

Приклади тестових завдань

Крок 2 *ФАРМАЦІЯ*

(україномовний варіант, іноземні студенти)



1. Аналітик хімічної лабораторії отримав для аналізу субстанцію глюкози. Для визначення її доброякісності він скористався поляриметром. При цьому він вимірював:

- A. Кут обертання
- B. Показник заломлення
- C. Оптичну густину
- D. Температуру плавлення
- E. Питому вагу

2. В контрольній-аналітичній лабораторії надійшов лікарський засіб кальцію хлорид. Вкажіть, який титрований розчин необхідно використати для його кількісного визначення:

- A. Натрію едетат
- B. Калію бромат
- C. Кислота хлороводнева
- D. Калію перманганат
- E. Натрію гідроксид

3. Кут оптичного обертання речовин, який визначають при температурі 20°C , у товщині шару 1 дециметр і довжині хвилі лінії D спектру натрію ($\lambda = 589,3 \text{ нм}$), у перерахунку на вміст 1 г речовини в 1 мл розчину має назву:

- A. Питоме оптичне обертання
- B. Оптична густина
- C. Показник заломлення
- D. Відносна густина
- E. Показник розподілу

4. Який із наведених антибіотиків можна ідентифікувати за реакцією утворення мальтолу?

- A. Стрептоміцину сульфат
- B. Доксицикліну гідрохлорид
- C. Амоксицилін
- D. Лінкоміцину гідрохлорид
- E. Канаміцину моносульфат

5. Аналітик проводить контроль якості ртуті (II) хлориду. Який метод ДФУ рекомендує для його кількісного визначення?

- A. Комплексонометрія
- B. Нітритометрія
- C. Броматометрія
- D. Алкаліметрія
- E. Ацидиметрія

6. Провізор-аналітик досліджує розчин пероксиду водню 3%. Який реактив ДФУ рекомендує для його ідентифікації?

- A. Калію хромат
- B. Натрію хлорид
- C. Магнію сульфат
- D. Кальцію хлорид
- E. Цинку оксид

7. Ідентифікувати формальдегід згідно з ДФУ можна реакцією з розчином хромотропової кислоти у присутності концентрованої сірчаної кислоти за утворенням:

- A. Фіолетового забарвлення
- B. Жовтого забарвлення
- C. Блакитного забарвлення
- D. Зеленого забарвлення
- E. Коричневого забарвлення

8. У контрольній-аналітичній лабораторії необхідно підтвердити наявність етилендіаміну у складі еуфіліну. Яким з наведених реактивів можна визначити етилендіамін?

- A. Міді (II) сульфат
- B. Натрію гідроксид
- C. Концентрована сульфатна кислота
- D. Срібла нітрат
- E. Барію хлорид

9. Провізор-аналітик лабораторії Державної інспекції з контролю якості лікарських засобів проводить ідентифікацію лікарської речовини "Глюкоза безводна" з мідно-тарtratним розчином (реактивом Фелінга). Осад якого кольору при цьому утворюється?

- A. Червоний
- B. Блакитний
- C. Чорний
- D. Фіолетовий
- E. Білий

10. Однією з реакцій ідентифікації лікарських сполук, які містять катіон кальцію, згідно з вимогами ДФ України є реакція з:

- A. Гліоксальгідроксианілом
- B. Гідроксихіноліном
- C. Гідроксиламіном
- D. Алізаріном
- E. Кислотою сульфатною

11. Відомо, що бензойна кислота має антисептичні властивості. Для її ідентифікації використовують:

- A. FeCl_3
- B. $[\text{NH}_4]_2\text{C}_2\text{O}_4$
- C. $\text{K}_2[\text{HgI}_4]$
- D. K_2CrO_4
- E. KMnO_4

12. Для підтвердження наявності сульфат-іонів у лікарській речовині Магнію сульфат провізор-аналітик аптеки використовує наступні розчини:

- A.** Барію хлорид і кислота хлороводнева
- B.** Амонію хлорид і аміак
- C.** Срібла нітрат і кислота нітратна
- D.** Бензолсульфоокислоти
- E.** Дифеніламін

13. Провізор-аналітик КАЛ проводить ідентифікацію лікарської речовини за сульфат-іонами згідно з вимогами ДФУ. Який реактив знебарвлюється під час цього дослідження?

- A.** Розчин йоду
- B.** Розчин заліза (III) хлориду
- C.** Розчин амоніаку
- D.** Розчин калію йодиду
- E.** Розчин калію нітрату

14. Провізор-аналітик виконує аналіз субстанції ментолу рацемічного згідно з вимогами ДФУ. Для ідентифікації та визначення чистоти лікарського засобу він вимірює оптичне обертання, яке повинно бути від:

- A.** $+0,2^\circ$ до $-0,2^\circ$
- B.** -48° до -51°
- C.** $+50^\circ$ до $+56^\circ$
- D.** $+10^\circ$ до $+13^\circ$
- E.** -102° до -105°

15. Наявність у структурі піридоксину гідрохлориду фенольного гідроксилу можна підтвердити за допомогою розчину:

- A.** Заліза (III) хлориду
- B.** Калію перманганату
- C.** Натрію сульфату
- D.** Срібла нітрату
- E.** Натрію нітриту

16. Провізор-аналітик може визначити кількісний вміст тіаміну броміду у порошках таким методом:

- A.** Алкаліметрія
- B.** Нітритометрія
- C.** Броматометрія
- D.** Перманганатометрія
- E.** Комплексонометрія

17. Індометацин належить до нестероїдних протизапальних засобів. В основі структури цієї лікарської речовини лежить конденсована гетероциклічна система. З яких циклів вона складається?

- A.** Пірольний і бензолний
- B.** Бензолний і тіазольний
- C.** Бензолний і піридиновий
- D.** Два залишки 4-оксикумарину
- E.** Піримідиновий та імідазолний

18. Провізор-аналітик проводить аналіз субстанції кислоти аскорбінової згідно з вимогами ДФУ. Для визначення домішки кислоти щавлевої він використовує роз-

чин:

- A.** Кальцію хлориду
- B.** Натрію хлориду
- C.** Натрію гідрокарбонату
- D.** Натрію сульфату
- E.** Натрію тіосульфату

19. У якості основного реактиву при випробуванні на граничний вміст домішки алюмінію ДФУ рекомендує використовувати розчин:

- A.** Гідроксихіноліну
- B.** Натрію тетрафенілборату
- C.** Кислоти тіогліколевої
- D.** Натрію гіпофосфіту
- E.** Барію хлориду

20. Підтвердити наявність нітрогрупи у структурі метронідазолу можна після відновлення нітрогрупи до аміногрупи за утворенням:

- A.** Азобарвника
- B.** Індофенолу
- C.** Тіохрому
- D.** Йодоформу
- E.** Мурексиду

21. Кількісний вміст ксикаїну можна визначити методом аргентометрії (зворотнє титрування). Який індикатор використовується у цьому методі?

- A.** Заліза (III) амонію сульфат
- B.** Натрію еозинат
- C.** Бромфеноловий синій
- D.** Крохмаль
- E.** Калію хромат

22. Кількісний вміст якої з наведених субстанцій лікарських речовин можна визначити методом нітритометрії лише після попереднього гідролізу?

- A.** Стрептоцид розчинний
- B.** Норсульфазол
- C.** Бензокаїн
- D.** Дикаїн
- E.** Прокаїну гідрохлорид

23. Провізор-аналітик здійснює кількісний аналіз ізоніазиду методом прямої броматометрії з використанням титрованого розчину калію бромату, калію броміду, хлоридної кислоти та індикатора метилового червоного. В основі цього методу лежить реакція:

- A.** Окиснення гідразино-групи бромом
- B.** Відновлення залишку гідразину бромом
- C.** Окиснення залишку гідразину калію бромідом
- D.** Розкриття піридинового циклу
- E.** Бромовання піридинового циклу

24. Провізор-аналітик визначає кількісний вміст калію ацетату у відповідності з вимогами ДФУ методом ацидиметрії у неводному середовищі. У якості титровального розчину він використав розчин:

- A. Кислоти хлорної
- B. Йоду
- C. Калію бромату
- D. Натрію гідроксиду
- E. Натрію нітриту

25. Мерказоліл широко використовується в медицині як антитиреоїдний засіб. Який гетероцикл лежить в основі його будови?

- A. Імідазол
- B. Триазол
- C. Піразол
- D. Пірол
- E. Імідазолін

26. Хімічна назва 2,2-(дифенілметокси)-N,N-диметилетанаміну гідрохлорид відповідає лікарській речовині:

- A. Дифенгідраміну гідрохлорид
- B. Етилморфіну гідрохлорид
- C. Лідокаїну гідрохлорид
- D. Ципрофлоксацину гідрохлорид
- E. Папаверину гідрохлорид

27. Для проведення ідентифікації лікарських субстанцій, до складу яких входить натрій, провізор-аналітик використовує розчин:

- A. Калію піроантимонату
- B. Калію перманганату
- C. Натрію цитрату
- D. Калію карбонату
- E. Барію гідроксиду

28. Провізор-аналітик проводить ідентифікацію коларгола шляхом озолення, після чого отриманий залишок розчиняє у кислоті хлористоводневій. Вкажіть аналітичний ефект, що спостерігається:

- A. Білий осад
- B. Чорний осад
- C. Жовтий осад
- D. Синій осад
- E. Світло-зелений осад

29. Кальцію глюконат випробовують на наявність домішок сахарози і відновлювальних цукрів за допомогою мідно-тартратного реактиву. Який колір утворюється за наявності цих домішок?

- A. Червоний
- B. Синій
- C. Зелений
- D. Синьо-зелений
- E. Білий

30. Аналітик визначає кількісний вміст натрію бензоату методом ацидиметрії у неводному середовищі у відповідності з вимогами ДФУ. Який реактив використовується у якості розчинника?

- A. Кислота оцтова безводна
- B. Піридин
- C. Кислота сірчана концентрована
- D. Диметилформамід
- E. Кислота сульфанілова

31. Який з перерахованих антибіотиків містить у своїй структурі β -лактамний цикл?

- A. Бензилпеніциліну калієва сіль
- B. Доксидикліну хіклат
- C. Хлорамфенікол
- D. Стрептоміцину сульфат
- E. Лінкоміцину гідрохлорид

32. Вкажіть, якому з нижче наведених лікарських засобів відповідає хімічна назва: 2-бензилбензімідазолу гідрохлорид:

- A. Дибазол
- B. Омепразол
- C. Індометацин
- D. Феназепам
- E. Вікасол

33. Провізор-аналітик визначає домішку іонів калію у субстанції лікарської речовини відповідно до вимог ДФУ за допомогою натрію тетрафенілборату. Поява якого аналітичного ефекту свідчить про наявність цієї домішки?

- A. Біла опалесценція
- B. Жовте забарвлення
- C. Синє забарвлення
- D. Рожеве забарвлення
- E. Буре забарвлення

34. Яка з наведених лікарських речовин з групи кортикостероїдів містить в своїй хімічній структурі два атоми Флюору?

- A. Флюоцинолону ацетонід
- B. Дексаметазон
- C. Тріамцинолону ацетонід
- D. Преднізолон
- E. Гідрокортизону ацетат

35. Ідентифікацію глюкози проводять за утворенням червоного осаду з реактивом:

- A.** Мідно-тартратним
- B.** Роданбромідним
- C.** Розчином аргентуму нітрату аміачним
- D.** Розчином калію тетраїодомеркуратором лужним
- E.** Розчином натрію нітропрусиду

36. При кількісному визначенні вікасолу цериметричним методом використовують наступний індикатор:

- A.** Фероїн
- B.** Нафтолбензеїн
- C.** Кристалічний фіолетовий
- D.** Метилловий оранжевий
- E.** Метилловий червоний

37. Внаслідок відновлення спиртових розчинів похідних 5-нітрофурану цинком в присутності кислоти хлористоводневої розведеної відбувається:

- A.** Знебарвлення розчину
- B.** Випадіння осаду
- C.** Виділення аміаку
- D.** Зміна жовтого забарвлення на червоне
- E.** Випадіння осаду і виділення газу

38. Один з наведених лікарських засобів при нагріванні до 180°C і при ударі вибухає, внаслідок чого при його отриманні і зберіганні слід дотримуватися обережності. Це:

- A.** Розчин нітрогліцерину
- B.** Вугілля активоване
- C.** Спиртовий розчин йоду
- D.** Барію хлорид
- E.** Кальцію хлорид

39. Лікарським засобом, кількісне визначення якого здійснюють методом прямої алкаліметрії в середовищі гліцерину, маніту або інших багатоатомних спиртів, є:

- A.** Кислота борна
- B.** Кислота бензойна
- C.** Кислота саліцилова
- D.** Кислота глутамінова
- E.** Кислота ацетилсаліцилова

40. Методом броматометрії можна провести кількісний аналіз такого лікарського засобу:

- A.** Натрію саліцилату
- B.** Кислоти глутамінової
- C.** β -аланіну
- D.** Кислоти бензойної
- E.** Калію ацетату

41. Вкажіть, який із перерахованих лікарських засобів за рахунок наявності в структурі β -лактамного циклу дає позитивну реакцію з розчином гідроксиламіну гідрохлориду в присутності натрію гідроксиду та при подальшому додаванні роз-

чину феруму (III) хлориду:

- A.** Амоксициліну тригідрат
- B.** Метронідазол
- C.** Папаверину гідрохлорид
- D.** Феназон
- E.** Дибазол

42. Спеціаліст ВТК використовує реактив Маркі для ідентифікації субстанції ацетилсаліцилової кислоти після кислотного гідролізу. Позитивним ефектом реакції є поява такого забарвлення:

- A.** Рожеве
- B.** Синє
- C.** Жовте
- D.** Зелене
- E.** Фіолетове

43. На належність нікотинаміду до похідних піридину вказує позитивна реакція з:

- A.** Ціанбромідним реактивом
- B.** Мідно-тартратним розчином
- C.** Реактивом Маркі
- D.** Тіоацетамідним реактивом
- E.** Розчином тіогліколевої кислоти

44. Кількісний вміст якої субстанції з групи алкалоїдів пуринового ряду провізор-аналітик визначає методом ацидиметрії у неводному середовищі згідно ДФУ?

