

Приклади тестових завдань

Крок 2 *ФАРМАЦІЯ*

(україномовний варіант, іноземні студенти)



1. В контрольно-аналітичну лабораторію 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

2. При проведенні кількісного визначення кислоти аскорбінової йодометричним методом у якості індикатора використовується:

- A. Крохмаль
- B. Дифенілкарбазон
- C. Бромфенолового синій
- D. Фенолфталеїн
- E. Мурексид

3. Білітраст - пероральний рентгеноконтрастний засіб для дослідження жовчних шляхів. Вкажіть реагент, за допомогою якого можна підтвердити наявність фенольного гідроксилу в його молекулі:

- A. Розчин феруму (III) хлориду
- B. Спиртовий розчин йоду
- C. Розчин кислоти хлороводневої
- D. Розчин йоду в калію йодиді
- E. Розчин аргентуму нітрату

4. На аналіз надійшла субстанція глюкози. При нагріванні її з мідно-тарtratним реактивом (реактивом Фелінга) утворився червоний осад, що свідчить про наявність у її структурі:

- A. Альдегідної групи
- B. Фенольного гідроксилу
- C. Амідної групи
- D. Складноєфірної групи
- E. Спиртового гідроксилу

5. Провізор-аналітик виконує ідентифікацію дифенгідраміну гідрохлориду (димедролу). З яким реактивом речовина, що аналізується, утворює яскраво-жовте забарвлення?

- A. Кислота сірчана концентрована
- B. Кислота хлорна 0,1 М
- C. Кислота хлороводнева розведена
- D. Кислота оцтова безводна
- E. Кислота фосфорна розведена

6. 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

7. Провізор-аналітик досліджує субстанцію йоду. Який титрований розчин ДФУ рекомендує для його кількісного визначення?

- A. Натрію тіосульфат
- B. Кислота хлористоводнева
- C. Натрію гідроксид
- D. Калію бромат
- E. Натрію едетат

8. Для ідентифікації етанолу провізору-аналітику необхідно провести:

- A. Йодоформну пробу
- B. Мурексидну пробу
- C. Гідроксаматну пробу
- D. Нінгідринову реакцію
- E. Талейохінну пробу

9. 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°

10. На аналіз надійшов розчин формальдегіду. За допомогою якого реактиву проводять його ідентифікацію?

- A. Кислота хромotropова
- B. Кислота бензойна
- C. Кислота сірчана
- D. Кислота оцтова
- E. Кислота винна

11. Фенілсаліцилат (*Phenylis salicylas*) можна ідентифікувати по запаху фенолу, який виділиться при додаванні до препарату:

- A. H_2SO_4
- B. $CoCl_2$
- C. $NaCl$
- D. $CuSO_4$
- E. $AgNO_3$

12. Амінокислоту валін згідно вимог ДФУ ідентифікують методом ТШХ. Для проявлення хроматограми використовують розчин наступного реактиву:

- A. Нінгідрин
- B. Бромціан
- C. 2,4-динітрохлорбензол
- D. 2,4-динітрофенілгідразин
- E. Концентрований амоніак

13. Який з перелічених лікарських засобів НЕ НАЛЕЖИТЬ до групи вітамінів?

- A.** Кальцію глюконат
- B.** Кальцію пангамат
- C.** Кальцію пантотенат
- D.** Ергокальциферол
- E.** Кислота нікотинова

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

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

15. 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

16. 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

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

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

18. Одна з наведених лікарських речовин при зберіганні під впливом світла та повітря змінює зовнішній вигляд (набуває рожевого забарвлення):

- A.** Резорцин
- B.** Натрію хлорид
- C.** Натрію бензоат
- D.** Барію сульфат
- E.** Кислота борна

19. Який із перелічених антибіотиків містить у своїй структурі β -лактамний цикл?

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

20. Вкажіть, якому з нижче наведених лікарських засобів відповідає хімічна назва 5-нітро-8-гідроксихінолін:

- A.** Нітроксолін
- B.** Хінгамін
- C.** Хіноцид
- D.** Офлоксацин
- E.** Дибазол

21. До лікарських речовин, похідних морфіну, відноситься:

- A.** Кодеїн
- B.** Кокаїну гідрохлорид
- C.** Хініну сульфат
- D.** Пахікарпіну гідройодид
- E.** Кофеїн

22. До лікарських речовин, похідних індолу, відноситься:

- A.** Индометацин
- B.** Дибазол
- C.** Глауцину гідрохлорид
- D.** Ізоніазид
- E.** Діазепам

23. Для ідентифікації розчину глюкози для ін'єкцій згідно вимог ДФУ вимірюють кут оптичного обертання розчину. Який фізико-хімічний метод при цьому застосовується?

- A.** Поляриметрія
- B.** Тонкошарова хроматографія
- C.** Інфрачервона спектроскопія
- D.** Рефрактометрія
- E.** Спектроскопія ядерного магнітного резонансу

24. Лікарський засіб з групи алкалоїдів за хімічною номенклатурою має назву 1,3,7-триметил-3,7-дигідро-1Н-пурин-2,6-діон. Назвіть цю сполуку:

- A.** Кофеїн
- B.** Феназон
- C.** Хлорамфенікол
- D.** Норфлоксацин
- E.** Ампіцилін

25. 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

26. Субстанція лікарської речовини еритроміцину за хімічною будовою належить до антибіотиків:

- A.** Макролідів
- B.** β -лактамів
- C.** Ароматичної будови
- D.** Поліпептидів
- E.** Поліенів

27. При кількісному визначенні вікасолу (*Menadione*) цериметричним методом використовують наступний індикатор:

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

28. Вкажіть продукт взаємодії парацетамолу з кислотою хлористоводневою та наступним додаванням калію дихромату:

- A.** Індифеноловий барвник
- B.** Ауриновий барвник
- C.** Основа Шиффа
- D.** Азобарвник
- E.** Трифенілметановий барвник

29. З розчином натрію гідроксиду нітросолін утворює:

- A.** Червоно-оранжеве забарвлення
- B.** Жовтий осад
- C.** Фіолетове забарвлення
- D.** Білий осад
- E.** Чорно-зелене забарвлення

30. При нагріванні досліджуваного розчину лікарського засобу з натрію гідроксидом відчувається різкий запах; червоний лакмусовий папір, змочений водою, синіє. Який йон при цьому ідентифікують?

