



ДЕРЖАВНЕ НЕКОМЕРЦІЙНЕ ПІДПРИЄМСТВО «ЦЕНТР  
ТЕСТУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ФАХІВЦІВ З  
ВИЩОЮ ОСВІТОЮ НАПРЯМІВ ПІДГОТОВКИ «МЕДИЦИНА» І  
«ФАРМАЦІЯ» ПРИ МІНІСТЕРСТВІ ОХОРОНИ ЗДОРОВ’Я УКРАЇНИ»

ID здобувача / Student ID									

Прізвище / Surname									

Варіант / Variant 05

**ЗБІРНИК ТЕСТОВИХ ЗАВДАНЬ ДЛЯ  
СКЛАДАННЯ ЄДКІ ЕТАП 2**

**ІНТЕГРОВАНИЙ ТЕСТОВИЙ ІСПИТ  
«КРОК 2»**

**Спеціальність  
«ФАРМАЦІЯ,  
ПРОМИСЛОВА ФАРМАЦІЯ»  
(загальне)**

**Спеціалізація  
«ФАРМАЦІЯ»**

**1.** Який пристрій використовують для диспергування лікарської речовини та гомогенізації мазей?

- A. Дезінтегратори
- B. Полозкову машину
- C. Валкову мазетерку
- D. Дражувальний котел
- E. Дисембратори

**2.** У пацієнтки, яка хворіє на цукровий діабет 1-го типу, після введення інсуліну виникли перші ознаки гіпоглікемії. Укажіть заходи невідкладної допомоги в цьому разі.

- A. Увести кофеїн внутрішньом'язово
- B. Увести адреналін підшкірно
- C. Запропонувати випити теплий солодкий чай
- D. Увести інсулін підшкірно
- E. Застосувати нітрогліцерин сублінгвально

**3.** Уведення атомів флюору в молекулу глюокортикостероїдів призводить до значного підвищення протизапальної активності. Який із нижченаведених препаратів належить до флюорпохідних глюокортикоїдів?

- A. Преднізолон
- B. Кортизону ацетат
- C. Бетаметазону дипропіонат
- D. Преднізон
- E. Гідрокортизону ацетат

**4.** У лабораторії проводять аналіз субстанції фенілефрину гідрохлориду (мезатону). Який із реактивів використовують для його ідентифікації?

- A. Магнію сульфат
- B. Амонію хлорид
- C. Калію бромід
- D. Міді (ІІ) сульфат
- E. Натрію нітрат

**5.** Які з нижченаведених речовин увідають до складу желатинових капсул як пластифікатори?

- A. Сорбіт, кислоту бензойну
- B. Олігосахариди, ПЕО-6000
- C. Гліцерин, сорбіт, ПЕО-400
- D. Сорбіт, ПЕО-1500
- E. Ніпагін, сорбіт

**6.** Фармацевт приготував настій трави горицвіту весняного. У якому середовищі pH проводять вилучення діючих

речовин?

- A. Слабокислому
- B. Нейтральному
- C. Слаболужному
- D. Кислому
- E. Лужному

**7.** До якої групи мазевих основ належить вазелін?

- A. Гідрофобної
- B. Адсорбційної
- C. Гідрофільної
- D. Дифільнії емульсійної
- E. Силіконової

**8.** Укажіть препарат із нижченаведених, що застосовується у схемі ерадикації *H. pylori*.

- A. Амоксицилін
- B. Ранитидин
- C. Ванкоміцин
- D. Фамотидин
- E. Цефтіріаксон

**9.** Очищення настоюк проводять протягом не менше двох діб методом відстоювання. За якої температури відбувається цей процес?

- A. Не вище +5°C
- B. Не вище -20°C
- C. Не вище 0°C
- D. Не вище +30°C
- E. Не вище +10°C

**10.** Фармацевтична фірма реалізовує лікарські препарати на зарубіжному ринку через власні філії. Який спосіб виходу на закордонні ринки вона використовує?

- A. Непрямий експорт
- B. Прямі інвестиції
- C. Контрактне виробництво
- D. Спільній маркетинг
- E. Прямий експорт

**11.** Співробітники аптеки характеризують свого керівника як безініціативного, оскільки він не хоче брати на себе відповідальність і перекладає виконання своїх обов'язків на підлеглих, не контролює роботу персоналу. Який стиль керівництва використовує завідувач?

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

**12.** Кореневище з коренями синюхи блакитної є джерелом отримання препаратів відхаркувальної дії. Яка група біологічно активних речовин зумовлює цю дію?

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

**13.** Фармацевт-аналітик під час проведення ідентифікації левотироксину натрієвої солі вимірює кут обертання досліджуваного розчину. Який прилад він використовує?

- A.** Фотоелектроколориметр
- B.** Рефрактометр
- C.** Поляриметр
- D.** Потенціометр
- E.** Спектрофотометр

**14.** Під час виробництва парентеральних лікарських засобів використовують різні марки скла. Яка марка скла використовується для світлоочутливих субстанцій?

- A.** АБ-1
- B.** НС-2А
- C.** УСП-1
- D.** СНС-1
- E.** НС-2

**15.** Для речовин, що містять третинний нітроген, характерною є реакція утворення забарвленого осаду з тетрайодбісмутатом калію. Для якої з нижченаведених речовин використовується ця реакція ідентифікації?

- A.** Камфори
- B.** Нітразепаму
- C.** Хлоралгідрату
- D.** Фенолу
- E.** Фенілсаліцилату

**16.** Для прискорення приготування мікстур використовують концентровані розчини. Укажіть об'єм 5%-го (1:20) розчину натрію гідрокарбонату, що потрібний для приготування мікстури, яка містить 6,0 г лікарської ре-

човинни.

- A.** 120 мл
- B.** 7,5 мл
- C.** 90 мл
- D.** 30 мл
- E.** 60 мл

**17.** Для попередження кристалурії фармацевт порекомендував пацієнтові вживати лужне пиття під час прийому лікарського засобу. До якої групи належить цей лікарський засіб?

