

Приклади тестових завдань

Крок 2 *ФАРМАЦІЯ*



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

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

2. 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

3. На аналіз надійшла субстанція глюкози. При нагріванні її з мідно-тартратним 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

4. Фторафур (*Phthorafurum*) використовується для лікування злоякісних пухлин шлунка та інших відділів шлунково-кишкового тракту. Однією з реакцій на його тотожність є визначення фторид-іону після попередньої мінералізації. Фторид-іон можна визначити за утворенням осаду реакцією з:

- A. Калію хлоридом
- B. Амонію гідроксидом
- C. Калію нітратом
- D. Натрію карбонатом
- E. Калію хлоридом

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

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

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

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

10. Фенілсаліцилат (*Phenylii 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. $AgNO_3$

11. Нітроксолін відноситься до антибактеріальних засобів. В основі структури цієї лікарської речовини лежить конденсована гетероциклічна система. З яких циклів вона складається?

- A. Бензольний і піридиновий
- B. Пірольний і бензольний (похідні індолу)
- C. Бензольний і семичленний - 1,4-діазепіну
- D. Піримідиновий і імідазольний
- E. Два залишки 4-оксикумарину

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. Провізор-аналітик визначає домішку кальцію і магнію у воді очищеній у контейнерах згідно ДФУ за допомогою титровального розчину:

- A. Натрію едетату
- B. Срібла нітрату
- C. Натрію тіосульфату
- D. Натрію нітриту
- E. Амонію тіоціанату

15. Для проведення ідентифікації лікарських субстанцій до складу яких входять нітрити, провізор-аналітик використовує:

- A. Антипірин у присутності кислоти хлористоводневої розведеної
- B. Реактив метоксифенілоцтової кислоти
- C. Розчин гліюксальгидроксіанілу
- D. Хлорамін у присутності кислоти хлористоводневої розведеної
- E. Розчин тіосечовини

16. 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

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

- A. Нітроксолін
- B. Хінгамін
- C. Хіноцид
- D. Офлуксацин
- E. Дибазол

18. До лікарських речовин, похідних морфіну, відноситься:

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

19. До лікарських речовин, похідних індолу, відноситься:

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

20. 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

21. 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. Норфлуксацин
- E. Ампіцилін

22. Субстанція лікарської речовини еритроміцин за хімічною будовою належить до антибіотиків:

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

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

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

24. З розчином натрію гідроксиду нітроксолін утворює:

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

25. 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

26. Визначення питомого обертання розчину глюкози проводять в присутності розчину амоніаку з метою:

- A.** Прискорення встановлення рівноваги таутомерних форм глюкози в розчині
- B.** Поліпшення розчинення глюкози
- C.** Створення слабколужної реакції середовища аналізованого розчину
- D.** Переведення домішок в амонійні солі
- E.** Нейтралізації глюконової кислоти

27. Одним з тестів, що підтверджують достовірність таблеток ацикловіру є виявлення максимуму поглинання в межах від 230 нм до 350 нм. Для проведення цього тесту працівник контрольно-аналітичної лабораторії використовуватиме:

- A.** Спектрофотометр
- B.** рН-метр
- C.** Поляриметр
- D.** Рефрактометр
- E.** Полярограф

28. Однією з реакцій, яка дає можливість відрізнити адреналін від норадреналіну, є реакція окиснення 0,05 М розчином йоду в буферних розчинах з різним значенням рН. При цьому адреналін утворює:

- A.** Адrenoхром червоно-фіолетового кольору
- B.** Норадренохром червоно-фіолетового кольору
- C.** Адrenoхром світло-фіолетового кольору
- D.** Норадренохром червоного кольору
- E.** Адrenoхром фіолетового кольору

29. Провізор-аналітик виконує аналіз натрію диклофенаку. Вкажіть метод його кількісного визначення згідно вимог ДФУ:

- A.** Ацидиметрія у безводному середовищі
- B.** Ацидиметрія у водному середовищі
- C.** Алкаліметрія у водному середовищі
- D.** Алкаліметрія у безводному середовищі
- E.** Алкаліметрія у спиртово-хлороформній суміші

30. Яка з нижченаведених сполук є вихідною речовиною для синтезу хлорпромазину гідрохлориду?