- A.** Йон амонію
- B.** Нітрат-йон
- C.** Карбонат-йон
- D.** Арсеніт-йон
- E.** Ацетат-йон

31. Наявність первинної ароматичної аміногрупи у структурі сульфаниламіда провізор-аналітик може підтвердити реакцією утворення:

- A.** Азобарвника
- B.** Мурексиду
- C.** Солі діазонію
- D.** Флуоресцеїну
- E.** Йодоформа

32. 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

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

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

34. Для ідентифікації пілокарпіну гідрохлориду використовують реакцію з натрію нітропрусидом у лужному середовищі (реакція Легаля). Поява при цьому вишневого забарвлення дозволяє підтвердити наявність у структурі пілокарпіну:

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

1. Хворий страждає на авітаміноз С. Лікар призначив курс фітотерапії. Яка лікарська рослинна сировина багата на цей вітамін?

- A. *Fructus Sorbi*
- B. *Cortex Quercus*
- C. *Rhizoma Tormentillae*
- D. *Cortex Viburni opuli*
- E. *Folium Menthae piperitae*

2. Препарати сировини *Radices Rauwolfiae serpentinae* використовують для лікування гіпертонії. Справжність цієї сировини визначають за вмістом:

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

3. Препарати коренів алтеї лікарської використовують для лікування захворювань верхніх дихальних шляхів. При заготівлі цієї сировини домішкою може бути:

- A. Хатьма тюрінгська
- B. Подорожник великий
- C. Пижмо звичайне
- D. Цикорій звичайний
- E. Кульбаба лікарська

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 сокоруху
- D. Під час плодоношення
- E. На початку періоду вегетації

5. Фітопрепарат "Аромелін" проявляє Р-вітамінну активність. З якої рослинної сировини отримують препарат "Аромелін"?

- A. *Fructus Aroniae melanocarpae*
- B. *Fructus Sorbi*
- C. *Fructus Sambuci nigrae*
- D. *Fructus Viburni*
- E. *Fructus Crataegi*

6. Рослинний препарат Силібор застосовується як гепатопротекторний засіб. Джерелом для отримання цього препарату є:

- A. *Semina Sylbi*
- B. *Flores Centaureae cyani*
- C. *Flores Tanacetii*
- D. *Flores Crataegi*
- E. *Herba Equiseti arvensis*

7. При надходженні сировини на вітамінний завод виявлено, що вона являє собою округлі, зморшкуваті плоди оранжево-червоного кольору і кислувато-солодкого, злегка в'язучого смаку, довжиною до 3 см,

діаметром до 1,5 см. Усередині плодів міститься багато горішків, які за формою є дрібними, твердими, вуглуватими, жовтого кольору. Горішки і внутрішня поверхня плодів густо устелені довгими, дуже жорсткими, щетинистими волосками. Був зроблений висновок, що сировина належить до:

- A. *Fructus Rosae*
- B. *Fructus Sorbi*
- C. *Fructus Viburni*
- D. *Fructus Hippophaes*
- E. *Fructus Ribis nigri*

8. Ментол має спазмолітичну, знеболюючу дію. Виберіть ЛРС - джерело ментолу:

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

9. *Folia Uvae ursi* є уросептичним засобом. Допустима домішка до цієї сировини є:

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

10. На аптечний склад надійшла партія ЛРС *Fructus Rosa canina*. Яка речовина визначає якість сировини?

- A. Кислота аскорбінова
- B. Дубильні речовини
- C. Антраценпохідні
- D. Ефірна олія
- E. Кумарини

11. Відповідну ЛРС збирають навесні в період сокоруху. Вкажіть цю сировину:

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

12. Фармацевтична фабрика отримала партію сировини корені алтеї. Для проведення якісного аналізу виберіть реактив для проведення гістохімічної реакції на слиз:

- A. Спиртовий розчин метиленового синього
- B. 1% розчин флороглюцину
- C. 1% розчин залізоамонійних галунів
- D. Розчин судану III
- E. Реактив Драгендорфа

13. Промисловою сировиною для отримання таніну є ЛРС:

- A. *Folium Cotini coggygriae*
- B. *Rhizomata Bistortae*
- C. *Rhizomata et radix Sanguisorbae*
- D. *Fructus Viburni*
- E. *Rhizomata Bergeniae*

14. Провізор вказує назву сировини, масу, район заготівлі, дату заготівлі. Це має назву:

- A. Маркування ЛРС
- B. Сортування ЛРС
- C. Стандартизація ЛРС
- D. Заготівля ЛРС
- E. Упаковка ЛРС

15. Під час пакування і транспортування сировина частково подрібнюється, перетирається. Надто велика подрібненість псує зовнішній вигляд і знижує якість сировини. Вкажіть, за допомогою чого здійснюють відокремлення подрібнених часток:

- A. Сито
- B. Фільтри
- C. Пінцети
- D. Ступки
- E. Скальпель

16. При проведенні товарознавчого аналізу провізор має бракувати лікарську рослинну сировину за умови:

- A. Наявності отруйних рослин
- B. Ураженість амбарними шкідниками I ступеня
- C. Наявності в ЛРС частин інших неотруйних рослин
- D. Наявності у ЛРС інших частин цільової рослини
- E. Перевищення вологості сировини

17. Якість лікарської рослинної сировини залежить від термінів заготівлі. Підземні органи - корені, кореневища, коренебульби слід заготовляти:

- A. Ранньою весною або восени
- B. Впродовж вегетаційного періоду
- C. До цвітіння
- D. Під час цвітіння
- E. Наприкінці цвітіння

18. Пил видів рослинної сировини, що містить сапоніни, при переборці, сушці і подрібненні викликає подразнення слизових оболонок, тому запобіжних заходів слід дотримуватись при роботі з:

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

19. Домішки в ЛРС потрапляють при заготівлі, сушінні та первинній обробці сировини. До органічних домішок відносять:

- A. Частини тієї ж рослини, але не є сировиною
- B. Часточки скла
- C. Металеві предмети
- D. Пісок
- E. Часточки землі

20. На фармацевтичному підприємстві встановлюють тотожність ЛРС *Folia Sennae*. Під час проведення реакції з лугом спостерігали вишнево-червоне забарвлення. Наявність яких речовин було доведено?

