

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

a. Кислота лимонна, фосфорнокислі солі натрію

b. Парафін, спермацет

c. Бензалконію хлорид, спирт бензиловий

d. Гліцерин, димексид

e. Натрій лаурилсульфат, твіни

2. 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 деформації.

a. Не менше 50%

b. Не менше 40%

c. Не менше 20%

d. Не менше 30%

e. Не менше 65%

3. У податковій системі України застосовують кілька непрямих податків. Як називається непрямий податок, що встановлюється як надбавка у вартість товару та сплачується споживачем?

a. Торговельний патент

b. Податок на прибуток

c. Єдиний податок

d. Акцизний податок

e. Податок із доходів фізичних осіб

4. Який з відділів оптової фармацевтичної фірми аналізує попит на лікарські засоби та запроваджує заходи щодо стимулювання їх збуту?

a. Автоматизованого обліку

b. Зберігання

c. Транспортний

d. Маркетингу

e. Закупівлі

5. Оптова фармацевтична фірма реалізує мазеві основи ангро виробничим аптекам. Який метод збуту характерний для вказаних товарів?

a. Інтенсивний

b. Селективний

c. -

d. Масовий

e. Інтегрований

6. Визначення якої речовини виконують за допомогою проби Бейльштейна під час експрес-аналізу лікарських речовин?

a. Нітрогену

b. Фтору

c. Хлору

d. Оксигену

e. Гідрогену

7. Для кількісного визначення сульфатіазолу (норсульфазолу) може бути використане пряме аргентометричне титрування за методом Мора. Який індикатор застосовують для такого аналізу?

a. Тропеолін 00

b. Бромфеноловий синій

c. Калію хромат

d. Метиленовий синій

e. Крохмаль

8. Пацієнт, який хворіє на артеріальну гіпертензію, тривалий час приймав beta-адреноблокатор (бісопролол). У зв'язку з покращенням стану раптово припинив застосування препарату, що викликало різке підвищення артеріального тиску. Як називається таке ускладнення терапії?

a. Дисбактеріоз

b. Брадикардія

c. Синдром відміни

d. Знижена чутливість

e. Бронхоспазм

9. З кореневищ та коренів валеріани фітохімічний цех виробляє настойки та густі екстракти, що входять до складу комплексних препаратів з седативною дією. Назвіть, до якої групи біологічно активних сполук відносяться валепотріати валеріани: валтрат, ацетовалтрат, дигідровалтрат:

a. Полісахариди

b. Сапоніни

c. Алкалоїди

d. Іридоїди

e. Ефірні олії

10. Який відділ аптеки здійснює індивідуальне виготовлення екстемпоральних лікарських засобів, контроль їх якості та відпуск споживачам?

a. Безрецептурного продажу

b. Готових лікарських форм

c. Запасів

d. Рецептурно-виробничий

e. Лікувальної косметики

11. Фармацевт готує олійну емульсію з ментолом. Вкажіть спосіб введення ментолу:

a. Вводять за типом суспензії до готової емульсії

b. Подрібнює ментол в ступці з етанолом

c. Розтирає ментол з емульгатором

d. Розчиняє ментол у воді очищених

e. Розчиняє ментол у олії

12. За результатами інвентаризації в аптеці виявлено нестачу товару в межах природного збитку. За якими цінами цей товар буде списаний на витрати?

a. Оптовими

b. Контрактними

c. Договірними

d. Заготівельними

e. Роздрібним

13. Маркетингове дослідження виявило, що основну групу споживачів венотонічних лікарських засобів становлять жінки віком від 40 до 60 років. За яким принципом проведено сегментацію ринку?

a. -

b. Психографічним

c. Демографічним

d. Географічним

e. Поведінковим

14. Настоянку Fructus Capsici застосовують як відволікаючий та подразнювальний засіб при невралгіях, радикулітах та міозитах. Яка БАР Fructus Capsici обумовлює таку дію?

a. Схізандрин

b. Інулін

c. Капсаїцин

d. Ефедрин

e. Колхіцин

15. Фармацевтові потрібно відважити лікарську речовину загального списку - глюкозу. Яку мінімальну кількість глюкози можна відважити на ручних односторонніх терезах?

a. 0,01 г

b. 0,05 г

c. 0,03 г

d. 0,02 г

е. 0,04 г

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

- а. Меркуриметрія
- б. Перманганатометрія
- с. Комплексонометрія
- д. Аргентометрія
- е. Броматометрія

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

- а. Часточки скла
- б. Частини тієї ж рослини, але не є сировиною
- с. Часточки землі
- д. Пісок
- е. Металеві предмети

18. Який із нижченаведених лікарських засобів одночасно є муколітиком та антидотом у разі передозування парацетамолом?

- а. Ацетилцистеїн
- б. Бромгексин
- с. Карбоцистеїн
- д. Трипсин
- е. Амброксол

19. Вкажіть імовірну причину неефективності ізосорбиду мононітрату, яка розвинулася у пацієнта зі стенокардією напруги після 2-х місяців перорального застосування:

- а. Психічна залежність
- б. Фізична залежність
- с. Толерантність
- д. Кумуляція
- е. Сенсibiliзація

20. Який сучасний метод застосовують для наповнення ампул ін'єкційними розчинами?

- а. Ультразвуковий
- б. Шприцевий
- с. Вакуумний
- д. Вихровий
- е. Камерний

21. Пірацетам є ноотропним засобом. До яких похідних згідно з хімічною класифікацією він належить?

- а. Фурану
- б. Піролідону
- с. Ксантину
- д. Піридину
- е. Бензодіазепіну

22. Яким методом стерилізують очні краплі з бензилпеніциліну натрієвою сіллю?

- а. Гарячим повітрям
- б. УФ-випромінюванням
- с. Парою під тиском
- д. Текучою парою
- е. Не підлягає стерилізації

23. Трава золототисячника звичайного підвищує апетит та входить до складу шлункових зборів. Яка діюча речовина зумовлює таку дію цієї сировини?

- а. Прості феноли
- б. Сапоніни
- с. Іридоїди
- д. Флавоноїди
- е. Алкалоїди

24. Завідувач аптеки розробив графік роботи персоналу на наступний місяць. Вкажіть вид планування, що спрямований на формування вузьких, деталізованих, короткотермінових планів.

- a. Бізнес
- b. Фінансове
- c. Індикативне
- d. Оперативне**
- e. Стратегічне

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

- a. Вільха сіра
- b. Малина звичайна
- c. Хміль звичайний**
- d. Маслина європейська
- e. Ялівець звичайний

26. До фармацевта звернувся відвідувач аптеки зі скаргами на стискаючий біль за грудиною з іррадіацією під ліву лопатку, що виник після фізичного навантаження і триває орієнтовно 5 хвилин. Який з наведених лікарських засобів доречно порекомендувати чоловіку для усунення больового нападу?

- a. Диклофенак натрію
- b. Бісопролол
- c. Дротаверин
- d. Каптоприл
- e. Нітрогліцерин**

27. Пацієнту віком 65 років з діагнозом ішемічна хвороба серця призначено як антиагрегант ацетилсаліцилову кислоту. Яка добова доза цього препарату чинитиме антиагрегантну дію?

- a. 200 мг
- b. 500 мг
- c. 300 мг
- d. 100 мг**
- e. 400 мг

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

- a. Репаративну
- b. Тонізуючу**
- c. Седативну
- d. Протипухлинну
- e. Гепатопротекторну

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

- a. Кислота хлороводнева розведена
- b. Кислота сірчана концентрована**
- c. Кислота хлорна 0,1 М
- d. Кислота фосфорна розведена
- e. Кислота оцтова безводна

30. Фенілсаліцилат (Phenylī salicylas) можна ідентифікувати по запаху фенолу, який виділиться при додаванні до препарату:

- a.  $\text{CoCl}_2$
- b.  $\text{CuSO}_4$
- c.  $\text{H}_2\text{SO}_4$**
- d.  $\text{AgNO}_3$
- e.  $\text{NaCl}$

31. Фармацевт-аналітик ідентифікує субстанцію нікотинамід у реакції з розчином натрію гідроксиду при кип'ятінні. Який газоподібний продукт виділяється в результаті реакції?

a. Амоніак

b. Формальдегід

c. Карбону(IV) оксид

d. Сульфуру(VI) оксид

e. Гідрогенсульфід

32. 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 ксилометазоліну

c. Препарати кромогліциєвої кислоти

d. Препарати на основі ефірних олій

e. Препарати беклометазону

33. Аптеки здійснюють виготовлення лікарських засобів за індивідуальними прописами.

Вкажіть з яких частин складається роздрібна ціна на такі лікарські засоби:

a. Ціни інгредієнтів, що увійшли до складу лікарської форми

b. Ціни інгредієнтів, споживчої упаковки

c. Тарифу та прибутку

d. Ціни інгредієнтів, споживчої упаковки, тарифу

e. Ціни інгредієнтів

34. Яка субстанція синтезується в результаті конденсації 5-нітрофурфуролу із семікарбазидом?

a. Норфлуксацин

b. Метронідазол

c. Фталазол

d. Нітрофурал

e. Нітроксолін

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

a. Натрію гідроксид

b. Натрію тіосульфат

c. Кислота хлористоводнева

d. Натрію едетат

e. Калію бромат

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

a. Нудота

b. Кашель

c. Блювота

d. Шум у голові

e. Біль у животі

37. Згідно з монографією ДФУ кількісне визначення нікотинової кислоти проводять методом алкаліметрії. Як індикатор використовують:

a. Калію хромат

b. Кислоту кальконкарбонову

c. Фенолфталеїн

d. Натрію еозинат

e. Метиленовий синій

38. Які методи очищення витяжки використовують під час виробництва настойок?

a. Заміна розчинника, відстоювання, фільтрація

b. Денатурація, фільтрація, сорбція

c. Відстоювання при температурі 8-10°C, фільтрація

d. Діаліз, відстоювання

e. Екстракційні методи очищення в системі рідина-рідина

39. У пацієнта з атрофічним гіпоацидним гастритом типу А діагностовано ускладнення з боку системи крові - розвиток В<sub>12</sub>-дефіцитної анемії. Призначення якого лікарського засобу є

патогенетично обґрунтованим у цьому разі?

a. Цианокобаламін

b. Тіамін

c. Піридоксин

d. Рибофлавін

e. Нікотинова кислота

40. До захищених колоїдів належить:

a. Пепсин

b. Метилцелюлоза

c. Желатин

d. Крохмаль

e. Протаргол

41. Листя мати-й-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. Ефірні олії

c. Вітаміни

d. Полісахариди

e. Сапоніни

42. 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 Hippophaes*

c. *Fructus Viburni*

d. *Fructus Ribis nigri*

e. *Fructus Sorbi*

43. Іридоїди поділяються на чотири основні групи. Яка загальна назва іридоїдів родини *Valerianaceae*?

a. Звичайні іридоїди

b. Циклопентанові іридоїди

c. Комплексні іридоїд-алкалоїди

d. Валепотріати

e. Секоіридоїди

44. 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?

a. За 50% вартості

b. За повну вартість

c. 100% безоплатно

d. З 10% знижкою

e. З 25% знижкою

45. Препарат Ново-пасит використо-вують як седативний засіб. З якої ЛРС його одержують?

a. Кульбаби корені

b. Калини кора

c. Аїру кореневища

d. Пасифлори трава

e. Тополі чорної бруньки

46. Який метод використовується для приготування суспензії з вісмуту нітратом основним?

a. Метод диспергування з прийомом скаламучування

b. Континентальний метод

- c. Метод заміни розчинника
- d. Метод фізичної конденсації
- e. Метод хімічної конденсації

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

- a. Крохмаль
- b. Стрептоцид**
- c. Цинку оксид
- d. Глина біла
- e. Тальк

48. У пацієнта, який лікується з приводу ішемічної хвороби серця, з'явився кашель, проте ознаки застудного захворювання відсутні. Який із призначених препаратів міг викликати такий побічний ефект?

- a. Нітрогліцерин
- b. Аспірин
- c. Аспаркам
- d. Лазартан**
- e. Дротаверин

49. Фармацевт приготував відвар кори дуба. Вкажіть співвідношення рослинної сировини і екстрагента:

- a. 1:10**
- b. 1:400
- c. 1:5
- d. 1:20
- e. 1:30

50. Упродовж двох років роботи на посаді фармацевт зарекомендував себе відповідальним та ефективним фахівцем. Завідувач аптеки призначив його на посаду завідувача рецептурно-виробничим відділом. Як називається такий вид руху кадрів?

- a. Змішана ротація
- b. Спіральна (горизонтальна) ротація
- c. Вербування кадрів
- d. Плинність кадрів
- e. Гвинтова (вертикальна) ротація**

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

- a. Гангліоблокатори
- b.  $\alpha$ -адреноблокатори
- c.  $\beta$ -адреноблокатори**
- d. Антагоністи кальцію
- e. Діуретики

52. Для проведення ідентифікації лікарських субстанцій органічної будови проводять аналіз функціональних груп. При аналізі лікарських засобів, що є бензоатами, провізор-аналітик використовує:

- a. Розчин феруму(III) хлориду**
- b. Розчин амонію хлориду
- c. Розчин натрію ацетату
- d. Розчин калію гідроксиду
- e. Розчин натрію гідрокарбонату

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

- a. Надбавка
- b. Матеріальна допомога

**с. Основна заробітна плата**

d. Одноразова виплата

е. Премія

54. Фармацевт рецептурно-виробничого відділу аптеки отримав рецепт на виготовлення настою з позначкою "Cito". Укажіть час настоювання такого водного витягу на водяній бані.

a. 10 хв

b. 45 хв

с. 30 хв

d. 15 хв

**е. 25 хв**

55. Лікар призначив пацієнту засіб спазмолітичної дії бендазолу гідрохлорид (дибазол).

Похідним якої речовини за хімічною структурою є бендазолу гідрохлорид?

a. Індолу

**b. Бензімідазолу**

с. Пурину

d. Фенотіазіну

е. Акридину

56. Виявлення якої групи біологічно-активних речовин (БАР) проводять, використовуючи гемоліз еритроцитів і пробу піноутворення?

a. Вітаміни

b. Флавоноїди

с. Полісахариди

**d. Сапоніни**

е. Алкалоїди

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

a. Психографічний

b. Географічний

**с. Демографічний**

d. Соціально-економічний

е. Поведінковий

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

a. Не надавати значення

b. Вважати невиправним браком

**с. Розбавити екстрагентом до норми**

d. Профільтрувати крізь адсорбенти

е. Осадити надлишок діючих речовин

59. Для приготування 250 мл розчину (1:5000) фурациліну необхідно відважити фурациліну:

a. 0,5

b. 5,0

с. 0,025

**d. 0,05**

е. 0,25

60. Який обов'язковий складник реклами лікарських засобів для кінцевих споживачів згідно із законом України "Про рекламу"?

a. Порівняння з іншими лікарськими засобами

b. Розміщення і згадка імен популярних людей, героїв кіно-, теле- та анімаційних фільмів, авторитетних організацій

**с. Попередження, що самолікування може бути шкідливим для здоров'я**

d. Посилання на лікарський засіб як найбільш ефективний

е. Посилання на випадки вдалого застосування ліків

61. В аптеці фармацевт готує вагінальні супозиторії. Які допустимі межі середньої маси цих супозиторіїв?

a. 1,0-4,0 г



b. 4,0-7,5 г

c. 2,0-6,5 г

d. 1,5-6,0 г

e. 3,0-7,0 г

62. Яку функцію виконує бензиловий спирт у складі розчинів для парентерального введення?

a. Регулятора рН

b. Буферного розчину

c. Антиоксиданта

d. Регулятора ізотонічності

e. Антимікробного консерванта

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

a. Зопіклон

b. Тетракаїн

c. Атропіну сульфат

d. Трамадол

e. Закис азоту

64. Яку кількість стандартної фармакопейної рідини алюмінію ацетату необхідно відміряти для приготування 100 мл 10% рідини Бурова?

a. 10 мл

b. 12,5 мл

c. 6,25 мл

d. 3 мл

e. 7,5 мл

65. Залежно від ступеня ліквідності активи аптеки поділяються на 4 групи. Які активи відносяться до найбільш ліквідних (швидколіквідних)?

a. Кошти та їх еквіваленти

b. Дебіторська заборгованість

c. Основні засоби

d. Нематеріальні активи

e. Товарно-матеріальні запаси

66. Листя чаю китайського мають тонізуючу дію, збуджують ЦНС. Який клас біологічно активних речовин забезпечує цю дію?

a. Сапоніни

b. Алкалоїди

c. Полісахариди

d. Іридоїди

e. Вітаміни С, К

67. Залежно від якісного та кількісного складу, а також отриманих властивостей, розрізняють кілька класів і марок скла. Яка марка скла належить до першого класу?

a. АБ-1(скло безборне)

b. НС-2 (скло нейтральне-2)

c. УСП-1

d. НС-2 А (скло нейтральне-2А)

e. МТБ (медичне тарне безбарвне)

68. Під час хімічного аналізу квіток цмину отримали позитивний результат ціанідинової проби. Про наявність якого класу сполук свідчить проведена реакція?

a. Полісахаридів

b. Сапонінів

c. Алкалоїдів

d. Флавоноїдів

e. Кумаринів

69. При ідентифікації якої лікарської речовини хлороформний шар забарвлюється в жовто-оранжевий колір від додавання розчину хлораміну і кислоти хлористоводневої?

a. Натрію фторид

b. Натрію хлорид

c. Калію йодид

d. Натрію бромід

e. Калію фторид

70. Фармацевт приготував настій трави горицвіту весняного. В якому середовищі pH проводять вилучення діючих речовин?

a. У слаболужному

b. В лужному

c. У нейтральному

d. У слабокислому

e. В кислому

71. Аптекою придбано холодильник. Який документ оформляється в такому разі?

a. Облікова документація не ведеться

b. Інформація заноситься в товарний звіт

c. Заповнюється прибутковий ордер

d. Присвоюється інвентарний номер, реєструється в інвентарних картках

e. Оформлюється інвентарний опис

72. Як називається сукупність вимог на товар з боку споживачів, яка підкріплена купівельною спроможністю?

a. Пропозиція

b. Попит

c. Реклама

d. Збут

e. Маркетинг

73. Фармацевт аптеки був підвищений на посаді. Який це вид ротації кадрів?

a. Горизонтальна

b. Вертикальна

c. Змішана

d. -

e. Комбінована

74. Який документ повинен супроводжувати лікарські засоби іноземного виробництва?

a. Висновок про якість ввезеного в Україну лікарського засобу

b. Технічний регламент на лікарський засіб

c. Паспорт письмового контролю

d. Витяг з Державного реєстру лікарських засобів

e. Стандарт якості лікарського засобу

75. Організаційна структура аптеки передбачає поділ на окремі відділи:

рецептурно-виробничий відділ, відділ запасів та відділ безрецептурного відпуску ліків. Для якої організаційної структури управління характерний такий поділ?

a. Матричної

b. Дивізіональної

c. Функціональної

d. Лінійної

e. Лінійно-штабної

76. Який показник якості додатково контролюють при виробництві очних крапель у вигляді суспензій?

a. Розмір часток

b. Вміст вологи

c. Методи очищення

d. Кислотне і перекисне числа

e. Сухий залишок

77. Маркетолог фармацевтичного підприємства для аналізу ринку використовує первинну та вторинну маркетингову інформацію. Яка інформація називається первинною?

a. Опублікована у річному звіті компанії

b. Опублікована у статистичних довідниках

- c. Опублікована в засобах масової інформації
- d. Отримана з публікацій у наукових виданнях

e. Зібрана вперше для конкретної мети

78. Вкажіть складову частину бухгалтерського балансу, де відображається сума чистого прибутку.

- a. -
- b. Оборотний капітал
- c. Позиковий капітал

d. Власний капітал

e. Необоротні активи

79. 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. Ампіцилін
- b. Хлорамфенікол

c. Кофеїн

d. Феназон

e. Норфлуксацин

80. Яка мета введення розпушувачів у склад таблеткової маси?

- a. Покращення смакових властивостей
- b. Полегшення виштовхування таблеток із матриці

c. Забезпечення швидкого механічного руйнування таблеток у рідкому середовищі

d. Покращення процесу грануляції

e. Отримання таблеток необхідної маси

81. Які допоміжні речовини поліпшують змочуваність і водопроникність компонентів під час виробництва таблеток?

a. Антифрикційні

b. Розпушувачі

c. Загусники

d. Розчинники

e. Плівкоутворювачі

82. Упродовж якого періоду в аптеці повинні зберігатись документи, що засвідчують факт купівлі лікарських засобів та виробів медичного призначення?

- a. 3 місяці
- b. 5 років

c. 3 роки

d. 10 років

e. 1 рік

83. Яка морфологічна ознака серед наведених є діагностичною для сировини ромашки аптечної?

- a. Квітколоже кулясте, суцільне
- b. Квітколоже вигнуте, напівкулясте, з плівчастими приквітниками
- c. Квітколоже напівкулясте, суцільне

d. Квітколоже конічне, голе, порожнє

e. Квітколоже кулясте, з плівчастими приквітниками

84. Фармацевт-аналітик проводить аналіз субстанції цефазоліну натрію. Який розчин він використовує для ідентифікації іону натрію?

- a. Барію хлориду
- b. Магнію сульфату
- c. Натрію нітриту
- d. Амонію оксалату

e. Калію піроантимонату

85. 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. Ампіцилін

- b. Азитроміцин
- c. Метронідазол

d. Гентаміцин

- e. Цефтриаксон

86. Який консервант використав фармацевт для забезпечення стабільності очних крапель?

- a. Спирт полівініловий
- b. Метилцелюлозу
- c. Натрію хлорид

d. Кислоту борну

- e. Кислоту хлористоводневу

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

- a. Протамін
- b. Налоксон

c. Унітіол

d. Вікасол

- e. Метіонін

88. Завідувач аптеки гнучко використовує систему методів управління аптечним підприємством. Який з вказаних заходів відповідає сутності методів організаційного впливу?

- a. -
- b. Підвищення по службі
- c. Задоволення культурних та соціально-побутових потреб працівників

d. Чіткий розподіл завдань між виконавцями

- e. Матеріальні стимули (доплати, надбавки, премії)

89. Під час відпуску препарату заліза для перорального вживання фармацевту потрібно попередити пацієнта, що цей препарат не можна запивати молоком і вживати разом із ним молочні продукти. Яка причина цієї рекомендації?

- a. Прискорюється виведення препарату
- b. Пролонгується дія препаратів заліза

c. Утворюються малорозчинні хелатні комплекси

d. Підсилюється активність препарату

- e. Швидше всмоктується препарат

90. Наявність первинної ароматичної аміногрупи у структурі сульфаніламідів провізор-аналітик може підтвердити реакцією утворення:

- a. Флуоресцеїну
- b. Йодоформа
- c. Мурексиду

d. Азобарвника

- e. Солі діазонію

91. Студент фармацевтичного факультету на практичному занятті з фармацевтичної хімії проводить кількісне визначення субстанції кофеїну. Який метод згідно з вимогами ДФУ він має використати?

- a. Цериметрію

b. Кислотно-основне титрування в неводному середовищі

c. Перманганатометрію

d. Броматометрію

- e. Комплексонометрію

92. Який із наведених лікарських засобів містить у своїй структурі фрагмент імідазолу?

- a. Феназон

b. Пілокарпіну гідрохлорид

c. Тіаміну бромід

d. Нітрофурал

- e. Кислота нікотинова

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

- a. Гліцерин

b. Вода очищена

c. Масло вазелінове

d. Вода гліцерінова

e. Димексид

94. Пацієнту після встановлення діагнозу: гіпертонічна хвороба було призначено адекватне лікування антигіпертензивними препаратами. Проте за два місяці пацієнт почав помічати покашлювання. Через приймання якого лікарського препарату можлива ця побічна дія?

a. -

b. Каптоприл

c. Амлодипін

d. Фуросемід

e. Гіпотіазид

95. У пацієнтки 48 років, яка тривало лікується від хронічного гепатиту, діагностовано пневмонію. Який антибактеріальний засіб слід призначити у цьому разі?

a. Амоксицилін

b. Бісептол

c. Рифампіцин

d. Стрептоміцин

e. Тетрациклін

96. Фармацевт готує ректальні супозиторії на маслі какао з димедролом у кількості менше 5%. Вкажіть раціональний спосіб введення речовини в основу.

a. Розчиняють в олії вазеліновій

b. Розчиняють у розтопленому маслі какао

c. Розчиняють у мінімальній кількості води очищеної

d. Розчиняють у олії оливковій

e. Розчиняють у спирті

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

a. Рифампіцин

b. Бензилпеніциліну натрієва сіль

c. Ципрофлоксацин

d. Ізоніазид

e. Розчин йоду спиртовий

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

a. 18,0

b. 6,0

c. 10,0

d. 15,0

e. 2,0

99. Лікар-стоматолог після видалення кісти верхньої щелепи, для профілактики післяопераційних бактеріальних ускладнень, призначив пацієнту перорально антибіотик, який проникає в кісткову тканину. Вкажіть цей препарат.

a. Кларитроміцин

b. Лінкоміцин

c. Ніфуроксазид

d. Стрептоміцин

e. Амоксицилін

100. Під час ідентифікації лікарського засобу зразок субстанції змочують концентрованою сірчаною кислотою та обережно нагрівають дно пробірки. На внутрішніх стінках пробірки з'являється білий наліт. Яку лікарську речовину виявляють за цією реакцією?

a. Нітрофурал

b. Теофілін моногідрат

c. Натрію бензоат

d. Бензокаїн

е. Морфіну гідрохлорид

101. Ехінацеї пурпурової трава виявляє імуностимулюючу дію. Яким методом визначають кількісний вміст біологічно активних речовин у цій сировині згідно з ДФУ?

а. Титрування у неводних розчинниках

**б. Рідинної хроматографії**

с. Фотоелектроколориметричним

д. Спектрофотометричним

е. Зворотного титрування

102. Фармацевтичне підприємство виробляє лікарські засоби, спеціальні харчові добавки та лікувальну косметику. Як називається такий вид підприємницької діяльності?

а. Комерційна

б. Фінансова

**с. Виробнича**

д. Фінансово-кредитна

103. Який метод ціноутворення застосовує керівництво аптеки, якщо під час формування ціни на фармацевтичну продукцію воно орієнтується на ціни найближчих аптек, а не на власні витрати і попит?

**а. Метод поточних цін**

б. Метод беззбитковості

с. Витратний метод

д. Метод тендерного ціноутворення

е. Метод встановлення ціни з орієнтацією на попит

104. Вкажіть форму рецептурного бланку для виписування лікарського препарату Трамадол капс. 0,05 № 20 за повну вартість:

а. Ф-3 і Ф-1

**б. Ф-3**

с. Ф-1

д. Ф-1 у двох примірниках

е. Без рецепту

105. Яку групу антибіотиків доцільно призначити при хламідійній інфекції?

а. Аміноглікозиди

б. Пеніциліни

**с. Макроліди**

д. Карбапенеми

е. Цефалосприни

106. В аптеці готують інфузійний 2%-й розчин глюкози. Яку допоміжну речовину застосовують для забезпечення ізотонічності цього розчину?

а. Кислоту боратну

б. Натрію сульфат

с. Натрію сульфід

**д. Натрію хлорид**

е. Натрію нітрат

107. Фармацевт-аналітик контрольно-аналітичної лабораторії проводить кількісне визначення метамізолу натрію методом йодометрії. Який індикатор він використовує?

а. Мурексид

б. Тропеолін 00

**с. Крохмаль**

д. Фенолфталеїн

е. Фероїн

108. Провізор аптеки за електронним рецептом сімейного лікаря відпустив відвідувачу одну упаковку таблеток метформіну, який підлягає реімбурсації. Який термін зберігання такого рецепту в аптеці?

а. Повернути рецепт відвідувачу аптеки

б. Два місяці, без урахування поточного

с. Один місяць, без урахування поточного

d. П'ять років, без урахування поточного

**e. Три роки, без урахування поточного**

109. Пацієнтка звернулася до лікаря зі скаргами на печію. Протягом тривалого часу приймає диклофенак натрію у зв'язку з діагностованим ревматоїдним артритом. Який лікарський засіб для профілактики гастропатії призначив лікар?

a. Папаверину гідрохлорид

b. Ацетилсаліцилову кислоту

**c. Омепразол**

d. Кларитроміцин

e. Метоклопрамід

110. Лікувально-профілактичний заклад закуповує діагностичні засоби у вітчизняного виробника. Який рівень каналу збуту використовується в цьому разі?

a. Чотирирівневий канал

b. Трирівневий канал

c. Дворівневий канал

d. Однорівневий канал

**e. Канал нульового рівня**

111. Завідувач аптеки разом із завідувачами відділів ухвалили рішення щодо розширення асортименту аптеки за рахунок продуктів для діабетичного харчування. Як називається таке управлінське рішення?

a. Колективне

b. За розпорядженням вищої організації

**c. Колегіальне**

d. Одноосібне

e. -

112. Оберіть для пацієнта з герпетичним ураженням губ противірусний засіб для місцевого застосування:

a. Амізон

b. Афлубін

c. Анаферон

**d. Ацикловір**

e. Арбідол

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

a. Відхаркувальні

**b. Пробіотики**

c. Протикашлеві

d. Муколітики

e. Спазмолітики

114. Відділ маркетингу підприємства "Вірсавія", 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. Психографічний

b. Географічний

c. Мотиваційний

d. Поведінковий

**e. Демографічний**

115. Вкажіть фактори прямого впливу зовнішнього середовища на діяльність підприємства.

