

1. Фармацевт-аналітик здійснює кількісне визначення розчину нітрофуралу 0,02% йодометричним методом. Який індикатор він використовує?

- A. Крохмаль
- B. Калію хромат
- C. Метилловий червоний
- D. Фенолфталеїн
- E. Кристалічний фіолетовий

2. Фармацевт-аналітик здійснює експрес-аналіз очних крапель проти-запальної дії, які містять калію йодид. Яким методом він проводить кількісне визначення діючої речовини?

- A. Аргентометрії
- B. Комплексонометрії
- C. Нітриметрії
- D. Ацидиметрії
- E. Алкаліметрії

3. Тосилхлорамід натрію (хлорамін) виявляє дезінфікуючу дію за рахунок виділення активного хлору в кислому середовищі. Який метод використовується для його кількісного визначення?

- A. Йодометрія
- B. Нітриметрія
- C. Комплексонометрія
- D. Перманганатометрія
- E. Йодхлорометрія

4. У лабораторії з контролю якості лікарських засобів проводять сертифікацію антибіотиків. У якому з нижченаведених антибіотиків можна визначити α -амінокислотний залишок за допомогою нінгідринової реакції?

- A. Ампіцилін
- B. Оксацилін
- C. Хлорамфенікол
- D. Цефазолін
- E. Лінкоміцин

5. Кількісний вміст антигістамінного засобу «Дифенгідраміну гідрохлорид» визначають методом алкаліметрії. Який розчин використовують в якості титранту в цьому аналізі?

- A. Натрію гідроксиду
- B. Калію бромату
- C. Натрію тіосульфату
- D. Калію перманганату
- E. Кислоти хлористоводневої

6. Фармацевтичний аналіз глютамінової кислоти передбачає визначення азоту після мінералізації сірчаною кислотою концентрованою. Аміак, що утворює-

ться під час випробування, відганяють у колбу-приймач. Який розчин повинна містити колба-приймач під час цього випробування?

- A. Титрований розчин хлористоводневої кислоти
- B. Насичений розчин натрію хлориду
- C. Титрований розчин натрію едетату
- D. Свіжоприготовлений розчин таніну
- E. Розчин калію йодиду йодований

7. Який показник вимірює фармацевт-аналітик при кількісному визначенні фурациліну спектрофотометричним методом?

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

8. Фармацевт-аналітик проводить кількісне визначення ніфедипіну методом цериметрії. Який індикатор він використовує в цьому методі?

- A. Фероїн
- B. Калію хромат
- C. Фенолфталеїн
- D. Тропеолін 00
- E. Метилоранж

9. Фармацевт контрольно-аналітичної лабораторії досліджує субстанцію верапамілу гідрохлориду методом ацидиметрії в неводному середовищі. Який розчин він використовує в якості титранту в цьому дослідженні?

- A. Хлорної кислоти
- B. Калію бромату
- C. Натрію нітриту
- D. Натрію едетату
- E. Цинку сульфату

10. Фармацевт-аналітик аналізує антиангінальний засіб гліцерину тринітрат (нітрогліцерин). Який розчин він використовує для ідентифікації нітрат-іонів, що утворюються після гідролізу?

- A. Дифеніламіну
- B. Лантану(III) нітрату
- C. Тіосечовини
- D. Хлораміну
- E. Глюксальгідроксіанілу

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

ни?

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

12. В структурі бензокаїну (анестезину) фармацевт-аналітик виявляє первинну ароматичну аміногрупу. Реакцію утворення якої сполуки він використовує для ідентифікації цього лікарського засобу?

- A. Азобарвника
- B. Флуоресцеїну
- C. Мурексиду
- D. Індофенолу
- E. Йодоформу

13. Фармацевт-аналітик ідентифікує субстанцію нікотинаміду реакцією з розчином натрію гідроксиду при кип'ятінні. Який газоподібний продукт виділяється в результаті реакції?

- A. Амоніак
- B. Карбону(IV) оксид
- C. Гідрогенсульфід
- D. Сульфур(VI) оксид
- E. Формальдегід

14. На хіміко-фармацевтичному підприємстві отримують протимікробний засіб нітрофура́л (фурацилін). Яку вихідну речовину використовують в його синтезі?

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

15. Ліпофільність дуже важлива для біодоступності речовини. Як називають чисельний показник, що характеризує ліпофільність?

- A. Коефіцієнт розподілу
- B. Стехіометричний коефіцієнт
- C. Коефіцієнт поправки
- D. Коефіцієнт в'язкості
- E. Коефіцієнт поверхневого натягу

16. Під час фармацевтичного аналізу лікарської субстанції провели реакцію з антипірином (феназоном) у присутності хлористоводневої кислоти розведеної. Про наявність яких сполук свідчить поява зеленого забарвлення під час цього аналізу?

- A. Нітритів
- B. Сульфатів
- C. Фторидів
- D. Бромідів
- E. Йодидів

17. Фармацевт-аналітик проводить аналіз субстанції цефазоліну натрію. Який розчин він використовує для ідентифікації іону натрію?

- A. Калію піроантимонату
- B. Натрію нітриту
- C. Барію хлориду
- D. Амонію оксалату
- E. Магнію сульфату

18. Фармацевт-аналітик проводить аналіз субстанції хлорамфенікол (левоміцетин) і для розрахунку кількісного вмісту використовує значення питомого показника поглинання. Який метод він застосував для кількісного визначення?