- A.** Кофеїн
- B.** Теобромін
- C.** Кофеїн-бензоат натрію
- D.** Теофіліну етилендіамін
- E.** Теофілін

45. Провізор-аналітик проводить визначення домішки сульфатів у натрію тетрабораті згідно ДФУ за утворенням білої опалесценції при взаємодії з розчином:

- A.** Барію хлориду
- B.** Амонію оксалату
- C.** Магнію сульфату
- D.** Натрію сульфіді
- E.** Аргентуму нітрату

46. Кількісний вміст кислоти саліцилової згідно з ДФУ визначають методом:

- A.** Алкаліметрії
- B.** Нітритометрії
- C.** Комплексонометрії
- D.** Ацидиметрії
- E.** Аргентометрії

47. Провізор-аналітик проводить кількісне визначення субстанції ібупрофену методом прямої алкаліметрії. Як індикатор він використовує розчин:

- A.** Фенолфталеїну
- B.** Тропеоліну 00
- C.** Протравного чорного
- D.** Калію хромату
- E.** Феруму (III) амонію сульфату

48. Який індикатор використовується в йодометричному методі кількісного визначення кофеїну в кофеїн-бензоаті натрію?

- A.** Крохмаль
- B.** Хромат калію
- C.** Еріохром чорний
- D.** Метилловий оранжевий
- E.** Бромтимоловий синій

49. При ідентифікації лікарських засобів провізор-аналітик Державної інспекції з контролю якості лікарських засобів проводить реакцію з розчином нінгідрину. Вкажіть цей лікарський засіб:

- A.** Тирозин
- B.** Резорцин
- C.** Нітрофурал
- D.** Сульфаметоксазол
- E.** Ретинолу ацетат

50. Для ідентифікації пілокарпіну гідрохлориду використовують реакцію з натрію нітропрусидом у лужному середовищі (реакція Легалія). Поява при цьому вишневого забарвлення дозволяє підтвер-

дити наявність у структурі пілокарпіну:

- A.** Лактонного кільця
- B.** Імідазольного циклу
- C.** Метиленової групи
- D.** Хлорид-іонів
- E.** Метильної групи

51. Згідно з ДФУ, кількісне визначення фталілсульфатіазолу проводять методом алкаліметрії в неводному середовищі. В якості розчинника використовують:

- A.** Диметилформамід
- B.** Безводну оцтову кислоту
- C.** Спирт етиловий
- D.** Бензен
- E.** Хлороформ

52. До контрольної-аналітичної лабораторії для аналізу надійшов порошок стрептоміцину для ін'єкцій. Для ідентифікації, згідно з вимогами ДФУ, до розчину порошку додають натрію гідроксид, нагрівають, а потім додають розчин заліза (III) хлориду, - з'являється фіолетове забарвлення. Дана проба відома під назвою:

- A.** Мальтольна проба
- B.** Нінгідринова проба
- C.** Реакція Віталі-Морена
- D.** Біуретова реакція
- E.** Тіохромова проба

1. Які біологічно активні речовини рослинного походження дають позитивну реакцію з розчином залізоамонієвих галунів?

- A. Дубильні речовини
- B. Сапоніни
- C. Полісахариди
- D. Гіркоти
- E. Жирні олії

2. Дотримання умов заготівлі сировини впливає на якісний і кількісний склад діючих речовин крушини ламкої, тому оптимальним терміном заготівлі кори крушини є час:

- A. Сокооруху
- B. Плодоносія
- C. Цвітіння
- D. Листопаду
- E. Спокою

3. Препарати коренів раувольфії зміїної використовують для лікування гіпертонії. Справжність цієї сировини визначають за вмістом:

- A. Резерпіну
- B. Атропіну
- C. Гіосціаміну
- D. Вінбластину
- E. Адонітоксину

4. Тимол є основним компонентом ефірної олії чебрецю звичайного. Вкажіть період заготівлі лікарської рослинної сировини:

- A. У період масового цвітіння рослини
- B. Восени, після відмирання надземної частини рослини
- C. Під час сокооруху
- D. Під час плодоношення
- E. На початку періоду вегетації

5. Лікарська рослинна сировина *Rhamnus cathartica* використовується як проносний засіб. Яка частина цієї рослини є сировиною?

- A. Плоди
- B. Листя
- C. Кора
- D. Корені
- E. Пагони

6. Трава кропиви собачої є джерелом гіпотензивно-седативних засобів. Заготівлю цієї рослинної сировини слід проводити з урахуванням періоду обороту, який складає:

- A. 1 раз в 5 років
- B. 1 раз в 2 роки
- C. 1 раз в 3 роки
- D. 1 раз в 10 років
- E. Кожний рік

7. Відповідну ЛРС збирають навесні в період сокооруху. Вкажіть цю сировину:

- A. Кора
- B. Квіти
- C. Бруньки
- D. Корені
- E. Супліддя

8. Препарати адонісу є популярним кардіотонічним засобом. Визначення запасів сировини адонісу проводять методом:

- A. Облікових ділянок
- B. Модельних екземплярів
- C. Проективного покриття
- D. Геодезичним
- E. "На око"

9. Пил рослинної сировини, що містить сапоніни, під час сортування, сушки та подрібнення викликає подразнення слизових оболонок, тому запобіжних заходів слід дотримуватися при роботі з:

- A. *Rhizoma et radices Polemonii*
- B. *Rhizomata Tormentillae*
- C. *Radices Araliae*
- D. *Rhizomata Bistortae*
- E. *Rhizomata et radices Rubiae*

10. Для визначення запасів дикорослих ЛР необхідно знати дві величини - площу зарості та її урожайність. Урожайність трави чебрецю плазкого визначають:

- A. Методом проективного покриття
- B. Методом облікових ділянок
- C. На око
- D. Методом модельних екземплярів
- E. Геодезичним способом

11. У разі неврастенії, безсоння, клімактеричних порушень рекомендують використовувати такий фітопрепарат на основі алкалоїдовмісної сировини:

- A. Новопасит
- B. Ерготамін
- C. Глауцину гідрохлорид
- D. Секуриніну нітрат
- E. Вінбластин

12. Представники родини *Solanaceae* широко використовуються в медичній практиці як алкалоїдовмісні рослини. Який з представників родини є джерелом для напівсинтетичного отримання кортико-стероїдних гормональних препаратів?

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

13. Відомо, що березові бруньки застосовують як діуретичний засіб. Якість цієї сировини регламентують за вмістом:

- A. Ефірної олії
- B. Вітамінів
- C. Ліпідів
- D. Іридоїдів
- E. Сапонінів

14. Згідно з ДФУ (Доповнення 2) стандартизацію листя гінкго проводять за вмістом:

- A. Флавоноїдів
- B. Сапонінів
- C. Алкалоїдів
- D. Кумаринів
- E. Хромонів

15. Алкалоїд глауцин має протикашльову дію, що за силою і тривалістю перевищує кодеїн і не дає побічного наркотичного ефекту. Яка лікарська рослина містить глауцин?

- A. Мачок жовтий
- B. Чистотіл великий
- C. Термопсис ланцетоподібний
- D. Дурман звичайний
- E. Скополія карніолійська

16. На аналіз надійшла лікарська рослина з родини *Polygonaceae*. В ході макроскопічного дослідження встановлено: рослина трав'яниста, листки ланцетоподібні з червоною плямою, наявні плівчасті розтруби, вкриті притисненими волосками. Суцвіття верхівкове, густа колосоподібна китиця. Рослину діагностовано як:

- A. Гірчак печучийний
- B. Спориш звичайний
- C. Гірчак перцевий
- D. Гірчак зміїний
- E. Гречка звичайна

17. Стандартизацію даної сировини проводять за вмістом алкалоїдів у перерахунок на гіосциамін. Назвіть цю сировину:

- A. *Folia Belladonnae*
- B. *Radices Berberidis*
- C. *Herba Chelidonii*
- D. *Herba Thermopsis lanceolatae*
- E. *Fructus Capsici*

18. З кореневищ та коренів валеріани фітохімічний цех виробляє настойки та густі екстракти, що входять до складу комплексних препаратів з седативною дією.

Назвіть, до якої групи біологічно активних сполук відносяться валепотріати валеріани: валтрат, ацетовалтрат, дигідровалтрат:

- A. Іридоїди
- B. Ефірні олії
- C. Алкалоїди
- D. Полісахариди
- E. Сапоніни

19. На фармацевтичному підприємстві встановлюють тотожність сировини касії гостролистої. Під час проведення реакції з лугом спостерігали вишнево-червоне забарвлення. Наявність якої речовини було доведено?

- A. Антрахінони
- B. Дубильні речовини
- C. Алкалоїди
- D. Глікозиди
- E. Іридоїди

20. Ментол має знеболювальну та антисептичну дію. Виберіть ЛРС - джерело ментолу:

- A. *Folia Menthae piperitae*
- B. *Folia Uvae ursi*
- C. *Folia Eucalypti*
- D. *Folia Salviae*
- E. *Folia Absinthii*

21. Листя евкаліпту містить ефірну олію та використовується для виробництва фітозасобів з бактеріцидною дією. Згідно з вимогами ДФУ, ідентифікація сировини проводиться методом тонкошарової хроматографії. На хроматографічній пластинці після обробки реактивом ідентифікують:

- A. Цинеол
- B. Кверцетин
- C. Скополетин
- D. Апігенін
- E. Глауцин

22. Трава деревію входить до складу шлункових зборів і використовується для виробництва фітозасобів. Згідно з вимогами ДФУ, якість цієї сировини оцінюють за вмістом:

- A. Ефірної олії та проазуленів
- B. Алкалоїдів
- C. Полісахаридів
- D. Кардіоглікозидів
- E. Вітамінів

23. Лікарські засоби на основі зміїної отрути широко використовуються для лікування різних захворювань опорно-рухового апарату. Головною токсичною частиною отруту є:

- A.** Токсичні білки
- B.** Алкалоїди
- C.** Серцеві глікозиди
- D.** Глюкозинолати
- E.** Фенольні спирти

24. Вкажіть препарат з плодів шипшини собачої, який застосовують як жовчогінний засіб при захворюваннях печінки та жовчного міхура:

- A.** Холосас
- B.** Хофітол
- C.** Фітоліт
- D.** Алохол
- E.** Альтан

25. Рослина містить гідроксикумарини і є джерелом отримання препаратів венотонізуючої дії. Вкажіть ЛРС цієї рослини:

- A.** *Semina Hippocastani*
- B.** *Herba Meliloti*
- C.** *Fructus Ammi majoris*
- D.** *Fructus Pastinacae sativae*
- E.** *Fructus Dauci carotae*

26. Листя сени (касії) містить похідні антрацену. Про наявність цих речовин у ЛРС свідчить якісна реакція з:

- A.** Лугом
- B.** Реактивом Моліша
- C.** Залізо-амонійним галуном
- D.** Сульфатом заліза (II)
- E.** Реактивом Фелінга

27. Препарат дигоксин використовують при хронічній серцевій недостатності. Яка лікарська рослина, що містить серцеві глікозиди, є джерелом отримання даного лікарського засобу?