- A.** Барбітурати
- B.** Катехоламіни
- C.** Сульфаніламіди
- D.** Пеніциліни
- E.** Бензодіазепіни

**18.** На фармацевтичній фірмі існують формальні та неформальні групи. Укажіть ознаку, що характерна для неформальної групи.

- A.** Обумовлена структурою організації
- B.** Головною метою існування є ефективність, прибуток
- C.** Створюється за рішенням керівництва
- D.** Виникає спонтанно в результаті зацікавленості, симпатії між людьми
- E.** Створюється для досягнення цілей організації

**19.** Як розраховується рентабельність?

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

**20.** Укажіть коефіцієнт перерахунку від жирової основи до желатино-гліцеринової під час приготування супозиторіїв методом виливання.

- A.** 1,21
- B.** 1,14
- C.** 1,5
- D.** 1,2
- E.** 0,75

**21.** У рецептурно-виробничий відділ аптеки надійшов рецепт на супозито-

рії з екстрактом беладони та маслом какао. Як уводять екстракт до супозиторій методом викачування?

- A.** Уводять у супозиторну масу в останню чергу
- B.** Розчиняють у розплавленому маслі какао
- C.** Змішують із маслом какао
- D.** Розчиняють у мінімальній кількості олії персикової
- E.** Уводять, розчинивши в спирто-водно-гліцериновій суміші

**22.** У пацієнта віком 36 років розвинувся гострий пієлонефрит. Який із нижчепереліщих антибактеріальних засобів має нефротоксичну дію?

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

**23.** Пацієнт, який протягом трьох тижнів приймав проносний засіб — відвар кори крушини — відчув значне зниження клінічного ефекту. Укажіть назву цього явища.

- A.** Синдром відміни
- B.** Сенсиблізація
- C.** Звикання
- D.** Ідіосинкразія
- E.** Кумуляція

**24.** Пацієнту з хронічною серцевою недостатністю лікар назначив  $\beta$ -адреноблокатор і петлевий діуретик, що привело до електролітного дисбалансу — гіпокаліємії. Лікар замінив діуретичний засіб, що дозволило нормалізувати рівень калію в крові. Укажіть, який діуретичний засіб призначив лікар.

- A.** Ацетазоламід
- B.** Торасемід
- C.** Індапамід
- D.** Гідрохлортазид
- E.** Спіронолактон

**25.** До складу рослинного препарату, що проявляє антисептичну та протимікробну дію щодо грампозитивних бактерій, входить сукупність алкалоїдів сангвінарин та хеліритрин. Трава якої рослини є джерелом цих алкалоїдів?

- A.** Мачка жовтого
- B.** Чистотілу великого
- C.** Пасифлори інкарнатної
- D.** Маклеї серцевидної
- E.** Барвінку малого

**26.** Відділ стандартизації на промисловому підприємстві проводить оцінку якості сусpenзії. За допомогою якого приладу визначають однорідність частинок дисперсної фази в цій лікарській формі.

- A.** Рефрактометра
- B.** Мікроскопу
- C.** pH-метра
- D.** Дистиллятора
- E.** Поляриметра

**27.** Фармацевт-аналітик проводить аналіз субстанції хлорамfenікол (лемоцетин) і для розрахунку кількісного вмісту використовує значення питомого показника поглинання. Який метод він застосував для кількісного визначення?

- A.** Поляриметрії
- B.** Рефрактометрії
- C.** Поляографії
- D.** Спектрофотометрії
- E.** Фотоколориметрії

**28.** Пацієнтки віком 58 років, яка хворіє на перsistуючу бронхіальну астму, довгий час отримує інгаляційну терапію. Упродовж тижня в порожнині рота з'явилися симптоми кандидозу. Які лікарські засоби могли спричинити цей побічний ефект?

- A.** Інгаляційні M-холіноблокатори
- B.** Рослинні антисептики
- C.** Інгаляційні  $\beta_2$ -адреноміметики
- D.** Інгаляційні глюкокортикоіди
- E.** Муколітики

**29.** Укажіть, у якому разі переоформляється угода про колективну (бригадну) матеріальну відповідальність.

- A.** Вибуття з колективу працівника
- B.** Прийняття до колективу працівника
- C.** Вибуття з колективу 25% членів від початкового складу
- D.** Вибуття з колективу 30% членів від початкового складу
- E.** Вибуття з колективу 50% членів від початкового складу

**30.** Ацикловір — лікарський засіб нуклеозидної структури, ефективний проти вірусу герпесу. Із якою реакцією перетворення ацикловіру в організмі пов'язана його противірусна активність?

- A. Гідроксилювання
- B. Гідролізу
- C. Фосфорилювання
- D. Відновлення
- E. Окислення

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

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

**32.** Укажіть граничний вміст водогідних сухих екстрактів.

- A. Не менше 5%
- B. Не менше 1%
- C. Не більше 1%
- D. Не більше 10%
- E. Не більше 5%

**33.** У рецептурно-виробничому відділі аптеки приготували 100,0 г розчину крохмалю. Яку кількість крохмалю використав фармацевт?

- A. 8,0 г
- B. 5,0 г
- C. 2,0 г
- D. 3,0 г
- E. 6,0 г

**34.** У дванадцятирічної дівчинки діагностовано гострий піелонефрит. Який антибактеріальний засіб має вікові обмеження до призначення для пацієнтки?

- A. Цефуроксим
- B. Амоксицилін
- C. Бензилпеніциліну натрієва сіль
- D. Кларитроміцин
- E. Левофлоксацин

**35.** У рецептурно-виробничому відділі аптеки фармацевт готує вагінальні супозиторії. Які допустимі межі середньої маси цих супозиторіїв?

- A. 1,5-6,0 г
- B. 3,0-7,0 г
- C. 2,0-6,5 г
- D. 1,0-4,0 г
- E. 4,0-7,5 г

**36.** Піридоксину гідрохлорид і ціанокобаламін не рекомендується вводити в одному шприці через їх хімічну несумісність. Укажіть тип хімічної реакції, що відбувається між цими сполуками.