- A. Спектрофотометрії
- B. Полярографії
- C. Рефрактометрії
- D. Фотоколориметрії
- E. Поляриметрії

19. В кореневищі та коренях родовика лікарського містяться дубильні речовини. Який метод потрібно використовувати для визначення вмісту цих біологічно активних речовин згідно з Державною Фармакопеею України?

- A. Перманганатометрії
- B. Хроматографії
- C. Фотоелектроколориметрії
- D. Нефелометрії
- E. Спектрофотометрії

20. Що є заключною стадією процесу екстракції?

- A. Масообмін
- B. Мацерація
- C. Розчинення
- D. Віджим первинного соку
- E. Промивання рослинної сировини екстрагентом

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

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

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

- A.** Ацидиметрії в неводному середовищі
- B.** Зворотньої комплексонометрії
- C.** Алкаліметрії за замісником
- D.** Прямої броматометрії
- E.** Алкаліметрії у водному середовищі

23. Фармацевт-аналітик проводить випробування субстанції тіаміну гідроброміду. Який розчин він використовує під час визначення домішки сульфатів?

- A.** Барію хлориду
- B.** Натрію нітриту
- C.** Амонію оксалату
- D.** Натрію бензоату
- E.** Кальцію хлориду

24. 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

25. Фармацевт приготував настій трави горицвіту весняного. В якому середовищі рН проводять вилучення діючих речовин?

- A.** У нейтральному
- B.** У слаболужному
- C.** В лужному
- D.** У слабокислому
- E.** В кислому

26. Фармацевт приготував мазь на вазеліні. Яку речовину вводять в основу, розчиняючи її у напівостиглому розплаві (40–50°C)?

- A.** Камфору
- B.** Анестезин
- C.** Кислоту бензойну
- D.** Стрептоцид
- E.** Вінілін

27. У контрольно-аналітичній лабораторії проводять аналіз субстанції аскорбі-

нової кислоти. Яким приладом необхідно скористатися для визначення її питомого оптичного обертання?

- A.** Поляриметром
- B.** Спектрофотометром
- C.** Рефрактометром
- D.** Ареометром
- E.** Віскозиметром

28. Випробування субстанції кальцію лактату пентагідрату передбачає проведення реакції з розчином тіоглікової кислоти в присутності лимонної кислоти і розчину аміаку. Для визначення якої домішки використовується зазначена реакція?

- A.** Заліза
- B.** Калію
- C.** Хлоридів
- D.** Сульфатів
- E.** Солей амонію

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. Який тип каналу товароруку продукції медичного призначення є найкоротшим?

- A.** Нульовий
- B.** Чотирирівневий
- C.** Трирівневий
- D.** Дворівневий
- E.** Однорівневий

31. Фармацевтові потрібно відважити лікарську речовину загального списку — глюкозу. Яку мінімальну кількість глюкози можна відважити на ручних однограмових терезах?

- A.** 0,02 г
- B.** 0,01 г
- C.** 0,03 г
- D.** 0,04 г
- E.** 0,05 г

32. Фармацевту необхідно приготувати тритурацію платифіліну гідротартрату (1:10). Який оптимальний наповнювач для виготовлення тритурації?

- A. Цукор молочний
- B. Цукор-рафінад
- C. Крохмаль кукурудзяний
- D. Крохмаль рисовий
- E. Манніт

33. Фармацевт готує ректальні супозиторії на вітепсолі. Якою рідиною треба замастити супозиторну форму?

- A. Мильним спиртом
- B. Вазеліною олією
- C. Спиртом етиловим
- D. Водю очищеною
- E. Персиковою олією

34. Фармацевт приготував ін'єкційний розчин з легко окислювальною речовиною, яка потребує стабілізації антиоксидантом. Вкажіть цю речовину.

- A. Кислота аскорбінова
- B. Димедрол
- C. Натрію хлорид
- D. Уротропін
- E. Кальцію глюконат

35. *Folia Uvae ursi* є уросептичним засобом. Вкажіть допустиму домішку до цієї сировини.

- A. *Folia Vitis idaeae*
- B. *Folia Digitalis lanata*
- C. *Folia Cotini cogygriae*
- D. *Folia Urticae*
- E. *Herba Bursae pastoris*

36. Яку групу біологічно активних речовин в складі квіток і плодів глоду колючого визначають спектрофотометричним методом?

- A. Флавоноїди
- B. Ліпіди
- C. Тропанові алкалоїди
- D. Ізохінолінові алкалоїди
- E. Сапоніни

37. Спосіб приготування суспензій залежить від властивостей речовини, які входять до їх складу. Які речовини мають гідрофобні властивості?

- A. Камфора, ментол
- B. Натрію гідрокарбонат, натрію сульфат
- C. Кислота борна, кальцію карбонат
- D. Цинку оксид, тальк
- E. Біла глина, бентоніт

38. До аптеки від постачальника надійшли препарати, які включені в Національний перелік основних лікарських засобів. Який вид ціни встановлюється на ці препарати?

- A. Регульована
- B. Вільна
- C. Фіксована
- D. Договірна
- E. Індикативна

39. Листя наперстянки пурпурної використовують для отримання кардіотонічних засобів. При якій температурі потрібно сушити цю сировину?

- A. 50–60°C
- B. 30–40°C
- C. 80–90°C
- D. 20–25°C
- E. 90–100°C

40. Фармацевту для приготування розчину атропіну сульфату для ін'єкцій потрібно додати стабілізатор. Який стабілізатор він вибере?

