
- D. Аскорбінова кислота
- E. Бутилокситолуол

41. Фармацевт готує суспензійну мазь. Яка речовина є добре розчинною у воді, але до складу дерматологічних мазей вводить за типом суспензії?

- A.** Резорцин
- B.** Цинку оксид
- C.** Сульфацил натрію
- D.** Фурацилін
- E.** Калію йодид

42. Фармацевт приготував очні краплі з кислотою борною. Який метод стерилізації він застосував?

- A.** Насиченою парою під тиском
- B.** Тиндалізація
- C.** Сухим жаром
- D.** Газами
- E.** Струмом високої частоти

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

- A.** Стрептоміцин
- B.** Ізоніазид
- C.** Етамбутол
- D.** Рифампіцин
- E.** Етіонамід

44. Фармацевту потрібно приготувати стабільний розчин для ін'єкцій, який містить речовини, що легко окислюються. Який стабілізатор треба додати до розчину?

- A.** Натрію сульфат, натрію метабісульфіт
- B.** Кислоту хлористоводневу
- C.** Натрію гідрокарбонат
- D.** Натрію гідроксид
- E.** Натрію хлорид

45. У суб'єкта підприємницької діяльності закінчилася книга обліку розрахункових операцій. Скільки років треба її зберігати після закінчення?

- A.** Три
- B.** Два
- C.** Один
- D.** Чотири
- E.** П'ять

46. Пацієнту з гострою серцевою недостатністю та непереносимістю серцевих глікозидів було введено добутамін. Який механізм дії цього препарату?

- A.** Стимуляція β_1 -адренорецепторів
- B.** Стимуляція α_1 -адренорецепторів
- C.** Блокада K^+ -, Na^+ -АТФ-ази
- D.** Пригнічення активності фосфодіестерази
- E.** Стимуляція M -холінорецепторів

47. Однією з операцій технологічного процесу отримання розчинів для ін'єкцій є фільтрування. Які фільтри використовуються для стерильної фільтрації?

- A.** Мембранні фільтри
- B.** Нутч-фільтри
- C.** Фільтр ХНДХФІ
- D.** Друк-фільтри
- E.** Фільтр-грибок

48. Суспензіям як гетерогенним системам властива кінетична та седиментаційна нестабільність. Яку речовину використовують для підвищення стабільності суспензій із гідрофобними речовинами?

- A.** Желатозу
- B.** Хлорид натрію
- C.** Кислоту борну
- D.** Сульфат натрію
- E.** Глюкозу

49. Яку речовину застосовують для виготовлення суспензії без додавання стабілізатора?

- A.** Магнію оксид
- B.** Камфору
- C.** Сірку
- D.** Ментол
- E.** Фенілсаліцилат

50. Спрощена система оподаткування передбачає заміну декількох податків одним. Яка кількість працівників потрібна юридичній особі для переходу на спрощену систему оподаткування?

- A.** 50 осіб
- B.** 10 осіб
- C.** 25 осіб
- D.** 100 осіб
- E.** 75 осіб

51. Фітохімічний цех підприємства виготовляє біогенні стимулятори з різних видів сировини. Які препарати біогенних стимуляторів отримують із мінеральних джерел?

- A.** Пелоїдин, гумізоль, торфот, ФіБС для ін'єкцій
- B.** Екстракт алое рідкий, лінімент алое, сік алое, біосед
- C.** Скловидне тіло, екстракт плаценти для ін'єкцій, плазмол, солкосерил
- D.** Екстракт алое рідкий, лінімент алое, плазмол
- E.** Пелоїдин, гумізоль, торфот, плазмол, солкосерил

52. Серед препаратів екстемпорального приготування значне місце посідають порошки. Який із наведених нижче компонентів вводять до складу порошоків без попереднього подрібнення?

- A. Вісмуту нітрат основний
- B. Кислота аскорбінова
- C. Камфора
- D. Ксероформ
- E. Глюконат кальцію

53. Які лікарські засоби будуть утворювати несумісність під час виготовлення мікстури?

- A. Папаверину гідрохлорид + еуфілін
- B. Новокаїн + димедрол
- C. Натрію бромід + натрію хлорид
- D. Кодеїну фосфат + екстракт трави термопсісу
- E. Фенобарбітал + глюкоза

54. Які лікарські речовини треба подрібнювати із допоміжною рідиною під час виготовлення порошоків?