- A. Відновлення
- B. Комплексоутворення
- C. Гідроліз
- D. Окиснення
- E. Нейтралізація

**37.** Який із нижчеперелічених розчинів для ін'єкцій потрібно стабілізувати розчином хлористоводневої кислоти?

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

**38.** Яку речовину з нижчеперелічених дозують за масою під час приготування рідких лікарських форм?

- A. Пергідроль
- B. Нашатирно-анісові краплі
- C. Розчин цитрату 1%-ї спиртовий
- D. Настойку собачої кропиви
- E. Грудний еліксир

**39.** За електронним рецептом із аптеки відпущено лікарський засіб, що підлягає реімбурсації. Укажіть термін зберігання такого рецепту в інформаційно-телекомунікаційній системі.

- A. 2 роки
- B. 6 місяців
- C. 5 років
- D. 3 роки
- E. 3 місяці

**40.** Аудит макросередовища фармацевтичного підприємства виявив зміну чисельності, густоти та вікової структури населення. Які фактори макросередовища досліджувалися?

- A.** Соціально-демографічні
- B.** Економічні
- C.** Природні та екологічні
- D.** Політичні
- E.** Технологічні

**41.** Єдиний соціальний внесок (ЕСВ) є обов'язковим нарахуванням на фонд заробітної плати аптечного підприємства. Ким встановлюється розмір цього внеску?

- A.** Судом
- B.** Урядом
- C.** Підприємством самостійно
- D.** Завідувачем аптеки
- E.** Банком

**42.** До аптеки звернувся чоловік зі скаргами на закладеність носа. Який безрецептурний лікарський засіб можна порадити пацієнту?

- A.** Дексаметазон
- B.** Кромоглікат натрію
- C.** Мометазон
- D.** Оксиметазолін
- E.** Беклометазон

**43.** Укажіть пацієнту, який побічний ефект із нижченаведених асоційований із системною терапією глюкокортикоідероїдами.

- A.** Закреп
- B.** Остеопороз
- C.** Гіпотензія
- D.** Гіпоглікемія
- E.** Жовтяниця

**44.** Атропіну сульфат належить до со-лей нітрогеновмісних основ. Укажіть метод його кількісного визначення.

- A.** Алкаліметрія за замісником
- B.** Пряма комплексонометрія
- C.** Зворотна цериметрія
- D.** Зворотна йодометрія
- E.** Ацидиметрія в неводному середовищі

**45.** Глауцину гідрохлорид має протикашлеву та спазмолітичну активність. Укажіть лікарську рослинну сировину, що є джерелом отримання цього алкалоїду.

- A.** Арапії високої корені
- B.** Мачку жовтого трава
- C.** Лаванди вузьколистої квіти
- D.** Бадану товстолистого кореневища
- E.** Горицвіту весняного трава

**46.** Зберігання медичних виробів в аптеках здійснюється відповідно до вимог законодавства. Укажіть, за яких показників відносної вологості повітря потрібно зберігати гумові вироби для попередження їх висихання й деформацій.

- A.** Не менше 65%
- B.** Не менше 20%
- C.** Не менше 40%
- D.** Не менше 50%
- E.** Не менше 30%

**47.** Пацієнту з артеріальною гіпертензією був призначений препарат еналаприл, але через два тижні лікування цим препаратом у дозі 10 мг 2 рази на добу в пацієнта з'явився сухий кашель без виділення мокротиння. Чим це може бути зумовлене?

- A.** Загостренням хронічного бронхіту
- B.** Накопиченням у крові залишку брадикініну
- C.** Гастроезофагальним рефлюксом
- D.** Пригніченням синтезу гістаміну
- E.** Підвищенням тонусу кашльового центру

**48.** Укажіть показник, що характеризує відношення висоти порошку в матриці до висоти отриманої таблетки.

- A.** Сипкість (текучість)
- B.** Спресованість
- C.** Насипний об'єм
- D.** Пористість
- E.** Коефіцієнт ущільнення (стиснення)

**49.** У яких видільних структурах листків евкаліпту кулястого накопичується ефірна олія?

- A.** Залозистих волосках
- B.** Залозистих плямах
- C.** Секреторних клітинах
- D.** Ефіроолійних залозках
- E.** Ефіроолійних вмістищах

**50.** За вмістом якої речовини проводять стандартизацію верби кори згідно з монографією Державної Фармакопеї України?

**A.** Ціаніну

**B.** Арбутину

**C.** Саліцину

**D.** Цинарину

**E.** Салідрозиду

**51.** Укажіть метод екстрагування під час виробництва екстракційних пристрій, суть якого полягає в інтенсивному перемішуванні сировини та екстрагента швидкохідними пропелерними або турбінними мішалками.

**A.** Перколяція

**B.** Ремацерація

**C.** Вихрова екстракція

**D.** Циркуляційне екстрагування

**E.** Мацерація

**52.** Розмір допомоги у зв'язку з тимчасовою непрацездатністю обчислюється з урахуванням страхового стажу працівників. Укажіть відсоток оплати листка непрацездатності для працівника, що має страховий стаж більше 8 років.

**A.** 90% заробітної плати

**B.** 100% заробітної плати

**C.** 50% заробітної плати

**D.** 60% заробітної плати

**E.** 75% заробітної плати

**53.** Основними біологічно активними речовинами родіоли рожевої кореневищ є фенолоспирти та їх глікозиди. Укажіть фармакологічні властивості, що проявляють препарати на основі цієї лікарської рослинної сировини.

**A.** Кардіотонічна і гіпотензивна

**B.** Послаблювальна і в'яжуча

**C.** Протизапальна і сечогінна

**D.** Антисептична і діуретична

**E.** Адаптогенна і тонізуюча

**54.** Лікарська рослинна сировина, що містить похідні кумарину та хромону, є джерелом лікарських засобів із тромболітичною, фотосенсибілізуючою і спазмолітичною дією. Укажіть, яка з нижченаведених сполук цієї групи має доведену фотосенсибілізуючу дію.

**A.** Піранокумарин віснадин

**B.** Вільний кумарин

**C.** Фурокумарин псорален

**D.** Фуранохромон келін

**E.** Гідроксикумарин ескулін

**55.** Обов'язком касира є проведення прибуткових і видаткових касових операцій на підставі відповідних касових ордерів. Що з нижченаведеної належить до прибуткових операцій?