- A. Кислоту хлористоводневу
- B. Натрію гідроксид
- C. Натрію гідрокарбонат
- D. Натрію метабісульфіт
- E. Кислоту аскорбінову

41. Які з наведених методів менеджменту належать до соціально-психологічних?

- A. План поліпшення умов праці на фармацевтичному підприємстві
- B. Матеріальні стимули, які базуються на використанні посадових окладів, доплат, надбавок, премій тощо
- C. Процес нарахування заробітної плати працівникам відділу збуту
- D. Процес розподілу повноважень між керівниками технічного рівня управління
- E. —

42. В яку фазу вегетації заготовляють траву деревію звичайного?

- A. Під час масового цвітіння
- B. До цвітіння рослин
- C. Під час стеблуння
- D. Під час плодоношення
- E. Під час бутонізації

43. У фітохімічному цеху підприємства виготовляють екстракційні препарати. З якою метою застосовують екстракціонні концентрати?

- A.** Для швидкого приготування настоїв і відварів в аптечній практиці
- B.** Як готові лікарські засоби
- C.** Для приготування настойок
- D.** Для приготування сухих екстрактів
- E.** Для приготування густих екстрактів

44. У лікувальній практиці використовуються розчини захищених колоїдів. Яка речовина належить до вказаної групи?

- A.** Протаргол
- B.** Вісмуту нітрат основний
- C.** Калію йодид
- D.** Камфора
- E.** Натрію хлорид

45. Траву чебрецю плазкого заготовляють в Україні. В яку фазу вегетації заготовляють вказану лікарську сировину?

- A.** У фазі цвітіння рослин
- B.** До цвітіння
- C.** До утворення зелених плодів
- D.** У період зрілих плодів
- E.** Після збирання плодів

46. Гастродуоденопатії є одними з найчастіших ускладнень фармакотерапії нестероїдними протизапальними лікарськими засобами. Яка із вказаних властивостей пояснює причину їх виникнення?

- A.** Гальмування синтезу простагландинів у слизовій оболонці
- B.** Гальмування перекисного окислення ліпідів
- C.** Гальмування агрегації нейтрофілів
- D.** Порушення проведення больового імпульсу
- E.** Гальмування адгезії і агрегації тромбоцитів

47. До аналітично-контрольної лабораторії надійшли партії декількох жирних олій. Одним з критеріїв дослідження жирних олій є встановлення їх розчинності. Яка олія добре розчинна у спирті етиловому?

- A.** Рицинова
- B.** Арахісова
- C.** Соняшникова
- D.** Ляна
- E.** Оливкова

48. З яких частин складається водний ланолін?

- A.** 70 частин ланоліну безводного та 30 частин води
- B.** 90 частин ланоліну безводного та 10 частин води
- C.** 80 частин ланоліну безводного та 20 частин води
- D.** 50 частин ланоліну безводного та 50 частин води
- E.** 5 частин ланоліну безводного та 95 частин води

49. Хімічну ідентифікацію трави беладоны звичайної згідно з Державною Фармакопеею України здійснюють за допомогою тонкошарової хроматографії. Яку речовину ідентифікують на хроматографічній пластинці після обробки реактивом?

- A.** Гіосциамін
- B.** Вінбластин
- C.** Рутин
- D.** Галову кислоту
- E.** Арбутин

50. Артишок посівний є джерелом препаратів з антисклеротичною, жовчогінною та гепатопротекторною активністю. Які частини рослини заготовляють як лікарську сировину?

- A.** Листя і кошики
- B.** Корені
- C.** Траву
- D.** Насіння
- E.** Плоди

51. Ампульний цех підприємства випускає 5% олійний розчин токоферолу ацетату для ін'єкцій. Який метод раціонально використовувати для заповнення ампул цим розчином?

- A.** Шприцевий
- B.** Пароконденсаційний
- C.** Вакуумний
- D.** Шприцевий і вакуумний
- E.** Шприцевий і пароконденсаційний

52. 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

53. В діяльності аптеки виділяють прибуткові та витратні операції. Яка господарська операція викличе збільшення

суми товарного залишку?

- A.** Надходження товару від постачальника
- B.** Надходження грошей з банку в касу
- C.** Повернення підзвітною особою боргу
- D.** Видача грошей під звіт
- E.** Одержання малоцінних і швидкозношуваних предметів

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

- A.** Омепразол
- B.** Алмагель
- C.** Фамотидин
- D.** Ранітидин
- E.** Фосфалюгель

55. У пацієнтки, яка хворіє на діабет першого типу, після ін'єкції інсуліну спостерігаються перші ознаки гіпоглікемії. Вкажіть заходи невідкладної допомоги в цьому разі.

- A.** Запропонувати випити теплого солодкого чаю
- B.** Виконати ін'єкцію інсуліну
- C.** Ввести кофеїн внутрішньом'язово
- D.** Ввести адреналін підшкірно
- E.** Прийняти нітрогліцерин сублінгвально

56. У пацієнта віком 36 років розвинувся гострий піелонефрит. Який з наведених антибактеріальних засобів має нефротоксичну дію?