- A. Кислота саліцилова, натрію тетраборат, стрептоцид
- B. Глюкоза, натрію гідрокарбонат, дибазол
- C. Ментол, камфора, магнію оксид
- D. Йод, магнію оксид, кислота саліцилова
- E. Натрію тетраборат, тимол, цинку оксид

55. На фармацевтичному підприємстві виготовляють олію камфорну для зовнішнього застосування. Яку олію застосовують в якості розчинника під час такого виробництва?

- A. Соняшникову
- B. Персикову
- C. Вазелінову
- D. Оливкову
- E. Сливову

56. До якого типу відноситься лінімент:

*Rp.: Ol. Helianthi 7,4
Sol. Ammonii caustici 25 ml
Ac. Oleinici 0,1
M.f. linimentum
D.S. Втирати в ушкоджені ділянки шкіри 3 рази на день*

- A. Лінімент-емульсія типу олія у воді
- B. Комбінований лінімент
- C. Лінімент-розчин
- D. Лінімент-суспензія
- E. Емульсійний лінімент вода в олії

57. Для лікування важкої форми ревма-

тоїдного артрити пацієнту віком 43 роки призначено препарат для базової терапії. Вкажіть цей лікарський засіб.

- A. Метотрексат
- B. Диклофенак-натрію
- C. Німесулід
- D. Преднізолон
- E. Метилпреднізолон

58. Представники родини *Solanaceae* широко використовуються в медичній практиці як алкалоїдовмісні рослини. Який із представників родини є джерелом для напівсинтетичного отримання кортикостероїдних гормональних препаратів?

- A. *Solanum laciniatum*
- B. *Atropa belladonna*
- C. *Datura Stramonium*
- D. *Hyoscyamus niger*
- E. *Solanum tuberosum*

59. Вивчення стану стратегічних господарських одиниць (лікарських засобів) фармацевтичної фірми, яке передбачає врахування їх ринкової частки та темпів зростання ринку, проводиться за допомогою:

- A. Матриці Бостонської консалтингової групи
- B. Матриці Ансоффа
- C. Загальної конкурентної матриці Портера
- D. VEN-аналізу
- E. XYZ-аналізу

60. Бронхіальна астма — тяжке хронічне захворювання дихальних шляхів, що характеризується запаленням дихальних шляхів та спазмом бронхів. Які лікарські засоби використовують у разі виникнення бронхоспазму?

- A. β -адреноміметики
- B. β -адреноблокатори
- C. α -адреноміметики
- D. Інгібітори холінестерази
- E. М-холіноміметики

61. На фармацевтичній фабриці виготовляють сік із свіжої рослинної сировини. Вкажіть операцію, яку проводять на стадії очищення соку.

- A. Нагрівання з наступним різким охолодженням
- B. Кип'ятіння
- C. Адсорбцію
- D. Фільтрацію
- E. Кристалізацію

62. Правління хіміко-фармацевтичного

заводу розробляє довготривалі та перспективні плани, встановлює стратегічні цілі підприємства. Представником якого рівня управління в ієрархії менеджменту є голова правління?

- A.** Інституційного
- B.** Управлінського
- C.** Технічного
- D.** Товарного
- E.** Збутового

63. Для встановлення якості жирних олій контрольно-аналітична лабораторія використовує певні хімічні показники. За яким хімічним показником можна встановити висихання жирних олій?

- A.** Йодне число
- B.** Кислотне число
- C.** Число омилення
- D.** Ефірне число
- E.** Перекисне число

64. Аптека планує розширити виробництво лікарських засобів. Для цього було придбано виробниче обладнання. Вкажіть вид вартості за якою це обладнання буде зараховано на баланс аптеки.

- A.** Первісна
- B.** Справедлива
- C.** Амортизаційна
- D.** Ліквідаційна
- E.** Переоцінена

65. Для розширення спектру діяльності аптекою було придбано виробниче обладнання. До якої групи господарських засобів відноситься виробниче обладнання?

- A.** Основні засоби
- B.** Товар
- C.** Тара
- D.** Необоротні матеріальні активи
- E.** Незавершені капітальні інвестиції

66. У процесі виробництва таблеток на промисловому підприємстві використовують речовини, що полегшують їх виштовхування з матриці. Яку речовину використовують у цьому разі?

- A.** Стеаринова кислота
- B.** Ультраамілопектин
- C.** Альгінова кислота
- D.** Індигокармін
- E.** Монопальмітин

67. Фармацевтичне підприємство виготовляє лікарські препарати з термолабільними речовинами. Який метод сушіння використовують для отримання

вказаних препаратів?