- A.** 2-хлорфенотіазин
- B.** 4-хлорфенотіазин
- C.** 3-хлорфенотіазин
- D.** 5-хлорфенотіазин
- E.** 6-хлорфенотіазин

31. Наявність естерного угруповання в структурі бензокаїну можна довести реакцією утворення:

- A.** Солей гідроксамових кислот
- B.** Індофенолу
- C.** Азобарвника
- D.** Ауринового барвника
- E.** АзOMETиного барвника

32. Наявність первинної ароматичної аміногрупи у структурі сульфаніламіда провізор-аналітик може підтвердити реакцією утворення:

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

33. Провізор-аналітик визначає домішку заліза кальцію гліцерофосфату згідно ДФУ за утворенням рожевого забарвлення з розчином такої кислоти:

- A.** Тіогліколева
- B.** Борна
- C.** Сірчана
- D.** Хлористоводнева
- E.** Нітратна

34. Провізор-аналітик проводить реакцію ідентифікації субстанції лікарської речовини з лужним розчином гідроксиламіну гідрохлориду та розчином заліза (III) хлориду в кислоті хлористоводневій. Поява синювато-червоного або червоного забарвлення свідчить про належність речовини до:

- A.** Складних ефірів (естерів)
- B.** Простих ефірів (етерів)
- C.** Гетероциклічних сполук
- D.** Третинних амінів
- E.** Органічних кислот

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. Для визначення тотожності *Fructus Sophorae japonicae* до витягу додали концентровану хлористоводневу кислоту і магнієву стружку. Спостерігали рожево-червоне забарвлення, яке свідчить про присутність:

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

3. 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*

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

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

5. 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*

6. 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*

7. *Herba Leonuri* 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

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

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

9. 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

10. Промисловою сировиною для отримання таніну є ЛРС:

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

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

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

12. 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

13. 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

14. 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

15. Листя наперстянки пурпурної використовуються для отримання кардіотонічних засобів. При якій температурі слід сушити цю сировину?

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

16. При обробці хроматограми екстракту листя беладони реактивом Драгендорфа на жовтому фоні проявляються оранжеві або оранжево-червоні плями. Це свідчить про наявність:

- A. Алкалоїдів
- B. Сапонінів
- C. Дубильних речовин
- D. Серцевих глікозидів
- E. Фенологлікозидів

17. Кореневища з коренями омани накопичують ефірну олію та полісахариди. Якісна реакція з α -нафтолом і концентрованою сірчаною кислотою підтверджує наявність:

- A. Інуліну
- B. Крохмалю
- C. Ментолу
- D. Тимолу
- E. Фосфоліпідів

18. 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

19. З *Rhizomata cum radicibus Valerianae* 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. Гридоїди
- B. Ефірні олії
- C. Алкалоїди
- D. Полісахариди
- E. Сапоніни

20. У зразку *Folia Orthosiphonis staminei* встановлено наявність глікозидних похідних урсану. Цей зразок можна віднести до сировини, яка вміщує:

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

21. 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*

22. 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*

23. Свіжозібране листя меліси сушать при температурі не вище 35°C. Наявність яких речовин у сировині зумовлює такі умови сушіння?

- A. Ефірних олій
- B. Алкалоїдів
- C. Серцевих глікозидів
- D. Полісахаридів
- E. Похідних антрацену

24. При мікроскопічному аналізі кореня лікарської рослини було виявлено такі ознаки: клітини паренхіми з інуліном, молочники, чітка лінія камбію. Зроблено висновки, що це корінь:

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

25. До контрольної-аналітичної лабораторії надійшла сировина *Fructus Pastinacae sativae*, що містить псорален та ангеліцин. Назвіть групу біологічно активних речовин, до якої вони належать:

- A.** Кумарини
- B.** Сапоніни
- C.** Флавоноїди
- D.** Антраценпохідні
- E.** Дубильні речовини

26. В фармакопейному аналізі доброякісність *Folia Arctostaphili uvae ursi* визначають за вмістом:

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

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

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

28. Насіння лимонника китайського містить лігнани. Яку фармакологічну дію мають препарати лимонника?