**a. Споживачі й конкуренти**

b. Науково-технічний прогрес

c. Стан економіки

d. Політичні зміни

e. Соціокультурні чинники

116. Кореневища з коренями оману накопичують ефірну олію та полісахариди. Якісна реакція з  $\alpha$ -нафтолом і концентрованою сірчаною кислотою підтверджує наявність:

- a. Крохмалю
- b. Тимолу
- c. Фосфоліпідів
- d. Ментолу

e. Інуліну

117. При використанні стандартного краплеміру 1 мл води містить:

- a. 30 кап.
- b. 15 кап.
- c. 10 кап.
- d. 25 кап.

e. 20 кап.

118. Як часто проводиться інвентаризація основних засобів в аптеці?

- a. Не менше 2-х раз на рік
- b. Один раз в три роки

c. Один раз на рік

- d. Не менше 3-х раз на рік
- e. Не менше 1-го разу в квартал

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

- a. Масло какао
- b. Віск
- c. Спермацет
- d. Вазелін

e. Бутирол

120. 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. Бутамід
- c. Метформін
- d. Інсулін
- e. Глібенкламід

121. 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 червоного кольору
- c. Адrenoхром фіолетового кольору
- d. Адrenoхром світло-фіолетового кольору
- e. Норадренохром червоно-фіолетового кольору

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

- a. Двофакторна теорія Ф.Герцберга
- b. Ієрархія потреб А.Маслоу

c. Теорія очікувань В.Врума

- d. Теорія "Х" та "У" Д.Мак-Грегора
- e. Теорія потреб Мак-Клелланда

123. Ефірна олія евкаліпту використовується як антисептичний засіб. У яких видільних структурах листків рослини вона накопичується?

- a. Залозисті волоски
- b. Секреторні клітини
- c. Залозисті плями

d. Ефіроолійні вмістища



е. Ефіроолійні залозки

124. Фармацевту для приготування розчину атропіну сульфату для ін'єкцій потрібно додати стабілізатор. Який стабілізатор він вибере?

- а. Натрію гідрокарбонат
- б. Натрію метабісульфіт

с. Кислоту хлористоводневу

- д. Натрію гідроксид
- е. Кислоту аскорбінову

125. На фармацевтичному підприємстві виготовляють екстракти. Вкажіть, яка стадія є обов'язковою тільки для сухих екстрактів.

- а. Очищення
- б. Одержання витяжки

с. Висушування

- д. Згущення
- е. Контроль якості

126. Вкажіть ЛРС, яку використовують як промислове джерело одержання таніну:

а. Скумпії звичайної листя

- б. Шипшини плоди
- с. Кропиви листя
- д. Золотушника трава
- е. Гірчака перцевого трава

127. Яка з касових операцій повинна бути оформлена прибутковим касовим ордером?

- а. Виплата заробітної плати
- б. Здавання виручки у банк
- с. Видача готівки під звіт
- д. Виплата авансу

е. Виручка аптечного пункту

128. У чоловіка в післяопераційному періоді розвинулася атонія сечового міхура. Який препарат потрібно призначити пацієнту у цьому разі?

а. Магнію сульфат

б. Прозерин

- с. Димедрол
- д. Атропін
- е. Верапаміл

129. Вкажіть вид відповідальності фармацевтичних організацій, що передбачає певний рівень добровільного відгуку на соціальні проблеми суспільства з боку організації.

- а. Адміністративна
- б. Кримінальна
- с. Юридична
- д. Дисциплінарна

е. Соціальна

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

- а. Маркетинг
- б. Торговий знак
- с. Комунікації
- д. Пропозиція

е. Реклама

131. До багатофазних мазей лікарські речовини вводять залежно від їх властивостей. Як увести новокаїну гідрохлорид у вазелін-ланолінову основу?

а. Попередньо розчинити у мінімальній кількості води

- б. Подрібнити зі спиртом або з ефіром
- с. Розтерти з частиною розтопленої основи
- д. Розчинити у розтопленій основі

е. Подрібнити з гліцерином

132. Фармацевт-аналітик здійснює ідентифікацію субстанції гідрохлоротіазиду. Сульфат-іон, що утворився після мінералізації субстанції, він визначає реакцією з розчином:

**a. Барію хлориду**

b. Срібла нітрату

c. Міді (II) сульфату

d. Кобальту нітрату

e. Натрію гідроксиду

133. У фітохімічному цеху підприємства виготовляють екстракційні препарати. З якою метою застосовують екстракти-концентрати?

a. Для приготування сухих екстрактів

b. Для приготування настоек

c. Для приготування густих екстрактів

d. Як готові лікарські засоби

**e. Для швидкого приготування настоїв і відварів в аптечній практиці**

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

a. Пакування

b. Подрібнення

c. Просіювання

d. Змішування

**e. Гранулювання**

135. Розрахунок компенсації за листком непрацездатності проводиться з урахуванням:

a. Трудового стажу

**b. Страхового стажу**

c. Профспілкового стажу

d. Професійного стажу

e. Загального стажу

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

a. Кальцію хлорид

b. Глюкоза

**c. Желатин**

d. Протаргол

e. Натрію хлорид

137. Відділ маркетингу підприємства "Афродіта", що спеціалізується на виробництві антивікових лікувальних косметичних засобів, розділив споживачів на групи залежно від їх віку. Який принцип сегментації використано?

a. Поведінковий

b. Географічний

c. Психографічний

d. Соціально-економічний

**e. Демографічний**

138. Тривалість відпустки у зв'язку з вагітністю та пологами обчислюється сумарно. Визначте загальну кількість календарних днів.

a. 70 днів

b. 100 днів

c. 115 днів

d. 50 днів

**e. 126 днів**

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

a. Виконати ін'єкцію інсуліну

b. Ввести кофеїн внутрішньом'язово

c. Сублінгвально нітрогліцерин

d. Ввести 0,1% розчин адреналіну підшкірно

e. Дати хворій з'їсти грудочку цукру, випити теплого солодкого чаю

140. Яку фармакологічну дію має гіперин, що міститься в траві звіробою звичайного?

a. Протисудомну

b. Антидепресивну

c. Протиастматичну

d. Відхаркувальну

e. Знеболювальну

141. Сульфадиметоксин - це сульфаніламідний препарат антибактеріальної дії, що містить первинну ароматичну аміногрупу. Який метод використовують для його кількісного визначення?

a. Ацидиметрії

b. Нітритометрії

c. Йодометрії

d. Аргентометрії

e. Перманганатометрії

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

a. Розкриття піридинового циклу

b. Відновлення залишку гіdraзину бромом

c. Бромовання піридинового циклу

d. Окиснення гіdraзино-групи бромом

e. Окиснення залишку гіdraзину калій бромідом

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

a. Грошові кошти

b. Товар

c. Статутний капітал

d. Основні засоби

e. Дебіторська заборгованість

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

a. Дилтіазем

b. Фуросемід

c. Бісопролол

d. Празозин

e. Триамтерен

145. Фармацевт готує порошки з рибофлавіном. Як ввести рибофлавін до порошкової суміші?

a. Використовувати принцип змішування від більшого до меншого

b. Використовувати принцип змішування від меншого до більшого

c. Використовувати попередньо просіяний рибофлавін

d. Використовувати метод "тришаровості"

e. Рибофлавін вносити поверх приготованої суміші порошоків

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

a. Контроль

b. Організація

c. Делегування

d. Планування

e. Мотивація

147. Folia Eucalypti використовують як антисептичний, протизапальний, болезаспокійливий та бактерицидний засіб. Укажіть, за якою групою біологічно активних речовин здійснюють контроль якості Folia Eucalypti.

- a. Алкалоїди
- b. Флавоноїди
- c. Полісахариди
- d. Серцеві глікозиди
- e. Ефірні олії

148. Протягом року з фармацевтичної компанії звільнилися три співробітники за власним бажанням. До якого виду належить такий рух кадрів?

- a. Набір кадрів
- b. -
- c. Вертикальна ротація
- d. Плинність кадрів
- e. Горизонтальна ротація

149. Який вид маркетингу доцільно застосовувати фармацевтичній фірмі у разі спадного попиту на ліки?

- a. Ремаркетинг
- b. Синхромаркетинг
- c. Стимулювальний маркетинг
- d. Маркетинг, що розвивається
- e. Конверсійний маркетинг

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

- a. Температура плавлення
- b. Кут обертання
- c. Оптична густина
- d. Динамічна в'язкість
- e. Показник заломлення

151. Вкажіть оптимальний метод виготовлення супозиторіїв в промислових умовах:

- a. Пресування
- b. Виливання в форми
- c. Викачування
- d. Ліофілізації
- e. Штампування

152. Назвіть документ, в якому фіксуються фактично відпрацьовані працівниками аптеки години:

- a. Журнал обліку матеріальної допомоги
- b. Листок непрацездатності
- c. Розрахунково-платіжна відомість
- d. Табель обліку робочого часу
- e. Графік виходу на роботу

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

- a. 45 хвилин
- b. 30 хвилин
- c. 15 хвилин
- d. 40 хвилин
- e. 25 хвилин

154. У КАЛ аналізується лікарська форма, що містить магнію карбонат основний. Який з перерахованих реактивів реагує з вищеназваною речовиною з виділенням CO<sub>2</sub>?

- a. Розчин кислоти хлористоводневої
- b. Розчин натрію нітрату
- c. Розчин натрію гідроксиду
- d. Розчин магнію сульфату
- e. Розчин калію перманганату

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

- a. Папаверину гідрохлорид
- b. Кальцію карбонат
- c. Алюмінію гідрохлорид

**d. Омепразол**

- e. Активоване вугілля

156. Одна з речовин із групи сульфаніламідів є активним метаболітом фталілсульфатіазолу (фталазолу). Назвіть цю речовину.

- a. Сульфаніламід
- b. Уросульфан
- c. Сульгін
- d. Фтазин

**e. Норсульфазол**

157. В кореневищі та коренях родовика лікарського містяться дубильні речовини. Який метод потрібно використовувати для визначення вмісту цих біологічно активних речовин згідно з Державною Фармакопеею України?

- a. Нефелометрії
- b. Фотоелектроколориметрії
- c. Хроматографії

**d. Перманганатометрії**

- e. Спектрофотометрії

158. Яку кількість отруйної речовини та наповнювача містить 10,0 тритурації (1:10)?

- a. 0,5 та 9,5
- b. 0,1 та 9,9
- c. 1,0 та 9,0**
- d. 0,05 та 9,95
- e. 0,01 та 9,99

159. З метою поліпшення структурно-механічних властивостей, забезпечення відповідної еластичності та зменшення крихкості оболонок до складу желатинової маси вводять:

**a. Пластифікатори**

- b. Консерванти
- c. Пігменти
- d. Стабілізатори
- e. Загусники

160. Свіжі плоди журавлини застосовують як сечогінний та антимікробний засіб. Вкажіть діючі речовини цієї лікарської рослинної сировини.

- a. Алкалоїди
- b. Полісахариди
- c. Вітаміни
- d. Фенологікозиди

**e. Органічні кислоти**

161. Якісну реакцію на виявлення яких речовин проводять під час ідентифікації сланей ламінарії згідно з вимогами ДФУ?

- a. Полісахаридів
- b. Слизу

**c. Альгінових кислот**

- d. Відновлювальних цукрів
- e. Загального йоду

162. Стандартизацію даної сировини проводять за вмістом алкалоїдів у перерахунку на гіосциамін. Назвіть цю сировину:

**a. Radices Berberidis**

**b. Folia Belladonnae**

- c. Fructus Capsici
- d. Herba Thermopsis lanceolatae
- e. Herba Chelidonii

163. Чемерична вода використовується як протипаразитарний засіб і є дуже отруйною, тому

застосовується тільки зовнішньо. Який клас біологічно активних речовин обумовлює цю активність?

- a. Жирні олії
- b. Алкалоїди**
- c. Стероїдні сапоніни
- d. Серцеві глікозиди
- e. Тіоглікозиди

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

- a. Перманганатометрія
- b. Йодометрія**
- c. Йодхлорометрія
- d. Нітритометрія
- e. Комплексонометрія

165. Для лікування безсоння застосовують лікарські форми, що містять калію бромід. Який розчин потрібно застосувати, щоб ідентифікувати в них катіон калію?

- a. Калію піроантимонату
- b. Натрію кобальтинітриту**
- c. Барію хлориду
- d. Срібла нітрату
- e. Калію фероціаніду

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

- a. Урсодезоксихолева кислота**
- b. Розторопші сухий екстракт
- c. Магнію сульфат
- d. Артишоку сухий екстракт
- e. Адеметіонін

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

- a. Бензен
- b. Хлороформ
- c. Диметилформамід**
- d. Безводну оцтову кислоту
- e. Спирт етиловий

168. При виконанні візуального контролю в уповноваженої особи виникли сумніви щодо якості отриманих лікарських засобів. Які дії вчиняє уповноважена особа для проведення лабораторних досліджень якості?

- a. Направляє їх виробнику
- b. Направляє їх до постачальника
- c. Направляє їх до МОЗ України
- d. Направляє їх до лабораторії територіального органу Держлікслужби**
- e. Направляє їх до найближчої виробничої аптеки, де є провізор-аналітик

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

- a. Дезінтегратори
- b. Тривалкову мазетерку**
- c. Дисмембратори
- d. Салазочну машину
- e. Ексцельсіор

170. Особисті якості керівника фармацевтичної фірми привабливі для підлеглих, які хочуть у всьому бути схожими на свого керівника. Яка форма влади керівника спостерігається?

- a. Влада примушування
- b. Влада, заснована на страху**

**с. Еталонна влада**

- d. Традиційна влада
- e. Експертна влада

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

- a. Гранулятор вертикальний
- b. РТМ-12

**с. Дражирувальний котел**

- d. Таблеткова машина "Драйкота"
- e. Фріабілятор

172. Поясніть відвідувачу аптеки, якого періодично турбує стискаючий біль за грудиною, що є протипоказом до прийому нітрогліцерину.

**а. Закритокутова глаукома**

- b. Виразкова хвороба
- c. Ниркова недостатність
- d. Серцева недостатність
- e. Легеневий фіброз

173. На фармацевтичний ринок надійшов новий лікарський засіб, що характеризується низьким обсягом продажів, незначним прибутком, великими маркетинговими витратами на рекламу. У якій фазі життєвого циклу знаходиться цей лікарський засіб?

**а. Впровадження на ринок**

- b. Спад попиту
- c. Ціноутворення
- d. Зростання попиту
- e. Перенасичення ринку

174. У смородини чорної з лікувальною метою використовують 2 види сировини. Вкажіть їх.

**а. Плоди та листя**

- b. Плоди та кора
- c. Квітки та листя
- d. Плоди та корені
- e. Бруньки та плоди

175. Кількісне визначення відхаркувального засобу натрію бензоат проводять методом ацидиметрії у неводному середовищі. Який реактив використовують як розчинник?

**а. Оцтову кислоту безводну**

- b. Бензол
- c. Диметилсульфоксид
- d. Піридин
- e. Диметилформамід

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

**а. Стерильність**

- b. Кількісне визначення
- c. Ідентифікація
- d. Мікробіологічна чистота
- e. рН

177. Під час мікроскопічного дослідження поперечного зрізу кори виявлено широкий темно-червоний корковий шар, пластинчасту коленхіму, друзи, луб'яні волокна з кристаломістною обкладкою, серцевинні промені. Ідентифікована така ЛРС:

**а. Кора крушини**

- b. Кора берези
- c. Кора дуба
- d. Кора ясеня
- e. Кора верби

178. Який з наведених препаратів має антацидну дію?

- a. Омепразол
- b. Фамотидин
- c. Алюмінію фосфат
- d. Пірензепін
- e. Ранітидин

179. На аналіз надійшла сировина: листки округло-серцеподібні, по краю виїмчасті, нерівномірно, рідко- і дрібнозубчасті, зверху голі, зісподу біло-повстяні. Черешки тонкі, зверху жолобкуваті, часто з повстяним опушенням. Довжина листкової пластинки зазвичай 8-15 см, черешка - близько 5 см. Колір листків з верхнього боку зелений, зісподу - білувато-сірий. Запах відсутній. Смак слабо-гіркуватий з відчуттям слизуватості. Визначте лікарську рослину сировину:

- a. Folia Farfarae
- b. Folia Menthae
- c. Folia Uvae-ursi
- d. Folia Urticae
- e. Folia Eucalypti

180. 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. Вільний кумарин
- b. Піранокумарин віснадин
- c. Фуранохромон келін
- d. Фурокумарин псорален
- e. Гідроксикумарин ескулін

181. В аптеку надійшов товар від постачальника. В процесі приймання товару вповноваженою особою було виявлено невідповідність кількості лікарських засобів. Який документ потрібно оформити уповноваженій особі?

- a. Реєстр лікарських засобів, які надійшли до суб'єкта господарської діяльності
- b. Акт про встановлену розбіжність у кількості та якості

- c. Товарний звіт
- d. Журнал обліку надходження товарів за групами
- e. Договір купівлі-продажу

182. 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. Хімічний контроль
- b. Письмовий контроль
- c. Опитувальний контроль
- d. Фізичний контроль

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

- a. Radices Ginseng
- b. Herba Echinaceae purpurea
- c. Rhizomata et radices Eleuterococci
- d. Radices Rhei
- e. Radices Araliae elata

184. Видача готівки з каси здійснюється за видатковими касовими орде-рами. Яка з наведених операцій оформлюється видатковим касовим ордером?

- a. Повернення невикористаних підзвітних сум
- b. Оплата закуплених товарів на господарчі потреби
- c. Надходження виручки від реалізації
- d. Надходження коштів на виплату зарплати
- e. Покриття недостачі внаслідок інвентаризації

185. Яка загальна мінімальна площа аптечного пункту відповідно до чинних Ліцензійних умов?

- a. Не менше ніж 50 м<sup>2</sup>



b. Не менше ніж 40 м<sup>2</sup>

c. Не менше ніж 30 м<sup>2</sup>

d. Не менше ніж 18 м<sup>2</sup>

e. Не менше ніж 250 м<sup>2</sup>

186. Чим переважно визначається вибір екстрагента при отриманні індивідуальних речовин?

a. Здатність усувати гідроліз

b. Термостійкість

c. Фармакологічна індиферентність

d. Селективність стосовно діючих речовин

e. Вартість

187. Для ідентифікації лікарського засобу провізор-аналітик провів реакцію утворення азобарвника. Який лікарський засіб аналізував провізор-аналітик?

a. Папаверину гідрохлорид

b. Прокаїну гідрохлорид

c. Клонідину гідрохлорид

d. Морфіну гідрохлорид

e. Пілокарпіну гідрохлорид

188. Яка допоміжна речовина у складі оболонки желатинової капсули виконує функцію пластифікатора?

a. Крохмаль

b. Гліцерин

c. Ізопропіловий спирт

d. Желатин

e. Метилцелюлоза

189. До провізора в аптеці звернулась жінка за порадою щодо вибору жарознижувального засобу для 4-місячної дитини для домашньої аптечки. Який препарат і в якій лікарській формі ви порадите?

a. Парацетамол у ректальних свічках

b. Диклофенак натрію у таблетках

c. Ацетилсаліцилова кислота у порошку

d. Ібупрофен у таблетках

e. Ацетилсаліцилова кислота у таблетках

190. Для проведення ідентифікації лікарських субстанцій, у складі яких міститься бісмут, провізор-аналітик використовує:

a. Розчин калію перманганату

b. Розчин бета-нафтолу

c. Розчин феруму(III) сульфату

d. Розчин кобальту нітрату

e. Розчин тіосечовини

191. У пацієнта віком 52 роки на тлі застосування гепарину виникли ознаки передозування препарату. Який антидот треба застосувати в цьому разі?

a. Налоксон

b. Унітіол

c. Калію хлорид

d. Ацетилцистеїн

e. Протаміну сульфат

192. Що є заключною стадією процесу екстракції?

a. Розчинення

b. Промивання рослинної сировини екстрагентом

c. Віджим первинного соку

d. Мацерація

e. Масообмін

193. Провізор-аналітик при ідентифікації фенілефрину гідрохлориду (мезатону) провів реакцію з розчином заліза(III) хлориду, з'явилося фіолетове забарвлення. Присутність якої функціональної групи в структурі препарату було підтверджено?

- a. Первинна ароматична аміногрупа
- b. Естерна група
- c. Фенольний гідроксил**
- d. Аліфатична аміногрупа
- e. Карбоксильна група

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

- a. 1 раз в 2 роки
- b. 1 раз в 10 років
- c. Кожний рік
- d. 1 раз в 5 років**
- e. 1 раз в 3 роки

195. Який препарат показаний пацієнту у разі передозування неодикумаринами та іншими непрямими антикоагулянтами?

- a. Стрептокіназа
- b. Еноксапарин
- c. Заліза глюконат
- d. Вікасол (вітамін К)**
- e. Налаксон

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

- a. Журнал обліку надходження товарів на найменуваннями і постачальниками
- b. Прибутковий касовий ордер**
- c. Журнал обліку товарів за групами
- d. Звіт про фінансово-господарську діяльність аптеки
- e. Товарний звіт

197. Яку матеріальну відповідальність несе касир аптечного підприємства?

- a. Бригадну
- b. Індивідуальну**
- c. Адміністративну
- d. Кримінальну
- e. Колективну

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

- a. 5 мл**
- b. 2 мл
- c. 20 мл
- d. 15 мл
- e. 10 мл

199. Як називається один із ефективних шляхів збереження стабільності малостійких і термолабільних лікарських речовин?

- a. Гідроліз
- b. Кип'ятіння
- c. Фільтрація
- d. УФ-опромінення
- e. Ліофілізація**

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

- a. -
- b. Органістичні**
- c. Неформальні
- d. Комбіновані
- e. Механістичні

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

- a. Обласний відділ охорони здоров'я
- b. Фармацевтична асоціація
- c. Суб'єкт господарської діяльності за погодженням з місцевими органами виконавчої влади
- d. Комітет з контролю за цінами
- e. Комітет по захисту прав споживачів

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

- a. В окремому посуді змішав з частиною витягу, додав до готового настою
- b. У вигляді концентрованого розчину, додав до готового витягу
- c. Розчинив у настій у флаконі для відпуску
- d. У сухому вигляді, розчинив в інфундирці
- e. У сухому вигляді розчинив у процідженому витягу у підставці

203. За якого типу організаційної структури управління аптечного закладу кожен підлеглий підпорядковується лише одному керівнику і саме від нього надходять усі управлінські рішення?

- a. Продуктивний
- b. Адаптивний
- c. Лінійний
- d. Матричний
- e. Функціональний

204. 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. Імідазольного
- b. Нафталінового
- c. Піридинового
- d. Стероїдного
- e. Ксантинового

205. Що з наведеного при складанні бухгалтерського балансу потрібно віднести до необоротних активів?

- a. Тара
- b. Споруди
- c. Грошові кошти
- d. Товари
- e. Лікарська рослинна сировина

206. Для відновлення попиту на традиційний лікарський препарат фірма-виробник удосконалила його споживчі характеристики, збільшила витрати на рекламу, знизила ціну та залучила нових посередників. Який вид маркетингу застосовують у цьому разі?

- a. -
- b. Ремаркетинг
- c. Конверсійний
- d. Протидійний
- e. Синхромаркетинг

207. Завідувач аптеки для впливу на колектив працівників та окремих виконавців вирішив використати різні методи менеджменту. Які з них належать до соціально-психологічних методів менеджменту?

- a. Процес розподілу повноважень між керівниками технічного рівня управління
- b. -
- c. План поліпшення умов праці на фармацевтичному підприємстві
- d. Матеріальні стимули, які базуються на використанні посадових окладів, доплат, надбавок, премій тощо
- e. Процес нарахування заробітної плати працівникам відділу збуту

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

a. Наприкінці цвітіння

b. Ранньою весною або восени

c. До цвітіння

d. Під час цвітіння

e. Впродовж вегетаційного періоду

209. Для ідентифікації лікарських засобів органічної природи широко використовують аналіз за функціональними групами. Який лікарський засіб містить у своїй структурі фенольний гідроксил?

a. Сульфаніламід

b. Епінефрину тартрат

c. Промедол

d. Феназепам

e. Папаверину гідрохлорид

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

a. Натрію нітриту

b. Калію бромату

c. Йоду

d. Натрію гідроксиду

e. Кислоти хлорної

211. Трава пасифлори інкарнатної містить суму індольних алкалоїдів. До засобів якої фармакологічної групи належать препарати пасифлори?

a. Седативних

b. Діуретичних

c. Послаблювальних

d. Ранозагоювальних

e. Антибактеріальних

212. Пацієнту з *H. pylori*-позитивною виразкою дванадцятипалої кишки треба призначити ерадикаційну терапію. Який антисекреторний засіб необхідно включити в схему терапії?

a. Фосфалюгель

b. Фамотидин

c. Омепразол

d. Ранітидин

e. Алмагель

213. Спеціаліст лабораторії з контролю якості лікарських засобів проводить згідно з ДФУ кількісне визначення хлорпромазину в таблетках методом УФ спектрофотометрії, вимірюючи на спектрофотометрі:

a. Показник заломлення

b. Оптичну густину

c. pH розчину

d. Кут обертання

e. В'язкість

214. Більшість видів рослинної сировини зберігається в сухому вигляді. На перероблення в свіжому вигляді для отримання соку на заводах приймають рослинну сировину:

a. *Urtica dioica*

b. *Capsella bursa-pastoris*

c. *Plantago major*

d. *Rosa canina*

e. *Althaea officinalis*

215. Який лікарський засіб із наведених найраціональніше застосовувати для симптоматичного лікування закреп у вагітних жінок?

a. Сенадексин

b. Бісакодил

c. Лактулоза

- d. Стальник
- e. Макрогол

216. Яка з супозиторних основ відноситься до гідрофільних?

a. Поліетиленгліколі

- b. Гідрогенізовані жири
- c. Вітепсол
- d. Лазупол
- e. Масло какао

217. 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. Таблетка типу "OROS"
- c. Трансдермальна терапевтична система
- d. Матрична таблетка

e. Ліпосома

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

- a. Інтегрованого маркетингу
- b. Інтенсифікації комерційних зусиль
- c. Удосконалення лікарського засобу

d. Соціально-етичний маркетинг

e. Удосконалення виробництва

219. 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. Смак солодкий, злегка подразнювальний. Яку ЛРС аналізують?

- a. Женьшеню корені
- b. Аралії маньчжурської корені
- c. Барбарису корені

d. Солодки корені

e. Кульбаби корені

220. Тимол є антисептиком, який використовується в стоматологічній практиці. Джерелом його отримання служить ефірна олія такої рослини:

- a. М'ята перцева
- b. Фенхель звичайний

c. Чебрець звичайний

d. Шавлія лікарська

e. Евкалипт кулястий

221. Під час стаціонарного лікування бронхіальної астми пацієнту призначено внутрішньовенне введення еуфіліну. Який побічний ефект препарату треба контролювати першочергово?

a. Гепатотоксичність

b. Кардіотоксичність

c. Нефротоксичність

d. Хондротоксичність

e. Гематотоксичність

222. Пацієнт, який страждає на артеріальну гіпертензію, тривалий час приймав бета-адреноблокатор (бісопролол). У зв'язку з поліпшенням стану він раптово припинив застосування препарату, що викликало різке підвищення артеріального тиску. Як називається таке ускладнення терапії?

- a. Дисбактеріоз
- b. Брадікардія
- c. Знижена чутливість
- d. Бронхоспазм

**е. Синдром відміни**

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

- a. 60 годин
- b. 50 годин
- c. -

**d. 40 годин**

- e. 20 годин

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

- a. Антагоністи кальцію
- b. beta-адреноблокатори
- c. Статини
- d. Антикоагулянти

**е. Нітрати**

225. До провізора звернувся хворий 46-ти років зі скаргами на сильний сухий непродуктивний кашель. Який протикашльовий засіб можна порекомендувати?

- a. Ацетилцистеїн
- b. Бромгексин
- c. Натрію гідрокарбонат

**d. Окселадин**

- e. Трипсин

226. Пацієнту, хворому на артеріальну гіпертензію для підвищення антигіпертензивної дії діуретика лікар порадив:

**a. Зменшення вживання кухонної солі**

- b. Збільшення вживання кухонної солі
- c. Збільшення вживання рідини
- d. Збільшення фізичного навантаження
- e. Зменшення фізичного навантаження

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

- a. 0,1 г
- b. 0,3 г
- c. 0,2 г
- d. 0,5 г

**е. 0,25 г**

228. Назвіть розчин для ін'єкцій, який не підлягає тепловій стерилізації, оскільки при підвищеній температурі він гідролізує з утворенням формальдегіду та амоніаку:

- a. Розчин дипразину
- b. Розчин глюкози
- c. Розчин новокаїну

**d. Розчин гексаметилентетраміну**

- e. Розчин аміназину

229. Яку жирну олію серед наведених необхідно застосувати для виготовлення мазі з репаративними властивостями?

- a. Oleum Cacao
- b. Oleum Jecoris
- c. Oleum Cucurbitae

**d. Oleum Lini**

- e. Oleum Persicorum

230. Біологічно активні речовини цієї рослини мають секретолітичні, спазмолітичні, вітрогінні та слабкі сечогінні властивості. Її ефірна олія використовується для приготування кропової води. Вкажіть цю рослину.

