

## ДЕРЖАВНЕ НЕКОМЕРЦІЙНЕ ПІДПРИЄМСТВО Я «ЦЕНТР ТЕСТУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ФАХІВЦІВ З ВИЩОЮ ОСВІТОЮ НАПРЯМІВ ПІДГОТОВКИ «МЕДИЦИНА» І «ФАРМАЦІЯ»

ПРИ МІНІСТЕРСТВІ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ»

ID здобувача / Student ID								
4	0	5	1	1	1	U	8	9

			Г	Ірізв	ище	/ Sur	nan	ne e		
K	P	4	1	0	B	C	6	K	4	4
	A		C							

Варіант / V	/ariant	<b>02</b>	
	100		

## ЗБІРНИК ТЕСТОВИХ ЗАВДАНЬ ДЛЯ СКЛАДАННЯ ТЕСТОВОГО КОМПОНЕНТУ ЄДКІ ЕТАП 2

Спеціальність «ФАРМАЦІЯ, ПРОМИСЛОВА ФАРМАЦІЯ»

крок 2

1

- 1. Який з наведених нижче наповнювачів використовується при виготовленні таблеток?
- А. Аеросил
- В. Кальцію стеарат
- С. Кислота стеаринова
- **D.** Тальк
- Е. Лактоза
- 2. Основними діючими речовинами Rhizomata et radices Eleutherococci є елеутерозиди, які мають різну хімічну природу. До якого класу БАР належать сирінгорезинол та його похідні, які обумовлюють тонізуючі та адаптогенні властивості цієї сировини?
- А. Ксантони
- В. Лігнани
- С. Іридоїди
- **D.** Кумарини
- Е. Флавоноїди
- 3. Фабрика фітопрепаратів заготовила ЛРС для виготовлення чаю протизапальної, сечогінної, антисептичної дії із сировини Folia Uvae ursi. За вмістом якої речовини визначають доброякісність цієї сировини?
- А. Мангіферину
- В. Рутину
- С. Келіну
- **D.** Арбутину
- Е. Гіосціаміну
- 4. До аптеки надійшов препарат нітрогліцерин у кількості 100 упаковок. До якої групи лікарських засобів треба віднести цей препарат, враховуючи його фізико-хімічні властивості?
- А. Фарбники
- В. Легкозаймисті речовини
- С. Вибухові речовини
- D. Леткі речовини
- Е. Легкогорючі речовини
- **5.** На фармацевтичному підприємстві планується випуск таблеток калію броміду. Який метод отримання таблеток є оптимальним у цьому разі?

- **А.** Пресування з попереднім вологим гранулюванням
- В. Пресування з попереднім сухим гранулюванням
- С. Пряме пресування
- **D.** Формування
- Е. Пряме пресування з допоміжними речовинами
- 6. Сульфаніламідні препарати містять у структурі первинну ароматичну аміногрупу. Яку реакцію використовують для ідентифікації цих сполук?
- А. Реакцію утворення ауринового барвника
- В. Реакцію з натрію гідроксидом
- С. Реакцію утворення індофенолу
- D. Реакцію з ціанбромідом
- Е. Реакцію діазотування та азосполучення
- 7. Для виробництва лікарських засобів використовують лікарську рослинну сировину, яка містить стероїдні сапоніни. Насіння якої ЛРС має антисклеротичну, тонізуючу дію та збуджує апетит?
- А. Чорнушки
- В. Каштану
- С. Гуньби сінної
- D. Подорожника блошиного
- Е. Льону
- 8. Фармацевту надійшов рецепт на приготування суспензії

Rp.: Sulfuris praecipitati 2,0

Glycerini 5,0

Aguae purificatae 100 ml Misce. Da. Signa. Для примочок.

Який стабілізатор потрібно використати для приготування такої суспензії?

- А. Желатозу
- В. Гліцерин
- С. Розчин метилцелюлози 5%
- D. Калійне мило
- E. TBiH-80
- 9. Який документ оформляється касиром аптеки у трьох примірниках під час інкасації коштів?

- А. Супровідна відомість
- В. Заява на внесення готівки
- С. Платіжне доручення
- **D.** Грошовий чек
- Е. Касова книга
- 10. Адреналін містить у своїй структурі два фенольних гідроксили, що обумовлює хімічну нестійкість сполуки. Який хімічний процес може відбуватися під час неправильного зберігання речовини?
- А. Гідролізу
- В. Вивітрювання
- С. Полімеризації
- D. Оксиснювання
- Е. Відновлення
- **11.** У зразку *Folia Orthosiphonis staminei* встановлено наявність глікозидних похідних урсану. За якою групою біологічно активних речовин будуть проводити стандартизацію сировини згідно з вимогами ДФУ?
- А. Сапоніни
- В. Екдистероїди
- С. Фітостероли
- **D.** Ціаноглікозиди
- Е. Серцеві глікозиди
- 12. У аптечних працівників встановлено скорочену тривалість робочого часу. Яка тривалість робочого тижня у провізора-аналітика?
- А. 32 год
- В. 45 год
- С. 36 год
- **D.** 24 год
- Е. 30 год
- **13.** В яких випадках не використовують псевдозрідження у фармацевтичній технології?
- А. Для структурної грануляції
- В. Для змішування рідин
- С. Для змішування порошків
- **D.** Для висушування порошкоподібних матеріалів
- Е. Для висушування грануляту
- 14. Корені багаторічної трав'янистої рослини родини *Araliaceae* містять тритерпенові сапоніни. Препарати з сировини використовують у разі фізичної та розумової втоми, зниженої працездатності, для підвищення загального імунітету організму. Вкажіть

цю лікарську рослину.