- A.** *Digitalis lanata*
- B.** *Erysimum canescens*
- C.** *Strophanthus kombe*
- D.** *Adonis vernalis*
- E.** *Convallaria majalis*

28. Препарати вінбластин і вінкрестин проявляють протипухлинну активність. Вкажіть ЛРС, з якої їх отримують:

- A.** *Folia Catharanthi rosei*
- B.** *Herba Vincae minoris*
- C.** *Rhizomata Nupharis lutei*
- D.** *Folia Berberidis*
- E.** *Herba Selaginis*

29. Отримана аптечним складом ЛРС являє собою "шишки" із розкритими лусочками, які прикріплюються до твердого стрижня з плодами або без них. Супліддя світло-зеленого кольору. Запах ароматний. Смак гіркий. Вкажіть рослину - джерело ЛРС:

- A.** Хміль звичайний
- B.** Вільха сіра
- C.** Ялівець звичайний
- D.** Малина звичайна
- E.** Маслина європейська

30. До складу ефірної олії даної рослини входить до 80% цинеолу. Виберіть ЛРС даної рослини:

- A.** *Folia Eucalypti*
- B.** *Folia Betulae*
- C.** *Folia Menthae piperitae*
- D.** *Folia Melissa*
- E.** *Folia Absinthii*

31. Для визначення серцевих глікозидів найчастіше використовують три групи кольорових реакцій: на стероїдне ядро, лактонне кільце, вуглеводний компонент. Вкажіть реакцію ідентифікації бутенолідного кільця:

- A.** Реакція Легала
- B.** Реакція Штала
- C.** Реакція Мейера
- D.** Реакція сублімації
- E.** Реакція Драгендорфа

32. Вкажіть, яка з наведених жирних олій відноситься до невисихаючих, оскільки вона містить гліцериди олеїнової кислоти:

- A.** *Ricini oleum*
- B.** *Helianthi oleum*
- C.** *Maydis oleum*
- D.** *Cucurbitae oleum*
- E.** *Lini oleum*

33. В офіційній медицині використовується кілька видів роду *Polygonum*. Кореневища одного з них багаті на дубильні речовини і використовуються для лікування проносу. Вкажіть цей вид:

- A.** *Polygonum bistorta*
- B.** *Polygonum hydropiper*
- C.** *Polygonum persicaria*
- D.** *Polygonum aviculare*
- E.** *Polygonum alpinum*

34. Для рослин якої родини характерним є наявність гіосціаміну та скополаміну?

- A.** *Solanaceae*
- B.** *Asteraceae*
- C.** *Papaveraceae*
- D.** *Apocynaceae*
- E.** *Fabaceae*

35. Лікарська рослинна сировина, яку використовують для виготовлення лікарського засобу "Плантаглюцид", згідно ДФУ підлягає випробуванню методом тонкошарової хроматографії. При цьому на хроматограмі виявляють слабку бла-

китну зону, що свідчить про наявність:

- A. Аукубіну
- B. Акорону
- C. Актеозиду
- D. Азулену
- E. Атропіну

36. Яка реакція лежить в основі спектрофотометричного методу аналізу антраценпохідних в корі крушини?

- A. Утворення фенолятів з лужно-аміачним розчином
- B. Окислення антраценпохідних
- C. Відновлення антрахінону
- D. Осадження солі
- E. Реакція сублімації

37. Лікарська рослинна сировина є джерелом одержання препарату "Фламін" з жовчогінною активністю. Виберіть цю ЛРС:

- A. *Helichrysi arenarii flores*
- B. *Meliloti herba*
- C. *Violae herba*
- D. *Tanacetii flores*
- E. *Crataegi flores*

38. При фітохімічному дослідженні кори крушини проведено реакцію з розчином лугу, в результаті якої спостерігали червоне забарвлення. Про наявність яких сполук свідчать результати виконаної реакції?

- A. Антраценпохідні
- B. Сапоніни
- C. Алкалоїди
- D. Флавоноїди
- E. Слиз

39. З трави беладонни звичайної виготовляють екстракт, який входить до складу комплексних препаратів зі спазмолітичною активністю. Виберіть цей препарат:

- A. Беластезин
- B. Оліметин
- C. Солутан
- D. Уролесан
- E. Гербогастрин

40. На аптечний склад надійшла партія сировини - квітки глоду. Товарознавчий аналіз в одному з мішків крім квіток гло-

ду виявив значну кількість квіток черемхи. Який показник якості сировини слід визначити?

- A. Допустимі домішки
- B. Мінеральні домішки
- C. Вологість
- D. Вміст золи
- E. Вміст екстрактивних речовин

41. Кора крушини та препарати на її основі використовуються в медицині як проносні засоби. При хроматографічній ідентифікації кори крушини згідно з вимогами ДФУ виявляють:

- A. Глюкофрангуліни
- B. Панаксозиди
- C. Ланатозиди
- D. Гінкгозиди
- E. Пурпуреаглікозиди

42. Лікарська рослинна сировина цміну піщого виявляє протизапальну, жовчогінну дію. Що є сировиною цієї рослини?

- A. Квітки
- B. Трава
- C. Кореневища
- D. Плоди
- E. Корені

43. Для аналізу отримано сировину, що являє собою насіння діаметром 1-1,8 мм, кулястої форми, жовте з сизим нальотом. Запах, що з'являється при розтиранні з водою, характерний, подразнювальний; смак гостро-пекучий. ЛРС ідентифіковано як насіння:

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

44. Вкажіть, яку активність проявляють антраценпохідні, якщо -ОН-групи розташовані в обох бензольних кільцях антрахінону:

- A. Послаблююча
- B. Сечогінна
- C. Літолітична
- D. Седативна
- E. Жовчогінна

1. Для поліпшення розчинності йоду у воді очищеній необхідно йод:

- A. Розчиняти у насиченому розчині калію йодиду
- B. Розчиняти у киплячій воді
- C. Розтирати у тонкий порошок
- D. Диспергувати з гліцерином
- E. Подрібнювати зі спиртом

2. Фармацевт приготував мазь-розчин на ліпофільній основі. Вкажіть речовину, що утворює мазь даного типу:

- A. Ментол
- B. Новокаїну гідрохлорид
- C. Дерматол
- D. Крохмаль
- E. Сірка

3. Фармацевт приготував суспензію методом конденсації. Оберіть речовини, що утворюють осад:

- A. Кальцію хлорид з натрію гідрокарбонатом
- B. Кофеїн-бензоат натрію з цинку окисом
- C. Натрію бромід з камforoю
- D. Калію бромід з натрію бензоатом
- E. Магнію сульфат з калію йодидом

4. Фармацевт приготував супозиторії зі стрептоцидом на поліетиленоксидній основі. Вкажіть спосіб введення речовини в основу:

- A. Розчинення у розплавленій основі
- B. Емульгування і змішування з основою
- C. Розтирання з невеликою кількістю води
- D. Введення за типом суспензії
- E. Змішування з вазеліновим маслом

5. Фармацевт готує супозиторії на жировій основі методом виливання. Вкажіть основу, яку необхідно використати:

- A. Бутирол
- B. Вазелін
- C. Масло какао
- D. Віск
- E. Спермацет

6. Лікар виписав пєсарії і не вказав їх масу. Якої маси пєсарії необхідно приготувати в аптеці?

- A. 4,0
- B. 3,0
- C. 1,5
- D. 0,5
- E. 6,0

7. Фармацевт приготував розчин для ін'єкцій, який містить сіль, утворену сильною основою і слабкою кислотою. Вкажіть необхідний стабілізатор:

- A. Натрію гідроксид
- B. Натрію сульфат
- C. Кислота хлороводнева
- D. Кислота аскорбінова
- E. Цистеїн

8. Фармацевт готує вагінальні кульки на маслі какао з кислотою лимонною в кількості менше 5%. Раціональний спосіб введення речовини в основу полягає у її розчиненні у:

- A. Мінімальній кількості води очищеної
- B. Димексиді
- C. Розтопленому маслі какао
- D. Маслі вазеліновому
- E. Спирті

9. Фармацевту необхідно приготувати очні краплі із пілокарпіну гідрохлоридом. Вкажіть оптимальний ізотонуючий агент:

- A. Натрію хлорид
- B. Натрію сульфат
- C. Глюкоза
- D. Кислота борна
- E. Натрію нітрит

10. Фармацевт приготував лікарський препарат за прописом. Вкажіть оптимальний варіант технології:

*Rp.: Sol. Protargoli 0,3% - 10 ml
Glycerini 1,0
D.S. Для промивання.*

- A. Протаргол розтирають в ступці з гліцерином і додають воду
- B. Гліцерин розчиняють у воді і додають протаргол
- C. Розчиняють протаргол у підставці і додають гліцерин
- D. У флакон відважують протаргол, розчиняють у воді, додають гліцерин
- E. У флакон послідовно відважують гліцерин, воду, протаргол

11. Лікар прописав 100 мл настою з 0,25 г трави термопсису. Вкажіть кількість сухого екстракту-концентрату трави термопсису (1:1), яку повинен відважити фармацевт:

- A. 0,25 г
- B. 0,5 г
- C. 0,3 г
- D. 0,2 г
- E. 0,1 г

12. До аптеки звернувся пацієнт, якому потрібно приготувати камфорну мазь. Якої концентрації мазь повинен приготувати фармацевт, керуючись вимогами нормативних документів?

- A. 10%
- B. 20%
- C. 15%
- D. 5%
- E. 1%

13. Для хворого готують уретральні палички. Вкажіть, які параметри повинен зазначити лікар у прописі для можливості розрахунку фармацевтом кількості основи:

- A. Діаметр, довжину і кількість паличок
- B. Діаметр і кількість паличок
- C. Кількість і довжину паличок
- D. Діаметр паличок і вид основи
- E. Вид основи і кількість паличок

14. Методи стерилізації, які застосовуються для приготування лікарських засобів в умовах асептики можна розділити на фізичні, механічні, хімічні. Вкажіть метод стерилізації, що належить до хімічних:

- A. Додавання консервантів
- B. Стерилізація сухим жаром
- C. Радіаційна стерилізація
- D. Стерилізація парою під тиском
- E. Стерилізація УФ-променями

15. В аптеці потрібно приготувати ін'єкційний розчин натрію хлориду 10%. Який оптимальний спосіб стерилізації повинен застосувати фармацевт?

- A. В автоклаві насиченою парою під тиском
- B. Стерильне фільтрування через мембранний фільтр
- C. Стерилізація газами
- D. Стерилізація сухим жаром
- E. Радіаційна стерилізація

16. Фармацевт приготував основу для очних мазей. Вкажіть метод стерилізації основи:

- A. Сухим жаром
- B. Текучою парою
- C. Пастеризація
- D. УФ-опромінення
- E. Мембранна фільтрація

17. Фармацевт приготував препарат за прописом:

*Rp.: Olei Helianthi 7,4
Solutionis Ammonii caustici 2,5 ml
Acidi oleinici 0,1
M.D.S.: Лінімент аміачний.
Для втирань.*

Вкажіть тип дисперсної системи:

- A. Лінімент-емульсія
- B. Лінімент комбінований
- C. Лінімент-розчин
- D. Лінімент-суспензія
- E. Лінімент екстракційний

18. Фармацевт приготував 2% водний розчин, розчиняючи лікарську речовину у ступці під час розтирання. Вкажіть речовину, для якої характерна дана технологія:

- A. Калію перманганат
- B. Кальцію глюконат
- C. Осарсол
- D. Кислота борна
- E. Калію бромід

19. Фармацевт для стабілізації суспензії використав калійне мило. Вкажіть, яка речовина входить до складу суспензії:

- A. Сірка
- B. Фенілсаліцилат
- C. Ментол
- D. Вісмуту нітрат основний
- E. Камфора

20. Фармацевт приготував комбіновану мазь. Вкажіть, у якій послідовності він її приготував:

- A. Суспензія - розчин - емульсія
- B. Розчин - емульсія - суспензія
- C. Емульсія - суспензія - розчин
- D. Розчин - суспензія - емульсія
- E. Емульсія - розчин - суспензія

21. В умовах аптеки готують ін'єкційні розчини. Який розчин готують без додавання стабілізатора?