- a. Calendula officinalis

b. *Foeniculum vulgare*

c. *Tanacetum vulgare*

d. *Crataegus sanguinea*

e. *Betula pendula*

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

a. Соціальна

b. Економічна

c. Юридична

d. Інформаційна

e. Технологічна

232. За формою оподаткування податки поділяються на прямі й непрямі. До непрямих податків належить:

a. Податок на додану вартість

b. Податок на нерухомість

c. Рентна плата

d. Податок на прибуток підприємства

e. Податок на доходи фізичних осіб

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

a. Антагоністи кальцію

b. Інгібітори АПФ

c. Нейролептики

d. Антациди

e. Транквілізатори

234. Лікарська рослина належить до родини *Ranunculaceae*, характеризується наявністю жовтого молочного соку та має жовчогінні, антисептичні, сечогінні властивості. Основною діючою речовиною рослини є алкалоїд хелідонін. Назвіть цю рослину.

a. Мак снодійний

b. Барбарис звичайний

c. Чистотіл звичайний

d. Беладона звичайна

e. Блекота чорна

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

a. Унітарний

b. Нееластичний

c. Абсолютно нееластичний

d. Еластичний

e. Абсолютно еластичний

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

a. Фурановим

b. Піридиновим

c. Фенотіазиновим

d. Хіноліновим

e. beta-лактамним

237. 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. Задоволений

b. Відсутній

c. Надмірний

- d. Спадний
- e. Негативний

238. У рецептурно-виробничому відділі аптеки готують очні краплі. Яка речовина з нижченаведених належить до групи консервантів?

- a. Натрію хлорид
- b. Ацетатний буфер
- c. Метилцелюлоза
- d. Бензалконію хлорид

- e. Полівініловий спирт

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

- a. Матеріальні втрати виробництва
- b. Прилади для дозування лікарського засобу
- c. Директиви ВООЗ
- d. Відповідність правилам GMP

- e. Допоміжні речовини

240. Фармацевтичне виробництво випускає желатинові капсули. Що вводять у желатинову масу для забезпечення антимікробної стійкості оболонки?

- a. Консерванти
- b. Стабілізатори
- c. Плівкоутворювачі
- d. Барвники
- e. Пластифікатори

241. Фармацевт-аналітик проводить експрес-аналіз 2%-го розчину борної кислоти. Який метод він має застосувати для кількісного визначення діючої речовини?

- a. Алкаліметрії
- b. Нітритометрії
- c. Аргентометрії
- d. Комплексонометрії
- e. Ацидиметрії

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

- a. Договірна ціна
- b. Індикативна ціна
- c. Фіксована ціна

- d. Регульована ціна

- e. Вільна ціна

243. Сукупність властивостей, які надають лікарським засобам здатність задовольняти згідно з їх призначенням потреби споживачів, називається:

- a. Якість лікарського засобу
- b. Фармакологічна дія
- c. Зовнішній вигляд
- d. Товарний вигляд
- e. Маркування лікарських засобів

244. Хворий дозує мікстуру столовою ложкою. Вкажіть кількість мілілітрів у столовій ложці:

- a. 10
- b. 15
- c. 25
- d. 5
- e. 20

245. Який із наведених препаратів є препаратом вибору для лікування артеріальної гіпертензії під час вагітності?

- a. Каптоприл
- b. Фуросемід
- c. Пропранолол



d. Нітропрусид натрію

e. Альфа-метилдофа

246. Оберіть препарат для лікування гіпертиреозу:

a. Інсулін

b. Преднізолон

c. Метформін

d. Мерказоліл (Thiamazole)

e. Окситоцин

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

a. Folia Betulae

b. Folia Menthae piperitae

c. Folia Salviae

d. Folia Eucalypti

e. Folia Absinthii

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

a. Протравного чорного

b. Фенолфталеїну

c. Тропеоліну 00

d. Феруму (III) амонію сульфату

e. Калію хромату

249. Тип емульсії обумовлений головним чином:

a. Масою олії

b. Розміром частинок дисперсної фази

c. Масою води очищеної

d. Природою лікарських речовин, що вводяться

e. Природою і властивостями емульгатора

250. У контрольно-аналітичній лабораторії здійснюють сертифікацію серії субстанції глютамінової кислоти, що є оптично активною речовиною. Який показник визначають при ідентифікації методом поляриметрії?

a. Оптичну густину

b. Густину

c. Кут обертання

d. Показник заломлення

e. pH розчину

251. Фармацевт-аналітик проводить кількісне визначення антибактеріального засобу сульфатіазолу методом нітритометрії. Наявність якої функціональної групи обумовлює вибір цього методу?

a. Альдегідної групи

b. Гідроксильної групи

c. Первинної ароматичної аміногрупи

d. Сульфогрупи

e. Карбоксильної групи

252. Яку речовину найчастіше використовують як наповнювач у тритураціях?

a. Тальк

b. Крохмаль

c. Глюкозу

d. Молочний цукор

e. Сахарозу

253. 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. Парацетамол

b. Целекоксиб

c. Ацетилсаліцилова кислота

- d. Метамізол натрію
- e. Ібупрофен

254. До провізора звернувся хворий із скаргами на закладеність носа, втомлюваність, головний біль. Який препарат необхідно запропонувати хворому від закладеності носа?

- a. Дексаметазон
- b. Ацикловір
- c. Ксилометазолін
- d. Парацетамол
- e. Лактулоза

255. Фармацевт готує порошки. Яку речовину він подрібнює у присутності допоміжної рідини?

- a. Магнію оксид
- b. Цинку сульфат
- c. Тимол
- d. Глюкоза
- e. Міді сульфат

256. Який вид кредиту аптека отримує у товарній формі, а повертає переважно в грошовій?

- a. Строковий
- b. Комерційний
- c. Банківський
- d. Державний
- e. Пролонгований

257. На який лікарський засіб, що використовується для наркозу, заборонено виписувати рецепти амбулаторним хворим згідно з наказом №360?

- a. Анестезин
- b. Тіопентал натрію
- c. Супрастин
- d. Мідекамідин
- e. Метопролол

258. До аптеки надійшли лікарські засоби з аптечного складу. Виберіть серед нижченаведеного переліку препарат, що підлягає предметно-кількісному обліку.

- a. Парацетамол, табл.
- b. Диклофенак, амп.
- c. Ібупрофен, капс.
- d. Димедрол, табл.
- e. Анальгін, амп.

259. Який з наведених препаратів є препаратом вибору для лікування гострого пієлонефриту у вагітних?

- a. Гентаміцин
- b. Левоміцетин
- c. Ампіцилін
- d. Тетрациклін
- e. Стрептоміцин

260. Відділ маркетингу фармацевтичної фабрики встановив, що на ліки від застуди спостерігається сезонне коливання попиту. Вкажіть цей тип попиту.

- a. Латентний
- b. Відсутній
- c. Ірраціональний
- d. Нерегулярний
- e. Негативний

261. Для приготування мазі фармацевт додатково використав парафін. Вкажіть, яку роль відіграє парафін у технології:

- a. Основа
- b. Консервант
- c. Ущільнювач
- d. Для диспергування порошків

е. Емульгатор

262. За яким показником проводиться оцінка густих екстрактів?

а. Щільність

**б. Уміст вологи**

с. Уміст спирту

д. Колір

е. Уміст наповнювачів

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

а. Інгаляційні beta\_2-адреноміметики

б. Муколітики

**с. Інгаляційні глюкокортикостероїди**

д. Рослинні антисептики

е. Інгаляційні М-холіноблокатори

264. Фармацевт-аналітик здійснює експрес-аналіз очних крапель протизапальної дії, які містять калію йодид. Яким методом він проводить кількісне визначення діючої речовини?

а. Алкаліметрії

б. Ацидиметрії

с. Комплексонометрії

д. Нітриметрії

**е. Аргентометрії**

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

а. Бензилпеніцилін

**б. Ізоніазид**

с. Доксидикліну гідрохлорид

д. Метронідазол

е. Ацикловір

266. У пацієнта 24-х років загострення хронічного бронхіту супроводжується кашлем з виділенням невеликої кількості в'язкого харкотиння. Який препарат показаний для полегшення відхаркування?

а. Фенотерол

б. Будесонід

**с. Ацетилцистеїн**

д. Іпратропію бромід

е. Окселадин

267. Для ідентифікації піридинового циклу провізору-аналітику слід провести реакцію з таким реактивом:

**а. Ціанбромідний реактив**

б. Динатрієва сіль хромотропової кислоти

с. Розчин кобальту нітрату

д. Хлоридна кислота

е. Розчин аргентуму нітрату

268. До аптеки надійшов рецепт, оформлений із порушенням вимог. Укажіть дії провізора з прийому рецептів:

а. Надати відвідувачу копію рецепта

б. Зареєструвати рецепт у відповідно-му журналі та відпустити ліки відвідувачу

**с. Погасити рецепт штампом <<Рецепт недійсний>> та повернути хворому**

д. Відпустити лікарський засіб

е. Повідомити завідувачу аптеки

269. Квітки лікарської рослини, яка містить каротиноїди, є складовою мазі Вундехіл регенеруючої, протизапальної, антиалергічної дії. Вкажіть назву рослини.

**а. Calendula officinalis**

б. Glycyrrhiza glabra

- c. Salvia officinalis
- d. Eucalyptus viminalis
- e. Bidens tripartita

270. Який п'ятичленний гетероцикл є основою структурної формули антипротозойного і антибактеріального препарату метронідазолу?

- a. Фуран
- b. Імідазол

- c. Пірол
- d. Піразол
- e. Тіазол

271. Фармацевтична фірма вимушена відновлювати імідж внаслідок розповсюдження фірмою-конкурентом негативної інформації. Які засоби маркетингових комунікацій повинна використовувати фірма?

- a. Реклама
- b. Мерчандайзинг
- c. Проведення презентацій
- d. "Паблік рілейшенз"

- e. Стимулювання збуту

272. Фармацевт приготував розчин глюкози 5%-й та додав стабілізатор Вейбеля 5 мл. Який об'єм приготованого розчину?

- a. 300 мл
- b. 500 мл
- c. 1000 мл

- d. 100 мл
- e. 50 мл

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

- a. Для досягнення необхідної сили зчеплення частинок
- b. Для підвищення сипкості
- c. Для поліпшення смаку
- d. Для покращення розпадання таблетки
- e. Для отримання необхідної маси

274. 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. Амідної групи
- b. Складноефірної групи
- c. Фенольного гідроксилу
- d. Спиртового гідроксилу
- e. Альдегідної групи

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

- a. Емульсія
- b. Справжній розчин
- c. Суспензія
- d. Колоїдний розчин

- e. Аерозоль

276. Які речовини використовують як розпушувальний компонент у <<шипучих>> таблетках?

- a. Натрію гідрокарбонат, агар-агар
- b. Агар-агар, альгінову кислоту
- c. Крохмаль, альгінову кислоту
- d. Суміші натрію гідрокарбонату з кислотою винною або лимонною

- e. Аеросил, полісорбат 80

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

- a. Удосконалення лікарського засобу
- b. Інтенсифікації комерційних зусиль

- c. Соціально-етичного маркетингу
- d. Удосконалення системи збуту
- e. Удосконалення виробництва

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

- a. Барвного
- b. Забарвленого
- c. Дрібнокристалічного
- d. Крупнокристалічного
- e. Леткого

279. У лабораторії проводять аналіз субстанції фенілефрину гідрохлорид (мезатон). Який із нижченаведених реактивів використовують для його ідентифікації?

- a. Калію бромід
- b. Амонію хлорид
- c. Натрію нітрат
- d. Міді (II) сульфат
- e. Магнію сульфат

280. В аптеці виготовляють водні витяги. Вкажіть екстрагент, який використовують для виготовлення настоїв і відварів:

- a. Гліцерин
- b. Вода очищена
- c. Спирт етиловий
- d. Олія персикова
- e. Олія м'ятна

281. Хворому 60-ти років після перенесеного інфаркту міокарда призначили ацетилсаліцилову кислоту як антиагрегант. Вкажіть оптимальну добову антиагрегантну дозу ацетилсаліцилової кислоти:

- a. 500 мг
- b. 100 мг
- c. 300 мг
- d. 200 мг
- e. 400 мг

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

- a. Покращення текучості грануляту
- b. Коригування смаку
- c. Одержання певної маси таблеток
- d. Покращення розпадання
- e. Досягнення необхідної сили зчеплення частинок

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

- a. Flores Centaureae cyan
- b. Flores Tanacet
- c. Semina Sylibi
- d. Flores Crataegi
- e. Herba Equiseti arvensis

284. Хворий отримує гепарин з приводу гострого інфаркту міокарда. На 3-й день з'явилася гематурія, підшкірні гематоми. Який препарат потрібно призначити хворому в якості антидоту?

- a. Стрептокіназа
- b. Клопідогрель
- c. Вікасол
- d. Протаміну сульфат
- e. Ацетилсаліцилова кислота

285. Яка дія відбувається на тлі сукупного застосування алюмінієво-магнієвих антацидів і препаратів заліза?

- a. Підвищується артеріальний тиск
- b. Знижується артеріальний тиск
- c. Знижується ефективність препаратів заліза
- d. Підвищується ризик гепатотоксичності
- e. Підвищується ефективність антацидів

286. В аптеку надійшов рецепт на приготування ін'єкційних розчинів. Якому контролю підлягають розчини для ін'єкцій?

- a. Якісному
- b. Не підлягають контролю
- c. Кількісному
- d. Опитувальному

e. Повному хімічному

287. Фармацевт-аналітик проводить кількісний аналіз натрію бензоату та використовує як титрант розчин хлористоводневої кислоти. Який метод кількісного визначення використовується в цьому разі?

- a. Йодометрія
- b. Ацидиметрія
- c. Броматометрія
- d. Нітритометрія
- e. Комплексометрія

288. 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?

- a. Міністерство фінансів
- b. Підприємство самостійно
- c. Національний банк України
- d. Орган статистики
- e. Орган доходів та зборів

289. Фармацевтичне підприємство виробляє лікарські сиропи. Які речовини забезпечують мікробну стабільність цієї лікарської форми?

- a. Загусники
- b. Солюбілізатори
- c. Емульгатори

d. Консерванти

e. Пектинові речовини

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

- a. Диспергувати з гліцерином
- b. Розтирати у тонкий порошок
- c. Розчиняти у киплячій воді
- d. Розчиняти у насиченому розчині калію йодиду

e. Подрібнювати зі спиртом

291. В аптеці під час візуального контролю уповноважена особа має сумніви щодо якості лікарських засобів. Яких заходів необхідно вжити в цьому разі?

- a. Вилучити лікарські засоби та відправити їх на проведення лабораторних досліджень
- b. Вилучити лікарські засоби та відправити їх у відділ технічного контролю фірми-виробника
- c. Вилучити лікарські засоби та відправити їх заводу-виробнику
- d. Вилучити лікарські засоби та відправити їх постачальнику
- e. Вилучити лікарські засоби та відправити їх на утилізацію

292. 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. Спад
- b. Впровадження
- c. Зростання

d. Зрілість

e. Розробка

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

a. Fructus Sorbi

b. Cortex Viburni opuli

c. Folium Menthae piperitae

d. Cortex Quercus

e. Rhizoma Tormentaliae

294. Солодки корені містять сапоніни. Яка з нижченаведених реакцій доводить наявність цих речовин у ЛРС?

a. Реакція з реактивом Моліша

b. Реакція з реактивом Фелінга

c. Реакція із заліза(III) хлоридом

d. Реакція з реактивом Драгендорфа

e. Реакція піноутворення

295. Із метою запобігання якого процесу кількісне визначення ацетилсаліцилової кислоти методом прямої алкаліметрії рекомендується проводити при температурі не вище ніж 20°C?

a. Окиснення лікарської речовини

b. Осадження солі, що утворюється

c. Відновлення лікарської речовини

d. Гідролізу естерної групи

e. Декарбоксілювання лікарської речовини

296. Під час виробництва парентеральних лікарських засобів використовують різні марки скла. Яка марка скла використовується для світлочутливих субстанцій?

a. УСП-1

b. НС-2А

c. СНС-1

d. НС-2

e. АБ-1

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

a. Folia Vitis idaeae

b. Herba Bursae pastoris

c. Folia Digitalis lanata

d. Folia Urticae

e. Folia Cotini coggygriae

298. Фармацевт-аналітик проводить кількісне визначення ніфедипіну методом цериметрії. Який індикатор він використовує в цьому методі?

a. Фероїн

b. Фенолфталеїн

c. Калію хромат

d. Тропеолін 00

e. Метилоранж

299. Провізор-аналітик проводить кількісне визначення лікарської субстанції кофеїн методом йодометрії, зворотне титрування. Який індикатор використовується?

a. Фенолфталеїн

b. Лакмусовий папірець

c. Крохмаль

d. Еріохром чорний

e. Феноловий червоний

300. Вкажіть формулу розрахунку екстрагенту при одержанні настойки:

a.  $V = V_{\text{наст.}} + m_{\text{сир.}} \cdot K_{\text{спиртопоглинання}}$

b.  $m_{\text{вих. сир.}} = m_{\text{гот. прод.}} + m_{\text{втрат.}}$

c.  $E = \frac{m_{\text{втрат.}}}{m_{\text{вих. сир.}}} \cdot 100\%$

d.  $V = V_{\text{наст.}} \cdot n + m_{\text{сир.}} \cdot K_{\text{спиртопоглинання}}$

$$e. \mu = \frac{m_{\text{гот. прод.}}}{m_{\text{вих. сир.}}} \cdot 100\%$$

301. Який термін зберігання журналу обліку препаратів наркотичних засобів, психотропних речовин і прекурсорів у аптечних закладах?

- a. 7 років, без урахування поточного
- b. 1 рік, без урахування поточного
- c. 2 роки, без урахування поточного

**d. 5 років**

e. 3 роки

302. Внаслідок передозування гепарином у пацієнта розвинулася кровотеча. Який лікарський засіб необхідно застосувати як антидот?

- a. Метіонін
- b. Унітіол
- c. Налоксон
- d. Тіосульфат

**e. Протаміну сульфат**

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

- a. Розчиняють у всій кількості розплавленої основи
- b. Розчиняють у воді, що нагріта до 45 °C

**c. Вводять у вигляді суспензії**

- d. Розчиняють у частині розплавленої жирової основи
- e. Вводять у вигляді емульсії

304. Який вид маркетингу варто застосовувати, якщо попит на деякі лікарські засоби на фармацевтичному ринку негативний?

- a. Стимулювальний маркетинг
- b. Синхромаркетинг

**c. Конверсійний маркетинг**

- d. Ремаркетинг
- e. Демаркетинг

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

- a. Це промивання відпрацьованої сировини 3-5 разовою кількістю етанолу
- b. Це перегонка у глибокому вакуумі
- c. Це перегонка з інертними газами
- d. Це технологічний прийом отримання рідких екстрактів

**e. Це розділення суміші взаємозмішуваних рідин з різною температурою кипіння на окремі фракції**

306. Провізор влаштувалась працювати в аптеку в нічний час. Укажіть, який час вважається нічним згідно з чинним законодавством України:

- a. З 10 години вечора до 7 години ранку
- b. З 10 години вечора до 10 години ранку
- c. З 12 години вечора до 8 години ранку

**d. З 10 години вечора до 6 години ранку**

e. З 9 години вечора до 6 години ранку

307. Місцевий анестетик бензокаїн ідентифікують реакцією утворення заліза (III) гідроксамату. Яка функціональна група обумовлює можливість проведення цієї реакції?

**a. Естерна**

- b. Альдегідна
- c. Сульфамідна
- d. Кетонна
- e. Карбоксильна

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



- a. Заповнення анкети
- b. Надання резюме
- c. Ознайомлювальна співбесіда

**d. Цільова співбесіда**

- e. Телефонне інтерв'ю

309. Провізор-аналітик проводить ідентифікацію фенолу, використовуючи реакцію на фенольний гідроксил. Укажіть реагент, потрібний для проведення цієї реакції:

- a. Натрію сульфат
- b. Кальцію хлорид
- c. Кислота сірчана
- d. Калію хлорид

**e. Заліза(III) хлорид**

310. Ефірна олія якої рослини містить хамазулен, який утворюється з матрицину під час перегонки з водяною парою?

- a. *Inula helenium*
- b. *Valeriana officinalis*
- c. *Arnica montana*

**d. *Chamomila recutita***

- e. *Melissa officinalis*

311. Для ідентифікації тіаміну броміду провізор-аналітик проводить реакцію утворення тіохрому. Який реактив він повинен використати?

**a. Калію фуроціанід**

- b. Кальцію хлорид
- c. Калію бромід
- d. Заліза(II) сульфат
- e. Натрію гідроксид

312. Як називається здатність відновлювати властивості гетерогенної системи при збовтуванні?

- a. Екстрагування
- b. Гранулювання

**c. Ресуспендування**

- d. Емульгування
- e. Диспергування

313. Особливістю хімічної будови серцевих глікозидів групи строфанту є наявність у положенні 10 стероїдного циклу:

- a. Етоксигрупи
- b. Альдегідної групи**
- c. Фенольного гідроксилу
- d. Спиртового гідроксилу
- e. Метоксигрупи

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

- a. Максимізація прибутку

**b. Забезпечення виживання підприємства**

- c. Завоювання лідерства за якістю ЛЗ
- d. -

- e. Формування іміджу як виробника високоякісних ЛЗ

315. Який антацидний лікарський засіб при тривалому застосуванні може провокувати розвиток закреп, остеопорозу, енцефалопатії?

**a. Алюмінію гідроксид**

- b. Магнію оксид
- c. Натрію гідрокарбонат
- d. Альгінат натрію
- e. Кальцію карбонат

316. Випробування субстанції кальцію лактату пентагідрату передбачає проведення реакції з

розчином тіогліколевої кислоти в присутності лимонної кислоти і розчину аміаку. Для визначення якої домішки використовується зазначена реакція?

- a. Хлоридів
- b. Сульфатів
- c. Заліза**
- d. Калію
- e. Солей амонію

317. На фармацевтичному підприємстві сформувалася група любителів велоспорту. Така група називається:

- a. Формальною
- b. Неформальною**
- c. Господарською
- d. Комітетом
- e. Виробничою

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

- a. Метод одержання
- b. Відсутність важких металів
- c. Значення рН
- d. Відсутність механічних включень
- e. Апірогенність**

319. У пацієнта віком 36 років розвинувся гострий пієлонефрит. Який з наведених антибактеріальних засобів має нефротоксичну дію?

- a. Гентаміцин**
- b. Тетрациклін
- c. Еритроміцин
- d. Ампіцилін
- e. Пеніцилін

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

- a. Рофекоксиб
- b. Німесулід
- c. Диклофенак натрію
- d. Ацетилсаліцилова кислота
- e. Парацетамол**

321. Фармацевтична компанія веде пропаганду здорового способу життя, надає спонсорську допомогу дитячому будинку-інтернату та спортивним заходам. Як називається така концепція діяльності компанії?

- a. -
- b. Комерційна діяльність
- c. Виробнича діяльність
- d. Фінансова діяльність
- e. Соціальна відповідальність**

322. Вкажіть ізотонічну концентрацію розчину натрію хлориду:

- a. 0,9%**
- b. 10,0%
- c. 1,0%
- d. 5,0%
- e. 1,8%

323. Геометрична форма і розміри таблеток визначаються стандартом. Як називаються таблетки довгастої форми?

- a. Медули
- b. Каплети**
- c. Капсули
- d. Брикети
- e. Спансули

324. Яка з перерахованих посад належить до допоміжного штату аптеки?

- a. Завідувач відділу
- b. Фасувальник**
- c. Асистент фармацевта
- d. Фармацевт
- e. Бухгалтер

325. Аптека вирішила отримати ліцензію на екстемпоральне виготовлення ліків. З цією метою було придбано холодильник, сушильну шафу та інше виробниче обладнання. До якої групи господарських засобів належить придбане обладнання?

- a. Товар
- b. Основні засоби**
- c. Необоротні матеріальні активи
- d. Тара
- e. Не обліковуються

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

- a. Листя і кошики**
- b. Траву
- c. Корені
- d. Плоди
- e. Насіння

327. Під час проведення ідентифікації ці діючі речовини утворюють осад з розчинами желатину й алкалоїдів і дають осад із солями важких металів. Це:

- a. Вуглеводи
- b. Ліпіди
- c. Іридоїди
- d. Глікозиди
- e. Дубильні речовини**

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

- a. Бромфеноловий синій
- b. Дифенілкарбазон
- c. Мурексид
- d. Фенолфталеїн
- e. Крохмаль**

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

- a. Кислота оцтова
- b. Кислота винна
- c. Кислота хромотропова**
- d. Кислота бензойна
- e. Кислота сірчана

330. У структурі напівсинтетичних пеніцилінів (амоксициліну тригідрат, ампіцилін натрію) міститься фрагмент  $\alpha$ -амінокислот. Який реактив дозволяє ідентифікувати цей структурний фрагмент?

- a. Анілін
- b. Формальдегід
- c. Дифеніламін
- d. Ціанобромід
- e. Нінгідрин**

331. Яку речовину з перерахованих фармацевт має розчиняти в присутності натрію хлориду та гарячого розчинника?

- a. Уротропін
- b. Стрептоцид
- c. Фурацилін**

- d. Натрію бромід
- e. Натрію йодид

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

- a. Протягом п'яти років
- b. Протягом одного року
- c. Протягом шести років
- d. Протягом трьох років
- e. Протягом двох років

333. На регіональному ринку працює група незалежних посередників, які реалізують лікарські засоби від свого імені і за свій кошт. Такі посередники називаються:

- a. Дилерами
- b. Консигнаторами
- c. Комісіонерами
- d. Агентами
- e. Брокерами

334. Співробітник контрольно-аналітичної лабораторії проводить експрес-аналіз морфіну гідрохлориду. Наявність фенольного гідроксилу підтверджується реакцією з розчином:

- a.  $\text{FeCl}_3$
- b.  $\text{NH}_3$
- c.  $\text{K}_3[\text{Fe}(\text{CN})_6]$
- d. Концентрованої  $\text{HNO}_3$
- e.  $\text{AgNO}_3$

335. На поперечному зрізі листка лікарської рослини виявлено жалкі волоски з багатоклітинною підставкою і великою кінцевою клітиною, яка закінчується головкою, що обламується, та наявність цистолітів. Визначте, для якої ЛРС характерні такі мікроскопічні ознаки:

- a. Материнки звичайної
- b. Беладони звичайної
- c. Грициків звичайних
- d. М'яти перцевої
- e. Кропиви дводомної

336. Лікарські рослини родини Fabaceae містять різні групи БАР. Який із представників родини містить флавоноїди і використовується як промислове джерело рутину?

- a. Череда трироздільна
- b. Термопсис почерговоквітковий
- c. Солодка гола
- d. Софора японська
- e. Вовчуг польовий

337. У жінки раптово почався напад стенокардії. Для зняття нападу вона застосувала препарат, після прийому якого у неї виникли сильний головний біль, почервоніння обличчя, тахікардія. Для якої групи засобів характерні такі побічні ефекти?

- a. Діуретики
- b. Блокатори кальцієвих каналів
- c. Бета-адреноблокатори
- d. Нітрати
- e. Альфа-адреноміметики

338. Яка лікарська рослинна сировина містить алкалоїд глауцин, що має сильну протикашльову дію?

- a. Трава чистотілу
- b. Трава барвінку малого
- c. Трава беладони
- d. Трава мачку жовтого
- e. Трава маклеї

339. До аптеки надійшов товар від постачальника у пластикових ящиках. У якому

накопичувальному документі відображають рух тари?

a. Зведений реєстр

b. Звіт про рух тари

c. Квитанція на замовлені ліки

d. Касова книга

e. Журнал обліку рецептури

340. У аптечних працівників встановлено скорочену тривалість робочого часу. Вкажіть тривалість робочого тижня для провізора-аналітика:

a. 24 години

b. 45 годин

c. 30 годин

d. 36 годин

e. 32 години

341. Відділ маркетингу фармацевтичного підприємства розподілив споживачів на групи відповідно до певних критеріїв та ознак. Який метод маркетингу було застосовано у цьому разі?

a. Позиціонування

b. Визначення частки ринку

c. Експертну оцінку ринку

d. Диверсифікацію

e. Сегментування ринку

342. Відвідувач аптеки звернувся із проханням відпустити препарат марелін як літолітичний і сечогінний засіб. Порошок кореневищ і коренів якої лікарської рослини можна порадити як замінник у разі відсутності цього препарату?

a. *Rubia tinctorum*

b. *Dryopteris filix-mas*

c. *Valeriana officinalis*

d. *Sanguisorba officinalis*

e. *Rhodiola rosea*

343. 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. Атестацією кадрів

b. Плинністю кадрів

c. Ротацією кадрів

d. Мотивуванням кадрів

e. Динамікою кадрів

344. Однією з функцій менеджменту є мотивування. Мотив визначається як:

a. Усвідомлене спонукання до певних дій

b. Психологічні якості людей, які дають можливість засвоювати певні знання

c. Те, що людина вважає цінним для себе

d. Відчуття певного дискомфорту, нестачі чого-небудь

e. -

345. Укажіть групу допоміжних речовин, які додають до таблеткової маси для поліпшення її розпадання:

a. Антиоксиданти

b. Ковзні речовини

c. Розпушувачі

d. Загусники

e. Наповнювачі

346. Аптека готує екстемпоральні ліки. Ким визначаються роздрібні ціни і тарифи на виготовлені лікарські засоби?

a. Міністерством охорони здоров'я

b. Інспекцією з контролю якості ліків

с. Облдержадміністрацією

d. Аптекою самостійно

е. Місцевою радою

347. Фармацевт готує мікстуру, у складі якої прописані нашатирно-анісові краплі. Який тип дисперсної системи утвориться?

a. Емульсія

b. Колоїдний розчин

c. Опалесцентна мікстура

d. Розчин ВМС

е. Істинний розчин

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

a. Рідкі лікарські засоби з антибіотиками для внутрішнього застосування

b. Концентровані розчини для бюреткової системи

c. Розчини для ін'єкцій з термолабільними речовинами

d. Розчини для ін'єкцій з термостабільними речовинами

е. 2% розчин коларголу для немовлят

349. Який реактив використовується для ідентифікації натрію сульфату?

a. Барію хлорид

b. Срібла нітрат

c. Кобальту хлорид

d. Заліза(III) хлорид

е. Кальцію хлорид

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

a. Знебарвлення розчину

b. Зміна жовтого забарвлення на червоне

c. Виділення аміаку

d. Випадіння осаду

е. Випадіння осаду і виділення газу

351. Керівництво фармацевтичного підприємства проводить внутрішній аудит на дотримання вимог Належної виробничої практики. Яку функцію менеджменту використовує керівництво?

a. Контролювання

b. Організація

c. Планування

d. Регулювання

е. Мотивування

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

a. -

b. Керівництво аптеки

c. Органи місцевої влади

d. Податкова інспекція

е. Головний лікар ЛПЗ

353. 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. Рефрактометр

c. Полярограф

d. Поляриметр

е. рН-метр

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

a. Тіосечовини

**b. Дифеніламіну**

- c. Глюксальгідроксіанілу
- d. Хлораміну
- e. Лантану(III) нітрату

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

- a. Звіт про власний капітал
- b. Бухгалтерський баланс
- c. Звіт про фінансові результати
- d. Звіт про грошові кошти

**e. Аудиторський висновок**

356. До якого побічного ефекту може призвести тривале застосування петлевих діуретиків?