- A. Panax ginseng
- **B.** Astragalus dasyanthus
- C. Glycyrrhiza glabra
- **D.** Orthosiphon stamineus
- E. Polemonium coeruleum
- **15.** У жінки віком 52 роки діагностовано гострий неускладнений пієлонефрит. Який препарат можна застосувати для етіотропної терапії у цьому разі?
- А. Диклофенак натрію
- В. Німесулід
- С. Фуросемід
- **D.** Гентаміцин
- Е. Ципрофлоксацин
- 16. Який із нижченаведених лікарських засобів застосовується у разі гострого інфаркту міокарда (до 24 годин) для проведення тромболітичної терапії?
- А. Тиклопідин
- В. Гепарин
- С. Ацетилсаліцилова кислота
- D. Стрептокіназа
- Е. Феніндіон
- 17. Вкажіть фінансовий показник діяльності аптеки, величина якого визначає обсяг реалізації товару, при якому сукупний дохід дорівнює сукупним витратам.
- А. Товарообіг
- В. Рівень торгових накладень
- С. Прибуток
- D. Точка беззбитковості
- Е. Рентабельність
- 18. У структурі напівсинтетичних пеніцилінів (амоксициліну тригідрат, ампіцилін натрію) міститься фрагмент альфа-амінокислот. Який реактив дозволяє ідентифікувати цей структурний фрагмент?
- А. Формальдегід
- В. Дифеніламін
- С. Анілін
- **D.** Нінгідрин
- Е. Ціанобромід
- 19. Спрощена система оподаткування передбачає заміну декількох податків одним. Яка кількість працівників потрібна юридичній особі для переходу

на спрощену систему опадаткування?

- А. 25 осіб
- **B.** 100 oci6
- C. 75 oci6
- D. 50 oci6
- E. 10 oci6
- **20.** Який реактив застосовується під час випробування субстанції дилтіазему гідрохлориду на наявність домішок важких металів?
- А. Молібдено-ванадієвий
- В. Мідно-тартратний
- С. Тіоацетамідний
- **D.** Ціанбромідний
- Е. Сульфомолібденовий
- **21.** На фармацевтичній фабриці виготовляють сік із свіжої рослинної сировини. Вкажіть операцію, яку проводять на стадії очищення соку.
- А. Адсорбцію
- В. Фільтрацію
- С. Кристалізаціяю
- **D.** Нагрівання з наступним різким охолодженням
- Е. Кип'ятіння
- 22. Рекламну діяльність у галузі фармації контролює і регламентує держава, зокрема Закон України «Про рекламу». Які відомості не заборонено розміщувати в рекламі про лікарські засоби?
- А. Інформацію щодо використання або застосування безрецептурних лікарських засобів
- В. Відомості, які можуть справити враження, що за умови вживання лікарського засобу медична консультація з фахівцем не є необхідною
- С. Відомості про те, що лікарський засіб є продуктом харчування, косметичним чи іншим продуктом для вживання
- D. Інформацію про те, що косметичні засоби, харчові продукти, вітамінні чи інші харчові домішки мають лікувальні властивості
- Е. Інформацію про те, що лікувальний ефект від приймання лікарського засобу є абсолютно гарантований
- 23. Ізоніазид проявляє відновні властивості. Наявність якої функціональної групи дозволяє ідентифікувати його з аміачним розчином арґентуму

нітрату?

- А. Гідразидної
- В. Карбоксильної
- С. Сульфамідної
- **D.** Естерної
- Е. Амідної
- 24. Паблік рилейшнз (PR) є важливим елементом комплексу маркетингових комунікацій фармацевтичних підприємств. Що із нижченаведеного відноситься до засобів PR?
- А. Участь у роботі конференцій
- В. Розміщення ЛЗ у вітринах
- С. Спонсорство
- **D.** Знижки
- Е. Преміальні продажі
- 25. Створення ефективних фармацевтичних препаратів вимагає використання не лише діючих речовин, а й великого асортименту допоміжних. До якої групи допоміжних речовин належить кальцію стеарат?
- А. Пластифікатори
- В. Розпушувачі
- С. Наповнювачі
- **D.** Антифрикційні
- Е. Барвники
- 26. Фармацевт приготував настій алтейного кореню без зазначення у рецепті кількості сировини. У якому співвідношенні було приготовано лікарський засіб?
- A. 1:20
- B. 1:10
- C. 1:30
- **D.** 1:50
- E. 1:400
- 27. На хіміко-фармацевтичному підприємстві отримують протимікробний засіб нітрофурал (фурацилін). Яку вихідну речовину застосовують під час його синтезу?
- **А.** Анілін
- В. Бензальдегід
- С. Резорцин
- **D.** Гідроксихінолін
- Е. Фурфурол
- 28. Фармацевт готує суспензійну мазь. Яка речовина є добре розчинною у воді, але до складу дерматологічних мазей вводиться за типом суспензії?

- А. Сульфацил натрію
- В. Цинку оксид
- С. Фурацилін
- **D.** Калію йодид
- Е. Резорцин
- 29. Який механізм протиатеросклеротичної дії клофібрату (фенофібрату)?
- **А.** Зв'язує жовчні кислоти в тонкій кишпі
- В. Знижує рівень тригліцеридів
- С. Пригнічує вивільнення вільних жирних кислот із жирової тканини
- **D.** Пригнічує всмоктування холестерину
- Е. Має антиоксидантну дію
- 30. Провізор виявив несумісність у рецепті:

Rp.: Mentholi 0,5

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

Що треба використати для приготування цієї лікарської форми?

- А. Провести заміну розчинника
- В. Додати стабілізатор
- С. Замінити один із компонентів
- D. Провести фракційне розчинення
- Е. Замінити лікарську форму
- 31. Власник аптеки започатковує підприємницьку діяльність із роздрібної торгівлі лікарськими засобами. Який документ дозволяє здійснювати торгівельну діяльність за готівкові кошти в аптеці?
- **А.** Ліцензія на виробництво лікарських засобів
- В. Сертифікат якості
- С. Свідоцтво про державну реєстрацію
- **D.** Торговий патент
- E. -
- 32. До аптеки надійшов рецепт на відвар листя мучниці і гексаметилентетрамін. Провізор погасив його штампом «Рецепт недійсний». Вкажіть причину несумісності.