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

1. 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

2. 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

3. Фармацевт приготував ін'єкційний розчин з легко окислювальною речовиною, яка потребує стабілізації антиоксидантом. Вкажіть дану речовину:

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

4. 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

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

- 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

6. 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

7. 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 очищеній
- E. Розчинив у киплячій воді

8. 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

9. 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 інфундірці
- D. Розчинив у настої у флаконі для відпуску
- E. В окремому посуді змішав з частиною витягу, додав до готового настою

10. До аптеки надійшов рецепт на очну мазь, що містить цинку сульфат. Вкажіть правильний спосіб введення цинку сульфату:

- A. Розчиняють у невеликій кількості води
- B. Розтирають з гліцерином
- C. Подрібнюють з рідиною, яка підходить до основи
- D. Розтирають з частиною підпавленої основи
- E. Подрібнюють з відваженою основою

11. 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

12. 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

13. Фармацевт приготував мазь, призначену для нанесення на відкриту раневу поверхню. Вкажіть додаткову вимогу, якій повинна відповідати така мазь:

- A. Стерильність
- B. Ізотонічність
- C. Ізов'язкість
- D. Ізоіонічність
- E. Пролонгована дія

14. Фармацевт приготував крем для масажу наступного складу:

Віск бджолиний 12,0
Олія мигдалева 68,5
Спермацет 12,0
Ланолін безводний 7,5
Ефірної олії лавандова 3 краплі.

Вкажіть тип крему:

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

15. Які лікарські речовини необхідно подрібнювати з допоміжною рідиною при виготовленні порошків?

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

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. Тип емульсії обумовлений головним чином:

- A. Природою і властивостями емульгатора
- B. Масою олії
- C. Масою води очищеної
- D. Природою лікарських речовин, що вводяться
- E. Розміром частинок дисперсної фази

19. 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 настойки, 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

20. 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

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

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

22. 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

23. 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

24. В аптеці готують лікарський засіб, до складу якого входить обмежено набухаюча ВМС. Вкажіть цю речовину:

- A.** Крохмаль
- B.** Пепсин
- C.** Іхтіол
- D.** Коларгол
- E.** Натрію хлорид

25. Лікарські речовини у мазь вводять залежно від їх властивостей. Як повинен фармацевт ввести димедрол у вазеліноланолінову основу?

- A.** Попередньо розчинити у мінімальній кількості води
- B.** Подрібнити з гліцерином
- C.** Розтерти з частиною розплавленої основи
- D.** Розчинити у розплавленій основі
- E.** Подрібнити зі спиртом або ефіром

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

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

27. Яка особливість технології розчину кальцію глюконату?

- A.** Розчинення у гарячій воді
- B.** Попередня стерилізація порошку
- C.** Заповнення флакону розчином на $\frac{2}{3}$ об'єму
- D.** Стабілізація розчином 0,1 М кислоти хлороводневої
- E.** Готують в асептичних умовах без подальшої стерилізації

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. При виготовленні фітохімічних препаратів вилучення екстрактивних речовин з рослинної сировини відбувається за рахунок:

- A. Молекулярної і конвективної дифузії
- B. Молекулярної і клітинної дифузії
- C. Конвективної і клітинної дифузії
- D. Коацервації
- E. Абсорбції і адсорбції екстрагенту рослинною сировиною

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

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

3. 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

4. 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

5. При пресуванні таблетки прилипають до прес-інструменту. Оберіть причину прилипання з перерахованих:

- A. Надлишкові 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

6. 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

7. Фармацевтичне підприємство виготовляє драже. Вкажіть апаратуру, необхідну для промислового виробництва лікарської форми:

- A. Дражировальний котел
- B. Таблеткова машина "Драйкота"
- C. РТМ-12
- D. Гранулятор вертикальний
- E. Фріабілятор

8. 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

9. На фармацевтичному підприємстві виготовляють очні лікарські форми одноразового застосування - ламелі. Яку з перелічених речовин використовують для їх приготування?