- A. Розчин натрію гідрокарбонату
- B. Розчин натрію тіосульфату
- C. Розчин кофеїн-бензоату натрію
- D. Розчин глюкози
- E. Розчин новокаїну

22. При виготовленні відварів, об'єм яких складає 1000-3000 мл, час настоювання на киплячій водяній бані триває:

- A. 40 хвилин
- B. 25 хвилин
- C. 30 хвилин
- D. 45 хвилин
- E. 15 хвилин

23. Вкажіть, які з перерахованих об'єктів потребують асептичних умов виготовлення з наступною термічною стерилізацією насиченою парою під тиском:

- A.** Розчини для ін'єкцій з термостабільними речовинами
- B.** Розчини для ін'єкцій з термолабільними речовинами
- C.** Концентровані розчини для бюреткової системи
- D.** Рідкі лікарські засоби з антибіотиками для внутрішнього застосування
- E.** 2% розчин коларголу для немовлят

24. Фармацевт приготував крем для масажу наступного складу:

- Віск бджолиний 12,0*
- Олія мигдалева 68,5*
- Спермацет 12,0*
- Ланолін безводний 7,5*
- Ефірна олія лавандова 3 краплі.*

Вкажіть тип крему:

- A.** Жировий
- B.** Безжировий
- C.** Емульсійний
- D.** Суспензійний
- E.** Комбінований

25. Фармацевт готує порошки, розтираючи один з компонентів пропису зі спиртом етиловим. Вкажіть, для якої речовини характерна дана технологія:

- A.** Стрептоцид
- B.** Крохмаль
- C.** Тальк
- D.** Цинку оксид
- E.** Глина біла

26. Фармацевт готує супозиторії методом виливання. Вкажіть, чому дорівнює коефіцієнт переходу від жирової основи до желатиново-гліцеринової:

- A.** 1,21
- B.** 1,20
- C.** 1,31
- D.** 1,11
- E.** 1,25

27. Фармацевт приготував мазь з ментолом. Вкажіть основу, з якою речовина утворює мазь-розчин:

- A.** Вазелін
- B.** Колагенова основа
- C.** Гель метилцелюлози
- D.** Поліетиленоксидна основа
- E.** Фітостерина основа

28. Фармацевт готує настій у співвідношенні 1:30. Для якого виду сировини готують даний витяг?

- A.** Трава конвалії
- B.** Корінь алтеї
- C.** Лист шавлії
- D.** Кора дуба
- E.** Пагони багна звичайного

29. Інфундирний апарат застосовується для приготування в умовах аптеки:

- A.** Настояїв та відварів
- B.** Інфузійних розчинів
- C.** Суспензій
- D.** Емульсій
- E.** Мазей

30. Вкажіть рідину, якою змащують форму для виливання супозиторіїв на гідروفільній основі:

- A.** Масло вазелінове
- B.** Гліцерин
- C.** Вода очищена
- D.** Вода гліцерінова
- E.** Димексид

31. Фармацевт приготував рідку лікарську форму - мікстуру. Який з перерахованих інгредієнтів він додав у флакон в останню чергу?

- A.** Настойка валеріани
- B.** Вода очищена
- C.** Калію бромід
- D.** Розчин натрію броміду 20%
- E.** Сироп простий

32. При використанні стандартного краплеміру 1 мл води містить:

- A.** 20 кап.
- B.** 15 кап.
- C.** 25 кап.
- D.** 30 кап.
- E.** 10 кап.

33. В ході виготовлення очних крапель, що містять антибіотик, провізор використав стерилізацію текучою парою за температури 100°C протягом 30-ти хвилин. Для якого з вказаних антибіотиків можливе використання такого режиму стерилізації?

- A.** Левоміцетин
- B.** Бензилпеніцилін натрію
- C.** Стрептоміцину сульфат
- D.** Біоміцин
- E.** Еритроміцин

34. Фармацевт готує 180 мл настою трави горицивіту. Вкажіть, яку кількість сировини він взяв для приготування настою:

- A.** 6,0
- B.** 10,0
- C.** 2,0
- D.** 15,0
- E.** 18,0

35. В аптеці готують лікарський засіб, до складу якого входить ВМС, що набухає необмежено. Вкажіть цю речовину:

- A.** Пепсин
- B.** Метилцелюлоза
- C.** Желатин
- D.** Крохмаль
- E.** Протаргол

36. До аптеки надійшов рецепт на приготування колоїдного розчину. Вкажіть цей розчин:

- A.** Розчин коларголу
- B.** Розчин натрію хлориду
- C.** Неводні розчини
- D.** Розчин глюкози 5%
- E.** Рідина Бурова

37. В аптеку надійшов рецепт на приготування розчину з речовиною, що обмежено набухає в холодній воді. Назвіть дану речовину:

- A.** Желатин
- B.** Глюкоза
- C.** Кальцію хлорид
- D.** Натрію хлорид
- E.** Протаргол

38. Фармацевт готує настій у співвідношенні 1:400. Вкажіть лікарську рослину сировину:

- A.** Трава термопсису
- B.** Трава кропиви собачої
- C.** Кора дуба
- D.** Корінь алтею
- E.** Трава ромашки

39. Фармацевт готує настій квіток ромашки. Вкажіть співвідношення кількості сировини і настою:

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

40. В аптеці приготували розчин для ін'єкцій об'ємом 50 мл. Вкажіть режим стерилізації розчину:

- A.** 120°C - 8 хв.
- B.** 180°C - 30 хв.
- C.** 160°C - 15 хв.
- D.** 140°C - 12 хв.
- E.** 110°C - 15 хв.

41. Фармацевт готує 100 мл розчину глюкози. Вкажіть необхідну кількість стабілізатора Вейбеля:

- A.** 5 мл
- B.** 10 мл
- C.** 15 мл
- D.** 20 мл
- E.** 2 мл

42. В аптеці приготували порошок з питомо важкою речовиною. Вкажіть цю речовину:

- A.** Вісмуту нітрат основний
- B.** Цукор
- C.** Глина біла
- D.** Тальк
- E.** Натрію гідрокарбонат

43. Вкажіть речовину, для стабілізації розчину якої використовується рідина Вейбеля:

- A.** Глюкоза
- B.** Новокаїн
- C.** Калію хлорид
- D.** Натрію хлорид
- E.** Магнію сульфат

44. Якщо не зазначена основа, то очні мазі готують на стерильній основі такого складу:

- A.** Ланоліну б/в 10 ч. - вазеліну сорту "для очних мазей" 90 ч.
- B.** Вазеліну сорту "для очних мазей"
- C.** Ланоліну б/в 40 ч. - вазеліну сорту "для очних мазей" 60 ч.
- D.** Ланоліну 30 ч. - вазеліну 70 ч.
- E.** Співвідношення ланоліну та вазеліну - 1:1

45. В аптеці приготували порошок з важкоподрібненою речовиною. Вкажіть цю речовину:

- A.** Камфора
- B.** Натрію хлорид
- C.** Осарсол
- D.** Тальк
- E.** Цукор

46. Оберіть розчинник для приготування концентрованого розчину натрію гідрокарбонату в аптеці:

- A.** Вода очищена
- B.** Олія персикова
- C.** Хлороформ
- D.** Масло вазелінове
- E.** Етанол

1. Фармацевтичне підприємство випускає препарат "Корглікон". Вкажіть сировину для його отримання:

- A. Трава конвалії травневої
- B. Трава полину
- C. Корінь кульбаби
- D. Листя подорожника
- E. Кора крушини

2. Цех з виробництва суспензій і емульсій готується до випуску нових препаратів. Запропонуйте механізми для їх ультразвукового отримання:

- A. Рідинний свисток, магніострикційний випромінювач
- B. Дисмембратор, електроплазмолізатор імпульсний
- C. Дезінтегратор, рідинний свисток
- D. Роторно-пульсаційний апарат, дисмембратор
- E. Змішувач центробіжної дії з корпусом, що обертається

3. На фармацевтичному підприємстві виготовляють таблетки натрію хлориду. Яким методом їх готують?

- A. Прямого пресування без допоміжних речовин
- B. Формування
- C. Прямого пресування з додаванням допоміжних речовин
- D. Пресування з попереднім вологим гранулюванням
- E. Пресування з попереднім сухим гранулюванням

4. При виготовленні таблеток застосовують різні групи допоміжних речовин. Наповнювачі використовують для:

- A. Одержання певної маси таблеток
- B. Досягнення необхідної сили зчеплення частинок
- C. Покращення розпадання
- D. Покращення текучості грануляту
- E. Коригування смаку

5. Для висушування гранул використовують різні типи сушарок. Вкажіть, до якого типу належить сушарка СП-30:

- A. З псевдорозрідженим шаром
- B. Сублімаційні
- C. Інфрачервоні
- D. З силікагельною колонкою
- E. З примусовою циркуляцією повітря

6. Ампульний цех підприємства випускає розчини для ін'єкцій. Вкажіть, який стабілізатор додають до 1% розчину морфіну гідрохлориду для ін'єкцій:

- A. 0,1 н розчин кислоти хлоридної
- B. 0,1 н розчин натрію хлориду
- C. Амінопропіленгліколь
- D. Ронгаліт
- E. Натрію метабісульфіт

7. Ампульний цех підприємства випускає 5% олійний розчин токоферолу ацетату для ін'єкцій. Вкажіть, який метод наповнення ампул раціонально використовувати при заповненні ампул цим розчином:

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

8. У процесі виготовлення фіто- та органічних препаратів використовують різні види сушарок. Яку сушарку найбільш доцільно використовувати для сушіння термолабільних сполук?

- A. Ліофільна сушарка
- B. Валкова сушарка
- C. Стрічкова сушарка
- D. Сушильна шафа
- E. Барабанна сушарка

9. Одним з типів покриття таблеток є ентросолубільні оболонки. Вкажіть місце їх розчинення:

- A. В кишечнику
- B. У шлунку
- C. У ротовій порожнині
- D. У прямій кишці
- E. У стравоході

10. Вкажіть методи перевірки розчинів для парентерального введення на механічні включення:

- A. Візуально-оптичні
- B. Лінулюс-тест
- C. Амперометричні
- D. Гравітаційні
- E. ЯМР та УФ-спектроскопія

11. Вкажіть технологічну властивість маси, що таблетується, від якої головним чином залежить точність дозування при виробництві таблеток:

- A. Сипкість
- B. Відносна щільність
- C. Коефіцієнт ущільнення
- D. Пресованість
- E. Ліофільність

12. Якість густих екстрактів оцінюють за різними показниками. Вкажіть максимальний вміст вологи в густих екстрактах згідно вимог ДФУ:

- A. 30%
- B. 20%
- C. 10%
- D. 5%
- E. 100%

13. Однією з нових лікарських форм промислового виробництва, які використовуються в дитячій практиці та призначені для маленьких дітей, які не вміють ковтати таблетки, є:

- A. Тубатини
- B. Драже
- C. Спансули
- D. Медули
- E. Гранули

14. Ампульний цех фармацевтичного підприємства випускає розчин новокаїну гідрохлориду. Стабілізацію даного розчину проводять додаванням:

- A. 0,1 моль/л розчину кислоти хлористоводневої
- B. 0,1 моль/л розчину натрію гідроксиду
- C. 0,1 моль/л розчину натрію гідрокарбонату
- D. 20,0 г натрію гідрокарбонату
- E. 1,5 г амінопропіленгліколю

15. Проціджування екстрагенту через лікарську рослинну сировину з метою одержання витягу розчинених у екстрагенті речовин це:

- A. Перколяція
- B. Мацерація
- C. Ремацерація
- D. Турбоекстракція
- E. Замочування

16. Фітохімічний цех підприємства виготовляє панкреатин. Сировиною для одержання панкреатину є:

- A. Підшлункова залоза свиней або рогатої худоби
- B. Слизова оболонка шлунку свиней
- C. Легені великої рогатої худоби
- D. Серце великої рогатої худоби
- E. Білок курячих яєць

17. У виробництві галенових препаратів використовуються різні екстрагенти. Для яких екстрагентів обов'язковою умовою в процесі екстрагування є наявність тиску?

- A. Зріджені гази
- B. Етиловий спирт
- C. Метиловий спирт, ацетон
- D. Рослинні олії
- E. Дихлоретан, хлороформ

18. Під час виробництва аерозолів застосовують пропеленти. Яку роль відігра-

ють пропеленти в аерозолях?

- A. Створюють тиск в упаковці
- B. Пролонгатори дії
- C. Стабілізатори
- D. Емульгатори
- E. Диспергатори

19. Вкажіть, від яких чинників залежить розпадання таблеток:

- A. Кількість і природа розпушувальних речовин
- B. Погана сипкість
- C. Висока питома густина порошків
- D. Таблетуємий порошок має кристали пластинчастої форми
- E. Неоднорідність грануляту

20. На фармацевтичному підприємстві для одержання ефірної олії використовують метод, який полягає у поглинанні ефірної олії жирами-сорбентами після її переходу у газову фазу з наступним екстрагуванням спиртом. Вкажіть цей метод:

- A. Анфлераж
- B. Пресування
- C. Екстракція
- D. Гідродистиляція
- E. Динамічна сорбція

21. На фармацевтичному підприємстві виготовляють настойку беладони. При стандартизації виявлена завищена кількість діючих речовин. Як виправити ситуацію?

- A. Розбавити екстрагентом до норми
- B. Осадити надлишок діючих речовин
- C. Профільтрувати крізь адсорбенти
- D. Вважати невикористаним браком
- E. Не надавати значення

22. Фітохімічний цех виготовляє рідкі екстракти. Які екстрагенти використовуються у цьому виробництві?