- A.** Сублімаційний
- B.** Висушування струмом високої частоти
- C.** Інфрачервоний
- D.** Ультразвуковий
- E.** Радіаційний

68. У зразку *Folia Orthosiphonis staminei* встановлено наявність глікозидних похідних урсану. За якою групою біологічно активних речовин будуть проводити стандартизацію сировини згідно з вимогами ДФУ?

- A.** Сапоніни
- B.** Серцеві глікозиди
- C.** Ціаноглікозиди
- D.** Екдистероїди
- E.** Фітостероли

69. Провізору-аналітику необхідно перевірити доброякісність сировини касії гостролистої. Який метод згідно з АНД треба використовувати для визначення кількості біологічно активних речовин?

- A.** Фотоелектроколориметрія
- B.** Перманганатометрія
- C.** Гравіметрія
- D.** Нефелометрія
- E.** Йодометрія

70. Який механізм протиатеросклеротичної дії клофібрату (фенофібрату)?

- A.** Знижує рівень тригліцеридів
- B.** Пригнічує всмоктування холестерину
- C.** Зв'язує жовчні кислоти в тонкій кишці
- D.** Має антиоксидантну дію
- E.** Пригнічує вивільнення вільних жирних кислот із жирової тканини

71. Яку реакцію треба вибрати для підтвердження класу рослинної сировини, що містить у своєму складі флавоноли?

- A.** Ціанідинову реакцію
- B.** Лактонну пробу
- C.** Реакцію сублімації
- D.** Реакцію з хініном гідрохлоридом
- E.** З реактивом Вагнера

72. До аптеки надійшов рецепт на лікарську форму, що містить атропіну сульфат, який підлягає предметно-кількісному обліку. Який термін зберігання такого рецепту в аптеці?

- A. 1 рік
- B. 3 роки
- C. 5 років
- D. 1 місяць
- E. Не зберігається

73. До аптеки надійшов рецепт на відвар листя мучниці і гексаметилентетрамін. Провізор погасив його штампом «Рецепт недійсний». Вкажіть причину несумісності.

- A. Осадження
- B. Евтектика
- C. Окиснення
- D. Незмочуваність
- E. Нерозчинність

74. Фармацевтична фірма виробляє лікарські препарати, знає своїх споживачів і має можливості постачання. Для якого сегменту ринку характерна ця ситуація?

- A. Ринкова ніша
- B. Ринок споживача
- C. Ринкове вікно
- D. Товарний ринок
- E. Потенційний ринок

75. Чоловік віком 24 роки хворіє на цукровий діабет 1-го типу протягом 8 років. На тлі діабетичної нефропатії розвинулася симптоматична артеріальна гіпертензія. Який із наведених нижче препаратів показаний для тривалої терапії?

- A. Еналаприл
- B. Пропранолол
- C. Клофелін
- D. Дибазол
- E. Дихлотиазид

76. Провізор виявив несумісність у рецепті:

*Rp.: Mentholi 0,5
Natrii hydrocarbonatis
Natrii tetraboratis aa 1,5
Aquae purificatae 100 ml
M.D.S. По 1 ст. ложці
2 рази на день.*

Що треба використати для приготування цієї лікарської форми?

- A. Додати стабілізатор
- B. Провести фракційне розчинення
- C. Провести заміну розчинника
- D. Замінити один із компонентів
- E. Замінити лікарську форму

77. З сировини *Radices Ononidis* отримують настоянку, яка використовується для лікування гемороїдальних кровотеч.

Яким методом проводять ідентифікацію ізофлавоноїдів у сировині?

- A. Хроматографічним аналізом
- B. Реакцією Маркі
- C. Гемолітичним індексом
- D. Біологічною стандартизацією
- E. Пінним числом

78. До аптеки надійшов препарат нітрогліцерин у кількості 100 упаковок. До якої групи лікарських засобів треба віднести цей препарат, враховуючи його фізико-хімічні властивості?

- A. Вибухові речовини
- B. Фарбники
- C. Легкозаймісті речовини
- D. Легкогорючі речовини
- E. Леткі речовини

79. Скільки часу фармацевту потрібно стерилізувати текучою парою 50 мл розчину натрію хлориду для ін'єкцій?

- A. 30 хв
- B. 60 хв
- C. 12 хв
- D. 15 хв
- E. 8 хв

80. У пацієнтки віком 67 років, яка лікується з приводу бронхіальної астми, виникли тремор кінцівок, головний біль, безсоння, екстрасистолія. Який лікарський засіб міг зумовити такі симптоми?

- A. Теофілін
- B. Преднізолон
- C. Клемастин
- D. Лоратадін
- E. Ацетилцистеїн

81. Власник аптеки започатковує підприємницьку діяльність із роздрібною торгівлі лікарськими засобами. Який документ дозволяє здійснювати торговельну діяльність за готівкові кошти в аптеці?