- A. Желатин
- B. Колаген
- C. Метилцелюлоза
- D. Агар
- E. Хітозан

10. На фармацевтичному підприємстві виготовляють очні лікарські засоби в тьюбик-крапельницях. Вкажіть метод їх стерилізації:

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

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. Ліофілізація

20. Вкажіть, з якою метою застосовують зв'язувальні речовини при виробництві таблеток:

- A. Для досягнення необхідної сили зчеплення частинок
- B. Для отримання необхідної маси
- C. Для покращення розпадання таблетки
- D. Для поліпшення смаку
- E. Для підвищення сипкості

21. Який з наведених показників характеризує якість густих екстрактів?

- A. Вміст вологи
- B. Прозорість
- C. Щільність
- D. Вміст спирту
- E. Вміст наповнювачів

22. Вкажіть, які прилади застосовуються для фасування мазей в промислових умовах:

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

23. На фармацевтичному підприємстві планується випуск таблеток калію броміду. Який метод одержання є оптимальним?

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

24. Таблетки без оболонки, основну масу яких складають кислоти та карбонати, мають назву:

- A. Шипучі
- B. Каплети
- C. Пресовані
- D. Кислотні
- E. Розчинні

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

- A.** Відпуск товарів установам з метою подальшого комерційного використання
- B.** Відпуск безрецептурних лікарських засобів
- C.** Відпуск готових лікарських засобів
- D.** Відпуск ліків хронічним хворим
- E.** Відпуск екстемпоральних лікарських форм

2. 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?

- A.** Лише з переліку ліків, дозволених до закупівлі закладам охорони здоров'я, що фінансуються із бюджету
- B.** Лише ліки закордонного виробництва
- C.** Лише з переліку життєвонеобхідних ліків
- D.** Лише ліки вітчизняного виробництва
- E.** Будь-які зареєстровані в Україні ліки

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

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

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

- A.** До 3 років
- B.** Від 3 до 6 років
- C.** До 6 років
- D.** До 16 років
- E.** До 10 років

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

- A.** Уповноважена особа, призначена наказом керівника аптеки
- B.** Фармацевт аптеки
- C.** Завідувач аптеки
- D.** Державний інспектор територіальної інспекції з контролю якості лікарських засобів
- E.** Податковий інспектор

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

- A.** Пацієнт
- B.** Лікар
- C.** Фармацевт
- D.** Компанія-виробник препарату
- E.** Керівник підприємницької структури, що має роздрібну точку реалізації цих препаратів

7. Аптека отримує товар з аптечного складу. Який документ є основним при оприбуткуванні товару в аптеці, що надійшов від постачальника?

- A.** Товарно-транспортна накладна
- B.** Реєстр лікарських засобів
- C.** Вимога-накладна
- D.** Доручення
- E.** Рахунок-фактура

8. Завідувачу аптекою були надані відомості про кількість лікарських засобів, відпущених за рецептами і вимогами (накладними) лікувально-профілактичних закладів за визначений період часу. Що це за показник?

- A.** Рецептатура
- B.** Прибуток
- C.** Рентабельність
- D.** Товарообіг
- E.** Торговельні накладення

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?

- A.** Зразки сумнівних лікарських препаратів направити у територіальну інспекцію, а партію товару передати на карантин з позначенням "Торгівля заборонена до окремого розпорядження"
- B.** Передає на реалізацію партію лікарських препаратів
- C.** Повертає виробнику
- D.** Складає акт про виявлені дефекти та передає на реалізацію
- E.** 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. Аптека реалізує лікарські засоби. Який з перерахованих лікарських засобів підлягає предметно-кількісному обліку?

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

12. 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

13. 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. Трамадол

14. Пацієнту, який відправляється у відрядження, лікар виписав рецепт на препарат в кількості, передбаченій для трьохмісячного курсу лікування. Яку позначку повинен зробити лікар на такому рецептурному бланку?