- a. Гіпернатріємія
- b. Гіперкаліємія
- c. Гіпоглікемія
- d. Гіпермагніємія

**e. Гіпокаліємія**

357. Для ідентифікації алкалоїдів у витяжці з лікарської рослинної сировини використовують загальноосадові реактиви. Вкажіть такий реактив.

- a. Маркі

**b. Драгендорфа**

- c. Ердмана
- d. Віталі-Морена
- e. Фреде

358. Яка речовина утворює плівкове покриття таблеток і має властивість розчинятися лише в кишковому соці?

- a. Натрій карбоксиметилцелюлоза

**b. Ацетилфталілцелюлоза**

- c. Параамінобензоат цукрів
- d. Бензиламіноцелюлоза
- e. Диетиламінометилцелюлоза

359. 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 солей, які утворені сильними основами і слабкими кислотами
- c. Розчини речовин, які не підлягають тепловій стерилізації
- d. Розчини речовин, які потребують спеціальної очистки
- e. Розчини солей, які утворені слабкими основами і сильними кислотами

360. Для ідентифікації коренів та кореневищ марени красильної студенти провели наступну реакцію: на зріз сировини нанесли краплю 10% розчину калію гідроксиду. Про присутність якої речовини в сировині свідчить поява фіолетового забарвлення?

- a. Сапонінів
- b. Полісахаридів
- c. Флавоноїдів

**d. Антраценпохідних**

- e. Дубильних речовин

361. Промислове підприємство виготовляє емульсії для зовнішнього застосування. Вкажіть один з основних показників, який характеризує якість емульсійних систем.

- a. Сухий залишок
- b. Водневий показник
- c. Намазуваність
- d. Колір

**e. Стабільність**

362. Лікар призначив пацієнту амоксицилін для лікування бронхіту. Який муколітик виявляє

синергізм з цим антибіотиком?

a. Амброксол

b. Кодеїн

c. Декстрометорфан

d. Глауцин

e. Еуфілін

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

a. Слідування за лідером

b. Тендерного ціноутворення

c. -

d. "Зняття вершків"

e. Глибокого проникнення на ринок

364. Пацієнт, який отримує непрямий антикоагулянт варфарин, у зв'язку з підвищенням температури тіла застосував ацетилсаліцилову кислоту. Така комбінація ліків є небезпечною, тому що підвищується ризик виникнення побічної реакції. Який побічний ефект може розвинути у пацієнта.

a. Дисбактеріоз

b. Кардіотоксичність

c. Остеопороз

d. Кровотеча

e. Нейротоксичність

365. Для приготування крапель для носа використовують розчини захищених колоїдів. Яку технологічну операцію слід провести при виготовленні розчину протарголу?

a. Розчинити у воді очищеній при нагріванні

b. Розчинити у воді очищеній при збовтуванні

c. Розчинити у невеликій кількості гліцерину

d. Розтерти з невеликим об'ємом води очищеної

e. Насипати на широку поверхню води тонким шаром без перемішування

366. Під час обстеження у хворого виявлено атрофічний гастрит і В<sub>12</sub>-дефіцитну анемію. Який препарат доцільно призначити пацієнту?

a. Ціанокобаламін

b. Еритропоетин

c. Натрію нуклеїнат

d. Фолієву кислоту

e. Заліза фумарат

367. В аптеці проводиться аудиторська перевірка. Які активи відносять до основних засобів?

a. Торговельне обладнання

b. Статутний капітал

c. Грошові кошти

d. Власний капітал

e. Товарні запаси

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

a. Технологічні

b. Природні та екологічні

c. Економічні

d. Політичні

e. Соціально-демографічні

369. До провізора звернувся хворий з проханням порекомендувати йому препарат для місцевого лікування губ при ураженні герпетичною інфекцією. Який лікарський засіб показаний хворому?

a. Пропранолол

b. Диклофенак натрію



с. Ампіцилін

**d. Ацикловір**

е. Парацетамол

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

а. Заготівля ЛРС

**b. Маркування ЛРС**

с. Упаковка ЛРС

d. Стандартизація ЛРС

е. Сорткування ЛРС

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

а. Методом облікових ділянок

b. На око

с. Методом модельних екземплярів

d. Геодезичним способом

**e. Методом проективного покриття**

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

а. Розчином аргентуму нітрату аміачним

b. Роданбромідним

**с. Мідно-тарtratним**

d. Розчином натрію нітропрусида

е. Розчином калію тетраіодомеркуратом лужним

373. В аптеках під час реалізації лікарських засобів використовується реєстратор розрахункових операцій (РРО). Назвіть документ, у якому ведеться облік Z-звітів.

а. Касова книга

**b. Книга обліку розрахункових операцій (КОРО)**

с. Розрахункова книжка

d. Книга обліку відпуску та розрахунків із покупцями

е. Журнал обліку рецептури

374. У фармацевтичній компанії робочі групи підпорядковані як керівнику проєкту, так і керівнику функціонального підрозділу. Визначте тип організаційної структури управління.

а. Лінійно-функціональна

b. Лінійна

с. Продуктова

**d. Адаптивна (матрична)**

е. Функціональна

375. Який закон лежить в основі розрахунку ізотонічної концентрації криоскопічним методом?

а. Клайперона-Менделєєва

**b. Рауля**

с. Бойля-Маріотта

d. Дальтона

376. За рахунок наявності в структурі атропіну сульфату якої речовини можливе його кількісне визначення методом алкаліметрії в спирто-хлороформному середовищі?

а. Спиртового гідроксилу

b. Естерної групи

с. Фенільного радикалу

d. Третинного атома азоту

**е. Зв'язаної сульфатної кислоти**

377. Більшість лікарських засобів містять в своїй структурі гетероциклічні фрагменти. Який з наведених препаратів є похідним піролу?

а. Фуросемід

b. Бендазол

с. Толбутамід

d. Фенкарол

**е. Пірацетам**

378. Для проведення фармакопейного аналізу лікарських субстанцій, до складу яких входить ферум(III), провізор-аналітик використовує:

- a. Розчин натрію нітриту
- b. Розчин амонію хлориду
- c. Розчин калію перманганату
- d. Розчин калію тіоціанату**
- e. Розчин амоніаку

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

- a. 10,0 г і 100 мл
- b. 5,0 г і 110 мл
- c. 0,25 г і 100 мл
- d. 10,0 г і 120 мл**
- e. 20,0 г і 140 мл

380. Для визначення тотожності квітів цмину пісового до витяжки з ЛРС додали порошок магнію і концентровану HCl. Про наявність якого класу сполук свідчить поява червоного забарвлення під час цієї реакції?

- a. Алкалоїдів
- b. Дубильних речовин
- c. Полісахаридів
- d. Флавоноїдів**
- e. Вітамінів

381. З нагоди Дня фармацевтичного працівника України кращих фахівців аптеки нагородили грамотами. Який вид методів менеджменту використано в цьому разі?

- a. Економічні
- b. Адміністративні
- c. Технологічні
- d. Соціально-психологічні**

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

- a. *Zingiber officinale*
- b. *Althaea officinalis*
- c. *Sanguisorba officinalis*
- d. *Taraxacum officinalis***
- e. *Inula helenium*

383. Пацієнту необхідно виготовити очні краплі з рибофлавіном. Яку речовину має ввести фармацевт до складу розчину, щоб забезпечити його ізотонічність в разі відсутності вказівок у рецепті лікаря?

- a. Натрію нітрат
- b. Глюкозу
- c. Кислоту борну
- d. Натрію хлорид**
- e. Натрію сульфат

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

- a. *Semina Hippocastani***
- b. *Fructus Pastinacae sativae*
- c. *Fructus Dauci carotae*
- d. *Fructus Ammi majoris*
- e. *Herba Meliloti*

385. Який раціональний спосіб введення магнію оксиду в олійну емульсію?

- a. Розчинення у воді для приготування первинної емульсії
- b. Розчинення в олії
- c. Введення за типом суспензії в готову емульсію**

- d. Подрібнення з водою, призначеною для розведення первинної емульсії
- e. Розчинення в готовій емульсії

386. Згідно з ДФУ класифікують різні типи таблеток для приймання всередину. До якого типу належать таблетки з пульсуючим вивільненням АФІ?

- a. Таблетки дисперговані
- b. Таблетки для розжовування
- c. Таблетки розчинні
- d. Таблетки шипучі
- e. Таблетки з модифікованим вивільненням

387. В аптеку надійшов рецепт на приготування порошків. Яку речовину додають після стерилізації порошку?

- a. Магнія оксид
- b. Стрептоміцину сульфат
- c. Стрептоцид
- d. Ефедрину гідрохлорид
- e. Осарсол

388. Фармацевт готує ректальні супозиторії на вітепсолі. Якою рідиною треба змастити супозиторну форму?

- a. Спиртом етиловим
- b. Водю очищеною
- c. Мильним спиртом
- d. Персиковою олією
- e. Вазеліновою олією

389. 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. Вертикальні за низхідною
- b. Зовнішні
- c. Вертикальні за висхідною
- d. Горизонтальні
- e. Міжрівневі

390. Яка побічна дія спостерігається при тривалому застосуванні дигоксину?

- a. Закреп
- b. Гіпотонія
- c. Гіпертонія
- d. Гіпокаліємія
- e. Брадикардія

391. Який якісний параметр не визначається для таблеток, покритих оболонкою?

- a. Однорідність дозування
- b. Здатність до розпаду
- c. Середня маса і відхилення від неї
- d. Розчинність
- e. Міцність на стирання

392. Фармацевтичне підприємство забезпечує своїх працівників безкоштовними обідами. Які потреби працівників з погляду теорії мотивації А. Маслоу воно намагається задовольнити?

- a. У повазі
- b. У самореалізації
- c. Суспільні (причетність до подій)
- d. Безпеки та захищеності
- e. Фізіологічні

393. В аптеці фармацевт готує ректальні супозиторії. Укажіть допустимі межі середньої маси цих супозиторіїв:

- a. 5,0-8,0
- b. 2,0-5,0
- c. 3,0-6,0

d. 4,0-7,0

e. 1,0-4,0

394. Для працівників аптек можливі доплати за суміщення професій, посади, виконання обов'язків тимчасово відсутнього працівника, збільшення обсягу робіт. Укажіть максимальний розмір такої доплати до посадового окладу працівника:

a. 10%

b. 40%

c. 50%

d. 20%

e. 30%

395. З якої лікарської речовини порошки виготовляють на окремому робочому місці, застосовуючи окремі ваги і ступку?

a. Кислота аскорбінова

b. Цинку оксид

c. Магнію оксид

d. Ксероформ

e. Глюкоза

396. Ацикловір – лікарський засіб нуклеозидної структури, ефективний проти вірусу герпесу. Із якою реакцією його перетворення в організмі пов'язана протівірусна активність, що він проявляє?

a. Окислення

b. Гідролізу

c. Відновлення

d. Фосфорилування

e. Гідроксилування

397. Хімік-аналітик ідентифікує парацетамол реакцією на фенольний гідроксил, в результаті якої утворюється синьо-фіолетове забарвлення. Який реактив він використав?

a. Заліза(III) хлорид

b. Срібла нітрат

c. Калію піроантимонат

d. Барію хлорид

e. Натрію хлорид

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

a. Розчин - емульсія - суспензія

b. Розчин - суспензія - емульсія

c. Суспензія - розчин - емульсія

d. Емульсія - суспензія - розчин

e. Емульсія - розчин - суспензія

399. Шляхом холодного настоювання готують слиз із такої лікарської рослинної сировини:

a. Квітки ромашки

b. Корінь алтею

c. Кора дуба

d. Трава конвалії

e. Насіння льону

400. До якої групи мазевих основ належить вазелін?

a. Гідрофільної

b. Гідрофобної

c. Адсорбційної

d. Дифільної емульсійної

e. Силіконової

401. Маркетингова дослідницька фірма порівнювала різні лікарські засоби, що містять сальбутамол, за такими параметрами як: вартість курсу лікування, ширина каналу розподілу, кратність прийомів ЛЗ тощо. Вона визначала:

a. Якість ЛЗ

b. Рівень новизни ЛЗ

с. Етап життєвого циклу ЛЗ

**d. Конкурентоспроможність ЛЗ**

е. Стабільність ринку

402. У пацієнта, що отримує антибактеріальну терапію, виникло тяжке ураження сухожиль. Яка група препаратів може викликати таке ускладнення?

a. Аміноглікозиди

b. Пеніциліни

**с. Фторхінолони**

d. Цефалоспорини

е. Сульфаніламід

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

**a. Авторитарний**

b. Безпосередній

с. Ліберальний

d. Демократичний

е. Спільний

404. Під час пресування таблеток пуансони таблетувальної машини прилипають до поверхні пігулки. Яка технологічна помилка є найімовірнішою?

**a. Недостатня кількість ковзних речовин**

b. Недостатня кількість розбавлювальних речовин

с. Недостатня кількість барвних речовин

d. Недостатня кількість розпушувальних речовин

е. Недостатня кількість склеювальних речовин

405. Який документ використовується під час здійснення розрахунків зі споживачами, що підтверджують факт продажу або повернення товарів та факт отримання або повернення коштів?

**a. Фіскальний касовий чек на товари/послуги**

b. Книга обліку розрахункових операцій

с. Касова книга

d. Супровідна відомість до сумки з готівкою

е. Заява на переказ готівки

406. Під час фармацевтичного аналізу лікарської субстанції провели реакцію з антипірином (феназоном) у присутності хлористоводневої кислоти розведеної. Про наявність яких сполук свідчить поява зеленого забарвлення під час цього аналізу?

a. Йодидів

**b. Нітритів**

с. Бромідів

d. Фторидів

е. Сульфатів

407. Результати фінансово-господарської діяльності аптеки за минулий квартал показали, що відділ безрецептурного відпуску не виконав запланованих показників. Яку функцію менеджменту необхідно використати для виправлення ситуації?

a. Планування

b. Мотивування

**с. Регулювання**

d. Контролювання

е. Управління

408. На фармацевтичному підприємстві виготовляють настойки методом мацерації. Протягом якого часу проводять настоювання сировини?

a. 12 годин

**b. 7 діб**

с. 5 діб

d. 24 години

е. 2 доби

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

**a. Натрію саліцилату**

b. Калію ацетату

c. Кислоти бензойної

d. Кислоти глютамінової

e. beta-аланіну

410. Регіональний фармацевтичний ринок характеризується великою кількістю фармацевтичних фірм, жодна з яких не впливає на рівень ринкових цін. Фірми репрезентують взаємозамінні лікарські засоби. Визначте тип ринку:

**a. Ринок чистої (вільної) конкуренції**

b. Ринок обмеженої монополії

c. Ринок чистої монополії

d. -

e. Олігополістичний ринок

411. У пацієнта, хворого на артеріальну гіпертензію (АТ - 160/100 мм рт. ст., ЧСС - 64/хв.) є ознаки затримки рідини (пастозність гомілок, задуха та ін.). Який з гіпотензивних засобів є препаратом вибору в разі наявності набрякового синдрому?

a. Метопролол

b. Лозартан

c. Амлодипін

**d. Гідрохлортіазид**

e. Еналаприл

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

a. Солутан

b. Уролесан

**c. Беластезин**

d. Гербогастрин

e. Оліметин

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

**a. Стимулювання збуту, спрямоване на споживачів**

b. Стимулювання збуту, спрямоване на власний збутовий персонал

c. Персональні продажі

d. Стимулювання збуту, спрямоване на фармацевтичних посередників

e. "Паблік рілейшнз", спонсорство

414. Фармацевт приготував супозиторії методом викачування з новокаїну гідрохлориду у кількості менше ніж 5%. Вкажіть спосіб введення речовини в основу.

a. Розчинення в спирті етиловому

b. Розчинення в розплавленій основі

c. Розчинення в мінімальній кількості спирто-водно-гліцеринової суміші

d. Розчинення в мінімальній кількості олії касторової

**e. Розчинення в мінімальній кількості води**

415. Який технологічний прийом додатково необхідно використовувати під час приготування розчинів міді сульфату?

a. Попереднє розчинення у 95%-у розчині спирту

b. Попереднє розчинення у гліцерині

c. Додавання активованого вугілля

**d. Розтирання у ступці з водою**

e. Нагрівання

416. Як називається спосіб перемішування, що здійснюється шляхом багаторазового перекачування рідини насосом або за допомогою сопел через апарат?

**a. Циркуляційне**

- b. Пневматичне
- c. Ультразвукове
- d. Механічне
- e. Акустичне

417. Яким методом одержують ментол з ефірної олії м'яти перцевої?

- a. Екстрагуванням нелеткими розчинниками
- b. Ферментативного гідролізу
- c. Анфлеражу

d. Виморожуванням

- e. Екстрагуванням леткими розчинниками

418. Представники двох фармацевтичних фірм-партнерів з України та Китаю деякий час мали комунікативні проблеми, зумовлені використанням слів і вербальних символів із різними значеннями. Що стало причиною деформації комунікативного процесу та перешкоджало обміну інформацією?

a. Семантичні бар'єри

- b. Невербальні перешкоди
- c. Неякісний зворотній зв'язок
- d. Нерозуміння важливості інформації
- e. Психологічна дистанція

419. Фармацевтичне підприємство у своїй роботі поєднує забезпечення власної прибутковості із задоволенням потреб споживачів та підвищенням життєвого рівня суспільства. Яку концепцію управління маркетинговою діяльністю обрала фірма?

a. Маркетингу

b. Соціально-етичного маркетингу

- c. Інтенсифікації комерційних зусиль
- d. Удосконалення виробництва
- e. Удосконалення товару

420. Який спосіб застосування ректальних мазей?

a. Наносять на уражену ділянку заднього проходу

- b. Наносять на шкіру
- c. Наносять на слизову кон'юнктиви
- d. Наносять на слизову носа
- e. Наносять на зовнішні статеві органи

421. Одним з економічних показників торгівельної діяльності аптеки є рентабельність, яка розраховується:

a. Відношенням суми прибутку до суми товарообігу \*100%

- b. Відношенням суми прибутку до суми собівартості товару \*100%
- c. Відношенням суми прибутку до суми вартості основних фондів \*100%
- d. -
- e. Відношенням суми прибутку до суми витрат \*100%

422. На якому рецептурному бланку виписуються психотропні лікарські засоби в чистому вигляді або в суміші з індіферентними речовинами безоплатно або на пільгових умовах?

- a. На рецептурному бланку ф-3
- b. На рецептурному бланку ф-1 в двох екземплярах
- c. На двох рецептурних бланках ф-3
- d. На рецептурному бланку ф-1

e. На двох рецептурних бланках ф-1 і ф-3

423. При дозуванні невеликої кількості рідини використовують крапельмір. Вкажіть кількість крапель в 1 мл води очищеної за стандартним крапельміром:

- a. 50
- b. 40
- c. 20
- d. 30
- e. 10

424. Який лікарський засіб віднесено до переліку психотропних речовин?

a. Анальгін

**b. Феназепам**

c. Парацетамол

d. Фенкарол

e. Канефрон

425. Для ідентифікації алкалоїдів у лікарській рослинній сировині використовуються як загальноосадові, так і специфічні якісні реакції. Яку групу алкалоїдів можна ідентифікувати за допомогою мурексидної проби?

a. Ізохінолінові алкалоїди

b. Індольні алкалоїди

c. Протоалкалоїди

**d. Пуринові алкалоїди**

e. Тропанові алкалоїди

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

**a. Організаційні**

b. Соціально-психологічні

c. Правові

d. Економічні

e. Методи моделювання

427. Яку лікарську речовину змішують із порошковою масою без додаткового подрібнення?

a. Ментол

b. Кислота саліцилова

**c. Крохмаль**

d. Камфора

e. Стрептоцид

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

a. Розчинив у теплій воді

**b. Насипав на поверхню води і залишив до повного розчинення**

c. Розчинив при розтиранні

d. Розчинив у холодній воді

e. Розчинив у флаконі для відпуску у воді очищеній

429. Фармацевт контрольно-аналітичної лабораторії досліджує субстанцію верапамілу гідрохлориду методом ацидиметрії в неводному середовищі. Який розчин він використовує в якості титранту в цьому дослідженні?

a. Натрію нітриту

b. Калію бромату

**c. Хлорної кислоти**

d. Натрію едетату

e. Цинку сульфату

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

a. Змішав з гарячою водою, додав холодну

**b. Змішав з холодною водою, вилив у киплячу воду і прокип'ятив впродовж 1-2 хвилин**

c. Розчинив у холодній воді, потім нагрів

d. Розчинив у флаконі для відпуску у свіжоперегнаній профільтрованій воді очищеній

e. Розчинив у киплячій воді

431. З якою речовиною виготовляють суспензії, застосовуючи метод скаламучування (диспергування)?

a. Етазол

b. Сірка

c. Стрептоцид

d. Камфора

**e. Бісмуту нітрат основний**



432. Провізор-аналітик проводить ідентифікацію субстанції метронідазолу після відновлення нітрогрупи до ароматичної аміногрупи за реакцією утворення:

- a. Азобарвника
- b. Індифенілового барвника
- c. Азотетінового барвника
- d. Ауринового барвника
- e. Гідроксамату заліза(III)

433. Який препарат, що проявляє протизапальний і знеболюючий ефект, виготовляють із супліддя вільхи?

- a. Альтан
- b. Поліфітол-1
- c. Ротокан
- d. Вікалін
- e. Танальбін

434. Пацієнт віком 53 роки перебуває на стаціонарному лікуванні з діагнозом: артеріальна гіпертензія. Після проведених обстежень урологом діагностована аденома передміхурової залози. Який із лікарських засобів може бути препаратом вибору в цьому разі?

- a. Верапаміл
- b. Еналаприл
- c. Бісопролол
- d. Пропранолол

e. Доксазозин

435. Фармацевт-аналітик визначає кількісне визначення відхаркувального засобу натрію бензоат методом ацидиметрії. В присутності якої речовини потрібно проводити титрування, з метою усунення впливу бензойної кислоти на індикатор?

- a. Маніту
- b. Натрію гідроксиду

c. Діетилового ефіру

- d. Хлористоводневої кислоти
- e. Меркурію (II) ацетату

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

- a. 5 тижнів
- b. 2 тижні
- c. 1 місяць

d. 5-7 днів

- e. 3 тижні

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

- a. Фенологікозидів

b. Алкалоїдів

- c. Дубильних речовин
- d. Серцевих глікозидів
- e. Сапонінів

438. На фармацевтичному підприємстві виготовляють супозиторії на гідрофільних основах. Укажіть, який параметр визначають під час стандартизації цих супозиторіїв:

- a. Сухий залишок
- b. Температуру кипіння
- c. Ресуспендованість

d. Час розчинення

- e. Механічну міцність

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

- a. Теофілін
- b. Теобромін

**с. Кофеїн**

d. Теофіліну етилендіамін

е. Кофеїн-бензоат натрію

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

a. Азобарвник

b. Ауриновий барвник

**с. Індифеніловий барвник**

d. Трифенілметановий барвник

е. Основа Шиффа

441. Який лікарський препарат із маткових ріжок застосовується в гінекології та має кровоспинну дію?

a. Галантаміну гідробромід

**b. Ерготаміну гідротартрат**

с. Вінбластин

d. Вінкатор

е. Дигітоксин

442. В лікарню доставлено дитину із симптомами отруєння, що супроводжується важким ураженням печінки. Зі слів бабусі відомо, що дитина випила флакон парацетамолу. Який із перелічених засобів можна використати в якості антидоту?

**a. Ацетилцистеїн**

b. Дефероксамін

с. Налоксон

d. Протаміну сульфат

е. Налорфін

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

a. Готують настій у злегка лужному середовищі

**b. Готують відвар, який проціджують після повного охолодження**

с. Готують настій шляхом холодної мацерації

d. Готують відвар, який проціджують негайно, без охолодження

е. Готують настій, підкислюють хлористоводневою кислотою

444. Фармацевту необхідно приготувати тритурацію платифіліну гідротартрату (1:10). Який оптимальний наповнювач для виготовлення тритурації?

**a. Цукор молочний**

b. Манніт

с. Крохмаль рисовий

d. Крохмаль кукурудзяний

е. Цукор-рафінад

445. При виробництві аерозолів застосовують різні групи пропелентів. До якої групи належить двоокис вуглецю CO<sub>2</sub>?

a. Хладонів

**b. Стиснутих газів**

с. Легколетких газів

d. Вуглеводнів пропанового ряду

е. Хлорованих вуглеводнів

446. Адреналін містить у своїй структурі два фенольних гідроксили, що обумовлює хімічну нестійкість сполуки. Який хімічний процес може відбуватися під час неправильного зберігання речовини?

a. Гідролізу

b. Вивітрювання

с. Відновлення

**d. Окиснення**

е. Полімеризації

447. Пацієнту, що тривалий час приймає варфарин, у зв'язку з підвищенням температури тіла

на тлі ГРВІ рекомендовано ацетилсаліцилову кислоту. Ризик якого ускладнення ймовірний при такій комбінації лікарських засобів?

- a. Кровотечі
- b. Гіпокаліємія
- c. Гіперкаліємія
- d. Тромбоутворення
- e. Дисбактеріоз

448. Який лікарський засіб із наведених найдоцільніше рекомендувати вагітній жінці із симптомами ГРВЗ для зниження температури тіла?

- a. Парацетамол
- b. Німесулід
- c. Ацетилсаліцилова кислота
- d. Індометацин
- e. Диклофенак натрію

449. Як називаються таблетки довгастої форми, призначені для перорального застосування?

- a. Гранули
- b. Капсули
- c. Тубатіни
- d. Драже
- e. Каплети

450. 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?

- a. Магнію
- b. Алюмінію
- c. Кальцію
- d. Калію
- e. Важких металів

451. Завідувач під час аналізу діяльності аптеки виконав розрахунки: від суми продажу товару у роздрібних цінах відняв суму собівартості реалізованих товарів. Який показник визначив завідувач аптеки?

- a. Торговельні накладення
- b. Прибуток
- c. Рентабельність
- d. Товарообіг
- e. Витрати

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

- a. Не менше двох разів на місяць
- b. Не менше одного разу за зміну
- c. Не менше двох разів на тиждень
- d. Не менше одного разу на місяць
- e. Не менше одного разу на тиждень

453. Антиангінальний засіб гліцерину тринітрат (нітрогліцерин) за хімічною будовою відноситься до естерів нітратної кислоти. Вкажіть реакцію ідентифікації речовини за нітрат-іонами.

- a. Окиснення
- b. Гідролізу
- c. Дегідратації
- d. Піролізу
- e. Декарбоксілювання

454. При лікуванні артеріальної гіпертензії з метою збільшення виведення натрію та води доцільно застосовувати препарати такої групи:

- a. Симпатолітики
- b. Діуретики

- c. Прямі вазодилататори
- d. Агоністи beta\_2-адренорецепторів
- e. Селективні alpha\_1-адреноблокатори

455. Бухгалтер проводить реєстрацію господарських операцій аптеки. Яка операція відображається по кредиту рахунку <<Каса>>?

- a. Надходження грошей від дебіторів
- b. Повернення грошей підзвітною особою
- c. Виручка аптеки
- d. Виручка дрібнороздрібної сітки

**e. Виплата заробітної плати**

456. Під час мікроскопічного аналізу сировини в препараті виявлено такі діагностичні ознаки: корок багаторядний, великі паренхімні клітини, заповнені інуліном; виражена лінія камбію; великі судини; схізогенні вмістилища з ефірною олією. Для якої з наведених видів сировини вказані ознаки можуть слугувати підтвердженням справжності?

- a. Radices Taraxaci
- b. Rhizomata et radices Inulae**
- c. Radices Ononidis
- d. Rhizomata et radices Rubiae
- e. Radices Althaeae

457. Для ідентифікації етанолу провізору-аналітику необхідно провести:

- a. Талейохінну пробу
- b. Мурексидну пробу
- c. Гідроксаматну пробу

**d. Йодоформну пробу**

- e. Нінгідринову реакцію

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

- a. Корінь кульбаби
- b. Трава конвалії травневої**

- c. Трава полину
- d. Кора крушини
- e. Листя подорожника

459. Алкалоїди застосовуються в медичній практиці для лікування різних захворювань. За хімічною будовою до лікарських засобів з групи алкалоїдів, похідних хінолізидину, належить:

- a. Скополаміну гідробромід
- b. Кофеїну моногідрат
- c. Кодеїну фосфат
- d. Хініну сульфат

**e. Пахікарпину гідройодид**

460. До провізора в аптеку звернувся чоловік віком 32 роки із симптомами алергії (нежить, чихання, свербіж шкіри). Відомо, що пацієнт є професійним водієм. Який H\_1-гістаміноблокатор можна порадити з урахуванням його професії?