**A.** Здача виручки для зарахування на поточний рахунок

**B.** Надходження коштів для виплати авансу

**C.** Виплата заробітної плати

**D.** Оплата товару, купленого на господарські потреби

**E.** Видача готівки під звіт

**56.** Адренергічний лікарський засіб адреналіну тартрат містить у своїй структурі фенольні гідроксили. З яким розчином потрібно провести реакцію для їх виявлення?

**A.** Магнію сульфату

**B.** Натрію нітрату

**C.** Купруму (ІІ) сульфату

**D.** Калію броміду

**E.** Феруму (ІІІ) хлориду

**57.** Укажіть, який із нижченаведених лікарських засобів сприяє розчиненню холестеринових каменів у жовчному міхурі.

**A.** Розторопші сухий екстракт

**B.** Адеметіонін

**C.** Магнію сульфат

**D.** Урсодезоксихолева кислота

**E.** Артишоку сухий екстракт

**58.** Випробування субстанції кальцію лактату пентагідрату передбачає проведення реакції з розчином тіогліколої кислоти в присутності лимонної кислоти та розчину аміаку. Для визначення якої домішки використовується ця реакція?

**A.** Солей амонію

**B.** Заліза

**C.** Сульфатів

**D.** Калію

**E.** Хлоридів

**59.** Фармацевт-аналітик відділу контролю якості аналізує субстанцію фенолу. Який метод кількісного визначення він використовує?

- A.** Аргентометрії  
**B.** Броматометрії  
**C.** Меркуриметрії  
**D.** Перманганатометрії  
**E.** Комплексонометрії

**60.** Лікар звернувся до фармацевта за консультацією щодо правил виписування лікарських засобів (ЛЗ) безоплатно в разі амбулаторного лікування. Які ЛЗ із низченаведених лікар має право виписати пацієнту з діагнозом: ревматоїдний артрит?

- A.** Ліки вітчизняного виробництва  
**B.** З обов'язкового переліку  
**C.** Будь-які зареєстровані в Україні  
**D.** З Національного переліку основних лікарських засобів  
**E.** Ліки закордонного виробництва

**61.** У рецептурно-виробничому відділі аптеки готують очні краплі. Яка речовина з низченаведених належить до групи консервантів?

- A.** Метилцелюлоза  
**B.** Бензалконію хлорид  
**C.** Ацетатний буфер  
**D.** Полівініловий спирт  
**E.** Натрію хлорид

**62.** Фосфоліпіди використовуються в медицині для виробництва гепатопротекторних препаратів. Яка з низченаведених олій є джерелом фосфоліпідів?

- A.** *Oleum Ricini*  
**B.** *Oleum Cucurbitae*  
**C.** *Oleum Amygdalarum*  
**D.** *Oleum Lini*  
**E.** *Oleum Sojae*

**63.** В аптекі проводиться аналіз господарсько-фінансової діяльності. Укажіть, який показник із низченаведених належить до оборотних засобів аптеки.

- A.** Грошові кошти  
**B.** Фонд оплати праці  
**C.** Статутний капітал  
**D.** Приміщення аптеки  
**E.** Обладнання аптек

**64.** Антоціанідини — сполуки класу еуфлавоноїдів, що зумовлюють забарвлення рослинних тканин від рожевого до чорно-фіолетового. Укажіть характерну властивість антоціа-

нідинів, що використовується під час їх аналізу.

- A.** Осадження спиртом  
**B.** Здатність до зміни забарвлення залежно від pH-середовища  
**C.** Аморфний стан  
**D.** Здатність до сублімації  
**E.** Розчинність у жирах

**65.** Який із низченаведених лікарських засобів є препаратом вибору для лікування артеріальної гіпертензії під час вагітності?

- A.** Фуросемід  
**B.** Пропранолол  
**C.** Амлодипін  
**D.** Каптопріл  
**E.** Метилдопа

**66.** Природні пеніциліни не стабільні при підвищенні температурі та швидко руйнуються в лужному й кислому середовищах. Яким циклом обумовлені ці хімічні властивості природних пеніцилінів?

- A.** Хіноліновим  
**B.** Фурановим  
**C.** Фенотіазиновим  
**D.** Піридиновим  
**E.**  $\beta$ -лактамним

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

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

**68.** У лабораторії фармацевтичного підприємства аналізують лікарську субстанцію з групи кортикостероїдів — гідрокортизону ацетат. Наявність якого циклу в молекулі зумовлює появу інтенсивного яскраво-жовтого забарвлення після додавання концентрованої сірчаної кислоти?

- A.** Стероїдного  
**B.** Нафталінового  
**C.** Піридинового  
**D.** Ксантинового  
**E.** Імідазольного

**69.** На аналіз одержана лікарська рослинна сировина: шматки коренів циліндричної форми, різної довжини, покриті бурим поздовжньо-зморшкуватим корком. Очищена сировина зовні від світло-жовтого до бурувато-жовтого кольору, злам світло-жовтий, дуже волокнистий. Запах слабкий. Сmak солодкий, злегка подразнювальний. Яку ЛРС аналізують?

- A. Кульбаби корені
- B. Барбарису корені
- C. Арапії маньчжурської корені
- D. Солодки корені
- E. Женьшеню корені

**70.** На підприємство надійшла партія сировини листя меліси лікарської. За якою групою біологічно активних речовин проводять стандартизацію згідно з вимогами Державної Фармакопії України?

- A. Полісахаридами
- B. Фенолами
- C. Кумаринами
- D. Ефірними оліями
- E. Сапонінами

**71.** Листя мати-ї-мачухи входить до складу препаратів, що мають обволікаючу та відхаркувальну дію. Який клас біологічно активних речовин зумовлює такі фармакологічні властивості цієї сировини?

- A. Фенологлікозиди
- B. Полісахариди
- C. Вітаміни
- D. Сапоніни
- E. Ефірні олії

**72.** Фармацевт рецептурно-виробничого відділу аптеки приготував 100 мл настою трави кропиви собачої. Укажіть кількість сировини та води очищеної, що потрібно використати [ $K_b = 2,0$ ].