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

21. Листя евкаліпту містить ефірну олію та використовується для виробництва фітозасобів з бактерицидною дією. При ідентифікації сировини методом тонкошарової хроматографії на хроматографічній пластинці після обробки реактивом ідентифікують:

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

22. *Herba Millefolii* входить до складу шлункових зборів і використовується для виробництва фітозасобів. За вмістом якої речовини оцінюють якість цієї сировини?

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

23. З якої лікарської рослинної сировини виготовляють імуностимулюючий засіб "Імунал", який часто застосовують при хронічних захворюваннях верхніх дихальних шляхів?

- A. *Herba Echinaceae purpurea*
- B. *Radices Araliae elata*
- C. *Rhizomata et radices Eleuterococci*
- D. *Radices Ginseng*
- E. *Radices Rhei*

24. Назвіть лікарську рослину, відхаркувальні та протизапальні властивості якої зумовлені наявністю тритерпенових сапонінів:

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

25. При мікроскопічному аналізі кореня лікарської рослини було виявлено такі ознаки: клітини паренхіми з інуліном, молочни-

ки, чітка лінія камбію. Зроблено висновки, що це корінь:

- A.** *Taraxacum officinalis*
- B.** *Sanguisorba officinalis*
- C.** *Inula helenium*
- D.** *Althaea officinalis*
- E.** *Zingiber officinale*

26. 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*

27. Насіння лимонника китайського містить лігнани. Яку фармакологічну дію ма-

ють препарати лимонника?

- A.** Тонізуючу
- B.** Гепатопротекторну
- C.** Протипухлинну
- D.** Седативну
- E.** Репаративну

28. 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

1. 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

2. 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 камфорою
- D. Калію бромід з натрію бензоатом
- E. Магнію сульфат з калію йодидом

3. 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 по типу суспензії
- E. Змішування з вазеліною олією

4. Фармацевт приготував мазь на вазеліні. Вкажіть речовину, яку вводять в основу, підігріту до 40°C:

- A. Камфора
- B. Анестезин
- C. Кислота бензойна
- D. Стрептоцид
- E. Вінілін

5. Фармацевт приготував суспензію, що містить вісмуту нітрат основний. Зазначте метод приготування:

- A. Метод диспергування з прийомом скаламучування
- B. Метод фізичної конденсації
- C. Метод хімічної конденсації
- D. Метод заміни розчинника
- E. Континентальний метод

6. При готуванні суспензії лікарську речовину розтирають з невеликою кількістю рідини. Вкажіть оптимальну її кількість, що необхідна для розтирання 10 г цинку оксиду, за правилом Дерягіна:

- A. 5 мл
- B. 10 мл
- C. 2 мл
- D. 1 мл
- E. 0,5 мл

7. Для хворого готують настій з коренів алтеї. Який режим настоювання повинен застосувати фармацевт для приготування даного настою?

- A. 30 хвилин при кімнатній температурі
- B. 60 хвилин при кімнатній температурі
- C. 15 хвилин настоювання на водяній бані і 45 хвилин охолодження при кімнатній температурі
- D. 30 хвилин настоювання на водяній бані і 10 хвилин охолодження при кімнатній температурі
- E. 30 хвилин настоювання на водяній бані і негайне проціджування без охолодження

8. Лікар прописав мікстуру, що містить кілька видів лікарської рослинної сировини. Вкажіть види сировини, витяжку з яких можна приготувати в одній інфундириці:

- A. Листя м'яти, квіти ромашки
- B. Листя м'яти, листя мучниці
- C. Листя м'яти, коріння алтеї
- D. Листя м'яти, кора крушини
- E. Листя м'яти, насіння льону

9. Для хворого готують ректальні супозиторії з еуфіліном по 0,1 г методом викачування. Вкажіть кількість основи на один супозиторій, якщо його маса в рецепті не вказана:

- A. 2,9 г
- B. 3,9 г
- C. 2,4 г
- D. 1,9 г
- E. 1,4 г

10. Вкажіть, яку технологію застосував фармацевт для приготування розчину крохмалю:

- A. Змішав з холодною водою, вилив у киплячу воду і прокип'ятив впродовж 1-2 хвилин
- B. Змішав з гарячою водою, додав холодну
- C. Розчинив у холодній воді, потім нагрів
- D. Розчинив у флаконі для відпуску у свіжо-перегнаній профільтрованій воді очищений
- E. Розчинив у киплячій воді

11. Фармацевт приготував водний розчин протарголу. Вкажіть, яку технологію обрав фармацевт:

- A. Насипав на поверхню води і залишив до повного розчинення
- B. Розчинив у флаконі для відпуску у воді очищеній
- C. Розчинив при розтиранні
- D. Розчинив у теплій воді
- E. Розчинив у холодній воді

12. Фармацевт приготував настій трави кропиви собачої з натрію бромідом. Вкажіть, який спосіб введення натрію броміда він обрав:

A. У сухому вигляді розчинив у процідженому витягу у підставці
B. У вигляді концентрованого розчину, додав до готового витягу
C. У сухому вигляді, розчинив в інфундирці
D. Розчинив у настойі у флаконі для відпуску
E. В окремому посуді змішав з частиною витягу, додав до готового настою

13. 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

14. У лікувальній практиці використовуються розчини захищених колоїдів. Вкажіть речовину, яка відноситься до вказаної групи:

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

15. До складу емульсійних систем вводять твін-80. Вкажіть, яку роль виконує твін-80 в емульсіях:

A. Емульгатор
B. Консервант
C. Розчинник
D. Коригент смаку
E. Антиоксидант

16. В аптеці готують відвар з листя сени. Вкажіть особливість приготування водних витягів з листя сени:

A. Готують відвар, який проціджують після повного охолодження
B. Готують настій, підкислюють хлористоводневою кислотою
C. Готують відвар, який проціджують негайно, без охолодження
D. Готують настій у злегка лужному середовищі
E. Готують настій шляхом холодної мацерації

17. Основною ознакою, яка відрізняє воду для ін'єкцій від води очищеної є:

A. Апірогенність
B. Значення рН
C. Відсутність механічних включень
D. Відсутність важких металів
E. Метод одержання

18. 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. Фітостерінова основа

19. Вкажіть рідину, якою змащують форму для виливання супозиторіїв на гідрофільній основі:

A. Олія вазелінова
B. Гліцерин
C. Вода очищена
D. Вода гліцерінова
E. Димексид

20. Мікстура - рідка лікарська форма для внутрішнього застосування, яку отримують при змішуванні в розчиннику двох або більше твердих чи рідких лікарських форм. Якщо в складі мікстури є настійки, то їх додають до мікстури:

A. Останніми в порядку збільшення концентрації етанолу
B. Першими
C. Після розчинення отруйних і наркотичних речовин (до концентратів)
D. Останніми в порядку зменшення концентрації етанолу
E. В порядку виписування у прописі рецепта

21. Вкажіть порядок введення води ароматної до мікстури, якщо вона використовується як дисперсійне середовище:

A. В першу чергу
B. Після концентрованих розчинів
C. До додавання рідин, що містять етанол
D. В останню чергу, тому що містить ефірну олію
E. Після розчинення твердих лікарських речовин

22. Фармацевт приготував тверду лікарську форму - складний порошок. Яку технологічну операцію він **НЕ ПРОВІДИВ**?

A. Розчинення
B. Подрібнювання
C. Змішування
D. Дозування
E. Пакування

23. При приготуванні складного порошку, інгредієнти якого виписані у приблизно рівних кількостях, подрібнення починають з інгредієнта:

A. Крупнокристалічного
B. Дрібнокристалічного
C. Легкого
D. Забарвленого
E. Барвного

24. При виготовленні очних крапель, що містять антибіотик, провізор використав стерилізацію текучою парою при 100°C 30 хвилин. Для якого з вказаних антибіотиків

можливе використання такого режиму стерилізації?

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

25. Фармацевт готує 180 мл настойку *Herba Adonidis vernalis*. Вкажіть, яку кількість сировини він взяв для приготування настою:

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

26. Фармацевт приготував олійну емульсію для внутрішнього застосування з олійним розчином вітаміну *E*. Вкажіть оптимальний спосіб його введення:

- A.** Розчиняють в олії перед приготування первинної емульсії
- B.** Додають за типом суспензії до готової емульсії
- C.** Розчиняють у воді для розведення емульсії
- D.** Розчиняють у гліцерині
- E.** Розчиняють у воді для приготування первинної емульсії

27. Фармацевт приготував розчин коларголу. Вкажіть тип дисперсної системи:

- A.** Колоїдний розчин
- B.** Суспензія
- C.** Емульсія
- D.** Справжній розчин
- E.** Аерозоль

28. Особливістю приготування настоїв з рослинної сировини, що містить ефірні олії, є:

- A.** Приготування в щільно закритому посуді
- B.** Проціджування без охолодження
- C.** Проціджування без віджиму сировини
- D.** Холодне настоювання
- E.** Підкислювання хлористоводневою кислотою

1. Вкажіть вид вологи, що лишається після висушування лікарської рослинної сировини:

- A. Залишкова
- B. Вільна
- C. Зовнішня
- D. Осмотична
- E. Рівноважна

2. При отриманні спирту етилового використовують процес ректифікації. Вкажіть принцип процесу:

- A. Це розділення суміші взаємозмішуваних рідин з різною температурою кипіння на окремі фракції
- B. Це перегонка у глибокому вакуумі
- C. Це промивання відпрацьованої сировини 3-5 разовою кількістю етанолу
- D. Це перегонка з інертними газами
- E. Це технологічний прийом отримання рідких екстрактів

3. При виготовленні таблеток застосовують різні групи допоміжних речовин. Навіщо використовують для:

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

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

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

5. На фармацевтичному підприємстві у дражувальному котлі проводять багаторазове нашарування лікарських і допоміжних речовин на цукрові гранули. Як називається готова лікарська форма?

- A. Драже
- B. Дражовані таблетки
- C. Мікрокапсули
- D. Медули
- E. Гранули

6. Вкажіть методи перевірки розчинів для парентерального введення на механічні вклучення:

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

7. При пресуванні таблетки прилипають до

прес-інструменту. Оберіть причину прилипання з перерахованих:

- A. Надлишкова вологість таблеткової маси і тиск
- B. Неоднорідність грануляту
- C. Незадовільна текучість таблеткової маси
- D. Висока питома щільність порошків
- E. Таблетований порошок має кристали пластинчастої форми

8. Якість густих екстрактів оцінюють за різними показниками. Максимальний вміст вологи в густих екстрактах згідно вимог ДФУ не більше:

- A. 25-30%
- B. 15-20%
- C. 5-10%
- D. 50-60%
- E. 97-100%

9. В ампульному цеху виготовляють розчини для ін'єкцій. Вкажіть, до якої групи розчинів відноситься розчин аскорбінової кислоти для ін'єкцій:

- A. Розчини, які легко окислюються
- B. Розчини речовин, які не підлягають тепловій стерилізації
- C. Розчини солей, які утворені слабкими основами і сильними кислотами
- D. Розчини солей, які утворені сильними основами і слабкими кислотами
- E. Розчини речовин, які потребують спеціальної очистки

10. Фармацевтичне підприємство виробляє біогенні стимулятори. Під час одного з технологічних процесів сировину піддають дії несприятливих факторів з метою:

- A. Утворення біостимуляторів
- B. Зменшення кількості баластних речовин
- C. Подовження терміну зберігання сировини
- D. Попередження гідролізу біоактивних речовин
- E. Прискорення процесу вилучення біоактивних речовин

11. Вкажіть фармацевтичний фактор, що впливає на терапевтичну активність лікарських речовин:

- A. Допоміжні речовини
- B. Матеріальні втрати виробництва
- C. Прилади для дозування лікарського засобу
- D. Відповідність правилам GMP
- E. Директиви ВООЗ

12. Лікарський збір - це суміш декількох видів подрібненої чи цілої сировини. У виробництві зборів **ВІДСУТНЯ** стадія:

- A.** Екстрагування
- B.** Змішування
- C.** Просіювання
- D.** Маркування
- E.** Пакування

13. Порошки - це тверда лікарська форма для внутрішнього або зовнішнього застосування. У виробництві порошків **ВІДСУТНЯ** стадія:

- A.** Гранулювання
- B.** Змішування
- C.** Просіювання
- D.** Подрібнення
- E.** Пакування

14. Вологість порошку впливає на:

- A.** Сипкість (плинність)
- B.** Розчинність
- C.** Форму часток
- D.** Однорідність
- E.** Розмір часток

15. До галенових препаратів відносяться:

- A.** Настойки
- B.** Спансули
- C.** Гранули
- D.** Капсули
- E.** Аерозолі

16. Фармацевтичне підприємство випускає лікарські сиропи. Вкажіть речовини, що забезпечують мікробну стабільність даної лікарської форми:

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

17. Фармацевтичне підприємство випускає біостимулятори тваринного походження. Препарат солкосеріл одержують з:

- A.** Крові великої рогатої худоби
- B.** Трахеї великої рогатої худоби
- C.** Селезінки великої рогатої худоби
- D.** Крові людини
- E.** Панти оленів

18. Вкажіть, з якою метою використовують наповнювачі при виготовленні таблеток:

- A.** Для одержання певної маси таблеток
- B.** Для покращення зчеплення частинок між собою
- C.** Для покращення смаку
- D.** Для покращення розпадання таблеток
- E.** Для покращення плинності грануляту

19. Вкажіть оптимальний метод виготовлення супозиторіїв в промислових умовах:

- A.** Виливання в форми
- B.** Штампування
- C.** Пресування
- D.** Викачування
- E.** Ліофілізації

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

- A.** Спиртово-водні розчини
- B.** Хлороформ
- C.** Розчин аміаку
- D.** Дихлоретан
- E.** Вода

21. 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

22. 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

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

- A.** Кишковорозчинне
- B.** Водорозчинне
- C.** Шлунковорозчинне
- D.** Жиророзчинне
- E.** Грунтування цукровим сиропом

24. Поліетиленоксидна основа належить до такої групи основ:

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

1. Аптека отримала ліцензію на право оптової реалізації лікарських засобів. Назвіть операцію з відпуску товару, яка відноситься до оптової реалізації:

- А. Відпуск товарів установам з метою подальшого комерційного використання
- В. Відпуск безрецептурних лікарських засобів
- С. Відпуск готових лікарських засобів
- Д. Відпуск ліків хронічним хворим
- Е. Відпуск екстемпоральних лікарських форм

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

- А. Товарний звіт
- В. Реєстр вимог-накладних
- С. Журнал обліку рецептури
- Д. Касова книга
- Е. Прибутково-видаткова накладна

3. Лікар поліклініки звернувся за консультацією до провізора аптеки стосовно виписування лікарських засобів безоплатно. Які ліки у разі амбулаторного лікування він може прописати хворому на епілепсію?

- А. Лише з переліку ліків, дозволених до закупівлі закладам охорони здоров'я, що фінансуються із бюджету
- В. Лише ліки закордонного виробництва
- С. Лише з переліку життєвонеобхідних ліків
- Д. Лише ліки вітчизняного виробництва
- Е. Будь-які зареєстровані в Україні ліки

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

- А. Регульована ціна
- В. Вільна ціна
- С. Фіксована ціна
- Д. Договірна ціна
- Е. Індикативна ціна

5. Аптека здійснює лікарське забезпечення різних категорій хворих. Яка група дітей за віком у разі амбулаторного лікування отримує лікарські засоби безоплатно?

- А. До 3 років
- В. Від 3 до 6 років
- С. До 6 років
- Д. До 16 років
- Е. До 10 років

6. В аптеку надійшли лікарські засоби згідно накладної. Хто здійснює вхідний контроль якості ліків в аптеці?

- А. Уповноважена особа, призначена наказом керівника аптеки
- В. Фармацевт аптеки
- С. Завідувач аптеки
- Д. Державний інспектор територіальної інспекції з контролю якості лікарських засобів
- Е. Податковий інспектор

7. Хто несе відповідальність за здоров'я пацієнта у практиці самолікування?

- А. Пацієнт
- В. Лікар
- С. Фармацевт
- Д. Компанія-виробник препарату
- Е. Керівник підприємницької структури, що має роздрібну точку реалізації цих препаратів

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

- А. Препарат не завдає прямої чи непрямой шкоди здоров'ю
- В. Препарат має застосовуватися тільки у стаціонарі
- С. Препарат містить речовини, активність і побічна дія яких потребує додаткових досліджень
- Д. Препарат, застосування якого потребує виписки рецепту лікаря
- Е. Препарат, який недавно був виведений на фармацевтичний ринок і має обмежений досвід використання у практиці

9. На аптечний склад надійшла партія медикаментів. При здійсненні уповноваженою особою контролю якості ліків, були виявлені окремі лікарські препарати, які викликали сумніви щодо якості. Яким чином повинна діяти уповноважена особа?

- А. Зразки сумнівних лікарських препаратів направити у територіальну інспекцію, а партію товару передати на карантин з позначенням "Торгівля заборонена до окремого розпорядження"
- В. Передає на реалізацію партію лікарських препаратів
- С. Повертає виробнику
- Д. Складає акт про виявлені дефекти та передає на реалізацію
- Е. Партія сумнівних лікарських препаратів утилізується

10. В аптеці, під час проведення перевірки з контролю якості лікарських засобів, 25.02.2018 р., інспектором виявлено лікарський засіб німесил 2,0 №30, термін дії реєстраційного посвідчення якого закінчився 24.02.2018 р. Чи має право аптека реалізувати даний лікарський засіб?