- A. Торговий патент
- B. Ліцензія на виробництво лікарських засобів
- C. Сертифікат якості
- D. Свідоцтво про державну реєстрацію
- E. —

82. За якими діагностичними ознаками анатомічної будови можна підтвердити тотожність сировини гірчака перцевого?

- A.** Пучкові волоски по краю листкової пластинки
- B.** Головчасті волоски на одноклітинній ніжці
- C.** Т-подібні волоски
- D.** Жалкі, ретортоподібні, головчасті волоски
- E.** Прості, грубобородавчасті, 1-5-клітинні волоски

83. У літнього пацієнта з артеріальною гіпертензією під час обстеження виявлено гіпертрофію передміхурової залози. Який антигіпертензивний засіб доцільно обрати для цього пацієнта?

- A.** Доксазозин
- B.** Клонідин
- C.** Пропранолол
- D.** Еналаприл
- E.** Амлодипін

84. У жінки віком 62 роки діагностовано гострий пієлонефрит. Їй призначено гентаміцин. Крім цього, пацієнтка приймає фуросемід. Вкажіть можливі ускладнення такого лікування.

- A.** Посилення ототоксичності аміноглікозидів
- B.** Посилення гепатотоксичної дії аміноглікозидів
- C.** Високий ризик розвитку судом
- D.** Посилення гематотоксичності гентаміцину
- E.** Високий ризик розвитку алергічних реакцій

85. Яка група гіпотензивних препаратів протипоказана хворим на гіпертонічну хворобу з гіперурикемією?

- A.** Тіазидні діуретики
- B.** α -адреноблокатори
- C.** Інгібітори ангіотензинперетворюючого ферменту
- D.** Антагоністи кальцію
- E.** β -адреноблокатори

86. Фармацевтична фірма, бажаючи зміцнити свої ринкові позиції в умовах конкурентного середовища, вирішує використовувати товарні знаки. Для чого призначений товарний знак?

- A.** Диференціювання та захисту лікарських засобів власного виробництва на ринку
- B.** Визначення потреби в лікарських засобах
- C.** Сегментування ринку
- D.** Вивчення кількісних характеристик ринку
- E.** Проведення маркетингових досліджень

87. На фармацевтичному підприємстві виготовляють очні лікарські засоби в тюбик-крапельницях. Вкажіть метод їх стерилізації.

- A.** Газова
- B.** Радіаційна
- C.** Фільтруванням
- D.** Сухожарова
- E.** Автоклавування

88. Основною діючою речовиною мацка жовтого є глауцин. До якого класу біологічно активних речовин він належить?

- A.** Алкалоїди
- B.** Флавоноїди
- C.** Кумарини
- D.** Дубильні речовини
- E.** Ефірні олії

89. У складі очних крапель як допоміжну речовину використовують метилцелюлозу. Яке її призначення у цій лікарській формі?

- A.** Пролонгатор
- B.** Розчинник
- C.** Для ізотонування
- D.** Консервант
- E.** Коригент

90. Створення ефективних фармацевтичних препаратів вимагає використання не лише діючих речовин, а й великого асортименту допоміжних. До якої групи допоміжних речовин належить кальцію стеарат?

- A.** Антифрикційні
- B.** Наповнювачі
- C.** Барвники
- D.** Розпушувачі
- E.** Пластифікатори

91. Пацієнту з метою профілактики холестеразу було призначено жовчогінний препарат фламін. Яка лікарська рослинна сировина є джерелом для отримання цього препарату?

- A. *Flores Helichrysi arenarii*
- B. *Flores Tanacetii*
- C. *Herba Polygoni hydropiperis*
- D. *Herba Hyperici*
- E. *Flores Centaureae cyani*

92. Корені багаторічної трав'янистої рослини родини *Araliaceae* містять тритерпенові сапоніни. Препарати з сировини використовують у разі фізичної та розумової втоми, зниженої працездатності, для підвищення загального імунітету організму. Вкажіть цю лікарську рослину.

- A. *Panax ginseng*
- B. *Astragalus dasyanthus*
- C. *Orthosiphon stamineus*
- D. *Polemonium coeruleum*
- E. *Glycyrrhiza glabra*

93. Сировиною для отримання напівсинтетичної камфори є *Summitates Abietis*, які містять ефірну олію. Вкажіть компонент ефірної олії, який використовують для отримання напівсинтетичної камфори.