- A. 10,0 г і 100 мл
- B. 20,0 г і 140 мл
- C. 5,0 г і 110 мл
- D. 10,0 г і 120 мл
- E. 0,25 г і 100 мл

**73.** Клонідину гідрохлорид є сіллю органічної основи. Укажіть метод кількісного визначення цього лікарського засобу.

- A. Броматометрія
- B. Алкаліметрія
- C. Йодометрія
- D. Комплексонометрія
- E. Нітратометрія

**74.** Завідувач відділу безрецептурного відпуску та завідувач відділу готових лікарських форм аптеки обмінюються інформацією щодо попиту на лікарські засоби. До якого типу належать такі комунікації?

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

**75.** Як обліковуються в аптекі речовини та їх солі, що використовуються під час виробництва та очищення наркотичних та психотропних речовин?

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

**76.** У лабораторії з контролю якості лікарських засобів проводять сертифікацію сульфаніламіду (стрептоциду). На визначення якої функціональної групи ґрунтуються реакція ідентифікації цього лікарського засобу?

- A. Естерної
- B. Первинної ароматичної аміногрупи
- C. Карбоксильної
- D. Фенольного гідроксилу
- E. Нітрогрупи

**77.** Під час стаціонарного лікування бронхіальної астми пацієнту признаено внутрішньовенне введення теофіліну. Який побічний ефект препарата треба контролювати першочергово?

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

**78.** На якій формі рецептурного бланка лікар має вписати таблетки «Морфіну гідрохлорид» для пацієнта, що має статус Почесного донора України?

- A.** Ф-1 у двох примірниках  
**B.** Ф-3  
**C.** Ф-1  
**D.** Ф-3 у двох примірниках  
**E.** Ф-3 і Ф-1

**79.** Пацієнт віком 53 роки перебуває на стаціонарному лікуванні з діагнозом: артеріальна гіпертензія. Після проведених обстежень лікар-уролог діагностував adenому передміхурової залози. Який із лікарських засобів може бути препаратом вибору в цьому разі?

- A.** Верапаміл  
**B.** Бісопролол  
**C.** Пропранолол  
**D.** Еналаприл  
**E.** Доксазозин

**80.** Фармацевт приготував ін'єкційний розчин аскорбінової кислоти. Яку речовину потрібно використати для стабілізації розчину?

- A.** Натрію цитрат  
**B.** Натрію сульфіт  
**C.** Натрію хлорид  
**D.** Натрію ацетат  
**E.** Натрію бромід

**81.** Із метою спрямованої доставки лікарських речовин застосовують лікарську форму, утворену подвійним ліпідним шаром, у порожнинах якого міститься сфера формування. Як називається ця лікарська форма?

- A.** Інфузійна терапевтична система  
**B.** Матрична таблетка  
**C.** Таблетка типу «OROS»  
**D.** Ліпосома  
**E.** Трансдермальна терапевтична система

**82.** За ініціативи та підтримки фірм-виробника в аптекі відвідувачам роздавалися безкоштовні зразки пластирів. Якому елементу комплексу маркетингових комунікацій відповідають ці заходи?

- A.** Семплінгу  
**B.** Лобіюванню  
**C.** Рекламі  
**D.** Персональному продажу  
**E.** Паблік рилейшнз

**83.** Завідувач аптеки приділяє значну

увагу організації власного робочого місця, плануванню та аналізу витрат робочого часу, прийому відвідувачів, проведенню ділових бесід і нарад, організації власного інформаційного забезпечення. Укажіть назву такої діяльності.

- A.** Самоменеджмент  
**B.** Бізнес-планування  
**C.** Делегування повноважень  
**D.** Лідерство  
**E.** Підприємницька діяльність

**84.** Під час приготування розчину коларгулу фармацевт у флакон для відпуску профільтрував воду, помістив коларгол і збовтав. Для якої концентрації коларгулу фахівець використовує таку технологію?

- A.** До 3%  
**B.** До 5%  
**C.** До 0,1%  
**D.** До 8%  
**E.** До 1%

**85.** Укажіть із нижче наведеною особливістю виписування рецептів на лікарські засоби, що підлягають реімбурсації.

- A.** На двох рецептурних бланках форми №3 (Ф-3) та форми №1 (Ф-1)  
**B.** На рецептурному бланку форми №3 (Ф-3)  
**C.** Без особливостей  
**D.** В електронній формі  
**E.** На рецептурному бланку форми №1 (Ф-1) у двох примірниках

**86.** Як називається здатність відновлювати властивості гетерогенної системи під час збовтування?

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

**87.** Укажіть, який рослинний засіб із нижче наведених застосовують під час лікування гіпоацидного гастриту.

- A.** Чебрецю трава  
**B.** Олія рицини  
**C.** Череди трава  
**D.** Ромашки квітки  
**E.** Екстракт подорожника

**88.** До складу мікстури відхаркувальної дії входять натрію гідрокарбонат, калію йодид та амонію хлорид. Укажіть метод кількісного визначення натрію гідрокарбонату під час експрес-аналізу цієї лікарської форми.

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

**89.** Укажіть індикатор, що використовується під час кількісного визначення парацетамолу методом цериметрії.

- A. Калію хромат
- B. Крохмаль
- C. Фероїн
- D. Фенолфталейн
- E. Натрію еозинат

**90.** У рецептурно-виробничий відділ аптеки надійшов належним чином оформленний рецепт на азитроміцин для дитини віком 5 років. За якою вартістю можуть бути відпущені ліки?