- А. Осадження
- В. Окиснення
- С. Незмочуваність
- **D.** Нерозчинність
- Е. Евтектика
- 33. Похідні фенотіазину можуть окиснюватися з утворенням забарвлених продуктів. Який з наведених нижче реактивів використовується для цієї реакції?
- А. Магнію сульфат
- В. Оцтова кислота
- С. Бромна вода
- **D.** Амонію хлорид
- Е. Натрію гідроксид
- 34. Для визначення справжності Fructus Sophora japonicae до витягу додали концентровану хлористоводневу кислоту і магнієву стружку. Спостерігається рожево-червоне забарвлення. Про присутність яких речовин це свідчить?
- А. Кумаринів
- В. Дубильних речовин
- С. Антраценпохідних
- **D.** Флавоноїців
- Е. Сапонінів
- 35. Аптечна мережа існує на фармацевтичному ринку більше 20 років. У складних ринкових умовах керівництво компанії активно використовує елементи антикризового менеджменту, диверсифікації та залучення інвестицій. Вкажіть складову успішної діяльності фармацевтичної організації, яку забезпечує компанія?
- А. Результативність
- В. Практична реалізація управлінських рішень
- С. Виживання
- D. Ефективність
- Е. Продуктивність
- 36. Для лікування важкої форми ревматоїдного артриту пацієнту віком 43 роки призначено препарат для базової терапії. Вкажіть цей лікарський засіб.
- А. Преднізолон
- В. Німесулід
- С. Метотрексат
- D. Метилпреднізолон
- Е. Диклофенак-натрію
- 37. Фармацевтичне підприємство ви-

готовляє лікарські препарати з термолабільними речовинами. Який метод сушіння використовують для отримання вказаних препаратів?

- А. Радіаційний
- В. Сублімаційний
- С. Ультразвуковий
- **D.** Інфрачервоний
- **Е.** Висушування струмом високої частоти
- 38. Під час проведення аналізу сировини виявлено плоди довгастої форми (вислоплідники), до 10 мм довжиною та до 4 мм шириною, які легко розпадаються на половинки (мерикарпії). Колір плодів зеленуватобурий, запах сильний, ароматний, смак солодкувато-пряний. Вкажіть вид лікарської рослинної сировини.
- A. Fructus Foeniculi
- B. Fructus Ribis nigri
- C. Fructus Sorbi
- D. Fructus Juniperi
- E. Fructus Coriandri
- 39. Фармацевту потрібно приготувати стабільний розчин для ін'єкцій, який містить речовини, що легко окислюються. Який стабілізатор треба додати до розчину?
- А. Натрію хлорид
- В. Кислоту хлористоводневу
- С. Натрію сульфіт, натрію метабісульфіт
- **D.** Натрію гідроксид
- Е. Натрію гідрокарбонат
- 40. Медичний представник направляє свої зусилля на виконання поставлених завдань, оскільки він переконаний в отриманні солідної винагороди у разі виконання плану. Яка теорія мотивації пояснює таку поведінку?
- А. Теорія К. Альдерфера
- В. Ієрархія потреб А. Маслоу
- С. Двофакторна теорія Ф. Герцберга
- D. Теорія морального стимулювання
- Е. Теорія очікування В. Врума
- **41.** Оптова фармацевтична фірма зазнала підприємницьких збитків через заборгованість аптечної мережі. Вкажіть вид підприємницьких збитків.

- А. Трудові
- В. Виробничі
- С. Матеріальні
- D. Спеціальні
- Е. Фінансові
- 42. Проводиться експрес-аналіз мікстури, що містить кальцію хлорид і натрію бромід. Який метод треба використати для сумарного кількісного визначення інгредієнтів цієї лікарської форми?
- А. Нітритометрію
- В. Поляриметрію
- С. Комплексонометрію
- **D.** Аргентометрію
- Е. Алкаліметрію
- 43. З каси аптеки були видані кошти підзвітній особі на придбання канцелярських товарів. Яким документом оформляється рух грошей в касі по цій операції?
- А. Розпискою
- В. Видатковим касовим ордером
- С. Накладною
- **D.** Звітом
- Е. Прибутковим касовим ордером
- **44.** Фармацевтична фірма виробляє лікарські препарати, знає своїх споживачів і має можливості постачання. Для якого сегменту ринку характерна ця ситуація?
- А. Потенційний ринок
- В. Товарний ринок
- С. Ринок споживача
- D. Ринкова ніша
- Е. Ринкове вікно
- **45.** Пацієнту з гострою серцевою недостатністю та непереносимістю серцевих глікозидів було введено добутамін. Який механізм дії цього препарату?
- А. Пригнічення активності фосфодіестерази
- **В.** Стимуляція  $\alpha_1$ -адренореценторів
- **С.** Стимуляція M-холінорецепторів
- **D.** Стимуляція  $\beta_1$ -адренорецепторів
- **Е.** Блокада  $K^+$ -,  $Na^+$ -АТФ-ази
- **46.** Пацієнт у комплексній терапії бронхіальної астми використовує сальбутамол. Які побічні ефекти можуть розвинутися на тлі прийому цього лікарського засобу?

- А. Дизбактеріоз
- В. Гіпертермія
- С. Тремор
- **D.** Гепатотоксичність
- Е. Нефротоксичність
- **47.** Настоянку *Fructus Capsici* застосовують як відволікаючий та подразнювальний засіб при невралгіях, радикулітах та міозитах. Яка БАР *Fructus Capsici* обумовлює таку дію?
- А. Ефедрин
- В. Колхіцин
- С. Інулін
- **D.** Схізандрин
- Е. Капсаїцин
- 48. Фармацевтична оптова фірма для стимулювання збуту товару надає своїм клієнтам знижку на основі соціальної домовленості та за умови їх постійності як клієнтів. Як називається такий вид знижки?
- А. Бонусна
- В. Сезонна
- С. Дилерська
- $\mathbf{p}$  -
- Е. За кількість товару
- 49. Фармацевтична фірма, бажаючи зміцнити свої ринкові позиції в умовах конкурентного середовища, вирішує використовувати товарні знаки. Для чого призначений товарний знак?
- **А.** Диференціювання та захисту лікарських засобів власного виробництва на ринку
- В. Проведення маркетингових дослі-
- джень
- С. Визначення потреби в лікарських засобах
- **D.** Вивчення кількісних характеристик ринку
- Е. Сегментування ринку
- 50. За інтенсивністю взаємодії з водою мазеві основи з поділяють на гідрофільні, гідрофобні і дифільні. Яка речовина з наведених нижче відноситься до гідрофобних мазевих основ?
- Метилцелюлоза
- В. Петролатум
- С. Емульсія
- **D.** Колаген
- Е. Желатин