- a. Димедрол
- b. Ентеросгель
- c. Атропіну сульфат
- d. Супрастин

**e. Лоратадин**

461. На фармацевтичному підприємстві готують смакові сиропи. Укажіть, яку речовину треба видалити із сиропу, щоб запобігти желеутворенню в готовому продукті:

- a. Сахароза
- b. Глюкоза

**c. Пектин**

- d. Крохмаль
- e. Фруктоза

462. Яка з нижченаведених речовин є термолабільною?

a. Натрію хлорид

**b. Коларгол**

c. Натрію гідроксид

d. Кальцію глюконат

e. Кальцію хлорид

463. Нітрофура́л (фурацилін) - це синтетичний антибактеріальний засіб. Який показник вимірює провізор-аналітик при кількісному визначенні цього засобу спектрофотометричним методом?

a. pH розчину

**b. Оптичну густину**

c. Температуру плавлення

d. Показник заломлення

e. Кут обертання

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

a. Полієнів

b. Поліпептидів

c. Ароматичної будови

d. beta-лактамів

**e. Макролідів**

465. Прийом якого препарату показаний при тривалому використанні НПЛЗ для зниження ризику розвитку виразки шлунка?

**a. Омепразолу**

b. Верапамілу

c. Лізиноприлу

d. Ацетилсаліцилової кислоти

e. Анаприліну

466. Під час заготівлі квіток цмину піскового потрібно запобігати потраплянню домішки напівкулястих або кулястих суцвіть білого, рожевого чи червоного кольору. Якій рослині вони належать?

a. Фіалці польовій

b. Лопуху павутинистому

c. Сухоцвіту болотному

d. Ромашці лікарській

**e. Котячій лапці дводомній**

467. В аптеці готують водний витяг із трави термопсису. Які компоненти треба використати для приготування цього водного витягу?

a. Траву термопсису, воду очищену

b. Траву термопсису, натрію гідрокарбонат, воду очищену

c. Настоянку термопсису, воду очищену

d. Траву термопсису, натрію хлорид, воду очищену

**e. Траву термопсису, розчин кислоти хлоридної 1:10, воду очищену**

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

**a. Пресування**

b. Замочування

c. Виливання

d. Диспергування

e. Викачування

469. Речовина має жовтий колір, але не залишає забарвленого сліду на фільтрувальному папері, ступці та товкачику. Порошки з нею готують за загальними правилами. Назвіть цю речовину.

a. Метиленовий синій

b. Діамантовий зелений

**c. Сірка**

d. Фурацилін

е. Рибофлавін

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

а. Дексаметазон

б. Тріамцинолону ацетонід

с. Флюоцинолону ацетонід

д. Преднізолон

е. Гідрокортизону ацетат

471. З метою ідентифікації фенолу провізор-аналітик проводить реакцію з розчином натрію гіпохлориту в аміачному середовищі. Внаслідок цієї реакції утворюється речовина, що має блакитне забарвлення. Вкажіть цю сполуку.

а. Індифенол

б. Акролеїн

с. Азобарвник

д. Мурексид

е. Тіохром

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

а. Проціджування без охолодження

б. Підкислювання хлористоводневою кислотою

с. Проціджування без віджиму сировини

д. Холодне настоювання

е. Приготування в щільно закритому посуді

473. До лікарських речовин, похідних індолу, відноситься:

а. Дибазол

б. Ізоніазид

с. Глауцину гідрохлорид

д. Індометацин

е. Діазепам

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

а. Спиртовий розчин метиленового синього

б. Реактив Драгендорфа

с. 1% розчин залізоамонійних галунів

д. Розчин судану III

е. 1% розчин флороглюцину

475. В аптеці готують тритурації. Вкажіть наповнювач, який при цьому використовується.

а. Цукор молочний

б. Манніт

с. Крохмаль кукурудзяний

д. Крохмаль рисовий

е. Глюкоза

476. 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:

а. Прекурсорів

б. Безрецептурних ЛЗ

с. ЛЗ предметно-кількісного обліку

д. Субстандартних ЛЗ

е. Основних ЛЗ

477. Як називаються таблетки, що мають довгасту форму?

а. Пелети

б. Драже

с. Таблетки форте

д. Капсули

е. Каплети

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

- a. Калію йодид
- b. Настій трави термопсису
- c. Мукалтин
- d. Амонію хлорид
- e. Сироп амброксолу

479. Гастродуоденопатії є одними з найчастіших ускладнень фармакотерапії нестероїдними протизапальними лікарськими засобами. Яке із вказаних нижче тверджень правильно пояснює причину їх виникнення?

- a. Гальмування адгезії і агрегації тромбоцитів
- b. Гальмування синтезу простагландинів у слизовій оболонці
- c. Гальмування агрегації нейтрофілів
- d. Гальмування перекисного окислення ліпідів
- e. Порушення проведення больового імпульсу

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

- a. Arosynaseae
- b. Asteraceae
- c. Papaveraceae
- d. Fabaceae
- e. Solanaceae

481. Хто надає дозвіл на відпуск лікарських засобів до структурних підрозділів аптеки при позитивному результаті вхідного контролю?

- a. Представник постачальника
- b. Юрист
- c. Бухгалтер
- d. Уповноважена особа
- e. Фармацевт, який працює на зміні

482. Кореневище перстачу використовується як в'язучий засіб. Вкажіть вид перстачу, який входить до ДФУ.

- a. *Potentilla alba*
- b. *Potentilla anserina*
- c. *Potentilla erecta*
- d. *Potentilla argentea*
- e. *Potentilla nivea*

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

- a. Суб'єкт оподаткування
- b. Податок
- c. Податкова пільга
- d. Податкова ставка
- e. Система оподаткування

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

- a. -
- b. Панель
- c. Спостереження
- d. Експеримент
- e. Опитування

485. Основними діючими речовинами чебрецю звичайного є тимол і карвакрол. До якого класу біологічно активних речовин вони належать?

- a. Флавоноїди
- b. Алкалоїди

- c. Іридоїди
- d. Ксантони

e. Ефірні олії

486. Оберіть процес, що забезпечує отримання однорідної мазі в промислових умовах.

- a. Концентрування
- b. Вакуумування
- c. Сплавлення

d. Гомогенізація

e. Перемішування

487. Хворому 44-х років встановлено діаг-ноз хронічний гастрит з підвищеною кислотоутворювальною функцією. Препарати якої фармакологічної групи найбільш доцільно використовувати в цьому випадку?

a. Інгібітори протонної помпи

- b. Блокатори альфа-рецепторів
- c. Блокатори бета-рецепторів
- d. Інгібітори протеолітичних ферментів
- e. Глюкокортикостероїди

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

a. Еуфілін

- b. Амброксол
- c. Супрастин
- d. Преднізолон
- e. Папаверину гідрохлорид

489. Який лікарський засіб із наведених застосовують для симптоматичного лікування метеоризму?

a. Симетикон

- b. Дротаверин
- c. Алмагель
- d. Папаверин
- e. Платифілін

490. Під час проведення контролю якості субстанції левотироксин натрію фармацевт-аналітик використовує поляриметр. Який показник він вимірює?

- a. Оптичну густину
- b. Електрорушійну силу
- c. Показник заломлення

d. Кут обертання

e. Температуру плавлення

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

- a. Нітрофурал
- b. Ретинолу ацетат
- c. Сульфаметоксазол

d. Тирозин

e. Резорцин

492. До якої з лікарських форм заборонено додавання консервантів і стабілізаторів?

- a. Суспензій
- b. Очних лікарських форм
- c. Емульсій
- d. Настоянок

e. Лікарських форм для новонароджених

493. В аптеці виготовляють супозиторії методом викачування. Вкажіть основу, яку використовують для даного методу.



- a. Вітепсол
- b. Мильно-гліцеринову
- c. Масло какао
- d. Желатин-гліцеринову
- e. Бутирол

494. 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. *Uvae ursi folia*
- b. *Filicis maris rhizomata*
- c. *Rhodiolae roseae rhizomata et radices*

d. *Hyperici herba*

- e. *Urticae folia*

495. Вкажіть, яку речовину подрібнюють у присутності рідини.

- a. Тимол
- b. Магнію оксид
- c. Глюкозу
- d. Міді сульфат
- e. Цинку сульфат

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

- a. Ультразвукове диспергування

b. Механічне диспергування

- c. Мацерація
- d. Солюбілізація
- e. Коацервація

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

- a. 80-90<sup>°</sup>C
- b. 20-25<sup>°</sup>C
- c. 30-40<sup>°</sup>C

d. 50-60<sup>°</sup>C

- e. 90-100<sup>°</sup>C

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

a. 3 роки

- b. 5 років
- c. 2 роки
- d. 3 місяці
- e. 6 місяців

499. Який антибактеріальний лікарський засіб найефективніший при хронічному гастриті, асоційованому з хелікобактерною інфекцією?

- a. Цефтріаксон
- b. Ко-тримоксазол
- c. Лінкоміцин

d. Кларитроміцин

- e. Левоміцетин

500. Вагітна жінка віком 24 роки скаржиться на головний біль, що виник після стресової ситуації. Який із нижче наведених лікарських засобів є препаратом вибору для симптоматичного лікування?

- a. Кислота ацетилсаліцилова
- b. Напроксен
- c. Індометацин
- d. Метамізол натрію
- e. Парацетамол

501. Одним з типів покриття таблеток є ентросолюбільні оболонки. Вкажіть місце їх розчинення:

- a. У прямій кишці
- b. В кишечнику**
- c. У стравоході
- d. У шлунку
- e. У ротовій порожнині

502. Фармацевт-аналітик проводить аналіз субстанції хлорамфенікол (левоміцетин) і для розрахунку кількісного вмісту використовує значення питомого показника поглинання. Який метод він застосував для кількісного визначення?

- a. Рефрактометрії
- b. Поляриметрії
- c. Полярографії
- d. Спектрофотометрії**
- e. Фотоколориметрії

503. Препарати Гемодез, Неогемодез застосовують як замінники плазми крові. Яка в цих препаратах діюча речовина?

- a. Пірацетам
- b. Полівінілпіролідон**
- c. Ментол
- d. Тіопентал-натрій
- e. Мідантан

504. На фармацевтичній фабриці виготовляють сік зі свіжої рослинної сировини. Яку технологічну операцію виконують на стадії очищення соку?

- a. Відстоювання
- b. Фільтрації
- c. Нагрівання з наступним різким охолодженням**
- d. Кристалізації
- e. Адсорбції

505. Який з наведених засобів повинен в якості антидоту входити до аптечки невідкладної допомоги на підприємствах, де можливі гострі отруєння сполуками миш'яку, ртуті, хрому, вісмуту?

- a. Дроперидол
- b. Адреналін
- c. Морфін
- d. Унітіол**
- e. Атропін

506. Як називають розсіювальні або евакуаційні гази, за допомогою яких здійснюється видача аерозольного продукту?

- a. Спирти
- b. Активатори
- c. Кисень
- d. Гліцерин
- e. Пропеленти**

507. Уповноважена особа здійснює вхідний контроль якості лікарських засобів в аптеці. Вкажіть цей вид контролю.

- a. Попередній**
- b. Стратегічний
- c. Організаційний
- d. Поточний
- e. Завершальний

508. Фармакологічна активність лікарських засобів значною мірою залежить від їхньої хімічної будови. Який з наведених препаратів є похідним піразолу?

- a. Метамізол натрій**
- b. Бендазол

- c. Тіамазол
- d. Пірацетам
- e. Метронідазол

509. Місцеві анестетики належать до різних хімічних класів. Бензокаїн - лікарський засіб, який належить до класу:

- a. Амідів ароматичних амінокислот
- b. Естерів ароматичних амінокислот**
- c. Ароматичних кетонів
- d. Амідів ароматичних сульфокислот
- e. Ароматичних аміноальдегідів

510. Який метод кількісного визначення за вимогами ДФУ необхідно використати для аналізу субстанції ізоніазиду?

- a. Нітриметрія після лужного гідролізу
- b. Фотоколориметрія
- c. Броматометрія**
- d. Ацидиметрія у неводному середовищі
- e. Алкаліметрія

511. На фармацевтичному підприємстві виготовляють м'які лікарські засоби. Який м'який лікарський засіб плавиться при температурі тіла?

- a. Мазь
- b. Лінімент**
- c. Крем
- d. Гель
- e. Паста

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

- a. Розчин аміаку
- b. Спирто-водні розчини**
- c. Діхлоретан
- d. Хлороформ
- e. Вода

513. При ціноутворенні фармацевтична компанія враховує внутрішні та зовнішні фактори. Що з наведеного належить до зовнішніх факторів?

- a. Витрати на виробництво продукції
- b. Етап життєвого циклу лікарського препарату
- c. Державне регулювання ціноутворення**
- d. Цілі маркетингу компанії
- e. Маркетингова стратегія компанії

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

- a. Франчайзинг
- b. Експорт**
- c. Прямі інвестиції
- d. Спільне підприємництво
- e. Ліцензування

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

- a. Технології**
- b. Цілі
- c. Завдання
- d. Люди
- e. Структура

516. Лікар виписав рецепт на приготування лікарської форми: Unguenti Benzylpenicillini-natrii

10,0 Misce. Da. Signa: Закладати за повіку 3 рази на добу endtabular. Яку основу необхідно використати для виготовлення цієї мазі?

a. Суміш парафіну та соняшникової олії (3:7)

b. Суміш із вазеліну сорту "для очних мазей" та ланоліну безводного (6:4)

c. Суміш із вазеліну сорту "для очних мазей" та ланоліну безводного (5:5)

d. 10,0 вазеліну сорту "для очних мазей"

e. Суміш із вазеліну сорту "для очних мазей" та ланоліну безводного (7:3)

517. Яка особливість застосування таблетованої форми ферментного препарату панкреатину?

a. Під час приймання їжі

b. Незалежно від приймання їжі

c. За 2 години до приймання їжі

d. Через 1 годину після приймання їжі

e. За 1 годину до приймання їжі

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

a. Сорбенти

b. Пробіотики

c. Ферментні засоби

d. Антацидні засоби

e. Імуносупресори

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

a. Делегування повноважень

b. Зняття повноважень

c. Ліквідація повноважень

d. -

e. Звуження повноважень

520. У контрольно-аналітичній лабораторії аналізується лікарська форма, що містить натрію бензоат. Який з наведених реактивів утворює з досліджуваним препаратом жовто-рожевий осад?

a. Розчин натрію нітрату

b. Розчин натрію гідрокарбонату

c. Розчин заліза(III) хлориду

d. Розчин калію перманганату

e. Розчин магнію сульфату

521. Звітна форма "Баланс" складається із двох частин - активу й пасиву. Укажіть із нижченаведеного тільки пасивні статті балансу.

a. Нерозподілений прибуток, нематеріальні активи

b. Статутний капітал, основні засоби

c. Кредит банку, кредиторська заборгованість

d. Основні засоби, дебіторська заборгованість

e. Дебіторська заборгованість, витрати майбутніх періодів

522. Фармацевтична фірма, бажаючи зміцнити свої ринкові позиції в умовах конкурентного середовища, вирішує в процесі здійснення своєї товарної політики використовувати товарні знаки. Для чого призначений товарний знак?

a. Сегментування ринку

b. Проведення маркетингових досліджень

c. Вивчення кількісних характеристик ринку

d. Визначення потреби в лікарських засобах

e. Диференціювання та захист лікарських засобів власного виробництва на ринку

523. У рецепті не вказана форма ректальних супозиторіїв. Який оптимальної форми супозиторій повинен приготувати фармацевт?

a. Песарій

b. Яйцевидна

с. Торпедовидна

d. Кулька

е. Циліндр

524. Хворій на хронічний бронхіт було призначено азитроміцин. Через деякий час з'явились скарги на біль та здуття живота, діарею, нудоту, блювання. Який побічний ефект розвинувся?

a. Алергічна реакція

b. Хондротоксичність

с. Фотосенсибілізація

d. Нефротоксичність

е. Дисбактеріоз

525. Солі калію, унесені в безбарвне полум'я газового пальника, забарвлюють його в такий колір:

a. Фіолетовий

b. Цегляний

с. Червоний

d. Зелений

е. Жовтий

526. Препарати коренів женьшеню проявляють тонізуючі й адаптогенні властивості, покращують розумову і фізичну працездатність. В разі відсутності в аптеці настоянки женьшеню його можна замінити препаратами з:

a. *Araliae mandshuricae radices*

b. *Calami radices*

с. *Glycyrrhizae radices*

d. *Taraxaci radices*

е. *Tormentillae radices*

527. Жінку турбує сильний біль за грудиною з іррадіацією в ліве плече. Який препарат доцільно вибрати для надання їй першої допомоги?

a. Аміодарон

b. Дігосин

с. Нітрогліцерин

d. Еуфілін

е. Верапаміл

528. До водного відвару кори дуба, після додавання декількох крапель розчину заліза III хлориду з'явилася чорно-зелене забарвлення. Про наявність яких речовин це свідчить?

a. Танідів

b. Ефірної олії

с. Алкалоїдів

d. Полісахаридів

е. Вітамінів

529. Етилморфіну гідрохлорид відноситься до лікарських засобів з нормованим відпуском. Яку максимальну кількість його можна відпустити за рецептом на очні краплі або мазь?

a. До 2 г

b. До 1 г

с. До 3 г

d. До 1,5 г

е. До 0,5 г

530. Однією з реакцій ідентифікації субстанції нікотинаміду є реакція виділення амоніаку під час кип'ятіння з розчином натрію гідроксиду. Яка функціональна група бере участь у цій реакції?

a. Кетонна

b. Альдегідна

с. Амідна

d. Карбоксильна

е. Тиольна

531. В аптечній мережі протягом 2 тижнів проводиться розіграш подарунків серед відвідувачів

аптек, які придбали лікарські засоби на суму понад 200 грн. Який комплекс маркетингових заходів використовує аптечна мережа в цьому разі?

- a. Персональний продаж
- b. Реклама
- c. Лобіювання
- d. Паблік рілейшнз

e. Стимулювання збуту

532. Хімік-аналітик проводить кількісне визначення прокаїнамідну гідрохлориду за допомогою нітритометрії. Який індикатор у цьому разі використовується для визначення кінцевої точки титрування?

- a. Метилловий червоний
- b. Фенолфталеїн
- c. Метилловий оранжевий
- d. Ксиленоловий оранжевий

e. Тропеолін 00

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

- a. Метилловий червоний

b. Фероїн

- c. Нафтолбензеїн
- d. Метилловий оранжевий
- e. Кристалічний фіолетовий

534. Яка структура уповноважена надавати дозвіл на здійснення індивідуальної чи колективної аудиторської діяльності в Україні?

a. Аудиторська палата України

- b. Державна служба України з лікарських засобів
- c. Державна служба України з питань регуляторної політики та розвитку підприємництва
- d. Державна служба України з контролю за наркотиками
- e. Контрольно-ревізійне управління

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

- a. Листя м'яти, листя мучниці
- b. Листя м'яти, коріння алтеї
- c. Листя м'яти, насіння льону
- d. Листя м'яти, кора крушини

e. Листя м'яти, квіти ромашки

536. Корені щавлю кінського збирають у певний період вегетації рослини. Вкажіть його:

- a. Зелене плодоношення
- b. Цвітіння
- c. Стеблуння
- d. Бутонізація

e. Після відмирання надземної частини

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

a. Helianthi oleum

b. Ricini oleum

- c. Lini oleum
- d. Maydis oleum
- e. Cucurbitae oleum

538. На яку модель організації маркетингу орієнтується фармацевтична фірма, яка виробляє невеликий асортимент ліків, призначених для одного ринку, формує групи маркетологів та виділяє управлінців за функціями маркетингу?

- a. Сегментну
- b. Регіональну
- c. Функціональну

- d. Товарну
- e. Комбіновану (матричну)

539. Під час приготування складних порошків фармацевт використовував метод "тришаровості". Яка з речовин належить до барвних?

- a. Стрептоцид
- b. Сірка
- c. Камфора
- d. Протаргол
- e. Етакридину лактат

540. До лікарських речовин, похідних морфінану, відноситься:

- a. Кофеїн
- b. Кодеїн
- c. Пахікарпину гідройодид
- d. Кокаїну гідрохлорид
- e. Хініну сульфат

541. Підприємство фармацевтичного профілю, що досягло високих показників обсягів збуту власної продукції і визнання покупців, дістане максимальний прибуток на наступному етапі життєвого циклу:

- a. Росту
- b. Випробування
- c. Зрілості
- d. Впровадження на ринок
- e. Спаду

542. Укажіть пацієнту, який побічний ефект із нижченаведених асоційований із системною терапією глюкокортикостероїдами.

- a. Гіпотензія
- b. Гіпоглікемія

c. Остеопороз

- d. Жовтяниця
- e. Закреп

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

- a. Фармацевт
- b. Керівник підприємницької структури, що має роздрібну точку реалізації цих препаратів
- c. Компанія-виробник препарату

d. Пацієнт

- e. Лікар

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

- a. Емульгатор
- b. Антиоксидант
- c. Розчинник
- d. Консервант
- e. Коригент смаку

545. Який з наведених показників характеризує якість густих екстрактів?

- a. Прозорість
- b. Щільність
- c. Вміст вологи

- d. Вміст наповнювачів
- e. Вміст спирту

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

- a. Таблетований порошок має кристали пластинчастої форми
- b. Висока питома щільність порошків

c. Надлишкові вологість таблеткової маси і тиск

- d. Незадовільна текучість таблеткової маси

е. Неоднорідність грануляту

547. Насіння гірчиці сарептської сировина для виробництва препаратів відволікаючої, зігріваючої дії. Який клас біологічно активних речовин зумовлює дію цих препаратів?

а. Жирна олія

**б. Тіоглікозиди**

с. Флавоноїди

д. Полісахариди

е. Алкалоїди

548. Траву чебрецю плазкого заготовляють в Україні. В яку фазу вегетації заготовляють вказану лікарську сировину?

а. У період зрілих плодів

**б. У фазі цвітіння рослин**

с. До утворення зелених плодів

д. До цвітіння

е. Після збирання плодів

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

а. Реклама для спеціалістів

б. -

**с. Зовнішня реклама**

д. Сувенірна реклама

е. Поштові листівки, буклети

550. Для досягнення підвищення тонуусу та специфічної ритмічної діяльності матки використовують засоби рослинного походження на основі алкалоїдів маткових ріжок. Вкажіть цей препарат:

а. Морфіну гідрохлорид

б. Атропіну сульфат

**с. Ерготаміну гідротартрат**

д. Кодеїну фосфат

е. Папаверину гідрохлорид

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

а. Солпадеїн

**б. Фенобарбітал**

с. Дигоксин

д. Новокаїн

е. Анальгін

552. 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.

а. 75% заробітної плати

б. 50% заробітної плати

с. 90% заробітної плати

д. 60% заробітної плати

**е. 100% заробітної плати**

553. Директор фармацевтичної фірми з метою зниження підприємницького ризику вирішив вилучити частину прибутку та вкласти гроші в ресторанний бізнес. Як називається розподіл зусиль та капіталовкладень між різними видами діяльності, результати яких безпосередньо не пов'язані?

а. Банкрутство

б. Індиксація

с. Страхування

**д. Диверсифікація**

е. Ліквідація

554. Аптека здійснює лікарське забезпечення різних категорій хворих. Яка група дітей за віком



у разі амбулаторного лікування отримує лікарські засоби безоплатно?

- a. До 10 років
- b. Від 3 до 6 років
- c. До 16 років
- d. До 6 років
- e. До 3 років

555. У звіті про фінансові результати аптеки за перший квартал 2021 року є такі записи: товарообіг - 92 000 грн, собівартість реалізованих товарів - 60 000 грн. Установіть суму реалізованої торгової націнки аптеки за звітний період:

- a. 62 000 грн
- b. 90 000 грн
- c. 32 000 грн
- d. 2 000 грн
- e. 60 000 грн

556. На фармацевтичному підприємстві виготовляють різні типи таблеток. Укажіть, з якою метою застосовують таблетки Solublettae:

- a. Для ректального застосування
- b. Для імплантації
- c. Для приготування розчинів для ін'єкцій
- d. Для приготування розчинів різного фармацевтичного призначення
- e. Для сублінгвального застосування

557. Вкажіть строк зберігання рецепту на лікарський препарат Морфін - 3Н табл. № 50 в аптечному закладі:

- a. Протягом трьох років, не враховуючи поточного
- b. Протягом одного року, не враховуючи поточного
- c. Протягом п'яти років, не враховуючи поточного
- d. Рецептний бланк не зберігається в аптеці
- e. Протягом одного місяця, не враховуючи поточного

558. Для дослідження субстанції, що містить складноефірну групу, можна виконати реакцію утворення:

- a. Гідроксамату заліза(III)
- b. Індифенолу
- c. Солі діазонію
- d. Азобарвника
- e. Берлінської лазурі

559. Який розчин використовує фахівець лабораторії центру сертифікації фармацевтичної продукції для ідентифікації лікарських засобів, що містять іони калію?

- a. Магнію сульфату
- b. Амонію оксалату
- c. Натрію кобальтинітриту
- d. Барію хлориду
- e. Натрію гідроксиду

560. На хіміко-фармацевтичному підприємстві отримують протимікробний засіб нітрофурал (фурацилін). Яку вихідну речовину використовують в його синтезі?

- a. Бензальдегід
- b. Фурфурол
- c. Анілін
- d. Резорцин
- e. Гідроксихінолін

561. Як називається розрахунковий документ, надрукований реєстратором розрахункових операцій (РРО) при проведенні розрахунків за продані товари або надані послуги?

- a. Квитанція
- b. Розрахункова квитанція
- c. Фіскальний касовий чек
- d. Рахунок-фактура

е. Товарний чек

562. Який час розпадання "шипучих" таблеток згідно з вимогами Державної Фармакопеї України?

**а. 5 хв**

b. 60 хв

c. 30 хв

d. 3 хв

e. 15 хв

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

a. Однорівневі

b. Горизонтальні

c. Зовнішні

**d. Вертикальні за висхідною**

e. Вертикальні за низхідною

564. Який з наведених препаратів має протиблювотну активність?

a. Алюмінію фосфат

b. Кларитроміцин

c. Лоперамід

d. Натрію гідрокарбонат

**e. Метоклопрамід**

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

a. Срібла нітрату

b. Натрію сульфату

c. Натрію нітриту

**d. Заліза (III) хлориду**

e. Калію перманганату

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

a. Лігнанів

b. Серцевих глікозидів

c. Антраценпохідних

**d. Кумаринів**

e. Сапонинів

567. Який з наведених розчинів для ін'єкцій необхідно стабілізувати 0,1 н розчином хлористоводневої кислоти?

**a. Новокаїну**

b. Натрію гідрокарбонату

c. Кофеїну-бензоату натрію

d. Кислоти аскорбінової

e. Натрію тіосульфату

568. Фармацевт готує суспензію з гідрофобною речовиною. Який стабілізатор він використав для цієї дисперсної системи?

a. Натрію хлорид

b. Ніпагін

c. Глюкозу

d. Борну кислота

**e. Метилцелюлозу**

569. В аптеці приділяють значну увагу техніці розміщення лікарських засобів на вітринах та полицях із метою створення сприятливих умов для продажу та привернення уваги споживачів. Як називається такий комплекс заходів?

a. Реклама

b. Паблік рілейшнз

c. Лобіювання

**d. Мерчендайзинг**

e. Персональний продаж

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

a. Мікрофолін

b. Гідрокортизону ацетат

**c. Трамадол**

d. Ретаболіл

e. Гентаміцину сульфат

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

a. Зовнішня

**b. Залишкова**

c. Вільна

d. Рівноважна

e. Осмотична

572. Пацієнт, який придбав у аптеці нітрогліцерин для сублінгвального застосування, цікавиться, яка побічна дія може розвинути після застосування цього засобу:

a. Затримка сечовипускання

b. Сонливість

c. Підвищення артеріального тиску

d. Сухий кашель

**e. Головний біль**

573. Який тип каналу товароруку продукції медичного призначення є найкоротшим?

**a. Нульовий**

b. Чотирирівневий

c. Трирівневий

d. Дворівневий

e. Однорівневий

574. У фармацевтичній компанії існує декілька формальних і неформальних груп. Яка характерна риса формальних груп?

a. Виникають у результаті зацікавленості, симпатії

**b. Створюються для здійснення виробничого процесу**

c. Чинять опір змінам в організації

d. Виникають спонтанно

e. Лідер групи отримує повноваження від групи

575. Назвіть засіб із групи похідних імідазолу, який впливає на анаеробні мікроорганізми і найпростіших та є ефективним у разі змішаних інфекцій:

a. Кофеїн

b. Дибазол

c. Камфора

d. Аспаркам

**e. Метронідазол**

576. Кількісний вміст парацетамолу відповідно до вимог ДФУ визначається методом цериметрії. Який розчин використовується як титрант?

a. Йоду монохлориду

b. Кислоти хлористоводневої

**c. Церію сульфату**

d. Калію перманганату

e. Срібла нітрату

577. Для якого лікарського засобу характерне наповнення лише 2/3 об'єму флакону перед стерилізацією?

a. Еуфіліну

b. Гексаметилентетраміну

**c. Натрію гідрокарбонату**

d. Натрію хлориду

е. Кальцію хлориду

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

**a. Нінгідрин**

b. Бромціан

c. Концентрований амоніак

d. 2,4-динітрохлорбензол

е. 2,4-динітрофенілгідразин

579. Препарат "Кратал" застосовується як кардіопротекторний засіб. Рослинним джерелом отримання цього препарату є:

a. Листя конвалії

b. Листя наперстянки

c. Трава півонії

**d. Плоди глоду**

е. Листя м'яти

580. Важливим показником товарного забезпечення продажів є товарні запаси. За якими цінами проводиться планування нормативу товарних запасів в аптеці?