- A. За повну вартість
- B. Безоплатно
- C. З оплатою 10% вартості
- D. З оплатою 20% вартості
- E. З оплатою 50% вартості

**91.** Фармацевт готовить ректальні супозиторії на вітепсолі. Якою рідиною треба змастити супозиторну форму?

- A. Водою очищеною
- B. Мильним спиртом
- C. Персиковою олією
- D. Вазеліновою олією
- E. Спиртом етиловим

**92.** Укажіть, яка речовина зазвичай уводиться до складу препаратів заліза для підвищення його всмоктування.

- A. Мідь
- B. Яблучна кислота
- C. Аскорбінова кислота
- D. Лимонна кислота
- E. Селен

**93.** Пацієнта віком 60 років хворіє на артеріальну гіпертензію та бронхіальну астму. Після корекції фармакотерапії артеріальної гіпертензії виник напад задишки. Який лікарський засіб, найімовірніше, спричинив це ускла-

днення?

- A. Пропранолол
- B. Формотерол
- C. Фуросемід
- D. Сальбурамол
- E. Ніфедіпін

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

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

**95.** Укажіть метод бухгалтерського обліку, під час якого кожна господарська операція записується двічі в одній і тій же сумі у дебеті одного та кредиті іншого рахунку.

- A. Документація
- B. Оцінка та калькуляція
- C. Подвійний запис
- D. Баланс
- E. Інвентаризація

**96.** Пацієнту віком 58 років із діагнозом: артеріальна гіпертензія — лікар скасував каптопріл у зв'язку з розвитком ускладнення. Який побічний ефект, найімовірніше, призвів до відміни препарату?

- A. Шум у голові
- B. Нудота
- C. Кашель
- D. Біль у животі
- E. Блювота

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

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

**98.** Завідувач аптеки віддає розпорядження заступнику щодо визначення

потреби в лікарських засобах. Укажіть, як називається такий вид комунікацій.

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

**99.** Для проведення ідентифікації та випробувань субстанції гліцерину використовують рефрактометр. Укажіть показник, що визначається за допомогою цього приладу.

- A. Показник заломлення
- B. Температура плавлення
- C. Динамічна в'язкість
- D. Кут обертання
- E. Оптична густина

**100.** Фармацевтичне підприємство планує збут власної продукції в іншій країні разом із закордонною компанією. Визначте форму виходу підприємства на закордонний ринок.

- A. Імпорт
- B. Прямі інвестиції
- C. Спільне підприємництво
- D. Франчайзинг
- E. Тендер

**101.** Фармацевт рецептурно-виробничого відділу аптеки отримав рецепт на виготовлення настою з позначкою «*Cito*». Укажіть час настоювання такого водного витягу на водяній бані.

- A. 25 хв
- B. 10 хв
- C. 45 хв
- D. 30 хв
- E. 15 хв

**102.** Жінка віком 66 років із діагнозом: хронічний *H. pylori*-асоційований гастрит — скаржиться на біль у колінних суглобах, що з'явився після фізичного навантаження. Суглоби зовні не змінені, шкіра без проявів запалення. Який препарат доцільно призначити пацієнтці?

- A. Ібупрофен
- B. Ацетилсаліцилову кислоту
- C. Диклофенак натрію
- D. Індометацин
- E. Целекоксіб

**103.** У складі протианемічного засобу «Заліза сульфат гептагідрат» ідентифікували йон феруму (ІІ) за утворенням синього осаду в середовищі кислоти хлористоводневої розведеній. Який реактив використали в цьому випробуванні?

- A. Тіосечовину
- B. Винну кислоту
- C. Калію фериціанід
- D. Гіпофосфіт
- E. Срібла нітрат

**104.** До складу препарату, що має тонізуючу дію на ЦНС, входять сапоніни, що належать до тритерпенових тетрацикліческих сполук типу дамарану. Укажіть рослинне джерело отримання цих сполук.

- A. *Panax ginseng*
- B. *Ortosiphon stamineus*
- C. *Polemonium coeruleum*
- D. *Glycyrrhiza glabra*
- E. *Calendula officinalis*

**105.** Який параметр визначають під час стандартизації супозиторіїв на гідрофільних основах?

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

**106.** Пацієнта віком 36 років із діагнозом: негоспітальна пневмонія — приймає антибіотик із групи макролідів — азитроміцин. Додатково лікар призначив муколітик амброксол. Укажіть можливий результат взаємодії цих лікарських засобів.

- A. Муколітики підсилюють проникнення антибіотиків у бронхіальний слиз
- B. Муколітики знижують ефективність антибіотиків
- C. Антибіотики знижують ефективність муколітиків
- D. Муколітики підвищують ризик алергічних реакцій
- E. Муколітики знижують проникнення антибіотиків у бронхіальний слиз

**107.** Який вид маркетингу доцільно застосовувати фармацевтичній фірмі в разі спадного попиту на ліки?

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

**108.** Для підтвердження тотожності трави буркуну проведено лактонну пробу. На наявність якої групи сполук вказує ця реакція?

- A. Сапонінів
- B. Антраценпохідних
- C. Лігнанів
- D. Серцевих глікозидів
- E. Кумаринів

**109.** Фармакотерапевтичне використання мучниці листя як уросептичного засобу ґрунтуються на гідролізі основної діючої речовини цієї рослинної сировини в лужному середовищі сечі з утворенням гідрохіону, що і виявляє зазначену фармакологічну активність. Укажіть цю речовину.

- A. Цинарин
- B. Ехінакозид
- C. Салідрозид
- D. Арбутин
- E. Саліцин

**110.** У лабораторії з контролю якості лікарських засобів визначають кількісний вміст субстанції ацикловіру методом ацидиметрії в неводних розчинах. За допомогою якого пристрою фіксують кінцеву точку титрування?

- A. Рефрактометра
- B. Потенціометра
- C. Флуориметра
- D. Пікнометра
- E. Ареометра

**111.** Із метою запобігання якого процесу кількісне визначення ацетилсаліцилової кислоти методом прямої алкаліметрії рекомендується проводити за температури не вище ніж 20°C?

- A. Відновлення лікарської речовини
- B. Осадження солі, що утворюється
- C. Декарбоксилювання лікарської речовини
- D. Окиснення лікарської речовини
- E. Гідролізу естерної групи

**112.** Фармацевт рецептурно-виробничого відділу аптеки приготував спиртовий розчин саліцилової кислоти. Спирт

якої концентрації використав фахівець під час виготовлення цього розчину?