- A.** Гентаміцин
- B.** Еритроміцин
- C.** Ампіцилін
- D.** Тетрациклін
- E.** Пеніцилін

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

- A.** Прямого маркетингу (нульовий)
- B.** Однорівневий
- C.** Трирівневий
- D.** Дворівневий
- E.** Чотирьохрівневий

58. На фармацевтичному підприємстві виготовляють супозиторії на гідрофільних основах. Який параметр визначають під час стандартизації цих супозиторіїв?

- A.** Час розчинення
- B.** Сухий залишок
- C.** Температуру кипіння
- D.** Ресуспендованість
- E.** Механічну міцність

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

- A.** 7 діб
- B.** 2 доби
- C.** 5 діб
- D.** 12 годин
- E.** 24 години

60. На фармацевтичному підприємстві виготовляють очні лікарські засоби в тубик-крапельницях. Який метод використовується для їх стерилізації?

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

61. Фармацевтична фірма через недостатній рівень виробничих потужностей не може задовольнити попит на окремі лікарські засоби. Фірма підвищила вартість лікарських засобів та припинила рекламну діяльність. Який вид маркетингу використала фірма?

- A.** Демаркетинг
- B.** Синхромаркетинг
- C.** Ремаркетинг
- D.** Конверсійний маркетинг
- E.** Стимулювальний маркетинг

62. Яким чином розраховується рентабельність, яка є одним з економічних показників торгівельної діяльності аптеки?

- A.** Відношенням суми прибутку до суми товарообігу $\cdot 100\%$
- B.** Відношенням суми прибутку до суми витрат $\cdot 100\%$
- C.** Відношенням суми прибутку до суми вартості основних фондів $\cdot 100\%$
- D.** Відношенням суми прибутку до суми собівартості товару $\cdot 100\%$
- E.** —

63. Який із наведених препаратів є препаратом вибору для лікування артеріальної гіпертензії під час вагітності?

- A. Метилдопа
- B. Фуросемід
- C. Амлодипін
- D. Каптоприл
- E. Пропранолол

64. Яку групу антибіотиків доцільно призначити при хламідійній інфекції?

- A. Макроліди
- B. Цефалоспирини
- C. Пеніциліни
- D. Карбапенеми
- E. Аміноглікозиди

65. У пацієнта діагноз: ішемічна хвороба серця з хронічною недостатністю кровообігу. Після тривалого застосування одного з наведених лікарських засобів у нього виникла гіпокаліємія, що призвело до порушення серцевого ритму та м'язової слабкості. Побічною дією якого препарату є це ускладнення?

- A. Фуросеміду
- B. Ніфедипіну
- C. Лізіноприлу
- D. Пропранололу
- E. Спіронолактону

66. Фармацевт готує складний порошок. Яка лікарська речовина подрібнюється без додавання допоміжної рідини?

- A. Цинк оксид
- B. Ментол
- C. Тимол
- D. Стрептоцид
- E. Камфора

67. Як називаються м'які желатинові капсули з «подовженою шийкою»?

- A. Тубатини
- B. Мікрокапсули
- C. Спансули
- D. Медули
- E. Ректальні капсули

68. Для ідентифікації алкалоїдів у вичаї з лікарської рослинної сировини використовують загальноосадові реактиви. Вкажіть такий реактив.

- A. Драгендорфа
- B. Маркі
- C. Віталі-Морена
- D. Фреде
- E. Ердмана

69. На фармацевтичному підприємстві готують смакові сиропи. Яку речовину треба видалити із сиропу, щоб запобігти желеутворенню у готовому продукті?

- A. Пектин
- B. Крохмаль
- C. Сахарозу
- D. Глюкозу
- E. Фруктозу

70. Вагітна жінка у терміні вагітності 32 тижні захворіла на пневмонію. Лікар призначив засіб із групи фторхінолонів. Який негативний ефект на плід можна очікувати?

- A. Хондротоксичний
- B. Гепатотоксичний
- C. Нефротоксичний
- D. Нейротоксичний
- E. Гематотоксичний

71. З препаратами якої фармакологічної групи заборонено поєднувати відхаркувальні засоби?

- A. Протикашльові препарати
- B. Антибактеріальні препарати
- C. Муколітики
- D. Полівітаміни
- E. Деконгестанти

72. Плоди жостеру проносного містять похідні антрацену. Якісна реакція з яким реагентом вказує на наявність цих речовин у лікарській рослинній сировині?

- A. З лугом
- B. З реактивом Моліша
- C. Із залізоамонійним галуном
- D. Із сульфатом заліза(II)
- E. З реактивом Фелінга

73. Завідувач аптеки гнучко використовує систему методів управління аптечним підприємством. Який з вказаних заходів відповідає сутності методів організаційного впливу?

- A. Чіткий розподіл завдань між виконавцями
- B. Матеріальні стимули (доплати, надбавки, премії)
- C. Задоволення культурних та соціально-побутових потреб працівників
- D. Підвищення на посаді
- E. —

74. При аналізі обсягів реалізації лікарського препарату встановлено, що препарат випускається великими партіями, обсяги продажів зростають, але темпи росту уповільнюються, збільшується кількість конкурентів. На якому етапі життєвого циклу перебуває лікарський препарат?

- A.** Зрілість
- B.** Розробка
- C.** Впровадження
- D.** Зростання
- E.** Спад

75. Яка ймовірна причина неефективності ізосорбїду мононітрату, що виникла у пацієнта зі стенокардією напруги після двомісячного курсу перорального застосування?