- A. Борнеол
- B. Ліналоол
- C. Ментол
- D. Тимол
- E. Цитраль

94. Фармацевт приготував настій алтейного кореню без зазначення у рецепті кількості сировини. У якому співвідношенні було приготовано лікарський засіб?

- A. 1:20
- B. 1:10
- C. 1:30
- D. 1:400
- E. 1:50

95. Вкажіть із нижченаведеного, який податок відноситься до місцевих.

- A. Туристичний збір
- B. На додану вартість
- C. Акцизний збір
- D. На прибуток підприємств
- E. На доходи фізичних осіб

96. Яка група дітей за віком у разі амбулаторного лікування отримує лікарські засоби з оплатою 50%?

- A. Від 3 до 6 років
- B. До 1 року
- C. До 3 років
- D. Від 9 до 11 років
- E. Від 12 до 15 років

97. Представництво іноземної фармацевтичної фірми організувало для працівників аптек тренінг. Який елемент маркетингових комунікацій використала фірма?

- A. Паблік рилейшнз
- B. Персональний продаж
- C. Франчайзинг
- D. Прямий маркетинг
- E. —

98. Вкажіть термін, протягом якого в закладах охорони здоров'я зберігаються документи з обігу наркотичних засобів, психотропних речовин та прекурсорів.

- A. Не менше 5 років, не враховуючи поточного
- B. Не менше 1 року, не враховуючи поточного
- C. Не менше 2 років, не враховуючи поточного
- D. Не менше 3 років, не враховуючи поточного
- E. Не менше 10 років, не враховуючи поточного

99. Фабрика фітопрепаратів заготовила ЛРС для виготовлення чаю протизапальної, сечогінної, антисептичної дії із сировини *Folia Uvae ursi*. За вмістом якої речовини визначають доброякісність цієї сировини?

- A. Арбутину
- B. Рутину
- C. Келіну
- D. Гіосціаміну
- E. Мангіферину

100. В яких випадках не використовують псевдозрідження у фармацевтичній технології?

- A. Для змішування рідин
- B. Для висушування порошкоподібних матеріалів
- C. Для структурної грануляції
- D. Для змішування порошків
- E. Для висушування грануляту

101. Лікувальний заклад закуповує лікарські препарати протипухлинної дії безпосередньо у вітчизняного виробника. Вкажіть рівень каналу збуту, який використовується у цьому разі.

- A. Канал нульового рівня
- B. Однорівневий канал
- C. Трирівневий канал
- D. Дворівневий канал
- E. Чотирирівневий канал

102. Провізор аптеки через невдоволеність умовами праці звільнився за власним бажанням і влаштувався на посаду медичного представника фармацевтичної компанії. Якому поняттю відповідає такий рух трудових ресурсів?

- A.** Плинність кадрів
- B.** Ротація кадрів
- C.** Підвищення на посаді
- D.** Вербування кадрів
- E.** Переведення працівника

103. Пацієнту після встановлення діагнозу: гіпертонічна хвороба, призначено адекватне лікування антигіпертензивними препаратами. За два місяці після початку лікування у пацієнта з'явилося покашлювання. Через приймання якого лікарського засобу можлива така побічна реакція?

- A.** Каптоприлу
- B.** Фуросеміду
- C.** Амлодипіну
- D.** Гіпотіазиду
- E.** —

104. Під час вивчення попиту на вакцини проти грипу встановлено, що вони надходять до аптечного закладу в недостатній кількості та нерівномірно. Визначте вид попиту.

- A.** Незадоволений
- B.** Задоволений
- C.** Нераціональний
- D.** Негативний
- E.** Прихований

105. Які прилади застосовуються для фасування мазей у промислових умовах?

- A.** Шнекові машини
- B.** Дискові дозатори
- C.** Вакуумні дозатори
- D.** Перколятори
- E.** Мазетерки

106. Вкажіть вид бухгалтерського рахунку, у якому початкове і кінцеве сальдо завжди записується у дебеті.

- A.** Активний
- B.** Пасивний
- C.** Активно-пасивний
- D.** Кореспондентський
- E.** Контрактивний

107. Провізор аптеки має другу кваліфікаційну категорію. Яку обов'язкову форму підвищення кваліфікації потрібно пройти провізору для отримання

першої кваліфікаційної категорії?

- A.** Передатестаційний цикл
- B.** Інтернатуру
- C.** Стажування
- D.** Спеціалізацію
- E.** —

108. Пацієнту з хелікобактер-асоційованою пептичною виразкою призначено курс лікування. Який із наведених нижче засобів треба призначити для проведення етіотропної фармакотерапії?