- A. Не має
- B. Має, поки не реалізує всю партію
- C. Має, з дозволу Держінспекції
- D. Має, з дозволу завідувача аптеки
- E. Має, з дозволу Фармакопейного центру

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

- A. Товарно-транспортна накладна
- B. Фінансова звітність постачальника
- C. Договір на постачання товару
- D. Специфікація до договору постачання товару
- E. Всі перераховані документи

12. Аптека реалізує лікарські засоби. Який з перерахованих лікарських засобів підлягає предметно-кількісному обліку?

- A. Грамадол
- B. Мікрофолін
- C. Гентаміцину сульфат
- D. Ретаболіл
- E. Гідрокортизону ацетат

13. 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

14. Згідно наказу МОЗ України № 360 певний перелік лікарських засобів заборонено виписувати амбулаторним хворим. Вкажіть такий препарат:

- A. Закис азоту
- B. Атропіну сульфат
- C. Тетракаїн
- D. Зопіклон
- E. Грамадол

15. Перелік ефективних, безпечних ЛЗ і ВМП для профілактики, діагностики та лікування найбільш розповсюджених патологічних станів, виходячи з їх значущості для охорони здоров'я конкретної країни носить назву:

- A. Основних ЛЗ
- B. ЛЗ предметно-кількісного обліку
- C. Безрецептурних ЛЗ
- D. Субстандартних ЛЗ
- E. Прекурсорів

16. Внутрішньоаптечний контроль включає шість видів контролю. Який з них полягає у встановленні загальної маси або об'єму лікарської форми, кількості і маси окремих доз?

- A. Фізичний контроль
- B. Органолептичний контроль
- C. Письмовий контроль
- D. Хімічний контроль
- E. Опитувальний контроль

17. Підставою для призначення допомоги у зв'язку з тимчасовою непрацездатністю є лікарняний лист. Допомога з тимчасової непрацездатності **НЕ НАДАЄТЬСЯ**:

- A. У разі навмисного заподіяння шкоди своєму здоров'ю
- B. При захворюванні (травмах)
- C. При санаторно-курортному лікуванні
- D. Для догляду за хворою дитиною
- E. -

18. Аптеки здійснюють виготовлення лікарських засобів за індивідуальними прописами. Вкажіть з яких частин складається роздрібна ціна на такі лікарські засоби:

- A. Ціни інгредієнтів, споживчої упаковки, тарифу
- B. Ціни інгредієнтів
- C. Ціни інгредієнтів, споживчої упаковки
- D. Тарифу та прибутку
- E. Ціни інгредієнтів, що увійшли до складу лікарської форми

19. Всі ЛЗ мають надходити до аптеки з сертифікатами якості. Вкажіть, протягом якого терміну суб'єкт господарювання зобов'язаний зберігати ці сертифікати:

- A. Протягом трьох років
- B. Протягом п'яти років
- C. Протягом двох років
- D. Протягом одного року
- E. Протягом шести років

20. В аптеку надійшла партія лікарських засобів від постачальника. Який вид контролю якості лікарських засобів проводить уповноважена особа в аптеці?

- A. Вхідний
- B. Хімічний
- C. Фізичний
- D. Лабораторний
- E. Повний хімічний

21. Офіційний документ, який складається у встановленому 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

22. Завідувач аптекою розрахував показник ефективності економічної діяльності аптеки як процентне відношення прибутку

до товарообігу в роздрібних цінах. Який показник розрахував завідуючий?

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

23. Аптека реалізує готові лікарські засоби населенню. Визначте собівартість реалізованого аптекою товару, якщо його роздрібна вартість - 300 тис. грн., а сума торговельних накладень складає 120 тис. грн.:

- A.** 180 тис. грн.
- B.** 100 тис. грн.
- C.** 50 тис. грн.
- D.** 120 тис. грн.
- E.** 300 тис. грн.

24. 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

25. Вкажіть, який податок відноситься 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

26. Речовини та їх солі, що використовуються при виробництві і очищенні наркотичних і психотропних речовин, обліковуються в аптеці, як:

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

27. Барвні лікарські засоби необхідно зберігати в окремій шафі. Які з перерахованих ЛЗ належать до цієї групи?

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

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

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

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

- A. Недиференційований маркетинг
- B. Диференційований маркетинг
- C. Концентрований маркетинг
- D. Диверсифікація
- E. Варіація

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

- A. Ринок
- B. Маркетинг
- C. Збут
- D. Угода
- E. Менеджмент

3. З метою повнішого охоплення різних ринків фірма "Лубнифарм" частину своєї продукції реалізує через фірмові аптеки, другу частину - через дистриб'юторів і третю - через аптеки інших власників. Які маркетингові системи розподілу використовує дана фірма?

- A. Багатоканальні
- B. Горизонтальні
- C. Корпоративні
- D. Договірні
- E. Керовані

4. Який тип ринку характеризується такими умовами: наявність великої кількості продавців та покупців, які не впливають на рівень поточних цін; наявністю однорідних та взаємозамінних конкуруючих товарів; відсутністю цінових обмежень:

- A. Ринок чистої конкуренції
- B. Ринок монополістичної конкуренції
- C. Олігополістичний ринок
- D. Ринок чистої монополії
- E. Ринок з плановим регулюванням

5. 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

6. Фармацевтична фірма-виробник встановлює ціну на лікарський засіб, враховуючи його собівартість та надбавку до собівартості. До якої моделі ціноутворення відноситься цей метод?

- A. Витратна
- B. Конкурентна
- C. Модель, що ґрунтується на ринковому попиті
- D. Модель, що ґрунтується на пропозиції
- E. Беззбитковості

7. 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. Автократичний

8. 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

9. 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

10. Завідувач аптекою "Екофарм" частину своїх повноважень передав своєму заступнику. Процес передачі повноважень підлеглим керівниками на виконання спеціальних завдань - це:

- A. Делегування повноважень
- B. Звуження повноважень
- C. Зняття повноважень
- D. Ліквідація повноважень
- E. -

11. Завідувач аптеки розробив графік роботи персоналу на наступний місяць. Різновид управлінської діяльності, спрямований на формування вузьких, деталізованих, короткотермінових планів, носить назву:

- A.** Оперативне планування
- B.** Фінансове планування
- C.** Бізнес-планування
- D.** Стратегічне планування
- E.** -

12. Завідувачем аптеки до провізора висуваються суперечливі вимоги щодо його роботи, в результаті чого у працівника виникли емоційне перевантаження, невпевненість у собі та стрес. Який конфлікт виник при цьому?