- A. Спирто-водні розчини
- B. Хлороформ
- C. Розчин аміаку
- D. Діхлоретан
- E. Вода

23. У зв'язку з тим, що більшість органо-препаратів для ін'єкцій термолабільні, їх стерилізують:

- A. Фільтруванням через мембранні фільтри
- B. Додаванням буферних розчинів
- C. Струмом високої частоти
- D. В автоклаві парою під тиском
- E. Ультразвуком

24. Оксиди натрію і калію вводять до

складу ампульного скла з метою підвищення:

- A. Легкоплавкості
- B. Механічної стійкості
- C. Хімічної стійкості
- D. Світлозахисних властивостей
- E. Термостійкості

25. На фармацевтичному підприємстві виготовляють таблетки. Що мають на увазі під таблетуванням шляхом прямого пресування?

- A. Без попередньої грануляції
- B. З попередньою грануляцією
- C. Формування мас
- D. Після проведення гомогенізації
- E. З допомогою гідравлічного преса

26. На фармацевтичному підприємстві виготовляють супозиторії з термолабільних лікарських речовин. Оберіть метод виготовлення:

- A. Пресування
- B. Замочування
- C. Виливання
- D. Викачування
- E. Диспергування

27. На фармацевтичному підприємстві виготовляють рідкі лікарські форми. Поясніть принцип одержання емульсії за допомогою РПА:

- A. Механічне диспергування
- B. Ультразвукове диспергування
- C. Солюбілізація
- D. Коацервація
- E. Мацерація

28. На фармацевтичному підприємстві виготовляють м'які лікарські засоби. Вкажіть, який показник додатково визначають для м'яких лікарських засобів, призначених для застосування на шкірі з важкими ушкодженнями:

- A. Стерильність
- B. рН
- C. Ідентифікація
- D. Мікробіологічна чистота
- E. Кількісне визначення

29. На фармацевтичному підприємстві виготовляють різні лікарські засоби. Вкажіть, як називається лікарська форма, що складається з твердих окремих сухих частинок різного ступеня подрібненості:

- A. Порошки
- B. Таблетки
- C. Суспензії
- D. Емульсії
- E. Сухий екстракт

30. Фармацевтичне підприємство виготовляє розчин Люголя. За типом розчинника цей розчин є:

- A. Гліцериновим
- B. Спиртовим
- C. Олійним
- D. Водним
- E. Хлороформним

31. Таблетки-ядра, що підлягають дражуванню, не повинні мати плоску форму. Чому?

- A. Щоб запобігти їх злипанню
- B. Так як не мають достатньої механічної міцності
- C. Для уникнення тривалого контакту з покривною суспензією
- D. Для поліпшення зовнішнього вигляду таблеток
- E. Щоб прискорити процес нанесення оболонки

32. Вкажіть формулу розрахунку екстрагенту при одержанні настойки:

- A. $V = V_{\text{наст.}} + m_{\text{сир.}} \cdot K_{\text{спиртопоглинання}}$
- B. $m_{\text{вих.сир.}} = m_{\text{гот.прод.}} + m_{\text{втрат.}}$
- C. $E = \frac{m_{\text{втрат.}}}{m_{\text{вих.сир.}}} \cdot 100\%$
- D. $\mu = \frac{m_{\text{гот.прод.}}}{m_{\text{вих.сир.}}} \cdot 100\%$
- E. $V = V_{\text{наст.}} \cdot n + m_{\text{сир.}} \cdot K_{\text{спиртопоглинання}}$

33. Оптимальною основою для розчинних вагінальних супозиторіїв є:

- A. Поліетиленоксидна
- B. Масло какао
- C. Гліцерінова
- D. Жирова
- E. Твердий жир

34. Яке покриття дозволяє захистити шлунок від негативного впливу діючих компонентів таблеток?

- A. Кишковорозчинне
- B. Водорозчинне
- C. Шлунковорозчинне
- D. Жиророзчинне
- E. Будь-яке

35. Під час промислового виробництва ректальних лікарських форм - супозиторіїв, до складу вводять речовини, що нерозчинні у воді і основі. Оберіть оптимальний спосіб введення таких речовин:

- A. Вводять у вигляді суспензії
- B. Вводять у вигляді емульсії
- C. Розчиняють у воді, що нагріта до 45°C
- D. Розчиняють у частині розплавленої жирової основи
- E. Розчиняють у всій кількості розплавленої основи

36. Які допоміжні речовини входять до складу м'яких лікарських засобів промислового виробництва в якості регуляторів рН?

- A.** Кислота лимонна, фосфорнокислі солі натрію
- B.** Парафін, спермацет
- C.** Гліцерин, димексид
- D.** Натрій лаурилсульфат, твіни
- E.** Бензалконію хлорид, спирт бензиловий

37. Поліетиленоксидна основа належить до такої групи основ:

- A.** Гідрофільні
- B.** Гідрофобні
- C.** Дифільні
- D.** Емульсійні
- E.** Жирові

38. Нестабільність суспензії при зберіганні проявляється у вигляді:

- A.** Седиментації часток
- B.** Флокуляції часток
- C.** Розчинення часток
- D.** Злежування часток
- E.** Зміни форми часток

1. Впродовж місяця аптека багаторазово отримувала товар від різних постачальників. Який з накопичувальних документів використовується для реєстрації отриманого аптекою товару?

- A. Товарний звіт
- B. Реєстр вимог-накладних
- C. Журнал обліку рецептури
- D. Касова книга
- E. Прибутково-видаткова накладна

2. Під час планової інвентаризації готівки в касі аптеки виявлено надлишок грошей. Вкажіть дії комісії щодо надлишку:

- A. Оприбуткувати
- B. Віднести до статутного капіталу
- C. Віднести до кредиторської заборгованості
- D. Віднести до дебіторської заборгованості
- E. Віднести до резервного фонду

3. Яка з наведених нижче фармакотерапевтичних вимог дозволяє віднести препарат до категорії безрецептурних?

- A. Препарат не завдає прямої чи непрямой шкоди здоров'ю
- B. Препарат має застосовуватися тільки у стаціонарі
- C. Препарат містить речовини, активність і побічна дія яких потребує додаткових досліджень
- D. Препарат, застосування якого потребує виписки рецепту лікаря
- E. Препарат, який недавно був введений на фармацевтичний ринок і має обмежений досвід використання у практиці

4. Відпустки для працівників аптек поділяють на щорічні, додаткові, творчі, соціальні та відпустки без збереження заробітної плати. Вкажіть загальну тривалість основної і додаткової відпусток:

- A. 59 календарних днів
- B. 60 календарних днів
- C. 90 календарних днів
- D. 70 календарних днів
- E. 65 календарних днів

5. Наприкінці місяця бухгалтер аптеки складає баланс. Який показник характеризує пасиви фармацевтичного підприємства?

- A. Власний капітал
- B. Оборотні засоби
- C. Запаси і витрати
- D. Незавершене виробництво
- E. Дебіторська заборгованість

6. Приймання товару та виробів медичного призначення з одночасним здійсненням вхідного контролю якості проводить:

- A. Уповноважена особа
- B. Провізор-дефектар
- C. Провізор
- D. Завідувач аптеки
- E. Аналітик

7. Аптека в режимі централізованих поставок отримує товар з аптечного складу. Оберіть документ, який **НЕ ВИКОРИСТОВУЄТЬСЯ** при обліку надходження товару в аптеку:

- A. Прибутковий касовий ордер
- B. Товарний звіт
- C. Журнал обліку товарів за групами
- D. Журнал обліку надходження товарів на найменуваннями і постачальниками
- E. Звіт про фінансово-господарську діяльність аптеки

8. Бухгалтер проводить розрахунки по оплаті праці. Визначте, як називається винагорода за роботу, виконану у відповідності з встановленими нормами праці, яке встановлюється у вигляді тарифних ставок (окладів) і відрядних розцінок для робочих, посадових окладів для службовців:

- A. Основна заробітна плата
- B. Премія
- C. Надбавка
- D. Одноразова виплата
- E. Матеріальна допомога

9. Впродовж робочого дня фармацевтом аптеки було приготовано п'ять лікарських форм. Які з них вимагають проведення повного хімічного контролю?

- A. Очні краплі з етилморфіну гідрохлоридом 2% р-н - 10 мл
- B. Розчин етонію 5%
- C. Мікстура Павлова
- D. Мазь протисвербіжна
- E. Вушні краплі з левоміцетином

10. В процесі торгово-фінансової діяльності аптека використовує багатооборотну тару. Яка тара з зазначених нижче повертається постачальнику?

- A. Балони металеві
- B. Пакувальні матеріали
- C. Ящики паперові
- D. Штангласи
- E. Лабораторний посуд

11. Аптека планує розширити виробництво лікарських засобів. З цією метою придбано виробниче обладнання на суму 7000 грн. За якою вартістю обладнання буде зараховане на баланс аптеки?

- А. Первісна вартість
- В. Справедлива вартість
- С. Амортизаційна вартість
- Д. Ліквідаційна вартість
- Е. Переоцінена вартість

12. До аптеки з аптечного складу його автотранспортом було здійснене постачання товару, тому необхідним супровідним документом для прийому товару має бути:

- А. Товарно-транспортна накладна
- В. Фінансова звітність постачальника
- С. Договір на постачання товару
- Д. Специфікація до договору постачання товару
- Е. -

13. Як часто проводиться інвентаризація основних засобів в аптеці?

- А. Один раз на рік
- В. Не менше 3-х раз на рік
- С. Не менше 1-го разу в квартал
- Д. Один раз в три роки
- Е. Не менше 2-х раз на рік

14. Ліміт залишку коштів у касі - це граничний розмір коштів, який може знаходитися у касі на кінець робочого дня. Цей ліміт встановлює:

- А. Керівництво аптеки
- В. Головний лікар ЛПЗ
- С. Органи місцевої влади
- Д. Податкова інспекція
- Е. -

15. Вхідний контроль якості ЛЗ в аптеці здійснює уповноважена особа. Що з перерахованого **НЕ НАЛЕЖИТЬ** до її обов'язків?

- А. Формування замовлень лікарських засобів та виробів медичного призначення, укладання договорів купівлі-продажу
- В. Оформлення висновку вхідного контролю якості ЛЗ
- С. Ведення реєстру ЛЗ, що надійшли до аптеки
- Д. Перевірка наявності в аптеці неякісних та фальсифікованих серій ЛЗ
- Е. -

16. Рецепт лікаря виконує певні функції. Яка з них передбачає відповідальність лікаря за ЛЗ, прописані хворому?

- А. Юридична
- В. Соціальна
- С. Інформаційна
- Д. Технологічна
- Е. Економічна

17. Всі приміщення аптеки поділяються на службово-побутові та виробничі. Як

називається виробниче приміщення для зберігання ЛЗ?

- А. Матеріальна
- В. Торгова зала
- С. Мийна
- Д. Асептичний блок
- Е. Дистиляційна

18. Бухгалтерські рахунки класифікують залежно від виду обліку активів чи джерел їх утворення. Вкажіть, що з перерахованого обліковується на активних рахунках:

- А. Грошові кошти
- В. Власний капітал
- С. Позики банку
- Д. Розрахунки з кредиторами
- Е. Розрахунки за заробітною платою

19. До аптеки надійшла партія лікарських засобів від постачальника. Який вид контролю якості лікарських засобів проводить уповноважена особа в аптеці?

- А. Вхідний
- В. Хімічний
- С. Фізичний
- Д. Лабораторний
- Е. Повний хімічний

20. Згідно з затвердженими правилами, виробничі приміщення повинні підлягати вологому прибиранню з застосуванням дезінфекційних засобів. Як часто проводиться вологе прибирання підлоги?

- А. Не менше 1 разу за зміну
- В. Не менше 2 раз на тиждень
- С. Не менше 1 разу на тиждень
- Д. Не менше 3 разів на тиждень
- Е. Не менше 2 разів на місяць

21. У "Звіті про фінансові результати аптеки за перший квартал 20XX" є наступні записи: товарообіг - 45 тис. грн., собівартість реалізованих товарів - 30 тис. грн., витрати обігу - 10 тис. грн. Встановіть суму прибутку:

- А. 5 тис. грн.
- В. 30 тис. грн.
- С. 40 тис. грн.
- Д. 15 тис. грн.
- Е. 35 тис. грн.

22. Повне або часткове звільнення фізичних та юридичних осіб від сплати податків у відповідності до чинного законодавства називається:

- A.** Податкова пільга
- B.** Податкова ставка
- C.** Податок
- D.** Система оподаткування
- E.** Суб'єкт оподаткування

23. Офіційний документ, який складається в установленому порядку за наслідками проведення аудиту і містить висновок стосовно достовірності звітності, повноти фінансової звітності, називається:

- A.** Аудиторський висновок
- B.** Звіт про фінансові результати
- C.** Бухгалтерський баланс
- D.** Звіт про грошові кошти
- E.** Звіт про власний капітал

24. Аудитором може бути громадянин України, який має кваліфікаційний сертифікат про право на аудиторську діяльність на території України. Який термін дії сертифікату?