- **51.** Кількісне визначення субстанції фенобарбіталу проводять методом алкаліметрії у неводному середовищі. Який реактив використовується як розчинник?
- А. Оцтовий ангідрид
- В. Мурашина кислота
- С. Оцтова кислота льодяна
- **D.** Спирт етиловий
- Е. Диметилформамід
- **52.** За формою оподаткування податки поділяються на прямі й непрямі. Який податок із нижченаведених відноситься до непрямих?
- А. Податок на доходи фізичних осіб
- В. Податок на прибуток підприємства
- С. Податок на нерухомість
- D. Рентна плата
- Е. Податок на додану вартість
- 53. Яка група гіпотензивних препаратів протипоказана хворим на гіпертонічну хворобу з гіперурикемією?
- $\mathbf{A}$ .  $\beta$ -адреноблокатори
- $\mathbf{B}$ .  $\alpha$ -адреноблокатори
- С. Тіазидні діуретики
- **D.** Інгібітори ангіотензинперетворюючого ферменту
- Е. Антагоністи кальцію
- 54. З метою консолідації сил зі створення та виробництва нового лікарського засобу відбулося тимчасове об'єднання науково-виробничої фармацевтичної фірми та банківської установи. Яка це форма господарського об'єднання?
- А. Консорціум
- В. Концерн
- С. Холдинг
- **D.** Асоціація
- Е. Корпорація
- **55.** Оксазепам належить до похідних бензодіазепіну. Який метод використовують для його кількісного визначення?
- А. Алкаліметрія за замісником
- В. Алкаліметрія у водному середовищі
- С. Зворотна комплексонометрія
- **D.** Пряма броматометрія
- Е. Ацидиметрія в неводному середовищі
- 56. Дексаметазон це гормональний

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

- А. Кальцію хлориду
- В. Амонію оксалату
- С. Натрію ацетату
- D. Срібла нітрату
- Е. Натрію хлориду
- 57. У літнього пацієнта з артеріальною гіпертензією під час обстеження виявлено гіпертрофію передміхурової залози. Який антигіпертензивний засіб доцільно обрати для цього пацієнта?
- А. Амлодипін
- В. Доксазозин
- С. Еналаприл
- **D.** Пропранолол
- Е. Клонідин
- 58. У лабораторії з контролю якості лікарських засобів проводять аналіз субстанції левотироксину натрієвої солі. Який розчин використовують для ідентифікації катіону натрію?
- А. Калію піроантимонату
- В. Кальцію хлориду
- С. Заліза(III) хлориду
- **D.** Калію йодиду
- Е. Магнію сульфату
- 59. Антраценпохідні групи емодину чинять послаблюючий ефект. Плоди якої рослини містять антраценпохідні групи емодину у великій кількості?
- A. Sambucus nigra
- B. Frangula alnus
- C. Aesculus hippocastanum
- D. Vaccinium myrtillus
- E. Ribes nigrum
- 60. У чоловіку віком 56 років встановлено позалікарняну пневмонію. Лікар призначив антибіотик з групи інгібіторозахищених пеніцилінів. Який препарат призначено пацієнту?
- А. Пеніцилін
- В. Ампіцилін
- С. Амоксиклав
- **D.** Оксацилін
- Е. Біцилін
- 61. Яка група дітей за віком у разі

амбулаторного лікування отримує лікарські засоби з оплатою 50%?

- А. Від 12 до 15 років
- **В.** Від 3 до 6 років
- С. До 1 року
- **D.** До 3 років
- **Е.** Від 9 до 11 років
- **62.** До якого типу супозиторних основ відноситься поліетиленоксидна основа?
- А. Силіконові
- В. Вуглеводневі
- С. Дифільні
- D. Гідрофільні
- Е. Гідрофобні
- 63. Керівник аптечного закладу в управлінні активно використовує планування, матеріальне стимулювання, розподіл прибутку, ціноутворення, здійснення матеріальних санкцій, розподіл капітальних вкладень. До якої групи методів управління відносяться ці способи і засоби?
- А. Організаційні
- В. Соціально-психологічні
- С. Правові
- D. Непрямого впливу
- Е. Економічні
- 64. Провізор аптеки має загальний страховий стаж 10 років. На який обсяг допомоги з тимчасової непрацездатності він може розраховувати?
- А. 100% середньої заробітної плати
- В. 50% середньої заробітної плати
- С. 70% середньої заробітної плати
- D. 80% середньої заробітної плати
- Е. 60% середньої заробітної плати
- 65. Сировиною для отримання напівсинтетичної камфори є Summitates Abietis, які містять ефірну олію. Вкажіть компонент ефірної олії, який використовують для отримання напівсинтетичної камфори.
- А. Тимол
- В. Ментол
- С. Ліналоол
- **D.** Цитраль
- Е. Борнеол
- 66. Вагітна жінка віком 28 років захворіла на пневмонію із важким перебігом. Який із наведених нижче анти-

бактеріальних препаратів потрібно їй призначити?

А. Тетрацикліну гідрохлорид

В. Офлоксацин

С. Гентаміцину сульфат

**D.** Цефотаксим

Е. Бісептол

**67.** Провізор-технолог отримав рецепт на мазь:

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

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

А. Розтерти із частиною вазеліну

**В.** Розтерти із декількома краплями вазелінового масла

С. Розтерти із декількома краплями воли

**D.** Розтерти із декількома краплями спирту етилового

Е. Додати до розплавленого вазеліну

- **68.** За якими діагностичними ознаками анатомічної будови можна підтвердити тотожність сировини гірчака перцевого?
- **А.** Пучкові волоски по краю листкової пластинки
- **В.** Прості, грубобородавчасті, 1-5клітинні волоски
- С. Жалкі, ретортоподібні, головчасті волоски
- **D.** Т-полібні волоски
- Е. Головчасті волоски на одноклітинній ніжці
- **69.** Фармацевт приготував супозиторії методом виливання. Який коефіцієнт він використав при розрахунках желатино-гліцеринової основи?
- А. Коефіцієнт перерахунку
- В. Коефіцієнт загальних втрат
- С. Коефіцієнт збільшення об'єму
- Коефіцієнт водопоглинання
- Е. Ізотонічний коефіцієнт
- **70.** Вкажіть термін, протягом якого в закладах охорони здоров'я зберігаються документи з обігу наркотичних засобів, психотропних речовин та прекурсорів.