**a. Оптовими**

b. Договірними

c. Індикативними

d. Роздрібними

е. Фіксованими

581. Агар-агар використовується як детоксикаційний абсорбуючий засіб та основа поживного середовища для вирощування мікроорганізмів. До якого класу біологічно активних речовин він належить?

a. Кумарини

b. Флавоноїди

c. Іридоїди

**d. Полісахариди**

е. Вітаміни

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

a. Пектинові речовини

**b. Консерванти**

c. Солюбілізатори

d. Емульгатори

е. Загусники

583. Під час вивчення попиту на вакцини проти грипу встановлено, що вони надходять до аптечного закладу в недостатній кількості. Визначте вид попиту.

a. Негативний

b. Нераціональний

**c. Незадоволений**

d. Задоволений

е. Прихований

584. Назвіть фінансовий показник діяльності аптеки, величина якого визначає обсяг реалізації товару, за якого отриманий від реалізації дохід дорівнює витратам аптеки.

a. Прибуток

**b. Точка беззбитковості**

c. Рівень торгових накладень

d. Товарообіг

е. Рентабельність

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

a. 6 місяців

b. 2 роки

**с. 3 роки**

d. 5 років

e. 1 рік

586. Фармацевт приготував ін'єкційний розчин аскорбінової кислоти. Вкажіть речовину, необхідну для стабілізації розчину:

a. Натрію хлорид

b. Натрію ацетат

c. Натрію цитрат

d. Натрію бромід

**e. Натрію сульфід**

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

a. Для покращення розпадання таблеток

b. Для покращення смаку

c. Для покращення плинності грануляту

d. Для покращення зчеплення частинок між собою

**e. Для одержання певної маси таблеток**

588. У разі планового закриття аптеки для проведення ремонтних робіт чи технічного переобладнання необхідно завчасно повідомити про це Державну службу України з лікарських засобів та контролю за наркотиками не пізніше, ніж за:

a. Повідомлення не обов'язкове

b. 1 місяць

**с. 10 робочих днів**

d. 20 робочих днів

e. 3 місяці

589. Хімік-аналітик провів якісну ре-акцію на підтвердження наявності стероїдного циклу в молекулі преднізолону. Для цього він використав реактив:

a. Фенілгідразину сульфат

**b. Сульфатну кислоту концентровану**

c. Ацетангідрид

d. Гідроксиламіну гідрохлорид

e. Мідно-тарtratний реактив

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

**a. 30 хвилин при кімнатній температурі**

b. 15 хвилин настоювання на водяній бані і 45 хвилин охолодження при кімнатній температурі

c. 60 хвилин при кімнатній температурі

d. 30 хвилин настоювання на водяній бані і негайне проціджування без охолодження

e. 30 хвилин настоювання на водяній бані і 10 хвилин охолодження при кімнатній температурі

591. Який економічний показник характеризує ефективність торгово-фінансової та виробничої діяльності аптеки?

a. Товарні запаси

b. Продуктивність праці

c. Товарообіг

**d. Рентабельність**

e. Товарообіговість

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

a. Сапоніни

b. Слиз

**с. Антраценпохідні**

d. Флавоноїди

e. Алкалоїди

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

- a. Завідувач аптеки
- b. Фармацевт аптеки
- c. Податковий інспектор

d. Уповноважена особа, призначена наказом керівника аптеки

e. Державний інспектор територіальної інспекції з контролю якості лікарських засобів

594. Роздрібна реалізація лікарських засобів в Україні здійснюється виключно аптеками та їх структурними підрозділами за наявності спеціального дозволу. Такий дозвіл називається:

a. Ліцензія

- b. Припис
- c. Свідоцтво
- d. Паспорт аптеки
- e. Дозвіл

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

- a. Fructus Sorbi
- b. Fructus Crataegi

c. Fructus Aroniae melanocarpae

- d. Fructus Viburni
- e. Fructus Sambuci nigrae

596. Укажіть показник, що визначають за допомогою барабанного фріабілятора під час контролю якості таблеток.

- a. Однорідність дозування
- b. Супутні домішки
- c. Розпадання
- d. Розчинення

e. Міцність на стирання

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

- a. Реакція сублімації
- b. Відновлення антрахінону
- c. Окислення антраценпохідних

d. Утворення фенолятів з лужно-аміачним розчином

e. Осадження солі

598. Завідувача аптеки № 5 ТОВ <<Гіппократ>> перевели на посаду завідувача аптеки № 1 цієї самої мережі. Який вид руху трудових ресурсів відбувся на підприємстві?

- a. Вертикальна ротація
- b. Діагональна ротація

c. Горизонтальна ротація

- d. Змішана ротація
- e. Плинність кадрів

599. Провізор-аналітик проводить ідентифікацію аскорбінової кислоти в розчині для ін'єкцій згідно з ДФУ за утворенням сірого осаду при взаємодії з розчином:

a. Натрію нітриту

b. Срібла нітрату

- c. Кальцію хлориду
- d. Натрію карбонату
- e. Амонію гідроксиду

600. Вологість порошку впливає на:

a. Сипкість (плинність)

- b. Форму часток
- c. Розчинність
- d. Розмір часток
- e. Однорідність

601. 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. Лозартан

c. Бісопролол

d. Резерпін

e. Еналаприл

602. Фармацевтичне підприємство виготовляє галенові препарати. До складу галенових препаратів входять:

a. Тільки індивідуальна діюча речовина

b. Коригенти смаку

c. Коригенти запаху

d. Консерванти

e. Сума біологічно активних речовин

603. Порядок обігу наркотичних засобів, психотропних речовин і прекурсорів в аптечних закладах регулюється законодавством. Який з перерахованих лікарських засобів належить до наркотичних?

a. Атропіну сульфат

b. Преднізолон

c. Зопіклон

d. Спирт етиловий

e. Трамадол

604. Для експрес-аналізу розчину глюкози 10 % необхідно визначити його показник заломлення. Який прилад повинен використати для цього фармацевт-аналітик?

a. Потенціометр

b. Поляриметр

c. Спектрофотометр

d. Фотоколориметр

e. Рефрактометр

605. Яку групу біологічно активних речовин в складі квіток і плодів глоду колючого визначають спектрофотометричним методом?

a. Ліпіди

b. Тропанові алкалоїди

c. Ізохінолінові алкалоїди

d. Флавоноїди

e. Сапоніни

606. Для контролю якості лікарських засобів використовують різні хроматографічні методи. Вкажіть вид хроматографії, що відбувається на аркуші фільтрувального паперу під час переміщення по його капілярах і поверхні рухомої рідкої фази.

a. Адсорбційна

b. Іонообмінна

c. Газова

d. На папері

e. Тонкошарова

607. Провізор аптеки через невдоволеність умовами праці звільнився за власним бажанням і влаштувався на посаду медичного представника фармацевтичної компанії. Якому поняттю відповідає такий рух кадрів?

a. Вербування кадрів

b. Ротація кадрів

c. Плинність кадрів

d. -

e. Підвищення на посаді

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

a. Сальбутамол

b. Кодеїну фосфат

**с. Амброксол**

- d. Бутамірат
- е. Окселадин

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

- a. Ізоіонічність
- b. Пролонгована дія
- с. Ізотонічність

**d. Стерильність**

- е. Ізов'язкість

610. 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. Пінцети
- b. Фільтри

**с. Сито**

- d. Скальпель
- е. Ступки

611. У лабораторії фармакопейного аналізу проводять ідентифікацію глутамінової кислоти методом тонкошарової хроматографії. Який реактив використовують для проявлення хроматограми?

- a. Піридин
- b. Бромціан
- с. Дифеніламін

**d. Нінгідрин**

- е. Анілін

612. Препарати вінбластин і вінкристин проявляють протипухлинну активність. Вкажіть ЛРС, з якої їх отримують:

- a. Folia Berberidis

**b. Folia Catharanthi rosei**

- с. Rhizomata Nupharis lutei
- d. Herba Vincae minoris
- е. Herba Selaginis

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

- a. Одноосібним

**b. Колегіальним**

- с. Інтуїтивним
- d. -
- е. Особистим

614. В аптеку надійшов рецепт на ізотонічний розчин. Який метод застосовують для розрахунку кількості речовини?

- a. Правило Дерягіна
- b. Коефіцієнт збільшення об'єму
- с. Метод трьохшаровості

**d. Метод еквівалентів**

- е. Коефіцієнт водопоглинання

615. Керівник підприємства регламентує діяльність працівників за допомогою розпоряджень, правил, інструкцій. Які методи менеджменту використовує керівник?

- a. Соціально-психологічні
- b. Перспективні

**с. Організаційні**

- d. Технологічні
- е. Економічні



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

a. Розширення меж ринку (розвитку ринку)

b. Розвиток лікарських засобів

c. Більш глибоке проникнення на ринок

d. Консолідація

e. Диверсифікація

617. 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. Партія сумнівних лікарських препаратів утилізується

b. Складає акт про виявлені дефекти та передає на реалізацію

c. Передає на реалізацію партію лікарських препаратів

d. Зразки сумнівних лікарських препаратів направити у територіальну інспекцію, а партію товару передати на карантин з позначенням "Торгівля заборонена до окремого розпорядження"

e. Повертає виробнику

618. Під час виготовлення таблеток застосовуються різні види гранулювання. Який метод структурного гранулювання є найпродуктивнішим?

a. Брикетування

b. У розпилювальних сушарках

c. Вологе у вертикальних грануляторах

d. У дражувальному котлі

e. У псевдозріженому шарі

619. Оптова фармацевтична компанія сформувала декілька груп маркетингових та розподілила між ними завдання із закупівлі, організації збуту та просування фармацевтичної продукції. Вкажіть модель організації маркетингу у компанії.

a. Функціональну

b. Комбіновану (матричну)

c. Регіональну

d. Товарну

e. Сегментну

620. Провізору було видано заробітну плату в підвищеному розмірі з урахуванням роботи в нічний час. За роботу в який саме час була здійснена доплата?

a. З 20.00 до 9.00 години

b. З 21.00 до 9.00 години

c. З 23.00 до 7.00 години

d. З 22.00 до 6.00 години

e. З 24.00 до 8.00 години

621. Пацієнтка віком 50 років скаржиться на головний біль, головокружіння, мерехтіння "мушок" перед очима, нудоту. Шкіра обличчя гіперемована. Об'єктивно спостерігається: частота серцевих скорочень 85/хв, АТ 210/120 мм рт. ст. Який попередній діагноз?

a. Напад стенокардії

b. Інфаркт міокарда

c. Гіпертонічний криз

d. Геморагічний інсульт

e. Менінгококова інфекція

622. Пацієнт звернувся до офтальмолога зі скаргами на поганий зір у темряві. Після збору анамнезу лікар припустив, що ці симптоми можуть бути пов'язані з недостатністю певного вітаміну. Який саме вітамін має на увазі лікар?

a. Токоферол

b. Ретинол

c. Холекальциферол

d. Філохінон

e. Ергокальциферол

623. Який гепатопротекторний лікарський засіб одержують із насіння розторопші плямистої?

- a. Келін
- b. Силібор**
- c. Регулакс
- d. Бероксан
- e. Хофітол

624. До аптеки надійшов рецепт, виписаний на рецептурному бланку тбох{Ф-3Ф-3. Провізор, здійснивши вхідний контроль рецепту, помітив відсутність необхідних реквізитів. На такому рецептурному бланку повинні бути:

- a. Штамп ЛПУ, печатка і підпис лікаря, підпис керівника установи
- b. Підпис керівника установи або його заступника з лікувальної роботи
- c. Підпис та особиста печатка лікаря
- d. Штамп ЛПУ, печатка і підпис лікаря, підпис керівника установи, печатка ЛПУ**
- e. Штамп ЛПУ, підпис керівника установи, печатка ЛПУ

625. 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. Ексенатид
- b. Глібенкламід
- c. Інсулін**
- d. Арфазетин
- e. Метформін

626. Із заробітної плати працівників аптек вираховуються обов'язкові утримання. Вкажіть розмір податку з доходів фізичних осіб (ПДФО):

- a. 20%
- b. 18%**
- c. 0%
- d. 5%
- e. 15%

627. 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. Неповноцінним
- b. Некоректним
- c. Нерегулярним**
- d. Нереалізованим
- e. Нераціональним

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

- a. Панель
- b. Спостереження
- c. Тестування
- d. Опитування**
- e. Експеримент

629. Які ковшні речовини використовують у виробництві таблеток?

- a. Кальцію стеарат, стеаринову кислоту**
- b. Воду, етанол
- c. Розчини ВМС
- d. Твін-80, аеросил
- e. Крохмальний клейстер

630. Мерчандайзинг - це комплекс комунікаційних заходів, спрямованих на збільшення обсягів продажу аптеками. Головне завдання мерчандайзингу полягає в:

- a. Розширенні асортименту фармацевтичної продукції
- b. -

с. Зменшенні конкуренції між препа-ратами-аналогами

d. Швидкій реалізації товарів аптечно-го асортименту і загальному збільшенні обсягів продажів

е. Зниженні цін на непопулярні препарати

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

a. 1,25

b. 1,11

с. 1,31

d. 1,21

е. 1,20

632. До аптеки надійшов рецепт на настій мильнянки. Вкажіть особливість витягнення сапонінів:

a. Витягують в лужному середовищі

b. Середовище не впливає

с. Витягують у слабкокислому середовищі

d. Витягують у сильнокислому середовищі

е. Витягують у нейтральному середовищі

633. У фармацевтичній фірмі визначили кращих співробітників місяця та нагородили їх дипломами і цінними подарунками. Яка функція управління використовується у цьому разі?

a. Регулювання

b. Контроль

с. Мотивація

d. Організація

е. Планування

634. У лабораторії з контролю якості лікарських засобів аскорбінову кислоту у вітамінному препараті визначають методом алкаліметрії. Який хімічний процес лежить в основі цього методу?

a. Комплексоутворення

b. Нейтралізація

с. Окиснення

d. Гідроліз

е. Відновлення

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

a. Гіпонатріємія

b. Гіпокальціємія

с. Гіпоглікемія

d. Гіпернатріємія

е. Гіперкаліємія

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

a. Зменшується ризик міопатії

b. Біосинтез холестерину відбувається переважно вночі

с. Абсорбція препарату посилюється вночі

d. Зростає швидкість катаболізму ЛПНЩ

е. Підвищується чутливість рецепторів до ЛПНЩ

637. Фармацевт-аналітик проводить експрес-аналіз мікстури седативної дії з натрію бромідом. Яким методом проводиться кількісне визначення натрію броміду?

a. Нітритометрії

b. Аргентометрії

с. Ацидиметрії

d. Комплексонометрії

е. Алкаліметрії

638. Керівництво фармацевтичної компанії створює організаційно-розпорядчі документи.

Вкажіть, який документ належить до організаційних.

- a. Довідка
- b. Звіт
- c. Огляд
- d. Інструкція
- e. Протокол

639. Фармацевт-аналітик проводить кількісне визначення субстанції дилтіазему гідрохлориду методом ацидиметрії в неводному середовищі. Який титрант він використає в цьому розчині?

- a. Хлорної кислоти
- b. Натрію едетату
- c. Натрію гідроксиду
- d. Амонію тіоціанату
- e. Натрію нітриту

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

- a. Натрію сульфат
- b. Глюкоза
- c. Кислота борна
- d. Натрію нітрит
- e. Натрію хлорид

641. На фармацевтичному підприємстві виготовляють таблетки. Вкажіть, для яких таблеток НЕ ВИЗНАЧАЮТЬ механічну міцність:

- a. Нітрогліцерин
- b. Ацетилсаліцилова кислота
- c. Натрію хлорид
- d. Стрептоцид
- e. Калію бромід

642. Під час лікування хронічної серцевої недостатності у пацієнта виникла брадикардія, нудота, блювання, жовто-зелені кола перед очима. Яка з нижченаведених груп препаратів спричинила ці симптоми?

- a. Нітрати
- b. Діуретики
- c. Інгібітори АПФ
- d. Серцеві глікозиди
- e. beta-блокатори

643. ЛРС материнки звичайної збирають у період цвітіння. Вкажіть спосіб її збирання:

- a. Траву зрізають ножом або серпом на відстані 20-30 см від землі
- b. Зрізають тільки верхівки суцвіть
- c. Збирають всю рослину, вириваючи її з коренем
- d. Викопують усю рослину
- e. Зривають листя зі стеблом

644. До аптеки звернулася мама із проханням відпустити їй протизапальний засіб для 10-річного хлопчика для полегшення м'язового болю. Який лікарський засіб ви можете їй порадити?

- a. Диклофенак
- b. Ацетилсаліцилова кислота
- c. Ібупрофен
- d. Напроксен
- e. Німесулід

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

- a. Нітроксолін
- b. Хінгамін
- c. Дибазол
- d. Офлоксацин

е. Хіноцид

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

а. Сипкість (текучість)

**б. Коефіцієнт ущільнення (стиснення)**

с. Пористість

д. Насипний об'єм

е. Спресованість

647. Під час транспортування лікарських засобів з групи алкалоїдів було пошкоджено маркування на упаковці. Під час проведення групових якісних реакцій на алкалоїди виявилось, що позитивний результат дала реакція Віталі-Морена. До похідних якої групи належить аналізований лікарський засіб?

**а. Тропану**

б. Хінуклідину

с. Пурину

д. Ізохіноліну

е. Індолу

648. Пацієнту в післяопераційному періоді тривалий час вводили промедол. Після відміни препарату у пацієнта виникли психічні та соматичні порушення. Яке явище спостерігається?

а. Синдром рикошету

б. Тахіфілаксія

с. Ідіосинкразія

**д. Абстинентний синдром**

е. Синдром обкрадання

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

а. Виплата заробітної плати

б. Видача готівки під звіт

**с. Надходження коштів для виплати авансу**

д. Оплата товару, купленого на господарські потреби

е. Здача виручки для зарахування на поточний рахунок

650. Які якісні реакції доводять наявність антраценпохідних сполук у ЛРС?

а. Реакція з реактивом Фелінга

**б. Реакція з лугом**

с. Реакція із сульфатом заліза

д. Реакція із залізо-амонійним галуном

е. Реакція з реактивом Драгендорфа

651. Кількісне визначення субстанції фенобарбіталу проводять методом алкаліметрії у неводному середовищі. Який реактив використовується як розчинник?

а. Оцтовий ангідрид

б. Мурашина кислота

**с. Диметилформамід**

д. Спирт етиловий

е. Оцтова кислота льодяна

652. Який стабілізатор використовують для стабілізації розчинів кислоти аскорбінової для ін'єкцій?

а. Стабілізатор Вейбеля

б. Натрію тіосульфат

с. Розчин кислоти хлористоводневої 0,1 М

д. Розчин натрію гідроксиду 0,1 М

**е. Натрію гідрокарбонат із натрію сульфідом**

653. Найпопулярнішою і широко використовуваною складовою системи маркетингових комунікацій є реклама. Що не повинна містити реклама лікарських засобів?

а. Повну фармакологічну назву лікарського засобу та назву виробника

б. Рекомендацію щодо обов'язкового ознайомлення з інструкцією до застосування, що

додається до лікарських засобів

с. Об'єктивну інформацію про лікар-ський засіб, подану так, щоб було зрозуміло, що наведене повідомлення є рекламою лікарського засобу

**d. Дані про те, що ефект від вживання лікарського засобу є гарантованим**

е. Загальні застереження щодо застосування лікарських засобів і виробів медичного призначення

654. 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?

а. -

б. Між особою і групою

с. Міжорганізаційний

**d. Внутрішньоособистісний**

е. Міжгруповий

655. Спосіб приготування суспензій залежить від властивостей речовини, які входять до їх складу. Які речовини мають гідрофобні властивості?

**a. Камфора, ментол**

б. Біла глина, бентоніт

с. Кислота борна, кальцію карбонат

д. Цинку оксид, тальк

е. Натрію гідрокарбонат, натрію сульфат

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

а. Рефрактометрія

б. Інфрачервона спектроскопія

**с. Поляриметрія**

д. Тонкошарова хроматографія

е. Спектроскопія ядерного магнітного резонансу

657. Виберіть із нижченаведених препарат для профілактики і лікування грипу та ГРВІ.

а. Ацетилсаліцилова кислота

**б. Інтерферон**

с. Амоксицилін

д. Метамізол натрію

е. Цефтриаксон

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

а. Санітарне посвідчення

**б. Сертифікат якості**

с. Гігієнічний висновок

д. Свідоцтво про реєстрацію

е. Санітарний паспорт

659. Яке пакування використовує фармацевт для присипки?

а. Желатинові капсули

**б. Контейнер із кришкою, що має отвори**

с. Звичайні паперові капсули

д. Вощений папір

е. Пергамент

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

а. Амонію оксалату

б. Натрію сульфіді

с. Аргентуму нітрату

д. Магнію сульфату

**е. Барію хлориду**

661. Що з перерахованого належить до оптового товарообігу?

a. Відпуск ЛЗ аптечного виробництва за стаціонарною рецептурою

b. Відпуск ЛЗ за амбулаторними рецептами

c. Відпуск медичних виробів амбулаторним пацієнтам

d. Рецептурний відпуск населенню

e. Безрецептурний відпуск населенню

662. Як називається перелік майна аптеки із зазначенням кількості виявлених під час інвентаризації фактичних залишків товарно-матеріальних цінностей та їх вартості?

a. Інвентаризаційний опис

b. Оборотна відомість

c. Реєстр руху коштів

d. Товарний звіт

e. Реєстр вимог-накладних

663. Пацієнт із діагнозом гострий риніт застосовував краплі ксилометазоліну. Через 7 днів лікування він помітив, що ефект лікарського засобу зменшився і після збільшення дози препарату - не відновився. Назвіть медичний термін, що характеризує раптове зниження чутливості до лікарського засобу.

a. Антагонізм

b. Тахіфілаксія

c. Синергізм

d. Толерантність

e. Феномен <<рикошету>>

664. Для ідентифікації лікарського засобу з групи алкалоїдів провізор-аналітик використав реакцію утворення мурексиду пурпурово-червоного забарвлення. Який лікарський засіб можна ідентифікувати такою реакцією?

a. Папаверин

b. Морфін

c. Атропін

d. Кодеїн

e. Кофеїн

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

a. Препарат містить речовини, активність і побічна дія яких потребує додаткових досліджень

b. Препарат не завдає прямої чи непрямої шкоди здоров'ю

c. Препарат, застосування якого потребує виписки рецепту лікаря

d. Препарат, який недавно був введений на фармацевтичний ринок і має обмежений досвід використання у практиці

e. Препарат має застосовуватися тільки у стаціонарі

666. У пацієнта з діагнозом: артеріальна гіпертензія та бронхіальна астма, на тлі терапії стався напад бронхоспазму. Який лікарський засіб, найімовірніше, спричинив це ускладнення?

a. Фенотерол

b. Амлодипін

c. Пропранолол

d. Верапаміл

e. Нітрогліцерин

667. Рекламу яких лікарських засобів заборонено в аптеках та їх структурних підрозділах?

a. Дієтичних добавок

b. Косметичних

c. Дезинфікуючих

d. Безрецептурних

e. Рецептурних

668. Траву деревію заготовляють у певну фазу вегетації. Укажіть її:

a. Під час плодоношення

b. Під час стеблування

c. Під час масового цвітіння

d. До цвітіння рослин

е. Під час бутонізації

669. Аптечна мережа <<Фіалка>> існує на фармацевтичному ринку більше 20 років. У складних ринкових умовах керівництво компанії активно використовує елементи антикризового менеджменту, диверсифікації та залучення інвестицій. Яку складову успішної діяльності фармацевтичної організації забезпечує компанія?

- a. Результативність
- b. Практична реалізація управлінських рішень
- c. Продуктивність
- d. Ефективність

**е. Виживання**

670. За ініціативи та підтримки фірми-виробника в аптеці відвідувачам роздавалися безкоштовні зразки пластирів. Якому елементу комплексу маркетингових комунікацій відповідають такі заходи?

- a. Паблік рилейшнз
- b. Лобіюванню
- c. Рекламі

**d. Стимулюванню збуту, семплінгу**

е. Персональному продажу

671. У хворого 24-х років після ретельного обстеження вперше виявлено цукровий діабет 1-го типу. Який цукрознижувальний препарат доцільно призначити у цьому випадку?

- a. Метформін
- b. Глібенкламід
- c. Етакринова кислота
- d. Сечовина

**е. Інсулін**

672. Який із нижченаведених методів застосовують під час виробництва м'яких капсул зі швом?

- a. Метод вдавлювання
- b. Метод пресування**
- c. Крапельний метод
- d. Метод занурення
- e. Метод виливання

673. Під час проведення мікроскопічного аналізу лікарської рослинної сировини фармацевт відзначив основні діагностичні ознаки: друзи кальцію оксалату в мезофілі листка та вздовж жилок, прості одноклітинні волоски, покривні зірчасті волоски з 4-8 товстостінних, біля основи пористих і часто здерев'янілих променів, клітини-ідіобласти зі слизом. Для якої ЛРС характерні вищеперераховані діагностичні ознаки?

- a. *Gnaphalium uliginosum* herba
- b. *Urtica dioica* folium
- c. *Digitalis purpurea* folium

**d. *Althaea officinalis* herba**

е. *Hyoscyamus niger* folium

674. Діяльність аптек підлягає патентуванню. Вкажіть термін дії торгового патенту:

a. 3 роки

**b. 12 календарних місяців**

- c. 1 місяць, не враховуючи поточного
- d. 5 років
- e. 6 місяців

675. Водний ланолін складається з:

- a. 90 частин ланоліну безводного та 10 частин води
- b. 5 частин ланоліну безводного та 95 частин води
- c. 80 частин ланоліну безводного та 20 частин води
- d. 50 частин ланоліну безводного та 50 частин води
- e. 70 частин ланоліну безводного та 30 частин води**

676. Хімічну ідентифікацію трави беладони звичайної згідно з Державною Фармакопеею України здійснюють за допомогою тонкошарової хроматографії. Яку речовину ідентифікують



на хроматографічній пластинці після обробки реактивом?

- a. Вінбластин
- b. Гіосциамін**
- c. Галову кислоту
- d. Арбутин
- e. Рутин

677. Лікувально-профілактичний заклад закуповує лікарські препарати протипухлинної дії безпосередньо у вітчизняного виробника. Визначте рівень каналу збуту, який використовується у цьому разі.

- a. Однорівневий канал
- b. Трирівневий канал
- c. Дворівневий канал
- d. Чотирирівневий канал
- e. Канал нульового рівня**

678. В аптеках готують розчини натрію хлориду для ін'єкцій або інфузій. Укажіть додаткові вимоги до якості натрію хлориду, призначеного для приготування інфузійного розчину:

- a. Чистий для аналізу
- b. Відсутні домішки солей марганцю
- c. Хімічно чистий, депірогенізований**
- d. Сорт <<для ін'єкцій>>
- e. Безводний, чистий для аналізу

679. Провізор-аналітик безпосередньо в аптеці здійснює різні види контролю, які підтверджують показники якості та безпеки екстемпоральних лікарських засобів. Назвіть види контролю, що відносяться до обов'язкових.

- a. Фізичний, хімічний, ідентифікація
- b. Хімічний, кількісний аналіз
- c. Письмовий, опитувальний, органолептичний та контроль при відпуску**
- d. Хімічний, контроль при відпуску
- e. Фізичний, контроль при відпуску

680. У хімічній лабораторії перевіряють якість лікарських засобів. Вкажіть субстанцію, кількісний аналіз якої, можна провести методом визначення азоту після мінералізації.

- a. Натрію бензоат
- b. Кальцію глюконат
- c. Саліцилова кислота
- d. Аскорбінова кислота
- e. Глутамінова кислота**

681. В якому розділі балансу відображається сума нерозподіленого прибутку аптечного підприємства?

- a. Витрати майбутніх періодів
- b. Власний капітал**
- c. Оборотні активи
- d. Забезпечення подальших витрат та платежів
- e. Необоротні активи

682. Корінь алтеї лікарської потребує особливих умов настоювання. Яка особливість настоювання цієї лікарської сировини?