- A.** 5 років
- B.** 3 роки
- C.** 2 роки
- D.** 1 рік
- E.** Безстроковий

25. Завідувач аптеки "Доброфарма" планує норматив товарних запасів за певними групами, в залежності від їх призначення. Товари для забезпечення повсякденного попиту належать до групи:

- A.** Поточного призначення
- B.** Цільового призначення
- C.** Дострокового завезення
- D.** Сезонного накопичення
- E.** Одноразового постачання

26. Завідувач аптекою розрахував показник ефективності економічної діяльності аптеки як процентне відношення прибутку до товарообігу в роздрібних цінах. Який показник розрахував завідувач?

- A.** Рентабельність діяльності
- B.** Темпи росту товарообігу
- C.** Рівень витрат обігу
- D.** Індекс інфляції
- E.** Норматив товарних запасів

27. В процесі функціонування аптечних підприємств виникає дебіторська заборгованість. Вкажіть, в якій частині балансу відображено даний вид заборгованості:

- A.** Актив
- B.** Пасив
- C.** Дебет
- D.** Кредит
- E.** Рахунок

28. Рецепт лікаря виконує певні функції. Вкажіть, завдяки якій з них рецепт є під-

ставою для розрахунків у разі безкоштовного або пільгового відпуску ліків:

- A.** Економічна
- B.** Соціальна
- C.** Юридична
- D.** Медична
- E.** Технологічна

29. Працівники аптеки мають відповідати єдиним кваліфікаційним вимогам. Хто має право обіймати посаду завідувача рецептурно-виробничого відділу?

- A.** Провізор
- B.** Фармацевт
- C.** Санітар
- D.** Фасувальник
- E.** Адміністратор

30. Для забезпечення якості ЛЗ в аптеці велика увага приділяється контролю якості ліків. Гарантом якості фармацевтичного препарату є:

- A.** Сертифікат якості
- B.** Свідоцтво про реєстрацію
- C.** Гігієнічний висновок
- D.** Санітарне посвідчення
- E.** Санітарний паспорт

31. Суб'єкт господарювання, який провадить діяльність з роздрібною торгівлі лікарськими засобами, повинен зберігати сертифікати якості виробника протягом наступного терміну:

- A.** 3 роки
- B.** 1 рік
- C.** 2 роки
- D.** 6 місяців
- E.** 5 років

32. На період виходу з ладу РРО та здійснення його ремонту проведення розрахункових операцій може здійснюватися з використанням:

- A.** КОРО та розрахункових квитанцій
- B.** Ордерів
- C.** Чекової книги
- D.** ПКО та ВКО
- E.** Супровідних відомостей

33. В аптеці заробітну плату працівникам виплачують двічі на місяць. Як повинен поступити касир аптеки, якщо день виплати заробітної плати співпав з вихідним днем?

- A.** Виплатити заробітну плату напередодні
- B.** Виплатити заробітну плату після вихідного дня
- C.** Виплатити заробітну плату у вихідний день
- D.** Виплатити заробітну плату за 10 днів до вихідного дня
- E.** Видача заробітної плати в цьому випадку не регламентована

34. Вкажіть, який податок належить до місцевих при їх внесенні аптекою до бюджету:

- A.** Єдиний податок
- B.** Податок на прибуток підприємств
- C.** Податок на додану вартість
- D.** Податок на доходи фізичних осіб
- E.** Акцизний податок

35. Важливим показником діяльності підприємства є рентабельність. Вкажіть, які показники застосовуються для її визначення:

- A.** Прибуток/товарообіг
- B.** Товарообіг/собівартість продукції
- C.** Товарообіг/дохід
- D.** Дохід/товарообіг
- E.** Ліквідність/платоспроможність

36. З каси аптеки були видані кошти підзвітній особі для придбання калькулятора. Яким документом оформляється рух грошей в касі за даної операції?

- A.** Видатковий касовий ордер
- B.** Прибутковий касовий ордер
- C.** Накладна
- D.** Розписка
- E.** Не оформляється документально

37. В торговельному залі аптеки дієтичні добавки та харчові продукти спеціального дієтичного споживання повинні бути розміщені:

- A.** На окремих стелажах та вітринах
- B.** За фармакотерапевтичними групами
- C.** По застосуванню
- D.** Разом з лікарськими засобами
- E.** За АТС-класифікацією

38. Аптека здійснює лікарське забезпечення хворих на пільгових та безоплатних засадах. Вкажіть, при якому захворюванні у разі амбулаторного лікування дозволяється відпускати ліки безоплатно:

- A.** Цукровий діабет
- B.** Головний біль
- C.** Застуда
- D.** Біль у м'язах
- E.** Порізи та садна

39. Барвні лікарські засоби необхідно збе-

рігати в спеціальній шафі. Які з перерахованих ЛЗ належать до цієї групи?

- A.** Брильянтовий зелений
- B.** Перекис водню
- C.** Спирт етиловий
- D.** Глюкоза
- E.** Аскорбінова кислота

40. Для поповнення основних засобів аптека вирішила взяти кредит у комерційному банку. Який документ укладається між кредитором та позичальником у письмовій формі?

- A.** Кредитний договір
- B.** Договір про повну матеріальну відповідальність
- C.** Ліцензія
- D.** Баланс
- E.** Аудиторський висновок

41. Аптека обслуговує хірургічне відділення лікарні. Згідно з яким документом провізор має право відпустити товар?

- A.** Вимога-накладна
- B.** Справка про дооцінку
- C.** Звіт про рух тари
- D.** Зведений реєстр
- E.** Журнал обліку рецептури

42. Відповідно до закону про оплату праці система оплати персоналу визначається підприємством у:

- A.** Колективному договорі
- B.** Договорі на поставку
- C.** Наказі
- D.** Заяві
- E.** В посадовій інструкції

43. Відповідно до законодавства певний перелік лікарських засобів знаходиться на предметно-кількісному обліку. Назвіть такий препарат:

- A.** Фенобарбітал
- B.** Новокаїн
- C.** Солпадеїн
- D.** Дигоксин
- E.** Анальгін

44. Фінансовим посередником у розрахунках аптеки є банк. Перерахування до бюджету сум податків, утриманих із заробітної плати аптекних працівників, оформлюється таким документом:

- A.** Платіжне доручення
- B.** Розрахунковий чек
- C.** Розрахункова квитанція
- D.** Фіскальний чек
- E.** Касовий ордер

45. Система показників, що характеризує фінансово-господарську діяльність орга-

нізації, стан її засобів та джерел на певну дату у грошовій одиниці, називається:

- A.** Бухгалтерський баланс
- B.** Журнал господарських операцій
- C.** Подвійний запис
- D.** Оборотно-сальдова відомість
- E.** Звіт про прибутки і збитки

46. Згідно з законодавством, в Україні діє

чіткий розподіл ЛЗ на рецептурні та безрецептурні. Який з вказаних ЛЗ може бути відпущено в аптеці без рецепту?

- A.** Кислота аскорбінова, 500 мг №30
- B.** Трамадол, капс. 0,05 №10
- C.** Клофелін, ампл. 1 мл 0,01% р-ну №10
- D.** Фенобарбітал, табл. 100 мг, №6
- E.** Кетамін р-н д/ін 5% 2 мл №10

1. Маркетолог фармацевтичної фірми з роздрібною реалізацією лікарських засобів при аналізі прайс-листів оптових фірм та заводів-виробників до ключового фактору вибору постачальника відносить:

- А. Асортиментно-цінову характеристику продукції
- В. Багатофункціональність товару
- С. Якість постпродажного сервісу
- Д. Обсяг пропозиції
- Е. Економічну кон'юнктуру

2. Українська фармацевтична фірма організувала за кордоном дочірнє підприємство. До якої форми організації міжнародного бізнесу це належить?

- А. Пряме володіння
- В. Прямий експорт
- С. Ліцензування
- Д. Виробництво лікарських засобів за контрактом
- Е. Спільне підприємство

3. Якому варіанту товарної стратегії властиве виведення на ринок товару, розрахованого на найбільші сегменти ринку та на найбільшу кількість покупців?

- А. Недиференційований маркетинг
- В. Диференційований маркетинг
- С. Концентрований маркетинг
- Д. Диверсифікація
- Е. Варіація

4. Якому поняттю відповідає твердження: "... - це сфера обміну, що характеризується системою економічних відносин між виробниками та споживачами товарів"?

- А. Ринок
- В. Маркетинг
- С. Збут
- Д. Угода
- Е. Менеджмент

5. Одним з перших етапів підприємницької діяльності є реєстрація підприємства в органах влади. Які з перелічених нижче документів **НЕ ПОТРІБНО** подавати до місцевих органів влади для державної реєстрації підприємства?

- А. Картка зі зразками підписів директора і головного бухгалтера
- В. Реєстраційна картка
- С. Платіжний документ, що свідчить про сплату реєстраційного збору
- Д. Документ, що підтверджує сплату власником внеску до статутного фонду
- Е. Установчі документи

6. Підприємство-виробник планує реалізувати новий лікарський засіб через фірмові аптеки. Яка стратегія розподілу лікарських засобів буде задіяна?

- А. Пряма
- В. Ешелонна
- С. Гнучка
- Д. Горизонтальної інтеграції
- Е. Вертикальної інтеграції

7. Шлях від виробника до кінцевого споживача лікарський засіб проходить за схемою: виробник → гуртова фірма → аптека → кінцевий споживач. Визначте рівень каналу збуту:

- А. Дворівневий канал
- В. Однорівневий канал
- С. Трирівневий канал
- Д. Канал нульового рівня
- Е. Чотирирівневий канал

8. Якому поняттю відповідає дане твердження: "... - це визначення особливостей товару, його характерних рис, що відрізняють даний товар від аналогічних товарів-конкурентів"?

- А. Позиціонування товару
- В. Асортимент товару
- С. Якість товару
- Д. Попит на товар
- Е. Споживча цінність товару

9. Який тип ринку характеризується такими умовами: наявність великої кількості продавців та покупців, які не впливають на рівень поточних цін; наявність однорідних та взаємозамінних товарів-конкурентів; відсутність цінових обмежень:

- А. Ринок чистої конкуренції
- В. Ринок монополістичної конкуренції
- С. Олігополістичний ринок
- Д. Ринок чистої монополії
- Е. Ринок з плановим регулюванням

10. Відділом маркетингу фірми-виробника встановлено негативний попит на товар. Якими будуть завдання щодо управління маркетингом та вид маркетингу?

- А. Формування попиту, конверсійний маркетинг
- В. Вирівнювання попиту, синхромаркетинг
- С. Підвищення попиту, ремаркетинг
- Д. Зниження попиту, демаркетинг
- Е. Стимулювання попиту, стимулювальний маркетинг

11. Регулювання виробничих, трудових і соціально-економічних відносин на аптечному підприємстві між керівником і трудовим колективом здійснюється на підставі:

- A.** Колективної угоди
- B.** Трудової угоди
- C.** Корпоративного кодексу
- D.** Контракту
- E.** Статуту

12. Переконливий засіб інформації про товар або фірму, комерційна пропаганда споживчих якостей товару та належної діяльності фірми, засіб, який готує активного та потенційного споживача до купівлі, це:

- A.** Реклама
- B.** Торговий знак
- C.** Маркетинг
- D.** Комунікації
- E.** Пропозиція

13. При влаштуванні на роботу завідувач аптеки ознайомлює провізора з посадовою інструкцією. Така комунікація називається:

- A.** Нисхідна
- B.** Висхідна
- C.** Зовнішня
- D.** Неформальна
- E.** Невербальна

14. Низка регіональних оптових фірм з метою здійснення закупівель ЛЗ в іноземних виробників створили тимчасове статутне об'єднання. Як називається таке об'єднання?

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

15. Директор фармацевтичної фірми "Фітофарм", що останнім часом вимушена зменшувати обсяги виробництва та скорочувати товарний асортимент, не лише не виявляє організаторських здібностей, але майже не цікавиться і практично не регулює діяльність підприємства. Визначте стиль керівництва, притаманний директорів підприємства:

- A.** Ліберальний
- B.** Демократичний
- C.** Директивний
- D.** Авторитарний
- E.** Авторитаричний

16. На оптовій фармацевтичній фірмі "Медфарм" впроваджена система стимулювання праці менеджера, що реалізується нарахуванням бонусів за високі показники збуту з наступним матеріальним заохоченням. Таким чином, керівництво фірми використовує функцію управління:

- A.** Мотивація
- B.** Організація
- C.** Контроль
- D.** Делегування
- E.** Планування

17. Фармацевтична фірма "Fitoprom" з метою збереження повного контролю за здійсненням торгових операцій на регіональному ринку буде свою збутову політику без застосування посередницької ланки. Метод збуту, що виключає послуги посередників, має назву:

- A.** Прямий
- B.** Комбінований
- C.** Змішаний
- D.** Опосередкований
- E.** Непрямий

18. Якому із стилів управління характерні такі риси: високий ступінь централізації повноважень і структуризації роботи підлеглих; обмеження свободи підлеглих щодо прийняття рішень, орієнтація на додержання підлеглими численних правил та інструкцій?