- A.** Кларитроміцин
- B.** Сукральфат
- C.** Фамотидин
- D.** Ранітидин
- E.** Алюмінію гідроксид

109. Іноземний інвестор хоче створити в Україні разом із вітчизняною фармацевтичною фірмою підприємство з іноземними інвестиціями. Яку частку в статутному капіталі повинна становити мінімальна іноземна інвестиція?

- A.** Не менше 10%
- B.** Не менше 5%
- C.** Не менше 25%
- D.** Не менше 50%
- E.** Не менше 75%

110. На фармацевтичному підприємстві планується випуск таблеток калію броміду. Який метод отримання таблеток є оптимальним у цьому разі?

- A.** Пряме пресування
- B.** Формування
- C.** Пряме пресування з допоміжними речовинами
- D.** Пресування з попереднім вологим гранулюванням
- E.** Пресування з попереднім сухим гранулюванням

111. Фармацевту надійшов рецепт на приготування суспензії

*Rp.: Sulfuris praecipitati 2,0
Glycerini 5,0
emphAguae purificatae 100 ml
emphMisce. Da. Signa. Для примочок.*

Який стабілізатор потрібно використати для приготування такої суспензії?

- A.** Калійне мило
- B.** Желатозу
- C.** Твін-80
- D.** Розчин метилцелюлози 5%
- E.** Гліцерин

112. Чоловік з діагнозом: стенокардія, приймає анаприлін. Яка побічна дія може розвинутися у пацієнта під час лікування препаратом?

- A.** Брадикардія
- B.** Тахікардія
- C.** Зниження слуху
- D.** Тремор
- E.** Здуття живота

113. ЛРС *Fructus Ammi visnagae* має спазмолітичні властивості. Яка група речовин регламентує якість цієї сировини та обумовлює цю властивість?

- A.** Фуранохромони
- B.** Флавоноїди
- C.** Полісахариди
- D.** Вітаміни
- E.** Лігнани

114. Оптова фармацевтична фірма зазнала підприємницьких збитків через заборгованість аптечної мережі. Вкажіть вид підприємницьких збитків.

- A.** Фінансові
- B.** Матеріальні
- C.** Трудові
- D.** Спеціальні
- E.** Виробничі

115. Який з наведених нижче наповнювачів використовується при виготовленні таблеток?

- A.** Лактоза
- B.** Тальк
- C.** Аеросил
- D.** Кислота стеаринова
- E.** Кальцію стеарат

116. Пацієнт у комплексній терапії бронхіальної астми використовує салбутамол. Які побічні ефекти можуть розвинутися на тлі прийому цього лікарського засобу?

- A.** Тремор
- B.** Дизбактеріоз
- C.** Гіпертермія
- D.** Нефротоксичність
- E.** Гепатотоксичність

117. Чоловік віком 47 років із діагнозом дифузний токсичний зоб потребує антитиреоїдної терапії. Виберіть препарат для цього пацієнта.

- A.** Тіамазол
- B.** Левотироксин натрію
- C.** Тиротропін
- D.** Калію йодид
- E.** Глібенкламід

118. До якого типу супозиторних основ відноситься поліетиленоксидна основа?

- A.** Гідрофільні
- B.** Гідрофобні
- C.** Силіконові
- D.** Дифільні
- E.** Вуглеводневі

119. До аптеки звернувся пацієнт онкологічного відділення із рецептом на отримання лікарського засобу для лікування його основного захворювання. На яких умовах провізор надав цей лікарський засіб?

- A.** 100% безоплатно
- B.** За повну вартість
- C.** За 50% вартості
- D.** З 10% знижкою
- E.** З 25% знижкою

120. У аптечних працівників встановлено скорочену тривалість робочого часу. Яка тривалість робочого тижня у провізора-аналітика?

- A.** 36 год
- B.** 30 год
- C.** 32 год
- D.** 24 год
- E.** 45 год

121. Аптечні підприємства можуть тримати в позаробочий час у своїх касах готівкову виручку в межах, що не перевищують установлений ліміт каси. Хто встановлює ліміт залишку готівки в касі?

- A.** Підприємство самостійно
- B.** Національний банк України
- C.** Орган статистики
- D.** Міністерство фінансів України
- E.** Державна податкова служба

122. З метою консолідації сил зі створення та виробництва нового лікарського засобу відбулося тимчасове об'єднання науково-виробничої фармацевтичної фірми та банківської установи. Яка це форма господарського об'єднання?

- A.** Консорціум
- B.** Асоціація
- C.** Холдинг
- D.** Корпорація
- E.** Концерн

123. Вкажіть гелеутворювач, що є високомолекулярним кополімером кислоти акрилової і поліфункціональних зшивальних агентів.