- А. Не менше 3 років, не враховуючи поточного
- В. Не менше 10 років, не враховуючи поточного
- С. Не менше 2 років, не враховуючи поточного
- **D.** Не менше 5 років, не враховуючи поточного
- Е. Не менше 1 року, не враховуючи поточного
- 71. У суб'єкта підприємницької діяльності закінчилася книга обліку розрахункових операцій. Скільки років треба її зберігати після закінчення?
- А. Один
- В. П'ять
- С. Два
- **D.** Чотири
- Е. Три
- 72. У складі очних крапель як допоміжну речовину використовують метилцелюлозу. Яке її призначення у цій лікарській формі?
- А. Для ізотонування
- В. Консервант
- С. Коригент
- **D.** Пролонгатор
- Е. Розчинник
- 73. Які прилади застосовуються для фасування мазей у промислових умовах?
- А. Шнекові машини
- В. Дискові дозатори
- С. Вакуумні дозатори
- **D.** Мазетерки
- Е. Перколятори
- 74. Фармацевт-аналітик проводить реакцію ідентифікації дифенгідраміну гідрохлориду (димедролу). Яка сполука утворюється в результаті додавання до лікарського засобу концентрованої сульфатної кислоти?
- А. Ауриновий барвник
- В. Індофеноловий барвник
- С. Оксонієва сіль
- **D.** Пікрат
- Е. Азобарвник
- 75. На фармацевтичному підприємстві виготовляють очні лікарські засоби в тюбик-крапельницях. Вкажіть метод їх стерилізації.

- А. Автоклавування
- В. Фільтруванням
- С. Газова
- D. Радіаційна
- Е. Сухожарова
- 76. Який відвар треба процідити негайно після зняття з водяної бані?
- А. Трави м'яти перцевої
- В. Кори дуба
- С. Квітів конвалії
- **D.** Трави горицвіту
- Е. Трави термопсису
- 77. Яку реакцію треба вибрати для підтвердження класу рослинної сировини, що містить у своєму складі флавоноли?
- А. Ціанідинову реакцію
- В. З реактивом Вагнера
- С. Реакціяю сублімації
- **D.** Лактонну пробу
- Е. Реакцію з хініном гідрохлоридом
- 78. Фармацевт-аналітик проводить аналіз очних крапель хлорамфеніколу. Для виявлення активного фармацевтичного інгредієнта він додає розчин натрію гідроксиду. З'являється жовте забарвлення, яке переходить в червоно-помаранчеве. Яка функціональна група була виявлена під час реакції?
- А. Спиртовий гідроксил
- В. Іміногрупа
- С. Ароматична нітрогрупа
- D. Фенільний радикал
- Е. Альдегідна група
- 79. За 2 місяці постійного приймання антиаритмічного лікарського засобу у пацієнтки було діагностовано порушення функції щитовидної залози у вигляді тиреотоксикозу. Який препарат міг викликати такий побічний ефект?
- А. Новокаїнамід
- В. Пропафенон
- С. Аміодарон
- **D.** Соталол
- Е. Бісопролол
- **80.** Фармацевтичне підприємство займається виробництвом льодяників для горла. Який технологічний процес відсутній у виготовленні формованих льодяників?

- А. Формування льодяників
- В. Нашаровування в дражувальному котлі
- С. Приготування карамельного сиропу
- Приготування льодяникової маси
- Е. Охолодження льодяникової маси
- 81. Під час візиту до лікарястоматолога з приводу видалення зуба у пацієнта розвинулася алергічна реакція. Який місцевий анестетик міг спричинити таку побічну реакцію?
- А. Лізиноприл
- В. Лідокаїн
- С. Лінаклотид
- **D.** Лінкоміцин
- Е. Лінезолід
- 82. Папаверину гідрохлорид лікарський засіб рослинного походження з групи алкалоїдів, який використовується в медицині як спазмолітик. За хімічною структурою папаверин є похідним:
- А. Тропану
- В. Індолу
- С. Пурину
- **D.** Фурану
- Е. Ізохіноліну
- 83. Вкажіть фільтр, який працює під вакуумом.
- А. Нутч-фільтр
- В. Фільтр-прес
- С. Мембранний фільтр
- D. Патронний фільтр
- Е. Друк-фільтр
- **84.** ЛРС *Fructus Ammi visnagae* має спазмолітичні властивості. Яка група речовин регламентує якість цієї сировини та обумовлює цю властивість?
- А. Флавоноїди
- В. Полісахариди
- С. Фуранохромони
- **D.** Вітаміни
- Е. Лігнани
- 85. Укажіть норму природних втрат для лікарських речовин, відпущених у масі (ангро), яку комісія повинна врахувати під час проведення інвентаризації.

A. –

**B.** 7,6% **C.** 0,65%

**D.** 1,9%

E. 3%

- 86. Бетаметазону дипропіонат це синтетичний глюкокортикостероїд, що є стереоізомером дексаметазону. Наявність яких атомів у молекулах глюкокортикостероїдів сприяє підвищенню їх протизапальної активності?
- А. Оксигену
- В. Флуору
- С. Нітрогену
- **D.** Гідрогену
- Е. Карбону
- 87. До лабораторії з контролю якості лікарських засобів надійшов противиразковий препарат, що містить вісмуту субцитрат. Під час проведення реакції на катіон вісмуту спостерігалося утворення жовтувато-оранжевого забарвлення. Який реактив використовувався в цьому випробуванні?
- А. Гліоксальгідроксианіл
- В. Натрію гідроксид
- С. Калію ацетат
- **D.** Тіосечовина
- Е. Хлористоводнева кислота
- 88. У процесі виробництва таблеток на промисловому підприємстві використовують речовини, що полегшують їх виштовхування з матриці. Яку речовину використовують у цьому разі?
- А. Ультраамілопектин
- В. Монопальмітин
- С. Стеаринова кислота
- **D.** Індигокармін
- Е. Альгінова кислота
- 89. У жінки віком 47 років, яка тривалий час лікується з приводу інфільтративно-вогнищевого туберкульозу, різко знизився слух. Який із наведених нижче препаратів міг викликати таку побічну дію?
- А. Етамбутол
- В. Стрептоміцин
- С. Етіонамід
- **D.** Рифампіцин
- Е. Ізоніазид
- 90. Пацієнту після встановлення діа-