- A.** Авторитарний
- B.** Демократичний
- C.** Спільний
- D.** Ліберальний
- E.** Безпосередній

19. Кількість посередників, через яких фармацевтичний товар проходить на шляху від виробника до споживача, називається:

- A.** Довжина каналу збуту
- B.** Рівень каналу збуту
- C.** Ширина каналу збуту
- D.** Об'єм каналу збуту
- E.** -

20. Аптека "Доброго дня" з метою збільшення обсягів продажу препаратів запровадила систему знижок, за якою при купівлі лікарських засобів на суму 100 грн., споживачі отримують знижку 2%. Які маркетингові комунікації застосувала аптека?

- A.** Стимулювання збуту, спрямоване на споживачів
- B.** Стимулювання збуту, спрямоване на фармацевтичних посередників
- C.** Персональні продажі
- D.** "Паблік релейшнз", спонсорство
- E.** Стимулювання збуту, спрямоване на власний збутовий персонал

21. Аптечне підприємство надає відвідувачам можливість виміряти артеріальний тиск. До якої групи товару можна віднести ці дії?

- A.** Послуга
- B.** Товар повсякденного попиту
- C.** Товар короткотривалого використання
- D.** Товар особливого попиту
- E.** Товар пасивного попиту

22. На ринку медичної техніки з операціями перепродажу має справу ряд незалежних посередників. До якої групи посередників належать особи або фірми, які спеціалізуються на продажу товарів тривалого використання, що після продажу потребують значного обслуговування?

- A.** Дилер
- B.** Брокер
- C.** Комісіонер
- D.** Консигнатор
- E.** Агент

23. Фармацевтичною фірмою проведено розподіл споживачів на групи залежно від статі, віку, складу і розміру сім'ї. Який принцип сегментування ринку ЛЗ лежить в основі такого поділу?

- A.** Демографічний
- B.** Географічний
- C.** Соціально-економічний
- D.** Психографічний
- E.** Поведінковий

24. З метою зменшення підприємницьких ризиків керівництво фармацевтичної фірми розширює свою діяльність шляхом проникнення у нові сфери (відкриття спортивно-оздоровчого центру). Як називається цей процес?

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

25. Ієрархічна структура управління аптеки "Агапіт" передбачає передачу повноважень безпосередньо від завідувача аптеки до підлеглих. Вкажіть тип повноважень:

- A.** Лінійний тип
- B.** Функціональний тип
- C.** Лінійно-штабний тип
- D.** Дивізіональний тип
- E.** Матричний тип

26. До завідувача аптеки звернувся провізор з проханням підвищити заробітну плату. Завідувач відмовляє. Визначте тип конфлікту:

- A.** Міжособистісний
- B.** Внутрішньоособистісний
- C.** Дисфункціональний
- D.** Міжгруповий
- E.** Між особистістю і групою

27. Менеджер відділу збуту фармацевтичної фірми отримав завдання у десятиденний термін провести контроль виконання збутової програми. Працівник виконав завдання за 5 днів та сподівається отримати винагороду у вигляді премії. Яка теорія мотивації ґрунтується на очікуванні певної події?

- A.** Теорія очікувань В.Врума
- B.** Ієрархія потреб А.Маслоу
- C.** Двофакторна теорія Ф.Герцберга
- D.** Теорія потреб Мак-Клелланда
- E.** Теорія "X" та "Y" Д.Мак-Грегора

28. Керівництво аптеки планує створити аптечний пункт в одному з сіл району. Такий вид діяльності носить назву:

- A.** Стратегія росту аптеки
- B.** Вертикальна інтеграція
- C.** Горизонтальна інтеграція
- D.** Конгломератна диверсифікація
- E.** Горизонтальна диверсифікація

29. Рада директорів фармацевтичної фірми, прагнучи мінімізувати підприємницькі ризики, вирішує розширити свою діяльність у напрямку створення засобів захисту рослин. Такий спосіб зниження підприємницького ризику називається:

- A.** Диверсифікація
- B.** Страхування
- C.** Інтенсифікація
- D.** Інтеграція
- E.** Консолідація

30. Фармацевтична фірма-виробник за даними екологічного рейтингу займає лідируюче місце серед найбільш "зелених" підприємств регіону. На якій концепції маркетингу фірма буде свої взаємовідносини зі споживачами?

- A.** Соціально-етичний маркетинг
- B.** Удосконалення лікарського засобу
- C.** Інтенсифікації комерційних зусиль
- D.** Удосконалення виробництва
- E.** Інтегрованого маркетингу

31. Українське державне виробниче підприємство "Ізотоп" є єдиним постачальником радіофармацевтичних лікарських засобів. Для цих ліків характерний такий тип розподілу:

- A.** Ексклюзивний
- B.** Селективний
- C.** Інтенсивний
- D.** Вибірковий
- E.** Масовий

32. Фармацевтичне підприємство планує запропонувати традиційні ЛЗ на нових ринках. Якою маркетинговою можливістю, згідно з матрицею Ансоффа, воно при цьому скористається?

- A.** Розширення меж ринку (розвитку ринку)
- B.** Більш глибоке проникнення на ринок
- C.** Розвиток лікарських засобів
- D.** Диверсифікація
- E.** Консолідація

33. В аптеці препарат "Мазь календули" було розміщено поряд із препаратом "Мазь календули Dr. Theiss". Яке правило розміщення ліків на полиці використано?

- A.** Серед препаратів-конкурентів
- B.** Правило корпоративного блоку
- C.** За розміром упаковки
- D.** Правило дублювання
- E.** Правило сезонності

34. Завідувач аптеки проектує організаційну структуру аптеки та розробляє функціонально-посадові інструкції працівників. Дані заходи відповідають таким методам управління:

- A.** Організаційні
- B.** Економічні
- C.** Правові
- D.** Методи моделювання
- E.** Соціально-психологічні

35. Процес стратегічного планування фармацевтичних підприємств складається з послідовних етапів. Який етап процесу стратегічного планування є завершальним?

- A.** Оцінка стратегії
- B.** Постановка цілей і завдань
- C.** Оцінка й аналіз зовнішнього середовища
- D.** Аналіз внутрішніх сильних і слабких сторін організації
- E.** Вибір стратегії

36. Провізор звернувся до завідувача аптеки з пропозицією щодо запровадження додаткової послуги - вимірювання артеріального тиску. Визначте вид комунікацій:

- A.** Вертикальні за висхідною
- B.** Вертикальні за низхідною
- C.** Зовнішні
- D.** Однорівневі
- E.** Горизонтальні

37. Менеджер оптової фармацевтичної фірми відповідає за доведення завдань безпосередньо до виконавців та контролює їх виконання. Якому рівню управління відповідають такі дії?

- A.** Технічний
- B.** Управлінський
- C.** Інституційний
- D.** Вищої ланки
- E.** Середньої ланки

38. В аптеках мережі "Світанок" змінено викладку лікарських засобів у вітринах і полицях для вивчення впливу заходів з мерчандайзингу на зміну обсягів збуту лікарських препаратів. Який метод маркетингових досліджень використаний?

- A.** Експеримент
- B.** Панель
- C.** Опитування
- D.** Спостереження
- E.** -

39. Фармацевтичне підприємство знизило ціну на лікарський препарат в умовах загострення конкуренції та зниження попиту на ЛЗ. Яку мету ціноутворення має дане підприємство?

- A.** Забезпечення виживання підприємства
- B.** Максимізація прибутку
- C.** Формування іміджу як виробника високоякісних ЛЗ
- D.** Завоювання лідерства за якістю ЛЗ
- E.** -

40. До якого виду діяльності фармацевтичного підприємства належить вирішення питань з покращення умов праці, життя та здоров'я працівників, медичного страхування та інші заходи соціального розвитку?

- A.** Соціальна відповідальність
- B.** Комерційна діяльність
- C.** Фінансова діяльність
- D.** Виробнича діяльність
- E.** Благодійність

41. Аналіз внутрішнього середовища фармацевтичного підприємства виявив такі риси організації: динамічність, гнучкість організаційної структури управління, самоконтроль, демократизацію комунікацій. До якого типу організацій за характером адаптації до змін належить це підприємство?

- A.** Органістичні
- B.** Механістичні
- C.** Комбіновані
- D.** Неформальні
- E.** -

42. До якої змінної внутрішнього середовища аптеки "Провізор" відносять спосіб перетворення вхідних матеріалів (лікарські засоби у вигляді "ангро") у кінцевий продукт (готові лікарські форми)?

- A.** Технології
- B.** Цілі
- C.** Завдання
- D.** Структура
- E.** Люди

43. В оптовій фармацевтичній фірмі проведена атестація співробітників на відповідність посадам, які вони обіймають. Вкажіть вид контролю трудових ресурсів:

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

44. При виході фармацевтичного підприємства на зарубіжний ринок аналізувалися традиції та звички, релігія, цінності та рівень освіти місцевого населення. Які фактори середовища міжнародного маркетингу при цьому вивчалися?

- A.** Соціокультурні
- B.** Політичні
- C.** Економічні
- D.** Правові
- E.** Технологічні

45. Які засоби стимулювання збуту можуть використовуватися керівництвом аптечної мережі щодо власних працівників?

- A.** Премії
- B.** Реклама на місці продажу
- C.** Розміщення ЛЗ у вітринах і на полицях
- D.** Купони
- E.** -

1. З метою лікування важкої форми ревматоїдного артриту пацієнту 43-х років призначено препарат для базової терапії. Вкажіть його:

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

2. Хворий 65-ти років звернувся зі скаргами на нудоту, блювання, загальмованість, появу жовтих кіл перед очима. Приймає щоденно дигоксин 0,25 мг, аспекард 100 мг, метопролол 50 мг. Для якого патологічного стану характерний такий симптомокомплекс?

- A. Глікозидна інтоксикація
- B. Харчове отруєння
- C. Синдром відміни
- D. Тахіфілаксія
- E. Реакція гіперчутливості

3. Хворому 35-ти років з приводу тахікардії був призначений пропранолол. Яка з нижче перерахованих побічних реакцій може виникнути при вживанні β -адреноблокатору?

- A. Бронхоспазм
- B. Лікарська залежність
- C. Кумуляція
- D. Підвищення артеріального тиску
- E. Закрепи

4. Хвора 17-ти років скаржиться на постійну спрагу, сухість у роті, часте сечовиділення, підвищення апетиту. Глюкоза крові - 11 ммоль/л. Лікар діагностував цукровий діабет I типу. Який препарат показаний для лікування?

- A. Інсулін
- B. Манініл
- C. Глібенкламід
- D. Акарбоза
- E. Аспаркам

5. Відвідувач аптеки поскаржився на стиskaючий біль за грудиною з іррадіацією в ліву руку, страх смерті. Відомо, що біль виник раптово після фізичного навантаження. Назвіть засіб невідкладної допомоги:

- A. Нітрогліцерин
- B. Метациклін
- C. Нафтизин
- D. Панангін
- E. Рибоксин

6. При застосуванні ацетилсаліцилової кислоти у пацієнта розвинулася кровоточивість слизових оболонок. З чим пов'язане таке явище?

- A. Гальмування синтезу протромбіну
- B. Збільшення всмоктування в ШКТ
- C. Зменшення всмоктування в ШКТ
- D. Порушення зв'язування з білками
- E. Зміна обсягу розподілу

7. Для лікування залізодефіцитної анемії призначають:

- A. Ферроплекс
- B. Фурагін
- C. Кортикостероїди
- D. Гепарин
- E. Вікасол

8. Жінка 48-ми років звернулася до провізора аптеки зі скаргами на появу закрепи після початку лікування хронічного захворювання серцево-судинної системи. Назвіть лікарський препарат, що сповільнює перистальтику кишечника:

- A. Верапаміл
- B. Фолієва кислота
- C. Лозартан
- D. Аскорбінова кислота
- E. Еналаприл

9. Хворий 45-ти років протягом останнього року постійно приймає нітрати пролонгованої дії двічі на добу. Наразі спостерігається зниження ефективності фармакотерапії. Який побічний ефект можна припустити в першу чергу?

- A. Розвиток толерантності до нітратів
- B. Прогресування ішемічної хвороби серця
- C. Прогресування атеросклерозу коронарних судин
- D. Інфаркт міокарда
- E. Погіршення коронарного кровообігу

10. До аптеки звернувся водій автобуса з приводу алергічного риніту. Порадьте антигістамінний засіб з найменшим седативним ефектом:

- A. Лоратадин
- B. Клемастин
- C. Астемізол
- D. Дифенгідрамін
- E. Хлоропірамін

11. У хворого 63-х років з ішемічною хворобою серця діагностовано закритокутову глаукому. Яка з наведених груп препаратів **ПРОТИПОКАЗАНА** в даному випадку?