- A. Надпис "Хронічно хворому"
- B. Знак оклику
- C. Проставити дві печатки лікаря
- D. *Cito* або *Statim*
- E. Не потрібно додаткових вказівок

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. Товарообіг - важливий економічний показник. Назвіть одиницю виміру товарообігу:

- A. Гривні
- B. Упаковки
- C. Дні
- D. Літри
- E. Штуки

17. 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

18. Підставою для призначення допомоги у зв'язку з тимчасовою непрацездатністю є лікарняний лист. Допомога з тимчасовою 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. -

19. 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

20. 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

21. На фасаді аптеки повинна бути табличка з вказаними назвою суб'єкта господарювання, режиму роботи, адреси найближчої та чергової аптек. Режим роботи аптеки встановлює:

- A. Суб'єкт господарської діяльності за погодженням з місцевими органами виконавчої влади
- B. Обласний відділ охорони здоров'я
- C. Фармацевтична асоціація
- D. Комітет по захисту прав споживачів
- E. Комітет з контролю за цінами

22. Замовлена підприємством перевірка обліку первинних документів та іншої інформації про фінансово-господарську діяльність суб'єктів господарювання з метою визначення достовірності їх звітності, обліку, повноти називається:

- A.** Аудит
- B.** Бухгалтерський облік
- C.** Інспектування
- D.** Фінансовий аналіз
- E.** Експертиза

23. В аптеці №177 з правом виготовлення екстемпоральних ліків під час проведення інвентаризації виявлена недостача. Розрахунок природної втрати будуть здійснювати:

- A.** За встановленими нормами
- B.** За Фармакопеею
- C.** За встановленими аптекою тарифами
- D.** За даними рецептурного журналу
- E.** За даними журналу лабораторно-фасувальних робіт

24. Інваліду війни, який має право на безоплатне одержання ліків, лікар призначив таблетки трамадол. Вкажіть форми рецептурних бланків, на яких необхідно виписати рецепт:

- A.** На рецептурних бланках форми №1 та №3
- B.** На двох рецептурних бланках форми №3
- C.** На рецептурному бланку форми №3
- D.** На двох рецептурних бланках форми №1
- E.** На рецептурному бланку форми №1

25. Для перевірки стану активів аптека періодично проводить інвентаризації. Планова інвентаризація нерухомих основних фондів проводиться:

- A.** 1 раз на три роки
- B.** 2 рази в рік
- C.** Не рідше 1 разу на рік
- D.** 3 рази в рік
- E.** Кожних півроку

26. 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

27. 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

28. 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

1. Графік залежності "ціна-попит" представлений горизонтальною лінією. Вкажіть вид попиту:

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

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

- A. Матриці Бостон консалтинг груп
- B. Матриці Ансоффа
- C. Загальної конкурентної матриці Портера
- D. VEN-аналізу
- E. XYZ-аналізу

3. Фармацевтична організація здійснює свою діяльність в умовах складного зовнішнього середовища. Який з факторів безпосередньо впливає на роботу організації?

- A. Закони і державні органи
- B. Політичні фактори
- C. Стан економіки
- D. Міжнародні події
- E. Соціокультурні фактори

4. Відділом маркетингу фірми-виробника встановлено різке зниження рівня продажів лікарських засобів за певний період часу. Вкажіть вид маркетингу та завдання щодо управління маркетингом:

- A. Ремаркетинг, підвищення попиту
- B. Синхромаркетинг, вирівнювання попиту
- C. Конверсійний маркетинг, формування попиту
- D. Демаркетинг, зниження попиту
- E. Протидіючий маркетинг, зниження попиту

5. 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. -

6. 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. -

7. 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. -

8. 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

9. Відділ маркетингу підприємства "Вірсія", що спеціалізується на випуску антивікових лікарських косметичних засобів, розподілив споживачів на групи в залежності від статі та віку. Який принцип сегментації ринку закладено в основу даного поділу?

- A. Демографічний
- B. Географічний
- C. Психографічний
- D. Поведінковий
- E. Мотиваційний

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

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

11. 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

12. Відділом маркетингу фармацевтичної фірми встановлено, що при незначному підвищенні ціни на лікарський засіб попит на нього значно знизився. Визначте вид попиту:

- A. Еластичний
- B. Нераціональний
- C. Нееластичний
- D. Раціональний
- E. Унітарний

13. Молодий спеціаліст влаштувався на роботу в аптеку на посаду провізора відділу безрецептурного відпуску. Яка тривалість робочого часу передбачена для працівника?