- A.** Толерантність
- B.** Кумуляція
- C.** Сенсїбілізація
- D.** Психїчна залежність
- E.** Фїзична залежність

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

- A.** Прекурсори
- B.** Отруйні речовини
- C.** Сильнодіючі речовини
- D.** Наркотичні речовини
- E.** Психотропні речовини

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

- A.** Натрію гідрокарбонату
- B.** Натрію хлориду
- C.** Гексаметилентетраміну
- D.** Кальцію хлориду
- E.** Еуфіліну

78. Фармацевт аптеки був підвищений на посаді. Який це вид ротації кадрів?

- A.** Вертикальна
- B.** Змішана
- C.** Горизонтальна
- D.** Комбінована
- E.** —

79. Який вид маркетингу доцільно застосувати фармацевтичній фірмі у разї спадного попиту на ліки?

- A.** Ремаркетинг
- B.** Конверсійний маркетинг
- C.** Стимулювальний маркетинг
- D.** Маркетинг, що розвивається
- E.** Синхромаркетинг

80. Велике фармацевтичне підприємство випускає однорідний асортимент лікарських препаратів і реалізує їх на внутрішньому ринку. Яка модель організації маркетингової служби обрана підприємством?

- A.** Функціональна
- B.** Товарна
- C.** Регіональна
- D.** Сегментна
- E.** Ринкова

81. Чим переважно визначається вибір екстрагента при отриманні індивідуальних речовин?

- A.** Селективністю стосовно діючих речовин
- B.** Вартістю
- C.** Фармакологічною індиферентністю
- D.** Термостійкістю
- E.** Здатністю усувати гідролїз

82. До фармацевта звернувся відвідувач аптеки зі скаргами на стискаючий біль за грудиною з іррадіацією під лїву лопатку, що виник після фізичного навантаження і триває орієнтовно 5 хвилин. Який з наведених лікарських засобів доречно порекомендувати чоловіку для усунення больового нападу?

- A.** Нітрогліцерин
- B.** Дротаверин
- C.** Бісопролол
- D.** Диклофенак натрію
- E.** Каптоприл

83. Десятирічній дитині для лікування пневмонїї був призначений антибіотик, після прийому якого мати помітила погіршення слуху у дитини. Яка група антибіотиків могла викликати таке ускладнення?

- A.** Аміноглікозиди
- B.** Пеніциліни
- C.** Цефалоспорини
- D.** Макролідї
- E.** Фторхінолони

84. Вживання інуліну покращує травлення та позитивно впливає на вуглеводний обмін. Яка рослина використовується як джерело інуліну?

- A.** Цикорїй дикий
- B.** Алтея лікарська
- C.** Гірчиця сарептська
- D.** Звіробїй плямистий
- E.** Астрагал шерстистоквітковий

85. На фармацевтичному підприємстві виготовляють м'які лікарські засоби. Який м'який лікарський засіб плавиться при температурі тіла?

- A.** Лінімент
- B.** Мазь
- C.** Гель
- D.** Крем
- E.** Паста

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

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

87. Фармацевтичне підприємство у своїй діяльності може застосовувати різні види маркетингу залежно від стану попиту на лікарські засоби свого виробництва. При якому стані попиту доцільно реалізувати демаркетинг?

- A.** Надмірний
- B.** Відсутній
- C.** Негативний
- D.** Спадний
- E.** Задоволений

88. Фармацевтичне підприємство виробляє лікарські сиропи. Які речовини забезпечують мікробну стабільність цієї лікарської форми?

- A.** Консерванти
- B.** Загусники
- C.** Солюбілізатори
- D.** Емульгатори
- E.** Пектинові речовини

89. Який економічний показник характеризує ефективність торгово-фінансової та виробничої діяльності аптеки?

- A.** Рентабельність
- B.** Товарні запаси
- C.** Товарообіг
- D.** Продуктивність праці
- E.** Товарообіговість

90. До фармацевта звернулась відвідувачка аптеки з проханням порекомендувати антигельмінтний засіб, ефективний для усунення аскарид. Вкажіть цей препарат.

- A.** Піперазин
- B.** Кальцитонін
- C.** Рибофлавін
- D.** Піразинамід
- E.** Рибавірин

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

- A.** Іридоїди
- B.** Алкалоїди
- C.** Прості феноли
- D.** Флавоноїди
- E.** Сапоніни

92. Який показник якості додатково контролюють при виробництві очних крапель у вигляді суспензій?

- A.** Розмір часток
- B.** Вміст вологи
- C.** Кислотне і перекисне числа
- D.** Методи очищення
- E.** Сухий залишок

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

- A.** Ліофілізовані
- B.** Пористі
- C.** Порожністі
- D.** Багатошарові
- E.** Забарвлені

94. Агар-агар використовується як детоксикаційний абсорбуючий засіб та основа поживного середовища для вирощування мікроорганізмів. До якого класу біологічно активних речовин він належить?

- A.** Полісахариди
- B.** Флавоноїди
- C.** Вітаміни
- D.** Іридоїди
- E.** Кумарини

95. Кореневище з коренями синюхи блакитної є джерелом отримання препаратів відхаркувальної дії. Яка група речовин обумовлює цю дію?

- A.** Сапоніни
- B.** Флавоноїди
- C.** Дубильні речовини
- D.** Антрахінони
- E.** Вітаміни

96. Яку функцію виконує бензиловий спирт у складі розчинів для парентерального введення?