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

- А. Фуросеміду
- В. Амлодипіну
- С. Каптоприлу
- **D.** Гіпотіазиду
- E. -
- 91. Вивчення стану стратегічних господарських одиниць (лікарських засобів) фармацевтичної фірми, яке передбачає врахування їх ринкової частки та темпів зростання ринку, проводиться за допомогою:
- **А.** Загальної конкурентної матриці Портера
- **В.** ХҮŻ-аналізу
- C. VEN-аналізу
- **D.** Матриці Бостонської консалтингової групи
- Е. Матриці Ансоффа
- 92. Морфін вступає в реакцію азосполучення з солями діазонію з утворенням азобарвника. Яка функціональна група забезпечує перебіг цієї реакції?
- А. Спиртовий гідроксил
- В. Карбоксильна група
- С. Альдегідна група
- D. Естерна група
- Е. Фенольний гідроксил
- 93. Для встановлення якості жирних олій контрольно-аналітична лабораторія використовує певні хімічні показники. За яким хімічним показником можна встановити висихання жирних олій?
- А. Перекисне число
- В. Число омилення
- С. Йодне число
- **D.** Ефірне число
- Е. Кислотне число
- 94. Напівсинтетичні антибіотики пеніцилінового ряду одержують шляхом поєднання мікробіологічного і хімічного синтезу. Яку вихідну сполуку застосовують під час синтезу амоксициліну?

- А. 6-амінопеніциланова кислота
- В. П-амінобензойна кислота
- С. П-аміносаліцилова кислота
- D. Сульфанілова кислота
- Е. 7-аміноцефалоспоранова кислота
- 95. До аптеки звернувся пацієнт онкологічного відділення із рецептом на отримання лікарського засобу для лікування його основного захворювання. На яких умовах провізор надав цей лікарський засіб?
- А. 100% безоплатно
- В. З 25% знижкою
- С. За повну вартість
- **D.** За 50% вартості
- Е. З 10% знижкою
- 96. Аптечні підприємства можуть тримати в позаробочий час у своїх касах готівкову виручку в межах, що не перевищують установлений ліміт каси. Хто встановлює ліміт залишку готівки в касі?
- А. Орган статистики
- В. Національний банк України
- С. Міністерство фінансів України
- **D.** Підприємство самостійно
- Е. Державна податкова служба
- **97.** З сировини *Radices Ononidis* отримують настоянку, яка використовується для лікування гемороїдальних кровотеч. Яким методом проводять ідентифікацію ізофлавоноїдів у сировині?
- А. Хроматографічним аналізом
- В. Реакцією Маркі
- С. Біологічною стандартизацією
- **D.** Пінним числом
- Е. Гемолітичним індексом
- 98. Завідувач аптеки зібрав інформацію про високі витрати та низьку рентабельність свого закладу. Який це етап процесу прийняття раціонального управлінського рішення?
- А. Остаточниц вибір альтернатив
- В. Діагностика проблеми
- С. Оцінка альтернатив
- D. Виявлення альтернатив
- Е. Формування критеріїв та обмежень
- 99. Фітохімічний цех підприємства виготовляє біогенні стимулятори з різних видів сировини. Які препарати біогенних стимуляторів отримують із

- мінеральних джерел?
- **А.** Екстракт алое рідкий, лінімент алое, сік алое, біосед
- В. Екстракт алое рідкий, лінімент алое, плазмол
- С. Пелоїдин, гумізоль, торфот, плазмол, солкосерил
- **D.** Пелоїдин, гумізоль, торфот, ФіБС для ін'єкцій
- E. Скловидне тіло, екстракт плаценти для ін'єкцій, плазмол, солкосерил
- 100. Аптека планує розширити виробництво лікарських засобів. Для цього було придбано виробниче обладнання. Вкажіть вид вартості за якою це обладнання буде зараховано на баланс аптеки.
- А. Переоцінена
- В. Ліквідаційна
- С. Справедлива
- **D.** Первісна
- Е. Амортизаційна
- **101.** Скільки часу фармацевту потрібно стерилізувати текучою парою 50 мл розчину натрію хлориду для ін'єкцій?
- A. 15 xB
- B. 60 xB
- C. 12 xB
- **D.** 30 xB
- E. 8 xB
- 102. Представники родини Solanaceae широко використовуються в медичній практиці як алкалоїдовмісні рослини. Який із представників родини є джерелом для напівсинтетичного отримання кортикостероїдних гормональних препаратів?
- A. Solanum laciniatum
- B. Solanum tuberosum
- C. Hyoscyamus niger
- D. Datura Stramonium
- E. Atropa belladonna
- 103. У жінки віком 62 роки діагностовано гострий пієлонефрит. Їй призначено гентаміцин. Крім цього, пацієнтка приймає фуросемід. Вкажіть можливі ускладнення такого лікування.

- А. Посилення гепатотоксичної дії аміноглікозидів
- В. Високий ризик розвитку судом

С. Посилення ототоксичності аміноглікозидів

**D.** Високий ризик розвитку алергічних

E. Посилення гематотоксичності гентаміцину

- 104. Пацієнту з хелікобактерасоційованою пептичною виразкою призначено курс лікування. Який із наведених нижче засобів треба призначити для проведення етіотропної фармакотерапії?
- А. Фамотидин
- В. Ранітидин
- С. Сукральфат
- **D.** Кларитроміцин
- Е. Алюмінію гідроксид
- **105.** Які лікарські засоби будуть утворювати несумісність під час виготовлення мікстури?
- А. Новокаїн + димедрол
- В. Папаверину гідрохлорид + еуфілін

С. Кодеїну фосфат + екстракт трави термопсісу

**D.** Натрію бромід + натрію хлорид

Е. Фенобарбітал + глюкоза

- **106.** Який індикатор застосовують під час кількісного визначення ібупрофену методом алкаліметрії?
- А. Фенолфталеїн
- В. Крохмаль
- С. Заліза(III) амонію сульфат
- D. Протравний чорний
- Е. Калію хромат
- **107.** На фармацевтичному підприємстві виготовляють олію камфорну для зовнішнього застосування. Яку олію застосовують в якості розчинника під час такого виробництва?
- А. Персикову
- В. Оливкову
- С. Сливову
- **D.** Вазелінову
- Е. Соняшникову
- **108.** Фармацевт приготував очні краплі з кислотою борною. Який метод стерилізації він застосував?