- A.** Внутрішньоособистісний
- B.** Між особою і групою
- C.** Міжорганізаційний
- D.** Міжгруповий
- E.** -

13. Відділ маркетингу хіміко-фармацевтичного заводу встановив, що попит на рослинний лікарський засіб від кашлю у формі дитячого сиропу істотно коливається протягом року. В даному випадку попит вважається:

- A.** Нерегулярним
- B.** Неповноцінним
- C.** Некоректним
- D.** Нераціональним
- E.** Нереалізованим

14. З оптової фармацевтичної фірми "Схід-Фармація" за останній рік за власним бажанням звільнилось 10% співробітників, які влаштувались на роботу до фірми-конкурента "Схід-оптіма". Індивідуальні пересування працівників з фірми "Схід-Фармація" до фірми "Схід-оптіма" є:

- A.** Плинністю кадрів
- B.** Ротацією кадрів
- C.** Атестацією кадрів
- D.** Мотивуванням кадрів
- E.** Динамікою кадрів

15. Фармацевтичне підприємство планує збут власної продукції в іншій країні шляхом передачі її у власність закордонного посередника. Визначте форму виходу підприємства на закордонний ринок:

- A.** Експорт
- B.** Прямі інвестиції
- C.** Спільне підприємництво
- D.** Ліцензування
- E.** Франчайзинг

16. Фармацевтична компанія використовує різні види реклами. Для якого засобу розповсюдження реклами характерна відсутність вибіркової аудиторії?

- A.** Зовнішня реклама
- B.** Реклама для спеціалістів
- C.** Поштові листівки, буклети
- D.** Сувенірна реклама
- E.** -

17. 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 по службі
- E.** -

18. У зв'язку з відкриттям регіональних підрозділів фармацевтична компанія здійснює набір медичних представників. Який з перелічених етапів відбору персоналу є, як правило, завершальним?

- A.** Цільова співбесіда
- B.** Надання резюме
- C.** Заповнення анкети
- D.** Телефонне інтерв'ю
- E.** Ознайомлювальна співбесіда

19. При розробці нового лікарського препарату фахівці відділу маркетингу фармацевтичної фірми провели одноразове дослідження, у ході якого з'ясували ставлення лікарів до наявних на ринку препаратів. Який метод маркетингових досліджень використаний?

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

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

- A.** Кабінетні дослідження
- B.** Польові дослідження
- C.** Спостереження
- D.** Панельні дослідження
- E.** Опитування

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

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

22. Вітчизняне фармацевтичне підприємство впроваджує на ринок генеричний лікарський препарат за ціною значно нижчою, ніж ціна зарубіжних аналогів. Яку стратегію ціноутворення використовує вітчизняний виробник?

- A. Глибокого проникнення на ринок
- B. Слідування за лідером
- C. "Зняття вершків"
- D. Тендерного ціноутворення
- E. -

23. На новоствореному фармацевтичному підприємстві "Авіценна" передбачено цілодобовий режим роботи. Яку категорію працівників **ЗАБОРОНЕНО** залучати до роботи у нічний час?

- A. Осіб, молодше 18 років (неповнолітніх)
- B. Осіб пенсійного віку
- C. Осіб, молодше 25 років
- D. Осіб, молодше 30 років
- E. -

24. На підставі дослідження ринку керівник фармацевтичного підприємства разом з групою маркетингологів приймають рішення розробити заходи з підвищення конкурентоспроможності ЛЗ фірми. Таке рішення називається:

- A. Колегіальним
- B. Інтуїтивним
- C. Одноосібним
- D. Особистим
- E. -

25. В процесі еволюції фармацевтична організація формує свою культуру. Культура

фармацевтичної організації ґрунтується на:

- A. Цінностях, традиціях, нормах поведінки, властивих членам організації
- B. Ліцензійних умовах
- C. Належних фармацевтичних практиках
- D. Особливостях виробництва
- E. Чинному законодавстві

26. Фармацевтична фірма, що випускала ЛЗ у вигляді крапель для носа у флаконах, освоїла випуск цього ЛЗ у вигляді спрею. На якій концепції маркетингу фірма буде взаємовідносини зі споживачами?

- A. Удосконалення лікарського засобу
- B. Соціально-етичного маркетингу
- C. Інтенсифікації комерційних зусиль
- D. Удосконалення виробництва
- E. Удосконалення системи збуту

27. Завдання фармацевтичної логістики передбачають рекламу ЛЗ, пошук споживачів, укладання договорів, сервісне обслуговування, транспортування. Визначте вид логістики:

- A. Збутова
- B. Закупівельна
- C. Виробнича
- D. Кадрова
- E. Інформаційна

28. 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

1. Рифампіцин є індуктором цитохрому P 450, тому його взаємодія з іншим хімічно активним лікарським засобом може призвести до:

- A. Зменшення концентрації іншого лікарського засобу
- B. Збільшення концентрації іншого лікарського засобу
- C. Не впливає на концентрацію іншого лікарського засобу
- D. Зв'язування з іншими метаболітами
- E. Не впливає на токсичність іншого лікарського засобу

2. Відвідувач аптеки звернувся до фармацевта зі скаргами на стискаючий, часом пекучий біль за грудниною з іррадіацією у ліву руку та шию тривалістю 5-10 хвилин. Виберіть засіб для надання невідкладної допомоги хворому:

- A. Нітрогліцерин
- B. Ніфедипін
- C. Дигоксин
- D. Ізосорбїду динітрат
- E. Бісопролол

3. У хворого на фоні прийому відхаркувального засобу з'явилися скарги на гіперсалівацію, нежить, шкірні висипи та свербіж (явища йодизму). Вкажіть, який засіб викликав дані побічні реакції:

- A. Калію йодид
- B. Настій трави термопсису
- C. Амонію хлорид
- D. Сироп амброксолу
- E. Мукалтин

4. До лікаря звернулася вагітна жінка зі скаргами на підвищення артеріального тиску до 160/100 мм рт.ст. Який гіпотензивний препарат можна використати?