- A.** Антимікробного консерванта
- B.** Антиоксиданта
- C.** Буферного розчину
- D.** Регулятора рН
- E.** Регулятора ізотонічності

97. Яку дію на організм чинять антраценпохідні, якщо -ОН-групи розташовані в обох бензольних кільцях антрахінону?

- A. Проносну
- B. Сечогінну
- C. Літолitiчну
- D. Седативну
- E. Жовчогінну

98. При проведенні макроскопічного аналізу кореневища з коренями фармацевт відзначив, що кореневища в центрі часто мають порожнину. Колір сировини зовні червонувато-коричневий, на зламі видно червонувато-коричневу кору та оранжево-червону деревину. Смак солодкуватий, потім злегка в'яжучий і гіркий. Кореневища з коренями якої лікарської рослини досліджуються?

- A. Марени красильної
- B. М'яти перцевої
- C. Бузини чорної
- D. Чебрецю звичайного
- E. Меліси лікарської

99. Який вид кредиту аптека отримує у товарній формі, а повертає переважно в грошовій?

- A. Комерційний
- B. Банківський
- C. Державний
- D. Строковий
- E. Пролонгований

100. Як називаються відповідальні за смак допоміжні речовини у виробництві таблеток?

- A. Коригенти
- B. Наповнювачі
- C. Антиоксиданти
- D. Розпушувачі
- E. Загусники

101. Особисті якості керівника фармацевтичної фірми привабливі для підлеглих, які хочуть у всьому бути схожими на свого керівника. Яка форма влади керівника спостерігається?

- A. Еталонна влада
- B. Влада примушування
- C. Традиційна влада
- D. Влада, заснована на страху
- E. Експертна влада

102. Після підйому вантажу у чоловіка з'явився різкий біль в попереку, який посилюється при рухах, іррадіює в ліву нижню кінцівку. У пацієнта діагносто-

вано попереково-крижовий радикуліт. Який препарат можна порекомендувати в цьому разі?

- A. Диклофенак натрію
- B. Дротаверину гідрохлорид
- C. Ціанокобаламін
- D. Атропіну сульфат
- E. Бендазолу гідрохлорид

103. Яка з перерахованих посад належить до допоміжного штату аптеки?

- A. Фасувальник
- B. Фармацевт
- C. Завідувач відділу
- D. Бухгалтер
- E. Асистент фармацевта

104. Пацієнту, що тривалий час приймає варфарин, у зв'язку з підвищенням температури тіла на тлі ГРВІ рекомендовано ацетилсаліцилову кислоту. Ризик якого ускладнення ймовірний при такій комбінації лікарських засобів?

- A. Кровотечі
- B. Тромбоутворення
- C. Дисбактеріоз
- D. Гіперкаліємія
- E. Гіпокаліємія

105. У пацієнта віком 60 років із діагнозом ішемічна хвороба серця виникла брадикардія 50/хв. Який з наведених препаратів буде протипоказаний у цьому випадку?

- A. Пропранолол
- B. Нітрогліцерин
- C. Ніфедипін
- D. Гепарин
- E. Нітросорбід

106. Який антибактеріальний лікарський засіб найефективніший при хронічному гастриті, асоційованому з хелікобактерною інфекцією?

- A. Кларитроміцин
- B. Лінкоміцин
- C. Левоміцетин
- D. Цефтріаксон
- E. Ко-тримоксазол

107. При виробництві аерозолів застосовують різні групи пропелентів. До якої групи належить двоокис вуглецю CO_2 ?

- A. Стиснутих газів
- B. Легколетких газів
- C. Хладонів
- D. Вуглеводнів пропанового ряду
- E. Хлорованих вуглеводнів

108. Завідувач аптеки разом із завідувачами відділів ухвалили рішення щодо розширення асортименту аптеки за рахунок продуктів для діабетичного харчування. Як називається таке управлінське рішення?

- A.** Колегіальне
- B.** Колективне
- C.** Одноосібне
- D.** За розпорядженням вищої організації
- E.** —

109. Яка з касових операцій повинна бути оформлена прибутковим касовим ордером?

- A.** Виручка аптечного пункту
- B.** Виплата авансу
- C.** Виплата заробітної плати
- D.** Видача готівки під звіт
- E.** Здавання виручки у банк

110. В аптеку надійшов товар від постачальника. В процесі приймання товару вповноваженою особою було виявлено невідповідність кількості лікарських засобів. Який документ потрібно оформити уповноваженій особі?

- A.** Акт про встановлену розбіжність у кількості та якості
- B.** Реєстр лікарських засобів, які надійшли до суб'єкта господарської діяльності
- C.** Договір купівлі-продажу
- D.** Товарний звіт
- E.** Журнал обліку надходження товарів за групами

111. Для зниження підприємницького ризику фармацевтична фірма розширює свою діяльність шляхом проникнення у нові сфери та галузі, які не пов'язані з виробництвом ліків. Як називається цей процес?

- A.** Диверсифікація
- B.** Інтеграція
- C.** Модернізація
- D.** Інтенсифікація
- E.** Конгломерація

112. Пацієнту віком 65 років з діагнозом ішемічна хвороба серця призначено як антиагрегант ацетилсаліцилову кислоту. Яка добова доза цього препарату чинитиме антиагрегантну дію?

- A.** 100 мг
- B.** 200 мг
- C.** 300 мг
- D.** 400 мг
- E.** 500 мг

113. Лікар призначив пацієнту амоксицилін для лікування бронхіту. Який муколітик виявляє синергізм з цим антибіотиком?