- A. 70%
- B. 15%
- C. 10%
- D. 6%
- E. 20%

**113.** Під час приготування розчину фармацевт використав додатковий технологічний прийом — розтирання в ступці з водою. Для якої речовини характерний такий технологічний прийом?

- A. Кальцію глюконату
- B. Кислоти борної
- C. Міді сульфат
- D. Фурациліну
- E. Срібла нітрату

**114.** На фармацевтичному підприємстві готовують смакові сиропи. Яку речовину треба видалити із сиропу, щоб запобігти желеутворенню в готовому продукті?

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

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

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

**116.** Пацієнт звернувся до аптеки з проханням відпустити йому препарат на рослинній основі з антидепресивною дією, що містить конденсовані антраценпохідні та флавоноїди. Укажіть лікарську рослинну сировину, що використовується для отримання цього препарату.

- A. *Filicis maris rhizomata*
- B. *Rhodiola roseae rhizomata et radices*
- C. *Hyperici herba*
- D. *Uvae ursi folia*
- E. *Urticae folia*

**117.** Лікар призначив пацієнту препарат симвастатин для корекції гіперліпідемії. Чому обрану добову дозу треба приймати одноразово у вечірній час?

- A. Біосинтез холестерину відбувається переважно вночі
- B. Підвищується чутливість рецепторів до ЛПНЩ
- C. Абсорбція препарату посилюється вночі
- D. Зростає швидкість катаболізму ЛПНЩ
- E. Зменшується ризик міопатії

**118.** Який час розпадання «шипучих» таблеток згідно з вимогами Державної Фармакопеї України?

- A. 3 хв
- B. 5 хв
- C. 15 хв
- D. 60 хв
- E. 30 хв

**119.** Пластири діють на шкіру, підшкірні тканини та в деяких випадках впливають на весь організм. Під час виготовлення якого пластиру проходить реакція омилення?

- A. Мозольного
- B. Лейкопластиру бактерицидного
- C. Перцевого
- D. Лейкопластиру
- E. Простого свинцевого

**120.** Фармацевт влаштовується в аптеку на роботу за сумісництвом. Укажіть, чи вноситься в трудову книжку відповідний запис про роботу за сумісництвом.

- A. Обов'язково вноситься
- B. Не вноситься
- C. Вноситься згідно з рішенням адміністрації за місцем основної роботи
- D. За бажанням працівника
- E. Вноситься згідно з рішенням адміністрації за місцем роботи за сумісництвом

**121.** Укажіть показник, що визначають за допомогою барабанного фрібілятора під час контролю якості таблеток.

- A. Міцність на стирання
- B. Однорідність дозування
- C. Супутні домішки
- D. Розчинення
- E. Розпадання

**122.** Під час виробництва аерозолів використовують пропеленти, за допомогою яких усередині посудини створюється тиск. До якої групи пропелентів за агрегатним станом належать метиленхлорид та етиленхлорид?

- A. Стиснених газів
- B. Фторорганічних сполук
- C. Вуглеводнів пропанового ряду
- D. Легколетких органічних розчинників
- E. Хлорованих вуглеводнів

**123.** Ефедрину гідрохлорид входить до складу препаратів, що застосовуються під час захворювань верхніх дихальних шляхів. Яка морфологічна частина ефедри хвощової використовується як лікарська рослинна сировина?

- A. *Herba*
- B. *Rhizomata et radices*
- C. *Semina*
- D. *Fructus*
- E. *Folia*

**124.** У разі планового закриття аптеки для проведення ремонтних робіт чи технічного переобладнання потрібно завчасно повідомити про це Державну службу України з лікарських засобів та контролю за наркотиками. Укажіть терміни подачі такого повідомлення.

- A. Не пізніше ніж за 10 робочих днів
- B. Не пізніше ніж за 20 робочих днів
- C. Повідомлення не обов'язкове
- D. Не пізніше ніж за 1 місяць
- E. Не пізніше ніж за 3 місяці

**125.** Звітна форма «Баланс» складається із двох частин — активу й пасиву. Укажіть із нижченаведеної тільки пасивні статті балансу.

- A.** Статутний капітал, основні засоби  
**B.** Кредит банку, кредиторська заборгованість  
**C.** Дебіторська заборгованість, витрати майбутніх періодів  
**D.** Нерозподілений прибуток, нематеріальні активи  
**E.** Основні засоби, дебіторська заборгованість

**126.** Фармацевтична фірма досліджує структуру життєвого циклу лікарського засобу, що виводиться на ринок. На якому етапі обсяги збути зростають повільно, необхідні великі інвестиції в організацію виробництва та збути?

- A.** Фаза насичення  
**B.** Вихід на ринок  
**C.** Фаза спаду  
**D.** Фаза зрілості  
**E.** Фаза випробувань

**127.** Фармацевтичне підприємство виготовляє лейкопластир (*Leukoplastrum*). До якої групи пластирів залежно від складу він належить?

- A.** Свинцевих  
**B.** Діадерматичних  
**C.** Рідких  
**D.** Смоляно-воскових  
**E.** Каучукових

**128.** У рекламній статті, що розміщена у фармацевтичному журналі, вказана інформація про терапевтичну ефективність і безпечність лікарського засобу з посиланням на результати клінічних досліджень. Укажіть, які мотиви використовує така реклама.

- A.** Психологічні  
**B.** Економічні  
**C.** Раціональні  
**D.** Емоційні  
**E.** Етичні

**129.** Фармацевт рецептурно-виробничого відділу аптеки готує лінімент Вишневського. Укажіть, чим можна замінити рицинову олію в лініменті в разі її відсутності.

- A.** Персиковою олією  
**B.** Мигдаловою олією  
**C.** Дъогтем березовим  
**D.** Вазеліновою олією  
**E.** Риб'ячим жиром

**130.** До лабораторії з контролю якості лікарських засобів надійшов муколітичний препарат, що містить амброксолу гідрохлорид. Розчин якої речовини потрібно використати під час ідентифікації хлорид-іонів у його складі?