- A. Метилдопа
- B. Еналаприл
- C. Лозартан
- D. Бісопролол
- E. Резерпін

5. У пацієнтки, яка хворіє на цукровий діабет, після передозування інсуліну виникла гіпоглікемія. Які дії при перших ознаках гіпоглікемії?

- A. Дати хворій з'їсти грудочку цукру, випити теплого солодкого чаю
- B. Виконати ін'єкцію інсуліну
- C. Ввести кофеїн внутрішньом'язово
- D. Ввести 0,1% розчин адреналіну підшкірно
- E. Сублінгвально нітрогліцерин

6. Вкажіть препарат, який першочергово застосовується при лікуванні анафілактичного шоку:

- A. Преднізолон
- B. Лоратадин
- C. Дибазол (*Bendazol*)
- D. Еуфілін
- E. Фексофенадин

7. 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

8. Оберіть препарат для лікування гіпертиреозу:

- A. Мерказоліл (*Thiamazole*)
- B. Преднізолон
- C. Інсулін
- D. Метформін
- E. Окситоцин

9. Хворий 28-ми років, вагітна (8-9 тижнів), після проведеного клініко-лабораторного дослідження встановлено діагноз гострого пієлонефриту. Виберіть оптимальну емпіричну антибактеріальну терапію:

- A. Амоксицилін
- B. Норфлуксацин
- C. Тетрациклін
- D. Хлорамфенікол
- E. Гентаміцин

10. У хворого на ішемічну хворобу серця із хронічною недостатністю кровообігу після тривалого застосування одного з наведених лікарських засобів виникла гіпокаліємія, що призвело до порушення серцевого ритму та м'язової слабкості. Побічною дією якого з препаратів є це ускладнення?

- A. Фуросемід
- B. Ніфедипін
- C. Лізіноприл
- D. Пропранолол
- E. Спіронолактон

11. 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

12. Хвора 34-х років, яка страждає на системний червоний вовчак, приймає метил-

преднізолон. При обстеженні виявлено низький рівень кальцію у 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

13. Хвора на цукровий діабет ввела собі 30 ОД інсуліну, після чого в неї виникла слабкість. Хвора зайшла в аптеку і звернулась по допомогу. В аптеці знепритомніла, виникли судоми. Що слід увести хворій?

- A. Глюкозу
- B. Глібенкламід
- C. Метформін
- D. Інсулін
- E. Бутамід

14. Хвора 18-ти років госпіталізована в клініку зі скаргами на спрагу, поліурію, сухість шкіри, схуднення, загальну слабкість. Встановлено діагноз: цукровий діабет I типу, вперше виявлений. З якого лікарського засобу варто розпочати лікування хворої?

- A. Інсулін
- B. Глібенкламід
- C. Арфазетин
- D. Ексенатид
- E. Метформін

15. З препаратами якої фармакологічної групи **ЗАБОРОНЕНО** поєднувати відхаркувальні засоби?

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

16. У дитини 3-х років непереносимість парацетамолу. Який препарат жарознижуючої дії потрібно використовувати в даній ситуації?

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

17. 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

18. Оберіть для пацієнта з герпетичним

ураженням губ противірусний засіб для місцевого застосування:

- A. Ацикловір
- B. Амізон
- C. Арбідол
- D. Анаферон
- E. Афлубін

19. Який термін застосування судинозвужуючих засобів для симптоматичного лікування риніту?

- A. 5-7 днів
- B. 3 тижні
- C. 2 тижні
- D. 5 тижнів
- E. 1 місяць

20. В аптеку звернулась вагітна жінка з симптомами гострого риніту. Порекомендуйте найбільш безпечний засіб для симптоматичного лікування риніту:

- A. Сольові розчини на основі ізо- та гіпертонічних розчинів натрію хлориду
- B. Препарати на основі ефірних олій
- C. Препарати ксилометазоліну
- D. Препарати кромогліциевої кислоти
- E. Препарати беклометазону

21. 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 мігрені
- C. Напад стенокардії напруги
- D. Остеохондроз шийних хребців
- E. Гострий кон'юнктивіт

22. Для пацієнта 35-ти років лікар призначив калійзберігаючий діуретик. Який з названих препаратів відноситься до цієї групи?

- A. Триамтерен
- B. Фуросемід
- C. Бісопролол
- D. Празозин
- E. Дилтіазем

23. Чоловіку 42-х років з позашпитальною пневмонією було призначено тривале лікування антибіотиками. Які препарати слід призначити хворому з метою профілактики дисбактеріозу?

- A. Пробіотики
- B. Відхаркувальні
- C. Спазмолітики
- D. Муколітики
- E. Протикашлеві

24. Хворий 45-ти років, скаржиться на вологий кашель. Страждає на хронічний

бронхіт понад 20 років. Палить. Порадьте муколітичний препарат, який би сприяв покращенню виведення харкотиння та утворенню сурфактанту:

- A.** Амброксол
- B.** Корінь солодки
- C.** Препарати термопсису
- D.** Протеолітичні ферменти
- E.** Калію йодид

25. 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

26. Чоловіку 65-ти років, хворому на позапитальну 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

27. 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.** Ціанокобаламін
- E.** Аскорбінову кислоту

28. 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

29. У хворого на туберкульоз після початку лікування виникло почервоніння сечі, слини, слізної рідини. Який препарат міг викликати такі явища?

- A.** Рифампіцин
- B.** Ізоніазид
- C.** Ципрофлоксацин
- D.** Бензилпеніциліну натрієва сіль
- E.** Розчин йоду спиртовий

30. У пацієнта з серцевою недостатністю на тлі застосування діуретика фуросеміда розвинулось наступне порушення складу електролітів:

- A.** Гіпокаліємія
- B.** Гіперкаліємія
- C.** Гіпернатріємія
- D.** Гіпермагніємія
- E.** Гіпокальціємія