- A.** Амброксол
- B.** Декстрометорфан
- C.** Плауцин
- D.** Еуфілін
- E.** Кодеїн

114. Аптека здійснює приготування лікарських засобів за індивідуальними рецептами. Яка регулярність зміни технологічного одягу персоналом аптеки?

- A.** Не менше двох разів на тиждень
- B.** Не менше одного разу на тиждень
- C.** Не менше двох разів на місяць
- D.** Не менше одного разу на місяць
- E.** Не менше одного разу за зміну

115. Директор фармацевтичної компанії займається стратегічним плануванням. Який етап цього процесу завершальний?

- A.** Оцінка стратегії
- B.** Формулювання місії
- C.** Вибір стратегії
- D.** Реалізація стратегічного плану
- E.** Оцінка та аналіз зовнішнього середовища

116. Менеджер аптечної мережі склав документ, у якому звертається до фармацевтичної фабрики з проханням надати інформацію щодо асортименту мазей, які виготовляє фабрика. Який документ було складено менеджером?

- A.** Запит
- B.** Рекламація
- C.** Пропозиція
- D.** Договір
- E.** Заява

117. Ефірна олія якої рослини містить хамазулен, який утворюється з матрицину під час перегонки з водяною паром?

- A.** *Chamomila recutita*
- B.** *Arnica montana*
- C.** *Valeriana officinalis*
- D.** *Melissa officinalis*
- E.** *Inula helenium*

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

- A.** Не підлягає стерилізації
- B.** Гарячим повітрям
- C.** Парою під тиском
- D.** Текучою парою
- E.** УФ-випромінюванням

119. Який консервант використав фармацевт для забезпечення стабільності очних крапель?

- A.** Кислоту борну
- B.** Кислоту хлористоводневу
- C.** Натрію хлорид
- D.** Спирт полівініловий
- E.** Метилцелюлозу

120. Який з наведених розчинів для ін'єкцій необхідно стабілізувати 0,1 н розчином хлористоводневої кислоти?

- A.** Новокаїну
- B.** Кислоти аскорбінової
- C.** Натрію гідрокарбонату
- D.** Натрію тіосульфату
- E.** Кофеїну-бензоату натрію

121. Як називається розрахунковий документ, надрукований реєстратором розрахункових операцій (РРО) при проведенні розрахунків за продані товари або надані послуги?

- A.** Фіскальний касовий чек
- B.** Розрахункова квитанція
- C.** Товарний чек
- D.** Квитанція
- E.** Рахунок-фактура

122. Фармацевтична фірма спрямовує зусилля на відновлення ареалу лікарських рослин, що зникають і занесені до Червоної книги України. Який вид відповідальності бере на себе фірма?

- A.** Соціальну
- B.** Адміністративну
- C.** Юридичну
- D.** Кримінальну
- E.** Персональну

123. Який з наведених факторів ціноутворення виробничого фармацевтичного підприємства належить до внутрішніх?

- A.** Витрати
- B.** Споживачі
- C.** Учасники каналів збуту
- D.** Державне регулювання цін
- E.** Конкуренти

124. Оптова фармацевтична фірма реалізує мазеві основи ангро виробничим аптекам. Який метод збуту характерний для вказаних товарів?

- A.** Селективний
- B.** Масовий
- C.** Інтенсивний
- D.** Інтегрований
- E.** —

125. Який з відділів оптової фармацевтичної фірми аналізує попит на лікарські засоби та запроваджує заходи щодо стимулювання їх збуту?

- A.** Маркетингу
- B.** Зберігання
- C.** Закупівлі
- D.** Транспортний
- E.** Автоматизованого обліку

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

- A.** Трамадол
- B.** Преднізолон
- C.** Спирт етиловий
- D.** Атропіну сульфат
- E.** Зопіклон

127. Який відділ аптеки здійснює індивідуальне виготовлення екстемпоральних лікарських засобів, контроль їх якості та відпуск споживачам?

- A.** Рецептурно-виробничий
- B.** Готових лікарських форм
- C.** Запасів
- D.** Безрецептурного продажу
- E.** Лікувальної косметики

128. Що з наведеного при складанні бухгалтерського балансу потрібно віднести до необоротних активів?

- A.** Споруди
- B.** Товари
- C.** Тара
- D.** Лікарська рослинна сировина
- E.** Грошові кошти

129. Що з перерахованого належить до оптового товарообігу?

- A.** Відпуск ЛЗ аптечного виробництва за стаціонарною рецептурою
- B.** Відпуск ЛЗ за амбулаторними рецептами
- C.** Рецептурний відпуск населенню
- D.** Безрецептурний відпуск населенню
- E.** Відпуск медичних виробів амбулаторним пацієнтам

130. Які з наведених показників застосо-

вуються для визначення рентабельності?

- A. Прибуток / товарообіг
- B. Товарообіг / собівартість продукції
- C. Собівартість продукції / ліквідність
- D. Ліквідність / платоспроможність
- E. Товарообіг / заробітна плата

131. Яку речовину з перерахованих фармацевт має розчиняти в присутності натрію хлориду та гарячого розчинника?

- A. Фурацилін
- B. Натрію йодид
- C. Уротропін
- D. Натрію бромід
- E. Стрептоцид

132. В аптеку надійшов рецепт на приготування порошків. Яку речовину додають після стерилізації порошку?