- a. Присутність натрію гідрокарбонату
- b. Холодне настоювання**

- c. Негайне проціджування
- d. Присутність аскорбінової кислоти
- e. Додавання кислоти хлористоводневої

683. Фармацевт-аналітик проводить аналіз субстанції ізоніазиду. Для кількісного визначення речовини він використовує метод:

- a. Алкаліметрії
- b. Броматометрії**
- c. Ацидиметрії

d. Комплексонометрії

e. Аргентометрії

684. В аптеці готують водний витяг із трави термопсису. Які компоненти необхідно використати фармацевту для приготування цього водного витягу?

a. Траву термопсису, натрію гідрокарбонат, воду очищену

b. Настойку термопсису, воду очищену

c. Траву термопсису, натрію хлорид, воду очищену

d. Траву термопсису, розчин кислоти хлористоводневої, воду очищену

e. Траву термопсису, воду очищену, розчин аміаку

685. Назвіть метод одержання мікрокапсул, суть якого полягає у нанесенні на тверді частинки капсульованої речовини оболонки з металічного срібла, цинку тощо:

a. Гальванізація

b. Дражування

c. Коацервація

d. Полімеризація

e. Суспендування ядер

686. Речовини та їх солі, що використовуються під час виробництва та очищення наркотичних і психотропних речовин, обліковуються в аптеці, як:

a. Сильнодіючі речовини

b. Психотропні речовини

c. Отруйні речовини

d. Наркотичні речовини

e. Прекурсори

687. Фахівець лабораторії центру сертифікації фармацевтичної продукції проводить випробування субстанції хлорамфеніколу. Який прилад він використовує під час визначення показника питомого оптичного обертання?

a. Потенціометр

b. В'язкозиметр

c. Рефрактометр

d. Спектрофотометр

e. Поляриметр

688. Одним із основних обов'язків касира є проведення прибуткових і видаткових касових операцій. Що з наведеного нижче відноситься до видаткових операцій?

a. Надходження коштів для виплати авансу

b. Повернення невикористаних підзвітних сум

c. Виторг аптеки за реалізацію лікарських засобів

d. Здавання виторгу для зарахування на поточний рахунок

e. Виторг дрібнороздрібної мережі

689. Вживання інуліну покращує травлення та позитивно впливає на вуглеводний обмін. Яка рослина використовується як джерело інуліну?

a. Звіробій плямистий

b. Алтея лікарська

c. Гірчиця сарептська

d. Астрагал шерстистоквітковий

e. Цикорій дикий

690. Укажіть лікарську речовину, що належить до естрогенів нестероїдної будови:

a. Адреналін

b. Преднізолон

c. Синестрол

d. Ретаболил

e. Прогестерон

691. У 6-річному віці дитина захворіла пневмонією, через що був призначений антибіотик. Після лікування у дитини погіршився слух. Який засіб міг викликати це ускладнення?

a. Цефтріаксон

b. Пеніцилін

**с. Гентаміцин**

- d. Ампіцилін
- e. Азитроміцин

692. Фармацевт виготовив лікарський препарат, розчиняючи діючі речовини у воді, підкисленій розчином хлоридної кислоти (1:10). Для якої речовини характерна така технологія виготовлення?

- a. Коларгол
- b. Танін

**с. Пепсин**

- d. Осарсол
- e. Купрум сульфат

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

- a. Вибуття з колективу 30% членів від початкового складу
- b. Вибуття з колективу 25% членів від початкового складу
- c. Вибуття з колективу працівника
- d. Вибуття з колективу 50% членів від початкового складу**

e. Прийняття до колективу працівника

694. Маркетингова дослідницька фірма визначила можливі обсяги продажу протівірусних ЛЗ на регіональному ринку. Що досліджувала фірма?

- a. Сегментацію ринку
- b. Ринкове вікно

**с. Ємкість (місткість) ринку**

- d. Кон'юнктуру ринку
- e. Ринкову нішу

695. Фармацевт готує емульсію. Яку олію він повинен використати, якщо у рецепті не зазначено?

- a. М'ятну
- b. Лавандову
- c. Бальзам Шостаковського
- d. Вазелінову

**e. Персикову**

696. Яку настоянку на фармацевтичному підприємстві готують у співвідношенні 1:2?

- a. Собачої кропиви

**b. Софори**

- c. М'яти
- d. Беладони
- e. Звіробою

697. Для експрес-аналізу лікарської форми, що містить прокаїну гідрохлорид, провізор-аналітик провів хімічні реакції. Яка реакція є різновидом утворення основ Шиффа?

- a. Реакція <<срібного дзеркала>>

**b. Лігнінова проба**

- c. Гідроксамова реакція
- d. Йодоформна проба
- e. Утворення азобарвника

698. Лікарська рослинна сировина, яку використовують для виготовлення лікарського засобу "Плантаглюцид", згідно ДФУ підлягає випробуванню методом тонкошарової хроматографії. При цьому на хроматограмі виявляють слабку блакитну зону, що свідчить про наявність:

- a. Атропіну

**b. Аукубіну**

- c. Актеозиду
- d. Акорону
- e. Азулену

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

- a. Тіоацетамідним реактивом

**b. Ціанбромідним реактивом**

- c. Мідно-тартратним розчином
- d. Реактивом Маркі
- e. Розчином тіогліколевої кислоти

700. Рецепти на психотропні ЛЗ після відпуску залишаються в аптеці. Укажіть, протягом якого терміну вони зберігаються:

**a. П'ять років**

- b. Три роки
- c. Рецепт повертається хворому
- d. Один місяць
- e. Один рік

701. Шестирічна дівчинка хворіє на бронхіальну астму протягом 3 років. Для припинення нападів педіатр призначив beta\_2-адrenomіметик короткої дії. Який препарат з наведених призначив лікар?

- a. Іпратропію бромід
- b. Тіотропію бромід

**c. Сальбутамол**

- d. Будесонід
- e. Флутиказон

702. Директор фармацевтичної компанії займається стратегічним плануванням. Який етап цього процесу завершальний?

- a. Реалізація стратегічного плану
- b. Вибір стратегії
- c. Формулювання місії
- d. Оцінка та аналіз зовнішнього середовища

**e. Оцінка стратегії**

703. У контрольно-аналітичній лабораторії проводять аналіз субстанції аскорбінової кислоти. Яким приладом необхідно скористатися для визначення її питомого оптичного обертання?

- a. Ареометром
- b. Рефрактометром

**c. Поляриметром**

- d. Віскозиметром
- e. Спектрофотометром

704. В якому порядку до водних розчинів додаються спиртовмісні під час приготування рідких лікарських форм?

- a. У флакон для відпуску в першу чергу
- b. У порядку збільшення концентрації спирту**

- c. У будь-якому порядку
- d. У порядку збільшення об'єму спиртовмісних розчинів
- e. У порядку зменшення концентрації спирту

705. Рослинна сировина барбарису звичайного використовується як джерело для отримання лікарських засобів із жовчогінною і кровоспинною дією. Видами ЛРС цієї рослини є:

- a. Листки та плоди
- b. Корені та плоди
- c. Листки та насіння
- d. Корені та листки**

**e. Листки та квітки**

706. Для виплати коштів на відрядження завідувачу аптеки касир видав готівку з каси. На підставі якого документу були видані гроші?

- a. Прибутковий касовий ордер
- b. Платіжне доручення
- c. Акт видачі готівки
- d. Квитанція

**e. Видатковий касовий ордер**

707. Оптимальною основою для розчинних вагінальних супозиторіїв є:

a. Поліетиленоксидна

b. Твердий жир

c. Гліцерина

d. Масло какао

e. Жирова

708. Фармацевтичні корпорації приділяють велику увагу формуванню сукупності цінностей, традицій та норм поведінки усіх співробітників під-приємств. Що формує така організаційна діяльність корпорацій?

a. Розширення бізнесу

b. Диверсифікацію виробництва

c. Культуру організації

d. Лізинг персоналу

e. Прибутковість організації

709. Аптека у своїй господарській діяльності здійснює безготівкові операції. Який вид рахунку треба відкрити в банківській установі для зберігання грошових коштів та здійснення всіх видів операцій за цими рахунками відповідно до чинного законодавства України?

a. Тимчасовий

b. Поточний

c. Картковий

d. Депозитний

e. Валютний

710. Відвар трави череди має протиалергічну дію та часто використовується в педіатрії. Який вид цієї рослини є фармакопейним?

a. *Bidens frondosa*

b. *Bidens radiata*

c. *Bidens cernua*

d. *Bidens aurea*

e. *Bidens tripartita*

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

a. Потенціювання

b. Сумація

c. Толерантність

d. Залежність

e. Кумуляція

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

a. Пастеризація

b. УФ-опромінення

c. Текучою парою

d. Мембранна фільтрація

e. Сухим жаром

713. Згідно із законодавством до оформлення рецептів висуваються певні вимоги. Лікарі, які займаються приватною медичною практикою, на рецептурних бланках у верхньому лівому куті зазначають:

a. Печатку лікувально-профілактичного закладу

b. Свою адресу

c. Прізвище та ініціали лікаря

d. Свою адресу, номер ліцензії та дату її видачі

e. Номер ліцензії

714. Пектин належить до гетерополісахаридів. Яка його фармакологічна дія?

a. Відхаркувальна

b. Кардіотонічна

c. Зв'язувальна

d. Детоксикаційна

е. Літолітична

715. Який препарат із групи нестероїдних протизапальних засобів має найбільшу гематотоксичність та може стати причиною агранулоцитозу?

а. Німесулід

б. Ібупрофен

с. Метамізол натрію

д. Індометацин

е. Ацетилсаліцилова кислота

716. У пацієнтки 62 років діагностовано гострий пієлонефрит. Їй призначено гентаміцин. Окрім цього, пацієнтка приймає фуросемід. Укажіть можливі ускладнення такого лікування.

а. Високий ризик розвитку судом

б. Посилення гепатотоксичної дії аміноглікозидів

с. Посилення гематотоксичності гентаміцину

д. Високий ризик розвитку алергічних реакцій

е. Посилення ототоксичності аміноглікозидів

717. Вагітна жінка у терміні вагітності 32 тижні захворіла на пневмонію. Лікар призначив засіб із групи фторхінолонів. Який негативний ефект на плід можна очікувати?

а. Нефротоксичний

б. Гепатотоксичний

с. Хондротоксичний

д. Нейротоксичний

е. Гематотоксичний

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

а. Сухий екстракт

б. Порошки

с. Суспензії

д. Емульсії

е. Таблетки

719. Юнак віком 17 років захворів на гостру кишкову інфекцію. Вкажіть антибактеріальний препарат, який не всмоктується в кишківнику.

а. Ніфуроксазид

б. Сульфацил натрію

с. Фталазол

д. Сульфадиметоксин

е. Ко-тримоксазол

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

а. Лейкопластиру

б. Мозольного

с. Лейкопластиру бактерицидного

д. Простого свинцевого

е. Перцевого

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

а. Грошові кошти

б. Власний капітал

с. Розрахунки за заробітною платою

д. Позики банку

е. Розрахунки з кредиторами

722. Яку лікарську рослинну сировину використовують для промислового виробництва препарату кверцетин?

а. Herba Polygonii avicularis

б. Fructus Hippophaes rhamnoides

c. Fructus Sophorae japonicae

d. Flores Helichrysi arenarii

e. Herba Violae tricoloris

723. Аптека готує розчини. Яка речовина потребує гарячого розчинника?

a. Борна кислота

b. Фенілсаліцилат

c. Пепсин

d. Анальгін

e. Натрію бромід

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

a. Сірка

b. Фенілсаліцилат

c. Камфора

d. Ментол

e. Вісмуту нітрат основний

725. Менеджер якого рівня управління забезпечує управління і координацію усіх видів діяльності різних підрозділів організації?

a. Вищої ланки

b. Низової ланки

c. Управлінського

d. Технічного

e. Інституційного

726. Квітки ромашки є популярним лікарським засобом наукової медицини. Для лікарського застосування заготовляють сировину:

a. Anthemis arvensis

b. Anthemis cotula

c. Tripleurospermum inodorum

d. Chamomilla recutita

e. Leucanthemum vulgare

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

a. Глібенкламід

b. Преднізолон

c. Окситоцин

d. Інсулін

e. L-тироксин

728. Керівництво фармацевтичної компанії використовує двофакторну теорію мотивації Ф. Герцберга. Що лежить в основі цієї теорії?

a. Потреби влади, успіху, причетності

b. Потреба безпеки

c. Потреби існування, зв'язку, зростання

d. Гігієнічні та мотиваційні фактори

e. Потреба захищеності

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

a. Лоратадин

b. Еуфілін

c. Дибазол (Bendazol)

d. Фексофенадин

e. Преднізолон

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

a. При санаторно-курортному лікуванні

b. -

с. У разі навмисного заподіяння шкоди своєму здоров'ю

- d. При захворюванні (травмах)
- е. Для догляду за хворою дитиною

731. У фармацевтичному аналізі використовують хроматографічні методи. Який вид хроматографії ґрунтується на оборотній хемосорбції іонів розчину, що аналізується, іоногенними групами сорбенту?

- a. Паперова
- b. Газова

с. Іонообмінна

- d. Тонкошарова
- е. Адсорбційна

732. Торгово-фінансова діяльність аптечних закладів характеризується системою показників. Сума реалізованого товару, поділеного на одного працівника за середньосписковою чисельністю - це:

- a. Товарообіг
- b. Товарні запаси

с. Продуктивність праці

- d. Рентабельність
- е. Індекс цін

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

a.  $\text{FeCl}_3$

- b.  $\text{K}_2[\text{HgI}_4]$
- c.  $\text{K}_2\text{CrO}_4$
- d.  $\text{KMnO}_4$
- е.  $[\text{NH}_4]_2\text{C}_2\text{O}_4$

734. Яку кількість стандартного фармакопейного розчину формальдегіду необхідно відміряти для приготування 100 мл 20% розчину формаліну?

a. 20 мл

- b. 30 мл
- c. 5 мл
- d. 10 мл
- е. 54 мл

735. Фармацевтична фірма створила низку лікарських засобів від застуди для дітей у вигляді сиропів та пастилок. Який принцип сегментування ринку використала фірма?

a. Демографічний

- b. Поведінковий
- c. Географічний
- d. Психологічний
- е. -

736. Кількісний вміст антигістамінного засобу "Дифенгідраміну гідрохлорид" визначають методом алкаліметрії. Який розчин використовують в якості титранту в цьому аналізі?

- a. Кислоти хлористоводневої
- b. Калію перманганату

с. Натрію гідроксиду

- d. Калію бромату
- е. Натрію тіосульфату

737. Яку мінімальну кількість кислоти борної можна відважити на ручних терезах ВР-1?

a. 0,02 г

- b. 0,03 г
- c. 0,04 г
- d. 0,01 г
- е. 0,05 г

738. У відділі маркетингу виник конфлікт між двома менеджерами стосовно розподілу їх функціональних обов'язків. Начальник відділу маркетингу знайшов компромісне рішення, яке



влаштовувало обох працівників. Яким цей конфлікт є за результатом?

- a. Оптимальним
- b. Безрезультатним
- c. Функціональним
- d. Дисфункціональним
- e. Інтегральним

739. Який структурний фрагмент переважно вміщують інгібітори ангіотензинперетворюючого ферменту (АПФ), наприклад, еналаприл, каптоприл?

- a. Пурин
- b. Триптофан
- c. Піперидин
- d. Фентіазин

e. Пролін

740. Фармацевтичне підприємство виготовляє стерильні водні розчини для змочування і промивання очей, а також для просочування матеріалів, які накладають на око. Вкажіть тип лікарської форми таких розчинів.

- a. Спреї
- b. Краплі
- c. Вставки

d. Примочки

e. Мазі

741. До складу лікарського збору входять: Cortex Frangulae, Folia Urticae, Herba Millefolii. За якими характерними мікроскопічними ознаками можна визначити лікарську рослинну сировину Folia Urticae?

- a. Т-подібні волоски на краю листка
- b. Багатокінцеві, прості та виделчасті волоски
- c. Прості головчасті волоски
- d. Луб'яні волокна, трахеїди, крохмаль, судини

e. Головчасті, ретортоподібні та жалкі волоски, цистоліти, судини провідного пучка, жилки, друзи оксалату кальцію

742. Фосфоліпіди використовуються в медицині для виробництва гепатопротекторних препаратів. Яка з нижченаведених олій є джерелом фосфоліпідів?

a. Oleum Lini

b. Oleum Sojae

- c. Oleum Amygdalarum
- d. Oleum Cucurbitae
- e. Oleum Ricini

743. Касир аптеки зобов'язаний відображати усі прибуткові і видаткові касові операції у відповідній документації. Який документ оформлюється для видачі готівки під звіт?

a. Розписка про видачу грошей

b. Видатковий касовий ордер

- c. Видаткова накладна
- d. Касовий чек
- e. Прибуткова накладна

744. Кількісний вміст лідокаїну гідрохлориду провізор-аналітик визначає методом алкаліметрії з потенціометричним встановленням кінцевої точки титрування. Який розчин використовують як титрант?

- a. Церію сульфату
- b. Калію бромату
- c. Натрію нітриту
- d. Хлоридної кислоти

e. Натрію гідроксиду

745. Комунікації - це процес обміну інформацією. Між відділами і підрозділами організації здійснюються такі комунікації:

a. Внутрішні горизонтальні організаційні

- b. Міжрівневі
- c. Зовнішні організаційні
- d. Неформальні організаційні
- e. Внутрішні вертикальні організаційні

746. Основними діючими речовинами Rhizomata et radices Eleutherococci є елеутерозиди, які мають різну хімічну природу. Укажіть, до якого класу БАР належать сирінгорезинол та його похідні, які обумовлюють тонізуючі та адаптогенні властивості цієї сировини.

a. Флавоноїди

b. Лігнани

c. Ксантони

d. Кумарини

e. Іридоїди

747. Який документ оформлює касир аптеки для інкасації готівкових коштів?

a. Грошовий чек

b. Касову книгу

c. Платіжне доручення

d. Супровідну відомість

e. Заяву на внесок готівки

748. Атропіну сульфат - це лікарський засіб, що виявляє холінолітичну дію. За рахунок наявності якої складової в структурі атропіну сульфату можливе його кількісне визначення методом ацидиметрії в неводному середовищі?

a. Зв'язаної сульфатної кислоти

b. Фенільного радикалу

c. Третинного атома нітрогену

d. Естерної групи

e. Спиртового гідроксилу

749. Фармацевт приготував розчин кислоти аскорбінової для ін'єкцій. Укажіть стабілізатор, який він використовував:

a. Стабілізатор Вейбеля

b. Борна кислота

c. 0,1 М розчин натрію гідроксиду

d. 0,1 М розчин кислоти хлоридної

e. Натрію сульфід

750. Керівник аптечного закладу <<Формула Здоров'я>> в управлінні активно використовує планування, матеріальне стимулювання, розподіл прибутку, ціноутворення, здійснення матеріальних санкцій, розподіл капітальних вкладень. До групи яких методів управління належать ці способи і засоби?

a. Соціально-психологічні методи управління

b. Економічні методи управління

c. Організаційні методи управління

d. Правові методи управління

e. Методи непрямого впливу

751. Провізор-аналітик проводить кількісне визначення субстанції ніфедипіну методом цериметрії. Вкажіть, який індикатор він повинен використовувати для зазначеного методу згідно з вимогами ДФУ:

a. Метиловий оранжевий

b. Калію хромат

c. Фероїн

d. Фенолфталеїн

e. Бромфеноловий синій

752. Відповідно до вимог Державної Фармакопеї України обов'язковим методом ідентифікації лікарської рослинної сировини є тонкошарова хроматографія. Які зони виявляють на хроматографічній пластинці під час аналізу сировини наперстянки пурпурової?

a. К-строфантину

b. Конвалотоксину

**с. Пурпуреаглікозиду А і Б**

d. Ланатозиду А і Б

е. Атропіну і гіосциаміну

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

a. Кореневища

**b. Квітки**

с. Плоди

d. Корені

е. Трава

754. Аптека відпускає товар лікувально-профілактичним закладам. Як називаються заклади та організації, а також окремі особи, що заборгували перед підприємством?

**a. Дебітори**

b. Виробники

с. Кредитори

d. Постачальники

е. Інвестори

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

**a. Диверсифікація**

b. Конгломерація

с. Модернізація

d. Інтенсифікація

е. Інтеграція

756. Укажіть реагент, за допомогою якого можна підтвердити приналежність аланіну до  $\alpha$ -амінокислот:

a. Насичений розчин натрію гідрокарбонату

b. Розчин сірчаної кислоти

**с. Розчин нінгідрину**

d. Розчин сульфосаліцилової кислоти

е. Розчин барію гідроксиду

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

a. Між особистістю і групою

**b. Міжособистісний**

с. Дисфункціональний

d. Внутрішньоособистісний

е. Міжгруповий

758. Серед антибактеріальних лікарських засобів вкажіть групу, для якої характерні нефро- та ототоксичність.

a. Нітрофурани

b. Макроліди

**с. Аміноглікозиди**

d. Амфеніколи

е. Фторхінолони

759. Який лікарський засіб рекомендовано приймати для зниження ризику виникнення шлунково-кишкової кровотечі під час тривалого лікування антиагрегантом на основі ацетилсаліцилової кислоти?

a. Метамізол натрію

**b. Омепразол**

с. Преднізолон

d. Спіронолактон

е. Цефтріаксон

760. Назвіть лікарську рослину, відхаркувальні та протизапальні властивості якої зумовлені

наявністю тритерпенових сапонінів:

- a. Astragalus dasyanthus
- b. Aralia mandshurica
- c. Panax ginseng
- d. Glycyrrhiza glabra**

e. Orthosiphon stamineus

761. У пацієнта віком 25 років під час проведення ерадикаційної квадротерапії *H. pylori* після випорожнення спостерігається кал чорного кольору. Приймання якого лікарського засобу спровокувало таку побічну дію?

- a. Тетрациклін
- b. Бісмуту субцитрат**

c. Омепразол  
d. Амоксицилін  
e. Метронідазол

762. До барвних речовин відносять:

- a. Тимол
- b. Рибофлавін**

c. Коларгол  
d. Кофеїн  
e. Кислоту борну

763. Фармацевт-аналітик проводить випробування субстанції тіаміну гідроброміду. Який розчин він використовує під час визначення домішки сульфатів?

- a. Натрію бензоату
- b. Натрію нітриту**

**c. Барію хлориду**  
d. Кальцію хлориду  
e. Амонію оксалату

764. На складі фармацевтичного підприємства зберігається лікарська рослинна сировина, яка містить тимол. За яких умов необхідно її зберігати?

- a. За температури  $-5^{\circ}\text{C}$
- b. У звичайних умовах
- c. У металевих контейнерах
- d. В умовах відсутності  $\text{CO}_2$**

**e. Окремо від інших**

765. Який антибактеріальний засіб міститься у схемі ерадикаційної терапії *H. pylori* під час лікування пептичної виразки шлунка?

- a. Цефтріаксон
- b. Меропенем
- c. Бісептол
- d. Гентаміцин**

**e. Кларитроміцин**

766. Які рослини серед наведених містять інулін?

- a. Шавлія лікарська, полин гіркий
- b. Оман високий, земляна груша**

c. Багно звичайне, айр тростинний  
d. Ялівець звичайний, чебрець звичайний  
e. Жостір проносний, горобина звичайна

767. У складі молекули кислоти фолієвої міститься гетероциклічна система з двох конденсованих гетероциклів - піримідин та піразин, яка має назву:

- a. Ізоалоксазин
- b. Птеридин**
- c. Пурин
- d. Фенотіазин
- e. Корин

768. Завідуючому 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. Товарообіг
- b. Прибуток
- c. Рентабельність
- d. Торговельні накладення

e. Рецептатура

769. Після введення інсуліну у пацієнта раптово з'явилося відчуття голоду, тремтіння кінцівок, волога шкіра, чоловік збуджений. Яке ускладнення ймовірно розвинулося у пацієнта?

a. Гіпоглікемічна кома

- b. Судомний синдром
- c. Колапс
- d. Набряк легень
- e. Гіперглікемічна кома

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

- a. Щоб прискорити процес нанесення оболонки
- b. Для уникнення тривалого контакту з покривною суспензією
- c. Для поліпшення зовнішнього вигляду таблеток
- d. Так як не мають достатньої механічної міцності

e. Щоб запобігти їх злипанню

771. Лікарський збір - це суміш декількох видів подрібненої чи цілої сировини. У виробництві зборів textbf{ВІДСУТНЯ стадія:

a. Екстрагування

- b. Пакування
- c. Маркування
- d. Просіювання
- e. Змішування

772. За допомогою яких допоміжних речовин можна підвищити температуру плавлення і в'язкість мазевої основи?

- a. Етанол, вода очищена
- b. Натрію лаурилсульфат
- c. Пропіленгліколь, желатин

d. Парафін, спермацет

e. Бензалконію хлорид

773. Вкажіть недолік вологої грануляції при виробництві таблеток:

a. Зменшення часу розпадання таблеток

b. Тривала дія вологи на лікарські речовини

- c. Зменшення міцності таблеток
- d. Універсальність методу
- e. Погіршення зовнішнього вигляду таблеток

774. Фармацевт готує складний порошок. Яка лікарська речовина подрібнюється без додавання допоміжної рідини?

a. Цинк оксид

- b. Камфора
- c. Ментол
- d. Стрептоцид
- e. Тимол

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

a. Вісмуту субцитрат

- b. Амоксицилін
- c. Метронідазол
- d. Кларитроміцин
- e. Омепразол

776. Який патологічний стан може виникнути під час тривалого лікування преднізолоном?

a. Шлунково-кишкова кровотеча

b. Міокардит

c. Слюнотеча

d. Пневмонія

e. Пієлонефрит

777. Який технологічний прийом застосовують для приготування порошків із барвними речовинами?

a. Змішування від меншого до більшого

b. Змішування від більшого до меншого

c. Барвну речовину вносять після виготовлення суміші

d. Принцип <<тришаровості>>

e. Попереднє просіювання

778. 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 у вихідний день

b. Видача заробітної плати в цьому випадку не регламентована

c. Виплатити заробітну плату після вихідного дня

d. Виплатити заробітну плату за 10 днів до вихідного дня

e. Виплатити заробітну плату напередодні

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

a. Седативна

b. Послаблююча

c. Літолітична

d. Жовчогінна

e. Сечогінна

780. Фармацевтична фірма спрямовує зусилля на відновлення ареалу лікарських рослин, що зникають і занесені до Червоної книги України. Який вид відповідальності бере на себе фірма?

a. Соціальну

b. Адміністративну

c. Кримінальну

d. Персональну

e. Юридичну

781. З аптечного пункту до аптеки надійшли гроші за реалізований товар. Який документ слід оформити касиру для прийняття суми грошей?

a. Виписка банку

b. Видатковий касовий ордер

c. Грошовий чек

d. Прибутковий касовий ордер

e. Платіжне доручення

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

a. Кислотні

b. Пресовані

c. Розчинні

d. Каплети

e. Шипучі

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

a. Частки ринку і темпів росту ринку

b. Привабливості галузі

c. Інтенсивності конкуренції

d. Можливостей для ведення бізнесу

e. Сегментів ринку

784. Аптека отримала ліцензію на право оптової реалізації лікарських засобів. Назвіть операцію

з відпуску товару, яка відноситься до оптової реалізації:

- a. Відпуск ліків хронічним хворим
- b. Відпуск товарів установам з метою подальшого комерційного використання**
- c. Відпуск готових лікарських засобів
- d. Відпуск екстемпоральних лікарських форм
- e. Відпуск безрецептурних лікарських засобів

785. Завідувач аптеки використовує прийоми впливу, що враховують майнові та фінансові інтереси працівників. Які методи менеджменту використовує завідувач?

- a. Адміністративні
- b. Соціально-психологічні
- c. Суспільно-політичні
- d. Технологічні
- e. Економічні**

786. У результаті лужного гідролізу антихолінестеразного засобу неостигміну метилсульфату утворюється 3-диметиламінофенол. За допомогою реакції утворення якої сполуки його в подальшому ідентифікують?

- a. Мурексиду
- b. Гідроксамату
- c. Азобарвника**
- d. Індифенолу
- e. Тіохрому

787. Який економічний показник в аптеці залежить від рівня цін закупівлі та цін реалізації товарів аптечного асортименту?

- a. Торгівельні накладення**
- b. Платоспроможність
- c. Індекс цін
- d. Витрати
- e. Ліквідність

788. Під час проведення інвентаризації в аптеці виявлені надлишки товарно-матеріальних цінностей. Які дії інвентаризаційної комісії щодо надлишків?

- a. Проводиться службове розслідування
- b. Списуються
- c. Підлягають знищенню
- d. Підлягають вилученню
- e. Оприбутковуються**

789. 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. 2,4 г
- c. 1,9 г
- d. 1,4 г
- e. 3,9 г

790. Фармацевтична фірма планує виробництво нового лікарського засобу. На якому з етапів розроблення ЛЗ оцінюють витрати на його виробництво та збут і виконують попередні розрахунки ціни і планових прибутків?

- a. Економічний аналіз**
- b. Фільтрація ідей
- c. Пробний маркетинг
- d. Генерування ідей
- e. Комерційне виробництво

791. Фармацевтичне підприємство випускає желатинові капсули. Для забезпечення мікробіологічної чистоти у желатинову масу вводять:

- a. Плівкоутворювачі
- b. Стабілізатори
- c. Барвники

**d. Консерванти**

**e. Пластифікатори**

792. У фітохімічному цеху виробляють настоянку глоду методом перколяції. Якою має бути швидкість перколяції?

a. 1/40 об'єму перколятора за 1 год

**b. 1/24 або 1/48 частина від робочого об'єму перколятора за 1 год**

c. 1/30 об'єму перколятора за 30 хв

d. 1/10 об'єму перколятора за 20 хв

e. 1/20 об'єму перколятора за 1 год

793. Оксазепам відноситься до похідних бензодіазепіну. Який метод використовують для його кількісного визначення?

**a. Ацидиметрії в неводному середовищі**

b. Зворотньої комплексонометрії

c. Прямої броматометрії

d. Алкаліметрії за замісником

e. Алкаліметрії у водному середовищі

794. Завідувач аптечним підприємством для уточнення умов постачання лікарських препаратів телефонує менеджеру оптової фармацевтичної фірми. До якого типу належать такі комунікації?

**a. Зовнішні**

b. Міжрівневі

c. Вертикальні

d. Горизонтальні

e. Внутрішні

795. 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. VEN-аналіз

**b. SWOT-аналіз**

c. Метааналіз

d. XYZ-аналіз

e. ABC-аналіз

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

a. Димедрол

**b. Кислота аскорбінова**

c. Натрію хлорид

d. Уротропін

e. Кальцію глюконат

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

a. Природних пеніцилінів

b. Макролідів

c. Захищених пеніцилінів

**d. Аміноглікозидів**

e. Синтетичних пеніцилінів

798. Згідно вимог ДФУ, при визначенні супровідних домішок в субстанції метіоніну методом ТШХ, для проявлення хроматограми використовують розчин:

a. Кислоти сірчаної

**b. Нінгідрину**

c. Дихлорхінонхлоріміду

d. Крохмалю із калій йодидом

e. Динітрофенілгідразину

799. 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. Препарати термопсису
- c. Протеолітичні ферменти
- d. Калію йодид
- e. Корінь солодки

800. Акціонерне товариство включає два вітчизняні та іноземне фармацевтичні підприємства, розгалужену оптову та роздрібну мережі. Вкажіть тип маркетингової фармацевтичної системи.