- A. Нітрати
- B. β -адреноблокатори
- C. Антагоністи кальцію
- D. Антикоагулянти
- E. Статини

12. Який з наведених гіпотензивних засобів є препаратом вибору для хворих на артеріальну гіпертензію з супутнім цукровим діабетом I типу?

- A. Лізиноприл
- B. Гіпотіазид
- C. Атенолол
- D. Лабеталол
- E. Карведілол

13. У хворого 25-ти років діагноз "гострий піелонефрит, середньої важкості". Препарати якої фармакологічної групи слід призначити хворому як засоби етіотропної терапії?

- A. Протимікробні лікарські засоби
- B. Глюкокортикоїди
- C. Нестероїдні протизапальні засоби
- D. Антихолінергічні засоби
- E. Протиаритмічні засоби

14. Хворому з остеоартрозом (гонартроз) та пептичною виразкою шлунка в анамнезі необхідно призначити нестероїдний протизапальний засіб. Оберіть найбільш безпечний для цього пацієнта лікарський засіб:

- A. Мелоксикам
- B. Ацетилсаліцилова кислота
- C. Ібупрофен
- D. Індометацин
- E. Метамізол натрію

15. У хворого на фоні фармакотерапії артеріальної гіпертензії виник сухий кашель. Для якої групи лікарських засобів характерна така побічна дія?

- A. Інгібітори АПФ
- B. Антагоністи кальцію
- C. Нейролептики
- D. Транквілізатори
- E. Антациди

16. Хвора 48-ми років після часткового видалення щитоподібної залози. Оберіть засіб для замісної терапії при гіпотиреозі:

- A. L-тироксин
- B. Гідрокортизон
- C. Інсулін
- D. Метопролол
- E. Преднізолон

17. Хвора 34-х років, яка страждає на системний червоний вовчак, приймає метилпреднізолон. В ході обстеження виявлено низький рівень кальцію в крові. Лікар припустив розвиток остеопорозу. Хворій необхідно призначити препарати кальцію та:

- A. Вітамін D₃
- B. Вітаміни групи B
- C. Вітамін C
- D. Вітамін A
- E. Вітамін E

18. Хворому на бронхіальну астму при нападі ядухи було доведено введено препарат, після чого у нього виникли нудота, біль голови, збудження та серцебиття. Який з перелічених препаратів міг викликати таку реакцію?

- A. Еуфілін
- B. Преднізолон
- C. Амброксол
- D. Супрастин
- E. Папаверину гідрохлорид

19. Хворому на виразкову хворобу шлунку призначено антихелікобактерну терапію. На 3-ю добу хворий зазначив появу випорожнень чорного кольору. Який лікарський засіб викликав такі зміни?

- A. Вісмуту субцитрат
- B. Омепразол
- C. Метронідазол
- D. Тетрациклін
- E. Тинідазол

20. Відвідувач аптеки 46-ти років, хворий на хронічний бронхіт, звернувся з приводу придбання препарату для полегшення відходження густого в'язкого харкотиння. Який лікарський засіб показаний у даному випадку?

- A. Амброксол
- B. Окселадин
- C. Сальбутамол
- D. Бутамірат
- E. Кодеїну фосфат

21. У дитини 3-х років непереносимість парацетамолу. Який препарат жарознижуючої дії слід застосовувати?

- A. Ібупрофен
- B. Ацетилсаліцилова кислота
- C. Німесулід
- D. Напроксен
- E. Диклофенак натрію

22. Проконсультуйте хворого на стенокардію, який приймає нітрати пролонгованої дії. Яка побічна дія найбільш характерна для цих засобів?

- A. Головний біль
- B. Нудота
- C. Блювання
- D. Пронос
- E. Закреп

23. Хворому 60-ти років після перенесеного інфаркту міокарда призначили

ацетилсаліцилову кислоту як антиагрегант. Вкажіть оптимальну добову антиагрегантну дозу ацетилсаліцилової кислоти:

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

24. Генетично обумовлена побічна реакція на певний лікарський препарат, викликана різними дефектами ферментів, називається:

- A. Ідіосинкразія
- B. Синдром відміни
- C. Синдром обкрадання
- D. Синдром "рикошету"
- E. Дисбактеріоз

25. У вагітної 25-ти років у третьому триместрі вагітності при черговому УЗД обстеженні встановлено ваду розвитку дитини. З анамнезу відомо, що жінка без призначення лікаря приймала впродовж строку вагітності у великих дозах діазепам. Який вид побічної дії має місце?

- A. Тератогенний
- B. Ембріотоксичний
- C. Фетотоксичний
- D. Канцерогенний
- E. Мутагенний

26. В аптеку зайшла жінка 43-х років зі скаргами на різкий головний біль у потиличній ділянці, серцебиття, миготіння "мушок" перед очима, нудоту. Рівень АТ-180/110 мм рт.ст. Якому стану відповідають вказані симптоми?

- A. Гіпертонічний криз
- B. Напад мігрени
- C. Напад стенокардії напруги
- D. Остеохондроз шийних хребців
- E. Гострий кон'юнктивіт

27. Хворий після завершення лікування негоспітальної пневмонії скаржиться на зниження слуху. Який антибактеріальний засіб міг спричинити дану побічну дію?

- A. Гентаміцин
- B. Амоксицилін/клавуланат
- C. Цефазолін
- D. Ципрофлоксацин
- E. Кларитроміцин

28. Хвора 36-ти років з герпетичним висипом на губах звернулася до аптеки. Пореконуйте засіб для місцевої терапії:

- A. Ацикловір
- B. Флуконазол
- C. Левофлоксацин
- D. Метронідазол
- E. Амікацин

29. На стаціонарному лікуванні в протитуберкульозному диспансері знаходиться жінка з відкритою формою туберкульозу. Який засіб призначив лікар для етіотропного лікування?

- A. Ізоніазид
- B. Ацикловір
- C. Метронідазол
- D. Доксидикліну гідрохлорид
- E. Бензилпеніцилін

30. Хворому було проведено курс паліативної терапії морфіном гідрохлоридом протягом тижня, після чого він став вимагати й надалі вводити препарат. Про яке явище в даному випадку йдеться?

- A. Залежність
- B. Толерантність
- C. Кумуляція
- D. Потенціювання
- E. Сумація

31. Чоловіку 65-ти років, хворому на позашпитальну пневмонію, було призначено антибіотик амікацин. Необхідно пам'ятати, що побічним ефектом амікацину є:

- A. Ототоксичність
- B. Забарвлення сечі в червоний колір
- C. Блювання
- D. Підвищення артеріального тиску
- E. Зниження артеріального тиску

32. У хворої діагностовано декілька холестеринових каменів у жовчному міхурі. Оберіть препарат для розчинення та виведення каменів:

- A. Урсодезоксихолева кислота
- B. Папаверин
- C. Домперидон
- D. Лоперамід
- E. Платифілін

33. При проведенні антихелікобактерної квадротерапії у хворого з'явився кал чорного кольору. Який препарат міг спричинити такий побічний ефект?

- A. Вісмуту субцитрат
- B. Омепразол
- C. Амоксицилін
- D. Кларитроміцин
- E. Метронідазол

34. Хворий отримує гепарин з приводу гострого інфаркту міокарда. На 3-й день з'явилася гематурія, підшкірні гематоми.

Який препарат потрібно призначити хворому в якості антидоту?

- A. Протаміну сульфат
- B. Вікасол
- C. Стрептокіназа
- D. Клопідогрель
- E. Ацетилсаліцилова кислота

35. До аптеки звернулася молода мама з проханням відпустити їй лікарський засіб від гарячки для немовляти 3-х місяців. Яку лікарську форму слід обрати для дитини цього віку?

- A. Свічки
- B. Таблетки
- C. Капсули
- D. Спрей
- E. Льодяники

36. В аптеку звернувся чоловік 74-х років, якому з приводу дизентерійного гастроентероколіту призначено антибіотикотерапію ампіциліном. Оберіть групу лікарських засобів для попередження дисбактеріозу:

- A. Пробіотики
- B. Антацидні засоби
- C. Ферментні засоби
- D. Сорбенти
- E. Імуносупресори

37. До аптеки звернулася жінка 28-ми років зі скаргами на закріп після застосування антацидного засобу. Підкажіть який лікарський засіб міг викликати таку побічну дію?

- A. Засіб, що містить алюміній
- B. Засіб, що містить магній
- C. Кальцію карбонат
- D. Симетикон
- E. Ранітидин

38. Який антацидний лікарський засіб при тривалому застосуванні може провокувати розвиток закріпу, остеопорозу, енцефалопатії?

- A. Алюмінію гідроксид
- B. Натрію гідрокарбонат
- C. Кальцію карбонат
- D. Альгінат натрію
- E. Магнію оксид

39. До аптеки звернувся чоловік 60-ти років зі скаргами на погіршення сутінкового зору, сухість склер, тріщини шкіри та її лущення. Провізор припустив прояв гіповітамінозу і запропонував пацієнту після консультації з лікарем використати:

- A. Ретинолу ацетат
- B. Токоферолу ацетат
- C. Ергокальциферол
- D. Вікасол
- E. Аскорбінову кислоту

40. Пацієнту з артеріальною гіпертензією, що отримує каптоприл, призначено калійзберігаючий сечогінний засіб спиронолактон. До якого ускладнення терапії може призвести така комбінація?

- A. Гіперкаліємія
- B. Гіпокальціємія
- C. Гіпонатріємія
- D. Гіпоглікемія
- E. Гіпернатріємія

41. Лікар призначив хворому для лікування антибіотик для перорального прийому та антацидний засіб для припинення симптомів печії. Який можливий результат взаємодії ліків при одночасному їх застосуванні?

- A. Порушення абсорбції антибіотика
- B. Відносне передозування
- C. Інгібування мікросомальних ферментів печінки
- D. Взаємне посилення дії
- E. Прискорення метаболізму й екскреції

42. Для етіотропного лікування вогнищевої пневмонії у хворій 63-х років із супутньою діабетичною нефропатією з порушенням функції нирок **ПРОТИПОКАЗАНЕ** призначення:

- A. Аміноглікозидів
- B. Природних пеніцилінів
- C. Синтетичних пеніцилінів
- D. Макролідів
- E. Захищених пеніцилінів

43. Побічна дія у вигляді синдрому Рея (енцефалопатія, ураження печінки у вигляді жирової дистрофії) виникає у дітей на тлі лихоманки вірусного походження при прийомі такого препарату:

- A. Ацетилсаліцилова кислота
- B. Целекоксид
- C. Ібупрофен
- D. Метамізол натрію
- E. Парацетамол

44. Пацієнту 68-ми років у складі комбінованої терапії ІХС призначено гіполіпідемічний засіб. Вкажіть даний препарат:

- A. Аторвастатин
- B. Нітрогліцерин
- C. Лізіноприл
- D. Ніфедипін
- E. Гідрохлортіазид

45. Під час відпуску антацидного засо-

бу та таблеток препарату офлоксацину провізор попередив про необхідність дотримуватися двогодинного інтервалу між прийомом цих препаратів, тому що їх спільний прийом:

- A.** Зменшує абсорбцію офлоксацину
- B.** Збільшує абсорбцію офлоксацину
- C.** Збільшує ефективність антацидів
- D.** Зменшує ефективність антацидів
- E.** Збільшує ризик дисбактеріозу

46. У пацієнта 54-х років, який страждає на гіпертонічну хворобу, на тлі фармакотерапії виникло явище бронхоспазму. Лікар розцінив це як ускладнення терапії, що викликав препарат такої групи:

- A.** β -адреноблокатори
- B.** Антагоністи кальцію
- C.** α -адреноблокатори
- D.** Гангліоблокатори
- E.** Діуретики

47. У хворого з хронічною серцевою недостатністю на тлі застосування серцевих глікозидів виникли ознаки глікозидної інтоксикації. Який антидот доцільно застосувати?

- A.** Унітіол
- B.** Вікасол
- C.** Протамін
- D.** Налоксон
- E.** Метіонін

48. Жінці 36-ти років для лікування кишкової інфекції було призначене похідне нітрофуранів, яке погано всмоктується в кишечнику та здійснює дію по ходу кишечника. Визначте ЛЗ:

- A.** Ніфуроксазид
- B.** Фурацилін
- C.** Нітроксолін
- D.** Фурадонін
- E.** Налідиксова кислота

49. Оберіть групу препаратів, показану для профілактики та корекції дисбіотичних розладів на тлі проведення антибіотикотерапії:

- A.** Пробіотики
- B.** Антациди
- C.** Прокінетики
- D.** Уросептики
- E.** Холеретики