- А. Газами
- В. Сухим жаром
- С. Тиндалізація
- **D.** Струмом високої частоти
- Е. Насиченою парою під тиском
- 109. Провізор аптеки за рецептом сімейного лікаря відпустив відвідувачу одну упаковку таблеток дигоксину, який підлягає реімбурсації. Скільки років зберігається такий рецепт в аптеці?
- А. П'ять років, не враховуючи поточного
- В. Один місяць, не враховуючи поточного
- **С.** Три роки, не враховуючи поточного **D.** Один рік, не враховуючи поточного
- 110. Чоловік віком 24 роки хворіє на цукровий діабет 1-го типу протягом 8 років. На тлі діабетичної нефропатії розвинулася симптоматична артеріальна гіпертензія. Який із наведених нижче препаратів показаний для три-
- А. Клофелін

валої терапії?

E. -

- В. Пропранолол
- С. Дихлотиазид
- **D.** Дибазол
- Е. Еналаприл
- 111. Провізору-аналітику необхідно перевірити доброякісність сировини касії гостролистої. Який метод згідно з АНД треба використовувати для визначення кількості біологічно активних речовин?
- А. Перманганатометрія
- В. Гравіметрія
- С. Нефелометрія
- D. Йолометрія
- Е. Фотоелектроколориметрія
- **112.** Яка технологічна операція у виробництві капсул забезпечує видалення бульбашок повітря в процесі приготування желатинової маси?
- А. Підключення вакууму
- В. Гомогенізація
- С. Центрифугування
- D. Фільтрування під тиском
- Е. Відстоювання
- 113. Під час проведення мікроскопічного аналізу кореня алтеї потрібно

визначити наявність у клітинах рослини крохмальних зерен. За допомогою якого реактиву можна це зробити?

- А. Розчином Люголя
- В. Розчином тимолу
- С. Спиртовим розчином нафтолу
- D. Гідроксидом амонію
- Е. Концентрованою сульфатною кислотою
- 114. За певним переліком груп населення та категорій захворювання лікарські засоби відпускаються безкоштовно та пільгово. Який строк дії безоплатних та пільгових рецептів з дня виписування?
- А. 18 місяців
- В. 2 місяці
- С. 1 місяць
- **D.** 6 місяців
- Е. 12 місяців
- **115.** Основною діючою речовиною мачка жовтого є глауцин. До якого класу біологічно активних речовин він належить?
- А. Кумарини
- В. Ефірні олії
- С. Алкалоїди
- D. Флавоноїди
- Е. Дубильні речовини
- **116.** У пацієнта з атрофічним гіпоацидним гастритом типу A діагностовано ускладнення з боку системи крові, розвиток  $B_{12}$ -дефіцитної анемії. Призначення якого лікарського засобу є патогенетично обгрунтованим у цьому разі?
- А. Рибофлавін
- В. Піридоксин
- С. Нікотинова кислота
- **D.** Тіамін
- Е. Ціанокобаламін
- 117. Під час вивчення попиту на вакцини проти грипу встановлено, що вони надходять до аптечного закладу в недостатній кількості та нерівномірно. Визначте вид попиту.
- А. Задоволений
- В. Незадоволений
- С. Прихований
- **D.** Негативний
- Е. Нераціональний

- **118.** Які лікарські речовини треба подрібнювати із допоміжною рідиною під час виготовлення порошків?
- Йод, магнію оксид, кислота саліцилова
- В. Ментол, камфора, магнію оксид
- С. Глюкоза, натрію гідрокарбонат, дибазол
- **D.** Кислота саліцилова, натрію тетраборат, стрептоцид
- **Е.** Натрію тетраборат, тимол, цинку оксид
- 119. Фармацевт стабілізував суспензію з сіркою калійним милом. Яку кількість стабілізатора необхідно використати на 1,0 г сірки?
- А. 0,5 г
- В. 0,1-0,2 г
- С. 1,0 г
- D. 2,0 r
- E. 0,3 r
- 120. Фармацевт-аналітик лабораторії з контролю якості лікарських засобів проводить випробування субстанції прокаїну гідрохлорид з тіоацетамідним реактивом. Про наявність яких домішок свідчить утворення коричневого забарвлення під час цього випробування?
- А. Магнію
- В. Алюмінію
- С. Калію
- D. Важких металів
- Е. Кальцію
- 121. Графік залежності ціна-попит представлений горизонтальною лінією. Вкажіть вид попиту у цьому разі.
- Абсолютно еластичний
- В. Унітарний
- С. Нееластичний
- D. Еластичний
- Е. Абсолютно нееластичний
- 122. У пацієнтки віком 67 років, яка лікується з приводу бронхіальної астми, виникли тремор кінцівок, головний біль, безсоння, екстрасистолія. Який лікарський засіб міг зумовити такі симптоми?

- А. Лоратадін
- В. Ацетилцистеїн
- С. Клемастин
- D. Теофілін
- Е. Преднізолон
- 123. Folia Eucalypti використовують як антисептичний, протизапальний, болезаспокійливий та бактерицидний засіб. За якою групою біологічно активних речовин здійснюють контроль якості Folia Eucalypti?
- А. Флавоноїди
- В. Алкалоїди
- С. Полісахариди
- **D.** Ефірні олії
- Е. Серцеві глікозиди
- 124. Однією з операцій технологічного процесу отримання розчинів для ін'єкцій є фільтрування. Які фільтри використовуються для стерильної фільтрації?
- Мембранні фільтри
- В. Нутч-фільтри
- С. Фільтр-грибок
- **D.** Друк-фільтри
- Е. Фільтр ХНДХФІ
- **125.** Чоловік з діагнозом: стенокардія, приймає анаприлін. Яка побічна дія може розвинутися у пацієнта під час лікування препаратом?
- А. Зниження слуху
- В. Тахікардія
- С. Тремор
- D. Здуття живота
- Е. Брадикардія
- **126.** Вкажіть гелеутворювач, що є високомолекулярним кополімером кислоти акрилової і поліфункціональних зшивальних агентів.
- А. Поліетиленоксид
- В. Колаген
- С. Желатин
- **D.** Карбопол
- Е. Полівінілпіролідон
- 127. Вкажіть із нижченаведеного, який податок відноситься до місцевих.
- А. Туристичний збір
- В. Акцизний збір
- С. На прибуток підприємств
- D. На додану вартість
- Е. На доходи фізичних осіб

- 128. Фармацевт готує порошки з платифіліну гідротартратом. Яку мінімальну наважку отруйної речовини можна відважити на ручних однограмових терезах?
- А. 0,05 г
- **B.** 0,1 r
- C. 0,02 r
- **D.** 0,03 r **E.** 0,15 r
- 129. Кількісне визначення субстанції адреналіну тартрат проводять методом ацидиметрії у неводному середовищі. Який розчин застосовують в

якості титранту у цьому разі?