- A.** Амонію оксалату  
**B.** Аргентуму нітрату  
**C.** Калію фероціаніду  
**D.** Барію сульфату  
**E.** Натрію ацетату

**131.** Завідувач аптекою передав свої повноваження щодо формування асортименту, визначення обсягів, номенклатури, термінів закупівлі лікарських засобів та виробів медичного призначення заступнику. Як називається ця дія в теорії менеджменту?

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

**132.** Фармацевтичне підприємство проводить вивчення стану своїх стратегічних господарських одиниць (лікарських засобів) за допомогою матриці Бостонської консультативної групи. На аналізі чого ґрунтуються матриця БКГ?

- A.** Частки ринку та темпів росту ринку  
**B.** Інтенсивності конкуренції  
**C.** Привабливості галузі  
**D.** Можливостей для ведення бізнесу  
**E.** Сегментів ринку

**133.** Під час виробництва густих екстрактів витяжку упарюють у вакуум-випарній установці. За якої температури здійснюють цей процес?

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

**134.** Укажіть ознаку, що характерна для японської моделі менеджменту.

- A.** Спрямованість на індивідуальний результат  
**B.** Жорстка процедура контролю  
**C.** Індивідуалізм  
**D.** Колективізм  
**E.** Суворо формалізована система управління

**135.** Укажіть, хто встановлює ліміт готівки, що може залишатися в касі аптеки.

- A.** Держліксслужба України  
**B.** Фармацевт  
**C.** Банк  
**D.** Юрист аптеки  
**E.** Аптечне підприємство самостійно

**136.** Тирлича жовтого корені використовують для покращення апетиту. Укажіть показник, який потрібно встановити під час визначення якості згідно з Державною Фармакопеєю України.

- A.** Кислотне число  
**B.** Йодне число  
**C.** Ефірне число  
**D.** Показник гіркоти  
**E.** Пінне число

**137.** Фармацевтичне підприємство забезпечує своїх працівників безкоштовними обідами. Які потреби працівників за теорією мотивації А. Маслоу підприємство намагається задоволити?

- A.** Фізіологічні  
**B.** У самореалізації  
**C.** Причетності до подій  
**D.** Безпеки та захищеності  
**E.** У повазі

**138.** Фармацевт-аналітик відділу контролю якості ідентифікує катіони натрію в складі лікарського засобу кофеїн-бензоату натрію. За реакцією з яким розчином ідентифікують цей катіон?

- A.** Срібла нітрату  
**B.** Барію хлориду  
**C.** Натрію сульфату  
**D.** Натрію кобальтинітриту  
**E.** Калію проантимонату

**139.** Фармацевтичне підприємство у своїй діяльності може застосовувати різні види маркетингу залежно від стану попиту на лікарські засоби свого

виробництва. При якому стані попиту доцільно реалізовувати демаркетинг?

- A.** Негативному  
**B.** Задоволеному  
**C.** Відсутньому  
**D.** Надмірному  
**E.** Спадному

**140.** Кора крушини використовується в медичній практиці як послаблювальний засіб. У яку фазу вегетації заготовляють цю лікарську рослинну сировину?

- A.** У період сокоруху  
**B.** Під час спокою  
**C.** Восени або рано навесні  
**D.** У період плодоношення  
**E.** Під час цвітіння

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

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

**142.** Фармацевтична фірма займається масовим виробництвом і реалізацією лікарських засобів для всіх сегментів ринку. Яку стратегію маркетингу використовує фірма?

- A.** Недиференційованого маркетингу  
**B.** Концентрованого маркетингу  
**C.** Демаркетингу  
**D.** Диверсифікації  
**E.** Диференційованого маркетингу

**143.** Аптека відпускає лікарські засоби, вартість яких підлягає відшкодуванню, за електронними рецептами. Яка установа відшкодовує аптекі вартість відпущених ліків?

- A.** Державна фіскальна служба України  
**B.** Національна служба здоров'я України  
**C.** Державна служба України з лікарських засобів та контролю за наркотиками  
**D.** Міністерство праці і соціальної політики України  
**E.** Державний експертний центр МОЗ України

**144.** Фармацевт рецептурно-виробничого відділу аптеки готує мікстуру, у складі якої прописані нашатирно-анісові краплі. Який тип дисперсної системи утвориться?

- A. Розчин ВМС
- B. Істинний розчин
- C. Опалесцентна мікстура
- D. Колоїдний розчин
- E. Емульсія

**145.** Фармацевт рецептурно-виробничого відділу аптеки готує настій із кореня алтеї. Укажіть режим настоювання, який застосував фахівець під час виготовлення цього настою.

- A. 30 хв настоювання на водяній бані та 10 хв охолодження
- B. 30 хв за кімнатної температури
- C. 15 хв настоювання на водяній бані та 45 хв охолодження
- D. 60 хв за кімнатної температури
- E. 30 хв настоювання на водяній бані та негайне проціджування

**146.** Яку групу антибіотиків доцільно призначити під час лікування хламідійної інфекції?

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

**147.** Укажіть, який метод аналізу враховує сильні та слабкі сторони фармацевтичного підприємства, можливості та загрози з боку фармацевтичного ринку з метою визначення маркетингових цілей, стратегій та конкретних

заходів, що дають можливість пристосувати потенціал підприємства до тенденцій та умов ринку.

- A. SWOT-аналіз
- B. XYZ-аналіз
- C. ABC-аналіз
- D. Метааналіз
- E. VEN-аналіз

**148.** Насіння гірчиці сарептської — сировина для виробництва препаратів відволікаючої та зігрівальної дії. Який клас біологічно активних речовин зумовлює таку дію цих препаратів?

- A. Флавоноїди
- B. Полісахариди
- C. Таніни
- D. Алкалойди
- E. Тіоглікозиди

**149.** Яку мінімальну кількість атропіну сульфату можливо зважити на ручних вагах?

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

**150.** Бухгалтерські рахунки класифікують залежно від виду обліку активів чи джерел їх утворення. Що з нижчевиведеної обліковується на пасивних рахунках?

- A. Основні засоби
- B. Статутний капітал
- C. Товар
- D. Грошові кошти
- E. Дебіторська заборгованість