- A. 40 годин
- B. 20 годин
- C. 60 годин
- D. 50 годин
- E. -

14. 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. -

15. 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. -

16. 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

17. 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

18. 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

19. 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

20. 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. -

21. 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. -

22. 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. -

23. 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

24. Іноземний інвестор хоче створити в Україні разом з вітчизняною фармацевтичною фірмою підприємство з іноземними інвестиціями. Мінімальна іноземна інвестиція повинна становити **НЕ МЕНШЕ**, ніж:

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

25. 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

26. Процес стратегічного планування фармацевтичних підприємств складається з послідовних етапів. Який етап процесу стратегічного планування є першочерговим?

- A. Визначення місії і візії
- B. Встановлення цілей
- C. Оцінка й аналіз зовнішнього середовища
- D. Аналіз внутрішніх сильних і слабких сторін організації
- E. Вибір стратегії

27. 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

28. 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

1. 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 динїтрат
- E. Бісопролол

2. У хворого на фоні прийому відхаркувального засобу з'явилися скарги на гіперсаливацію, 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

3. 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

4. У хворої 27-ми років діагностовано позашпитальну пневмонію. Раніше у хворої спостерігалась алергічна реакція на ампіцилін. Який антибактеріальний засіб доцільно їй призначити?

- A. Азитроміцин
- B. Пеніцилін
- C. Цефобід
- D. Цефазолін
- E. Цефтриаксон

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

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

8. Порекомендуйте пацієнту, хворому на бронхіальну астму, інгаляційний агоніст β_2 -адренорецепторів пролонгованої дії:

- A. Сальметерол
- B. Клемастин
- C. Теофілін
- D. Кромолін-натрій
- E. Іпратропію бромід

9. Оберіть препарат для лікування гіпертиреозу:

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

10. Хворій 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

11. Дитині 4-х років з метою лікування ангіни був призначений антибактеріальний препарат. Через тиждень після проведеного лікування дитина поскаржилась на шум у вухах, погіршення слуху. Який антибіотик міг спричинити такий побічний ефект?

- A. Гентаміцин
- B. Азитроміцин
- C. Метронідазол
- D. Цефтриаксон
- E. Ампіцилін

12. 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. Лізиноприл
- D. Пропранолол
- E. Спіронолактон

13. Хворий 48-ми років, діагноз: пептична виразка шлунка. Оберіть обов'язковий компонент комбінованої терапії, що використовується для ерадикації *H. pylori*:

- A. Омепразол
- B. Папаверину гідрохлорид
- C. Алюмінію гідрохлорид
- D. Кальцію карбонат
- E. Активоване вугілля

14. Вкажіть препарат із групи нестероїдних протизапальних засобів, який можливо застосовувати при гіпертермічному синдромі у дітей та вагітних:

- A. Парацетамол
- B. Рофекоксіб
- C. Ацетилсаліцилова кислота
- D. Диклофенак натрію
- E. Німесулід

15. 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

16. 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

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

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

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 кромогліциєвої кислоти
- E. Препарати беклометазону

21. 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

22. 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

23. 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

24. Юнак 17-ти років захворів на гостру кишкову інфекцію. Оберіть антибактеріальний препарат, який **НЕ ВСМОКТУЄТЬСЯ** в кишківнику:

- A.** Ніфуроксазид
- B.** Сульфадиметоксин
- C.** Фталазол
- D.** Сульфацил натрію
- E.** Ко-тримоксазол

25. Жінка поступила у пологовий будинок. У зв'язку із слабкістю пологової діяльності лікар вирішив стимулювати пологи. Який гормональний препарат він використав для цього?

- A.** Окситоцин
- B.** Глібенкламід
- C.** Преднізолон
- D.** L-тироксин
- E.** Інсулін

26. Пацієнту з хелікобактер-асоційованою пептичною виразкою призначено курс лікування. Який з наведених засобів призначено в якості етіотропної фармакотерапії?

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

27. Яка побічна дія часто спостерігається у хворих на стенокардію, які приймають анаприлін?

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

28. 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.** Целекоксиб
- C.** Ібупрофен
- D.** Метамізол натрію
- E.** Парацетамол

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