- А. Калію бромату
- В. Хлорної кислоти
- С. Натрію гідроксиду
- D. Натрію нітриту
- Е. Натрію едетату
- 130. Провізор аптеки через невдоволеність умовами праці звільнився за власним бажанням і влаштувався на посаду медичного представника фармацевтичної компанії. Якому поняттю відповідає такий рух трудових ресурсів?
- А. Вербування кадрів
- В. Ротація кадрів
- С. Переведення працівника
- **D.** Плинність кадрів
- Е. Підвищення на посаді
- 131. Пацієнту з метою профілактики колестазу було призначено жовчогінний препарат фламін. Яка лікарська рослинна сировина є джерелом для отримання цього препарату?
- A. Flores Centaureae cyani
- B. Flores Helichrysi arenarii
- C. Herba Poligoni hydropiperis
- D. Herba Hyperici
- E. Flores Tanaceti
- 132. До аптеки надійшов рецепт на лікарську форму, що містить атропіну сульфат, який підлягає предметнокількісному обліку. Який термін зберігання такого рецепту в аптеці?
- **A.** 5 pokib
- В. Не зберігається
- С. 3 роки
- **D.** 1 місяць
- **E.** 1 pik

- 133. У лабораторії з контролю якості лікарських засобів здійснюють сертифікацію препаратів із групи гормонів. Який реактив використовують для визначення стероїдного циклу?
- А. Концентровану сірчану кислоту
- В. Розведену азотну кислоту
- С. Розчин магнію сульфату
- **D.** Розчин дифеніламіну
- Е. Розчин натрію нітриту
- **134.** Яку речовину застосовують для виготовлення суспензії без додавання стабілізатора?
- А. Магнію оксид
- В. Сірку
- С. Фенілсаліцилат
- **D.** Камфору
- Е. Ментол
- **135.** Розчини для ін'єкцій солей слабких кислот і сильних основ потребують стабілізації. Які стабілізатори використовують для цих розчинів?
- А. 0,1 М розчин гідрооксиду натрію
- В. 0,1 М розчин кислоти хлоридної
- С. Трилон Б
- D. Бутилокситолуол
- Е. Аскорбінова кислота
- **136.** Кофеїн за хімічною будовою є триметилксантином. Яке хімічне перетворення є основним шляхом його метаболізму?
- А. Відновлення
- В. Гідроліз
- С. Окиснення
- **D.** Ацетилювання
- Е. N-деметилювання
- 137. Представництво іноземної фармацевтичної фірми організувало для працівників аптек тренінг. Який елемент маркетингових комунікацій використала фірма?
- А. Франчайзинг
- В. Паблік рилейшиз
- С. Прямий маркетинг
- D. -
- Е. Персональний продаж
- **138.** Нітрофурал (фурацилін) синтетичний антибактеріальний засіб. Який показник вимірює провізораналітик при кількісному визначенні цього засобу спектрофотометричним

- методом?
- А. Показник заломлення
- В. рН розчину
- С. Температуру плавлення
- D. Кут обертання
- Е. Оптичну густину
- 139. Провізор аптеки має другу кваліфікаційну категорію. Яку обов'язкову форму підвищення кваліфікації потрібно пройти провізору для отримання першої кваліфікаційної категорії?
- А. Інтернатуру
- B. -
- С. Стажування
- D. Спеціалізацію
- Е. Передатестаційний цикл
- 140. Правління хіміко-фармацевтичного заводу розробляє довготривалі та перспективні плани, встановлює стратегічні цілі підприємства. Представником якого рівня управління в ієрархії менеджменту є голова правління?
- А. Технічного
- В. Управлінського
- С. Збутового
- **D.** Товарного
- Е. Інституційного
- **141.** Чоловік віком 47 років із діагнозом дифузний токсичний зоб потребує антитиреоїдної терапії. Виберіть препарат для цього пацієнта.
- А. Тіамазол
- В. Левотироксин натрію
- С. Калію йодид
- D. Глібенкламід
- Е. Тиротропін
- **142.** Лікувальний заклад закуповує лікарські препарати протипухлинної дії безпосередньо у вітчизняного виробника. Вкажіть рівень каналу збуту, який використовується у цьому разі.
- А. Однорівневий канал
- В. Чотирирівневий канал
- С. Трирівневий канал
- D. Канал нульового рівня
- Е. Дворівневий канал
- 143. Суспензіям як гетерогенним системам властива кінетична та седиментаційна нестабільність. Яку речовину використовують для підвищення стабільності суспензій із гідрофобни-

## ми речовинами?

А. Глюкозу

В. Желатозу

С. Кислоту борну

**D.** Сульфат натрію

Е. Хлорид натрію

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

А. Активний

В. Кореспондентський

С. Активно-пасивний

**D.** Контрактивний

Е. Пасивний

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

А. Магнію сульфату

В. Натрію сульфіду

С. Амонію оксалату

**D.** Калію дихромату

Е. Лантану нітрату

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

**А.** Не менше 10%

В. Не менше 25%

С. Не менше 50%

**D.** Не менше 75%

Е. Не менше 5%

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

А. Камфора

В. Глюконат кальцію

С. Ксероформ

D. Кислота аскорбінова

Е. Вісмуту нітрат основний

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

**А.**  $\beta$ -адреноміметики

В. Інгібітори холінестерази

С. β-адреноблокатори

**D.**  $\alpha$ -адреноміметики

Е. М-холіноміметики

**149.** До якого типу відноситься лінімент:

Rp.: Ol. Helianthi 7,4

Sol. Ammonii caustici 25 ml

Ac. Oleinici 0,1

M.f. linimentum

D.S. Втирати в ушкоджені ділянки шкіри 3 рази на день

А. Лінімент-суспензія

В. Емульсійний лінімент вода в олії

С. Лінімент-розчин

D. Комбінований лінімент

Е. Лінімент-емульсія типу олія у воді

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

А. Незавершені капітальні інвестиції

B. Tapa

С. Необоротні матеріальні активи

D. Основні засоби

Е. Товар