- A. Стрептоміцину сульфат
- B. Ефедрину гідрохлорид
- C. Осарсол
- D. Стрептоцид
- E. Магнія оксид

133. Корінь алтеї лікарської потребує особливих умов настоювання. Яка особливість настоювання цієї лікарської сировини?

- A. Холодне настоювання
- B. Присутність натрію гідрокарбонату
- C. Додавання кислоти хлористоводневої
- D. Присутність аскорбінової кислоти
- E. Негайне проціджування

134. Ідентифікацію лікарської рослинної сировини, що містить алкалоїди, здійснюють із застосуванням свіжоприготованого розчину таніну. Який осад уворюється в результаті цієї реакції?

- A. Білий аморфний
- B. Червоно-брунатний
- C. Зелений
- D. Синій
- E. Жовтий

135. Для визначення тотожності сировини на злам кореня *Cichorium intybus* L. нанесли кілька крапель спиртового розчину α -нафтолу і кислоти сульфатної концентрованої. Про наявність якої речовини свідчить поява рожево-фіолетового забарвлення у сировині?

- A. Інуліну
- B. Пектину
- C. Слизу
- D. Ефірної олії
- E. Жирної олії

136. Під час стаціонарного лікування бронхіальної астми пацієнту призначено внутрішньовенне введення еуфіліну. Який побічний ефект препарату треба контролювати першочергово?

- A. Кардіотоксичність
- B. Нефротоксичність
- C. Гепатотоксичність
- D. Гематотоксичність
- E. Хондротоксичність

137. В аптеці необхідно приготувати 1% спиртовий розчин метиленового синього. Якої концентрації спирт необхідно використати?

- A. 60%
- B. 90%
- C. 70%
- D. 96%
- E. 40%

138. Фармацевт готує суспензію з гідрофобною речовиною. Який стабілізатор він використав для цієї дисперсної системи?

- A. Метилцелюлозу
- B. Ніпагін
- C. Натрію хлорид
- D. Борну кислота
- E. Глюкозу

139. Як називається здатність відновлювати властивості гетерогенної системи при збовтуванні?

- A. Ресуспендування
- B. Диспергування
- C. Емульгування
- D. Гранулювання
- E. Екстрагування

140. Як називається один із ефективних шляхів збереження стабільності малостійких і термолабільних лікарських речовин?

- A. Ліофілізація
- B. Кип'ятіння
- C. Гідроліз
- D. УФ-опромінення
- E. Фільтрація

141. Менеджер компанії аналізує ефективність використання наявних матеріальних ресурсів, виявляє і усуває відхилення в ході робіт. Який вид контролю

здійснює менеджер?

- A.** Поточний
- B.** Попередній
- C.** Завершальний
- D.** Фінансовий
- E.** —

142. Яку технологічну операцію потрібно виконати під час виготовлення розчину протарголу?

- A.** Насипати на широку поверхню води тонким шаром без перемішування
- B.** Розчинити у невеликій кількості гліцерину
- C.** Розчинити у воді очищеній при збовтуванні
- D.** Розтерти з невеликим об'ємом води очищеної
- E.** Розчинити у воді очищеній при нагріванні

143. Поясніть відвідувачу аптеки, якого періодично турбує стискаючий біль за грудиною, що є протипоказом до прийому нітрогліцерину.

- A.** Закритокутова глаукома
- B.** Серцева недостатність
- C.** Ниркова недостатність
- D.** Виразкова хвороба
- E.** Легеневий фіброз

144. Яка побічна дія спостерігається при тривалому застосуванні дигоксину?

- A.** Брадикардія
- B.** Гіпокаліємія
- C.** Гіпертонія
- D.** Закреп
- E.** Гіпотонія

145. Керівник підприємства регламентує діяльність працівників за допомогою розпоряджень, правил та інструкцій. Які методи менеджменту використовує керівник?

- A.** Організаційні
- B.** Економічні
- C.** Соціально-психологічні
- D.** Перспективні
- E.** Технологічні

146. Із заробітної плати працівників аптек вираховуються обов'язкові утри-

мання. Який розмір податку з доходів фізичних осіб (ПДФО)?

- A.** 18%
- B.** 15%
- C.** 20%
- D.** 0%
- E.** 5%

147. До якого розділу балансу належить стаття про дебіторську заборгованість за товари?

- A.** Активи
- B.** Необоротні активи
- C.** Власний капітал
- D.** Довгострокові зобов'язання
- E.** Поточні зобов'язання

148. Аптека вирішила отримати ліцензію на екстемпоральне виготовлення ліків. З цією метою було придбано холодильник, сушильна шафа та інше виробниче обладнання. До якої групи господарських засобів відноситься придбане обладнання?

- A.** Основні засоби
- B.** Тара
- C.** Товар
- D.** Необоротні матеріальні активи
- E.** Не обліковуються

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

- A.** Видатковий касовий ордер
- B.** Видаткова накладна
- C.** Касовий чек
- D.** Прибуткова накладна
- E.** Розписка про видачу грошей

150. Лікарські рослини родини *Fabaceae* містять різні групи біологічно активних речовин. Який із представників цієї родини містить флавоноїди і використовується як промислове джерело рутину?

- A.** Софора японська
- B.** Вовчуг польовий
- C.** Солодка гола
- D.** Термопсис почерговоквітковий
- E.** Череда трироздільна