- A.** Карбопол
- B.** Полівінілпіролідон
- C.** Колаген
- D.** Желатин
- E.** Поліетиленоксид

124. За інтенсивністю взаємодії з водою мазеві основи з поділяють на гідрофільні, гідрофобні і дифільні. Яка речовина з наведених нижче відноситься до гідрофобних мазевих основ?

- A.** Петролатум
- B.** Метилцелюлоза
- C.** Колаген
- D.** Желатин
- E.** Емульсія

125. Вкажіть фільтр, який працює під вакуумом.

- A.** Нутч-фільтр
- B.** Патронний фільтр
- C.** Друк-фільтр
- D.** Фільтр-прес
- E.** Мембранний фільтр

126. Медичний представник направляє свої зусилля на виконання поставлених завдань, оскільки він переконаний в отриманні солідної винагороди у разі виконання плану. Яка теорія мотивації пояснює таку поведінку?

- A.** Теорія очікування В. Врума
- B.** Теорія морального стимулювання
- C.** Двофакторна теорія Ф. Герцберга
- D.** Ієрархія потреб А. Маслоу
- E.** Теорія К. Альдерфера

127. Паблік рилейшнз (PR) є важливим елементом комплексу маркетингових комунікацій фармацевтичних підприємств. Що із нижченаведеного відноситься до засобів PR?

- A.** Участь у роботі конференцій
- B.** Преміальні продажі
- C.** Знижки
- D.** Спонсорство
- E.** Розміщення ЛЗ у вітринах

128. У жінки віком 52 роки діагностовано гострий неускладнений пієлонефрит. Який препарат можна застосувати для етіотропної терапії у цьому разі?

- A.** Ципрофлоксацин
- B.** Гентаміцин
- C.** Фуросемід
- D.** Диклофенак натрію
- E.** Німесулід

129. Який відвар треба процідити негайно після зняття з водяної бані?

- A.** Кори дуба
- B.** Трави м'яти перцевої
- C.** Квітів конвалії
- D.** Трави термопсису
- E.** Трави горицвіту

130. Керівник аптечного закладу в управлінні активно використовує планування, матеріальне стимулювання, розподіл прибутку, ціноутворення, здійснення матеріальних санкцій, розподіл капітальних вкладень. До якої групи методів управління відносяться ці способи і засоби?

- A.** Економічні
- B.** Організаційні
- C.** Соціально-психологічні
- D.** Правові
- E.** Непрямого впливу

131. З каси аптеки були видані кошти підзвітній особі на придбання канцелярських товарів. Яким документом оформляється рух грошей в касі по цій операції?

- A.** Видатковим касовим ордером
- B.** Прибутковим касовим ордером
- C.** Накладною
- D.** Розпискою
- E.** Звітом

132. Під час візиту до лікаря-стоматолога з приводу видалення зуба у пацієнта розвинулася алергічна реакція. Який місцевий анестетик міг спричинити таку побічну реакцію?

- A.** Лідокаїн
- B.** Лізіноприл
- C.** Лінаклотид
- D.** Лінкоміцин
- E.** Лінезолід

133. За певним переліком груп населення та категорій захворювання лікарські засоби відпускаються безкоштовно та пільгово. Який строк дії безоплатних та пільгових рецептів з дня виписування?

- A. 1 місяць
- B. 2 місяці
- C. 6 місяців
- D. 12 місяців
- E. 18 місяців

134. Фармацевт стабілізував суспензію з сіркою калійним милом. Яку кількість стабілізатора необхідно використати на 1,0 г сірки?

- A. 0,1-0,2 г
- B. 0,3 г
- C. 0,5 г
- D. 1,0 г
- E. 2,0 г

135. Фармацевтичне підприємство займається виробництвом льодяників для горла. Який технологічний процес відсутній у виготовленні формованих льодяників?

- A. Нашаровування в дражувальному котлі
- B. Приготування карамельного сиропу
- C. Приготування льодяникової маси
- D. Охолодження льодяникової маси
- E. Формування льодяників

136. *Folia Eucalypti* використовують як антисептичний, протизапальний, болезаспокійливий та бактерицидний засіб. За якою групою біологічно активних речовин здійснюють контроль якості *Folia Eucalypti*?

- A. Ефірні олії
- B. Серцеві глікозиди
- C. Алкалоїди
- D. Полісахариди
- E. Флавоноїди

137. Настоянку *Fructus Capsici* застосовують як відволікаючий та подразнювальний засіб при невралгіях, радикулітах та міозитах. Яка БАР *Fructus Capsici* обумовлює таку дію?

- A. Капсаїцин
- B. Схізандрин
- C. Ефедрин
- D. Колхіцин
- E. Інулін

138. Основними діючими речовинами *Rhizomata et radices Eleutherococci* є елеутерозиди, які мають різну хімічну природу. До якого класу БАР належать сирінгорезинол та його похідні, які обумовлюють тонізуючі та адаптогенні властивості цієї сировини?

- A. Лігнани
- B. Кумарини
- C. Ксантони
- D. Флавоноїди
- E. Іридоїди

139. Провізор аптеки має загальний страховий стаж 10 років. На який обсяг допомоги з тимчасової непрацездатності він може розраховувати?

- A. 100% середньої заробітної плати
- B. 60% середньої заробітної плати
- C. 70% середньої заробітної плати
- D. 80% середньої заробітної плати
- E. 50% середньої заробітної плати

140. Який документ оформляється касиром аптеки у трьох примірниках під час інкасації коштів?

- A. Супровідна відомість
- B. Заява на внесення готівки
- C. Платіжне доручення
- D. Грошовий чек
- E. Касова книга

141. Завідувач аптеки зібрав інформацію про високі витрати та низьку рентабельність свого закладу. Який це етап процесу прийняття раціонального управлінського рішення?

- A. Діагностика проблеми
- B. Виявлення альтернатив
- C. Оцінка альтернатив
- D. Остаточний вибір альтернатив
- E. Формування критеріїв та обмежень

142. За 2 місяці постійного приймання антиаритмічного лікарського засобу у пацієнтки було діагностовано порушення функції щитовидної залози у вигляді тиреотоксикозу. Який препарат міг викликати такий побічний ефект?

- A. Аміодарон
- B. Бісопролол
- C. Соталол
- D. Новокаїнамід
- E. Пропафенон

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

- A. Точка беззбитковості
- B. Рентабельність
- C. Рівень торгових накладень
- D. Прибуток
- E. Товарообіг

144. За формою оподаткування податки

поділяються на прямі й непрямі. Який податок із нижченаведених відноситься до непрямих?

- A.** Податок на додану вартість
- B.** Податок на прибуток підприємства
- C.** Податок на доходи фізичних осіб
- D.** Рентна плата
- E.** Податок на нерухомість

145. Аптечна мережа існує на фармацевтичному ринку більше 20 років. У складних ринкових умовах керівництво компанії активно використовує елементи антикризового менеджменту, диверсифікації та залучення інвестицій. Вкажіть складову успішної діяльності фармацевтичної організації, яку забезпечує компанія?

- A.** Виживання
- B.** Результативність
- C.** Продуктивність
- D.** Практична реалізація управлінських рішень
- E.** Ефективність

146. Провізор аптеки за рецептом сімейного лікаря відпустив відвідувачу одну упаковку таблеток дигоксину, який підлягає реімбурсації. Скільки років зберігається такий рецепт в аптеці?

- A.** Три роки, не враховуючи поточного
- B.** Один місяць, не враховуючи поточного
- C.** Один рік, не враховуючи поточного
- D.** П'ять років, не враховуючи поточного
- E.** —

147. Яка технологічна операція у виробництві капсул забезпечує видалення бульбашок повітря в процесі приготування желатинової маси?

- A.** Підключення вакууму
- B.** Гомогенізація
- C.** Фільтрування під тиском
- D.** Центрифугування
- E.** Відстоювання

148. Для виробництва лікарських засобів використовують лікарську рослинну сировину, яка містить стероїдні сапоніни. Насіння якої ЛРС має антисклеротичну, тонізуючу дію та збуджує апетит?

- A.** Гуньби сінної
- B.** Подорожника блошиного
- C.** Льону
- D.** Чорнушки
- E.** Каштану

149. У пацієнта з атрофічним гіпоацидним гастритом типу А діагностовано ускладнення з боку системи крові, розвиток V_{12} -дефіцитної анемії. Призначення якого лікарського засобу є патогенетично обґрунтованим у цьому разі?

- A.** Ціанокобаламін
- B.** Піридоксин
- C.** Тіамін
- D.** Рибофлавін
- E.** Нікотинова кислота

150. У чоловіку віком 56 років встановлено позалікарняну пневмонію. Лікар призначив антибіотик з групи інгібіторозахищених пеніцилінів. Який препарат призначено пацієнту?

- A.** Амоксиклав
- B.** Ампіцилін
- C.** Пеніцилін
- D.** Біцилін
- E.** Оксацилін