- a. Лінійна
- b. Вертикальна
- c. Горизонтальна
- d. Матрична
- e. Штабна

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

- a. Метод диспергування з прийомом скаламучування
- b. Континентальний метод
- c. Метод заміни розчинника
- d. Метод хімічної конденсації
- e. Метод фізичної конденсації

802. Пацієнт віком 46 років хворіє на хронічний бронхіт. Який лікарський засіб можна придбати в аптеці для полегшення відходження густого та в'язкого харкотиння?

- a. Лібексин
- b. Амброксол
- c. Декстрометорфан
- d. Бутамірат
- e. Сальбутамол

803. Фармацевтичний аналіз глютамінової кислоти передбачає визначення азоту після мінералізації сірчаною кислотою концентрованою. Аміак, що утворюється під час випробування, відганяють у колбу-приймач. Який розчин повинна містити колба-приймач під час цього випробування?

- a. Титрований розчин натрію едетату
- b. Свіжоприготовлений розчин таніну
- c. Насичений розчин натрію хлориду
- d. Розчин калію йодиду йодований
- e. Титрований розчин хлористоводневої кислоти

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

- a. Натрію тіосульфату
- b. Натрію едетату
- c. Срібла нітрату
- d. Натрію нітриту
- e. Амонію тіоціанату

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

- a. Комбінований
- b. Змішаний
- c. Непрямий
- d. Прямий
- e. Опосередкований

806. Яка лікарська рослинна сировина (ЛРС) є промисловою сировиною для отримання таніну?

- a. Rhizomata et radix Sanguisorbae
- b. Rhizomata Bergeniae

c. Folium Cotini coggygiae

d. Fructus Viburni

e. Rhizomata Bistortae

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

a. Тендер

b. Спільне підприємництво

c. Імпорт

d. Прямі інвестиції

e. Франчайзинг

808. На аналіз надійшла ЛРС (плоди) - чорні блискучі кістянки діаметром 8 мм з однією великою дуже міцною кулястою світло-бурою насіниною. Хімічний аналіз показав наявність конденсованих дубильних речовин. Яка рослина є джерелом даної сировини?

a. Лимонник китайський

b. Чорниця звичайна

c. Черемха звичайна

d. Жостір проносний

e. Смородина чорна

809. В контрольно-аналітичну лабораторію надійшов лікарський засіб кальцію хлорид. Вкажіть, який титрований розчин необхідно використати для його кількісного визначення:

a. Натрію гідроксид

b. Калію перманганат

c. Кислота хлороводнева

d. Натрію едетат

e. Калію бромат

810. До галенових препаратів відносяться:

a. Гранули

b. Спансули

c. Настойки

d. Капсули

e. Аерозолі

811. Від якої властивості таблеткової маси найбільше залежить швидкість заповнення матричного отвору таблетувальної машини?

a. Пористість

b. Текучість (сипкість)

c. Відносна щільність

d. Насипна щільність

e. Вологість

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

a. Світло-зелений осад

b. Синій осад

c. Жовтий осад

d. Білий осад

e. Чорний осад

813. Інформацію про фактичну наявність у аптечному закладі препаратів наркотичних засобів, психотропних речовин і прекурсорів необхідно звіряти із записом про залишки у відповідному журналі обліку.

a. Щоквартально

b. Щомісяця

c. Щоденно

d. -

e. Щорічно

814. Вкажіть порядок введення води ароматної до мікстури, якщо вона використовується як

дисперсійне середовище:

- a. До додавання рідин, що містять етанол
- b. В останню чергу, тому що містить ефірну олію
- c. Після розчинення твердих лікарських речовин
- d. В першу чергу**

e. Після концентрованих розчинів

815. В процесі еволюції фармацевтична організація формує свою культуру. Культура фармацевтичної організації ґрунтується на:

- a. Належних фармацевтичних практиках
- b. Цінностях, традиціях, нормах поведінки, властивих членам організації**
- c. Чинному законодавстві
- d. Ліцензійних умовах
- e. Особливостях виробництва

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

- a. Крові людини
- b. Трахеї великої рогатої худоби
- c. Панти оленів
- d. Крові великої рогатої худоби**

e. Селезінки великої рогатої худоби

817. Велике фармацевтичне підприємство випускає однорідний асортимент лікарських препаратів і реалізує їх на внутрішньому ринку. Яка модель організації маркетингової служби обрана підприємством?

- a. Регіональна
- b. Сегментна
- c. Ринкова
- d. Функціональна**

e. Товарна

818. Відділ маркетингу фармацевтичної фабрики встановив, що попит на дитячий сироп ехінацеї істотно коливається у разі незначної зміни ціни. Такий попит вважається:

- a. Абсолютно нееластичним
- b. Універсальним
- c. Унітарним
- d. Нееластичним

**e. Еластичним**

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

- a. Цинку оксид
- b. Натрію хлорид
- c. Магнію сульфат
- d. Кальцію хлорид
- e. Калію хромат**

820. Для чого використовуються таблетки injectabletae?

- a. Для отримання ін'єкційних розчинів**
- b. Для отримання розчинів різного фармацевтичного призначення
- c. Для перорального застосування
- d. Для сублінгвального застосування
- e. Для імплантації

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

- a. Кальцію пантотенат
- b. Ергокальциферол
- c. Кислота нікотина
- d. Кальцію глюконат**

e. Кальцію пангамат

822. Який показник якості додатково контролюється під час промислового виробництва очних

крапель у вигляді суспензій?

a. Стерильність

b. Прозорість

c. Розмір часток

d. Кольоровість

e. Кількісне визначення

823. Виробник лікарських засобів під час формування системи розподілу продукції орієнтується на максимальне залучення мережі оптових та роздрібних посередників. Який вид збуту вибирає виробник?

a. Селективний

b. Прямий

c. Змішаний

d. Інтенсивний

e. Ексклюзивний

824. До якого виду податків належить податок на доходи фізичних осіб (ПДФО)?

a. Загальнодержавних, непрямих

b. Місцевих, прямих

c. Місцевих, непрямих

d. Загальнодержавних, прямих

e. Особливих

825. Як називають супозиторії, якщо їх виготовляють із водних суспензій і піддають глибокому заморожуванню?

a. Забарвлені

b. Порожнисті

c. Пористі

d. Ліофілізовані

e. Багатошарові

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

a. Натрію нітрату

b. Купруму (II) сульфату

c. Магнію сульфату

d. Калію броміду

e. Феруму (III) хлориду

827. З листків алое деревовидного свіжих виготовляють екстракт алое рідкий. Вкажіть напрямок використання даної субстанції:

a. Потогінний засіб

b. В'язучий засіб

c. Біостимулятор

d. Відхаркувальний засіб

e. Снодійний засіб

828. Ліпофільність дуже важлива для біодоступності речовини. Як називають чисельний показник, що характеризує ліпофільність?

a. Коефіцієнт поверхневого натягу

b. Коефіцієнт розподілу

c. Стехіометричний коефіцієнт

d. Коефіцієнт поправки

e. Коефіцієнт в'язкості

829. Пацієнт, який лікується від ІХС, після фізичного навантаження відчув гострий біль в ділянці серця. Який препарат можна призначити для швидкого усунення больового синдрому?

a. Корглікон

b. Каптоприл

c. Нітрогліцерин

d. Празозин

e. Еналаприл

830. Скільки крапель 95%-го спирту етилового додають для подрібнення 1,0 г ментолу?

- a. 20 крапель
- b. 15 крапель
- c. 10 крапель
- d. 25 крапель
- e. 30 крапель

831. Укажіть розмір податку на додану вартість (ПДВ) на лікарські засоби, що реалізуються аптекою.

- a. 7%
- b. 10%
- c. 15%
- d. 5%
- e. 25%

832. Завідувач аптеки нарахував провізору посадовий оклад за роботу, виконану відповідно до встановлених норм праці. До якого виду виплат можна її віднести?

- a. Компенсаційні виплати
- b. Додаткова заробітна платня
- c. Основна заробітна платня
- d. Заохочувальні виплати
- e. Пенсійні виплати

833. Фармацевт готує настій у співвідношенні 1:400. Вкажіть лікарську рослинну сировину:

- a. Корінь алтею
- b. Трава ромашки
- c. Трава термопсису
- d. Трава кропиви собачої
- e. Кора дуба

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

- a. *Strophanthus kombe*
- b. *Convallaria majalis*
- c. *Digitalis lanata*
- d. *Erysimum canescens*
- e. *Adonis vernalis*

835. Який вид контролю входить до функціональних обов'язків уповноваженої особи аптечного складу?

- a. Письмовий контроль
- b. Органолептичний контроль
- c. Хімічний контроль
- d. Контроль при відпуску
- e. Вхідний контроль

836. 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. Мотивація
- b. Організація
- c. Делегування
- d. Контроль
- e. Планування

837. У процесі виробництва ампул для зміни властивостей скла до його складу вводять різні компоненти. З якою метою додають до скла оксид бору?

- a. Для збільшення хімічної стійкості скла
- b. Для надання склу потрібно забарвлення
- c. Для збільшення механічної міцності скла
- d. Для підвищення термічної стійкості скла
- e. Для зменшення температури плавлення ампульного скла

838. Однією з провідних складових податкової системи є система податків. Як податки та збори поділяються за характером сплати до бюджету?

- a. Стабільні та місцеві
- b. Постійні та змінні
- c. Прямі та непрямі
- d. Гнучкі та перемінні
- e. Перемінні та стабільні

839. Фармацевт готує порошки, розтираючи один з компонентів пропису зі спиртом етиловим. Для якої речовини характерна дана технологія?

- a. Ментол
- b. Глина біла
- c. Цинку оксид
- d. Тальк
- e. Крохмаль

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

- a. Закупівельна
- b. Збутова
- c. Кадрова
- d. Інформаційна
- e. Виробнича

841. На фармацевтичному підприємстві проводять контроль якості емульсій. Який метод застосовується для визначення колоїдної стабільності?

- a. Центрифугування
- b. Титриметрія
- c. Кондуктометрія
- d. Потенціометрія
- e. Мікроскопія

842. За наявності якої структури в будові прокаїну гідрохлориду можливе його алкаліметричне титрування?

- a. Залишку p-амінобензойної кислоти
- b. Діетиламіногрупи
- c. Естерного зв'язку
- d. Незаміщеного ароматичного циклу
- e. Зв'язаної хлористоводневої кислоти

843. Провізор-аналітик контрольно-аналітичної лабораторії виконує ідентифікацію лікарської речовини згідно з вимогами ДФУ. Який результат спостерігається під час випробовування на бензоати з розчином феруму(III) хлориду?

- a. Утворюється блідо-жовтий осад, розчинний в ефірі
- b. З'являється інтенсивне синє забарвлення
- c. Утворюється розчин синього кольору, який знебарвлюється після додавання розчину аміаку
- d. Утворюється білий осад, нерозчинний в розведеній соляній кислоті
- e. Утворюється чорний осад, який розчиняється у разі додавання розведеного розчину натрію гідроксиду

844. В аптеку надійшов рецепт на приготування мазі-емульсії на вазелін-ланоліновій основі. Вкажіть, яка речовина утворює мазь даного типу:

- a. Крохмаль
- b. Ментол
- c. Камфора
- d. Протаргол
- e. Сірка

845. За динамікою, відносно обсягу виробництва, витрати поділяють на:

- a. Постійні, змінні, змішані
- b. Поточні, одноразові
- c. Виробничі, невиробничі

- d. Прямі, непрямі
- e. Фактичні, планові

846. Фармакологічні властивості лікарських засобів та їх біодоступність обумовлені їх хімічною будовою. Яка лікарська речовина одночасно містить карбоксильну і естерну групу?

- a. Саліцилова кислота
- b. Натрію бензоат
- c. Фенілсаліцилат
- d. Бензойна кислота

**e. Ацетилсаліцилова кислота**

847. В аптеці необхідно приготувати 1% спиртовий розчин метиленового синього. Якої концентрації спирт необхідно використати?

- a. 40%
- b. 70%
- c. 90%

**d. 60%**

e. 96%

848. Фармацевтична компанія "Тіт-фарм" забезпечує своїх працівників безкоштовним медичним обслуговуванням, надає пільгові путівки до санаторіїв. Яку функцію менеджменту виконує керівництво компанії?

**a. Мотивація**

- b. Регулювання
- c. Забезпечення
- d. Планування
- e. Організація

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

- a. Кислоти борної
- b. Срібла нітрату

**c. Міді сульфат**

- d. Фурациліну
- e. Кальцію глюконату

850. Для ідентифікації ацетилсаліцилової кислоти субстанцію піддають лужному гідролізу. Після підкислення реакційної суміші утворюється оцтова кислота, яку виявляють за реакцією з етанолом у присутності концентрованої сірчаної кислоти. Який продукт реакції обумовлює появу характерного запаху?

- a. Піридин
- b. Сірчистий газ
- c. Бензальдегід

**d. Етилацетат**

e. Аміак

851. Фармацевтична фірма, бажаючи зміцнити свої ринкові позиції в умовах конкурентного середовища, вирішує для здійснення товарної політики використовувати товарні марки. Для чого призначена товарна марка?

- a. Наявність торгової марки - це необхідна умова для випускання лікарських засобів пільговим категоріям населення
- b. Обґрунтування більш високої ціни на лікарський засіб
- c. Забезпечення потрібної якості лікарських засобів

**d. Диференціювання лікарських засобів на ринку серед лікарських засобів конкурентів**

e. Для можливості внесення в Перелік лікарських засобів та виробів медичного призначення, ціни на які підлягають державному регулюванню

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

- a. Баланс
- b. Ліцензія
- c. Договір про повну матеріальну відповідальність

d. Аудиторський висновок

e. Кредитний договір

853. У дівчинки дванадцяти років діагностовано гострий пієлонефрит. Який антибактеріальний засіб має вікові обмеження до призначення для пацієнтки?

a. Кларитроміцин

b. Бензилпеніциліну натрієва сіль

c. Цефуроксим

d. Левофлоксацин

e. Амоксицилін

854. Яка група антибактеріальних лікарських засобів використовується як препарати першої лінії для лікування неускладненої негоспітальної пневмонії у осіб молодого віку?

a. Напівсинтетичні пеніциліни

b. Оксихіноліни

c. Нітрофурани

d. Аміноглікозиди

e. Тетрацикліни

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

a. Нееластичний

b. Раціональний

c. Нераціональний

d. Еластичний

e. Унітарний

856. Препарат сульфацил натрію утворює блакитно-зеленуватий осад комплексної солі з:

a. Розчином феруму (III) хлориду

b. Реактивом Маркі

c. Розчином купруму (II) сульфату

d. Кислотою хлористоводневою

e. Розчином натрію нітриту

857. У кінці робочого дня касир готує для здачі в банк готівкову виручку через інкасатора. Який документ потрібно оформити касиру для здачі готівки?

a. Супровідну відомість

b. Платіжну вимогу-доручення

c. Платіжне доручення

d. Грошовий чек

e. Розрахунковий чек

858. Для визначення тотожності сировини на злам кореня *Cichorium intybus* L. нанесли декілька крапель спиртового розчину альфа-нафтолу і кислоти сульфатної концентрованої. З'явилось рожево-фіолетове забарвлення, яке свідчить про наявність у сировині:

a. Жирної олії

b. Ефірної олії

c. Слизу

d. Інуліну

e. Пектину

859. Фірма-виробник планує реалізовувати новий лікарський засіб безпосередньо споживачам через мережу фірмових аптек. Який вид каналу розподілу вона використовує?

a. Канал прямого маркетингу (нульовий канал)

b. Трирівневий канал

c. Дворівневий канал

d. Чотирьохрівневий канал

e. Однорівневий канал

860. За яку вартість будуть відпущені в аптеці назальні краплі протаргол, якщо рецепт лікар-педіатр виписав для лікування дворічної дитини?

a. З оплатою 50% їхньої вартості

b. Безоплатно



- c. За повну вартість
- d. З оплатою 30% їхньої вартості
- e. З оплатою 70% їхньої вартості

861. Десятирічній дитині для лікування пневмонії був призначений антибіотик, після прийому якого мати помітила погіршення слуху у дитини. Яка група антибіотиків могла викликати таке ускладнення?

- a. Аміноглікозиди
- b. Цефалоспорини
- c. Макроліди
- d. Фторхінолони
- e. Пеніциліни

862. 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. Дигоксин
- b. Бісопролол
- c. Нітрогліцерин
- d. Ізосорбід динітрат
- e. Ніфедипін

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

- a. Застуда
- b. Головний біль
- c. Біль у м'язах
- d. Цукровий діабет

e. Порізи та садна

864. Бухгалтер аптеки проводить аналіз активів. Що із нижченаведеного відноситься до сукупних активів аптеки?

- a. Зобов'язання з соціального страхування
- b. Сума позикових коштів

c. Оборотні та необоротні засоби

- d. Зобов'язання перед бюджетом
- e. Заробітна плата працівників аптек

865. Фармацевтична фірма через недостатній рівень виробничих потужностей не може задовольнити попит на окремі лікарські засоби. Фірма підвищила вартість лікарських засобів та припинила рекламну діяльність. Який вид маркетингу використала фірма?

- a. Ремаркетинг
- b. Стимулюючий маркетинг

c. Демаркетинг

- d. Синхромаркетинг
- e. Конверсійний маркетинг

866. Фармацевт приготував водний витяг методом холодного настоювання. Укажіть вид цієї сировини:

- a. Листя мучниці
- b. Кора крушини

c. Корені алтеї

- d. Трава термопсису
- e. Листя м'яти

867. Назвіть метод амортизації, що є більш характерним для фармацевтичної промисловості та за якого амортизація нараховується пропорційно обсягу виконаної об'єктом роботи.

- a. Кумулятивний метод
- b. Прямолінійний метод

c. Виробничий метод

- d. Метод зменшення залишкової вартості

е. Метод прискороного зменшення залишкової вартості

868. Вкажіть, який із перерахованих лікарських засобів за рахунок наявності в структурі beta-лактамного циклу дає позитивну реакцію з розчином гідроксиламіну гідрохлориду в присутності натрію гідроксиду та при подальшому додаванні розчину феруму (III) хлориду:

- a. Папаверину гідрохлорид
- b. Дибазол
- c. Метронідазол
- d. Феназон

е. Амоксициліну тригідрат

869. На фармацевтичному підприємстві випускають гормональні препарати. З якої сировини отримують інсулін?

- a. Щитовидної залози
- b. Задньої долі гіпофіза
- c. Передньої долі гіпофіза
- d. Кори наднирників

е. Підшлункової залози великої рогатої худоби і свиней

870. Виробнича фармацевтична фірма формує групи маркетологів, які відповідають за окремий товар або групу товарів (ліків). Яку модель організації маркетингу використовує фірма в цьому разі?

- a. Сегментну
- b. Товарну
- c. Регіональну
- d. Функціональну
- e. Комбіновану (матричну)

871. Менеджер компанії аналізує ефективність використання наявних матеріальних ресурсів, виявляє і усуває відхилення в ході робіт. Який вид контролю здійснює менеджер?

- a. Завершальний
- b. Фінансовий
- c. -

d. Поточний

е. Попередній

872. Яка речовина з наведених входить до складу порошків у желатинових капсулах?

- a. Глюкоза
- b. Етакридину лактат

- c. Магнію оксид
- d. Стрептоцид
- e. Димедрол

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

- a. Рахунок-фактура
- b. Доручення
- c. Вимога-накладна
- d. Реєстр лікарських засобів

е. Товарно-транспортна накладна

874. До фармацевта звернувся пацієнт із проханням рекомендувати тонізуючий та адаптогенний засіб рослинного походження. Яка лікарська рослинна сировина має цей фармакологічний ефект?

- a. Насіння гарбуза
- b. Насіння лимонника

- c. Насіння льону
- d. Плоди розторопші
- e. Плоди фенхелю

875. Провізор-технолог прийняв рецепт на очні краплі з адреналіном гідрохлоридом. Яку властивість адреналіну гідрохлориду потрібно врахувати в технології?

- a. Термостабільність

**b. Термолабільність**

- c. Малу розчинність у воді
- d. Погану розчинність у воді
- e. Леткість

876. Свіжозібране листя меліси сушать при температурі не вище 35<sup>o</sup>C) Наявність яких речовин у сировині зумовлює такі умови сушіння?

- a. Похідних антрацену

**b. Ефірних олій**

- c. Серцевих глікозидів
- d. Полісахаридів
- e. Алкалоїдів

877. До фармацевта звернулась відвідувачка аптеки з проханням порекомендувати антигельмінтний засіб, ефективний для усунення аскарид. Вкажіть цей препарат.

- a. Рибофлавін
- b. Кальцитонін

**c. Піперазин**

- d. Рибавірин
- e. Піразинамід

878. Бензокаїн належить до речовин з місцевоанестезуючою активністю. За хімічною структурою він є похідним:

- a. n-Амінофталевої кислоти
- b. n-Хлорбензойної кислоти
- c. n-Амінобензолсульфо кислоти
- d. n-Аміносаліцилової кислоти

**e. n-Амінобензойної кислоти**

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

- a. Комплексонометрія
- b. Йодометрія

**c. Алкаліметрія**

- d. Нітритометрія
- e. Броматометрія

880. Яка тривалість відпустки у зв'язку з вагітністю та пологами?

- a. 70 робочих днів
- b. 56 календарних днів

**c. 126 календарних днів**

- d. 59 робочих днів
- e. 90 календарних днів

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

- a. Наявності у ЛРС інших частин цільової рослини
- b. Наявності в ЛРС частин інших неотруйних рослин
- c. Перевищення вологості сировини
- d. Ураженість амбарними шкідниками I ступеня

**e. Наявності отруйних рослин**

882. Для стерилізації розчинів для ін'єкцій використовують три методи: механічний, хімічний, фізичний. Назвіть метод який відноситься до хімічного.

- a. Стерилізуюча фільтрація

**b. Використання консервантів**

- c. Стерилізація сухим жаром
- d. Стерилізація паром під тиском
- e. Тиндалізація

883. Хворій на залізодефіцитну анемію було призначено заліза сульфат. Який побічний ефект характерний для препаратів заліза?

- a. Остеопороз

**b. Закреп**

- c. Дисбактеріоз
- d. Брадикардія
- e. Підвищення артеріального тиску

884. Під час виробництва фітопрепаратів екстрагент, що залишився в сировині, видаляють із сировини і повертають у виробництво. Як називається цей процес?

- a. Ліофілізація

**b. Рекуперація**

- c. Сублімація
- d. Ректифікація
- e. Екстрагування

885. Спеціалісти відділу маркетингу фармацевтичного підприємства провели порівняльні дослідження внутрішнього середовища і зовнішніх умов, проаналізували сильні та слабкі сторони, можливості та загрози. Який спосіб аналізу вони використали?

- a. PEST-аналіз
- b. VEN-аналіз

**c. SWOT-аналіз**

- d. ABC-аналіз
- e. Матрицю БКТ

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

- a. Переведення домішок в амонійні солі

**b. Прискорення встановлення рівноваги таутомерних форм глюкози в розчині**

- c. Створення слабколужної реакції середовища аналізованого розчину
- d. Поліпшення розчинення глюкози
- e. Нейтралізації глюконової кислоти

887. Лікарські препарати, що містять антраценпохідні, використовуються як проносні засоби. Яка лікарська рослина містить цю групу біологічно активних речовин?

- a. *Calendula officinalis*
- b. *Salvia officinalis*
- c. *Eucalyptus globulus*
- d. *Bidens tripartita*

**e. *Frangula alnus***

888. Який напівсинтетичний антибіотик синтезують при взаємодії 6-амінопеніциланової кислоти з хлорангідридом феніламінооцтової кислоти?

- a. Цефалексин

**b. Ампіцилін**

- c. Метациклін
- d. Рифампіцин
- e. Амікацин

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

- a. Кислоти тіоглікової
- b. Барію хлориду

**c. Гідроксихіноліну**

- d. Натрію тетрафенілборату
- e. Натрію гіпофосфіту

890. Фармацевтична фірма, яка спеціалізується на виготовленні лікарських засобів рослинного походження, розширює сферу своєї діяльності та налагоджує виробництво косметичних засобів. Яку стратегію розвитку обрала фірма?

- a. Модернізації

**b. Диверсифікації**

- c. Стабільності
- d. Вживання
- e. -

891. Ампульний цех підприємства випускає 5%-й олійний розчин токоферолу ацетату для ін'єкцій. Укажіть, який метод наповнення ампул раціонально використовувати для заповнення ампул цим розчином:

a. Шприцевий і пароконденсаційний

**b. Шприцевий**

c. Вакуумний

d. Пароконденсаційний

e. Шприцевий і вакуумний

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

a. Гіпокальціємія

b. Гіперкаліємія

**c. Гіпокаліємія**

d. Гіпернатріємія

e. Гіпермагніємія

893. Рослинний препарат корглікон застосовується як кардіотонічний засіб при захворюваннях серцево-судинної системи. Листя якої рослинної сировини використовують для його одержання?

**a. Конвалії майської**

b. Наперстянки пурпурової

c. Жовтушника сірого

d. Дурману

e. Евкалипту

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

a. Синдром відміни

**b. Звикання**

c. Ідіосинкразія

d. Сенсibiliзація

e. Кумуляція

895. Одним із числових показників, що характеризують якість ЛРС, є вміст екстрактивних речовин, який визначається методом:

a. Біологічної стандартизації

**b. Гравіметрії**

c. Хроматографії

d. Титриметрії

e. Спектрофотометрії

896. Який пероральний цукрознижувальний засіб потрібно призначити пацієнту віком 47 років із надмірною масою тіла та цукровим діабетом 2-го типу за неефективності дієтотерапії?

a. Мелоксикам

**b. Метформін**

c. Метронідазол

d. Метоклопрамід

e. Метопролол

897. Лікарська речовина ментол за хімічною класифікацією належить до групи:

a. Глікозиди

b. Поліпептиди

c. Ациклічні терпени

**d. Моноциклічні терпени**

e. Біциклічні терпени

898. Для ідентифікації сировини до настою квіток глоду додали порошок металічного магнію і концентровану хлористоводневу кислоту. Про наявність якої речовини в сировині свідчить утворення рожевого забарвлення?

a. Кумаринів

b. Слизу

**с. Флавоноїдів**

d. Алкалоїдів

e. Дубильних речовин

899. У лабораторії з контролю якості лікарських засобів проводять сертифікацію антибіотиків. У якому з нижченаведених антибіотиків можна визначити  $\alpha$ -амінокислотний залишок за допомогою нінгідринової реакції?

a. Цефазолін

b. Лінкоміцин

c. Хлорамфенікол

**d. Ампіцилін**

e. Оксацилін

900. Яку кількість атропіну сульфату потрібно відважити для приготування 5.0 тритурації (1:100)?

a. 0,01 гр

b. 1,0 гр

c. 0,1гр

**d. 0,05 гр**

e. 0,5 гр

901. Фармацевт приготував мазь на вазеліні. Вкажіть речовину, яку вводять в основу, підігріту до  $40^{\circ}\text{C}$ :

a. Вінілін

**b. Камфора**

c. Анестезин

d. Стрептоцид

e. Кислота бензойна

902. Кора дуба стандартизується за вмістом дубильних речовин. Яким методом згідно з ДФУ визначають цю групу біологічно активних речовин?

a. Гравіметричним

b. Біологічним

**c. Спектрофотометричним**

d. Титриметричним

e. Флуориметричним

903. Рецепт лікаря виконує певні функції. Вкажіть, завдяки якій з них рецепт є підставою для розрахунків у разі безкоштовного або пільгового відпуску ліків:

a. Юридична

b. Технологічна

c. Соціальна

**d. Економічна**

e. Медична

904.  $\alpha_1$ -адреноміметик фенілефрину гідрохлорид (мезатон) є сіллю хлористоводневої кислоти. За допомогою якого розчину встановлюють наявність хлорид-іону?

a. Натрію нітрату

**b. Срібла нітрату**

c. Магнію сульфату

d. Калію броміду

e. Амонію гідрохлориду

905. Під час виставки відвідувачам безкоштовно роздавалися календарі, блокноти, ділові подарунки з логотипом фармацевтичної компанії. Як називається такий вид реклами?

a. Реклама на місці продажу

b. Кінореклама

**c. Сувенірна**

d. Друкована

e. Зовнішня

906. Після мінералізації бромкамфори цинковим пилом в фільтраті відкривають бромід-іони в присутності  $\text{NHCl}_3$  реакцією з:

- a. Натрію хлоридом
- b. Хлорметаном
- c. Хлорангідридом оцтової кислоти
- d. Хлоральгідратом
- e. Хлораміном

907. Для зниження підприємницького ризику фармацевтична фірма розширює свою діяльність шляхом проникнення у нові сфери та галузі, які не пов'язані з виробництвом ліків. Як називається цей процес?

- a. Диверсифікація
- b. Конгломерація
- c. Інтеграція
- d. Модернізація
- e. Інтенсифікація

908. В аптеці необхідно виготовити 10%-й спиртовий розчин йоду. Якої концентрації етанол потрібно використати у цьому разі?

- a. 95%-й
- b. 60%-й
- c. 40%-й
- d. 70%-й
- e. 96%-й

909. Лікар виписав пацієнту рецепт на лікарський засіб трамадол. Яка форма рецептурного бланку має бути в цьому разі?

- a. Ф-1 у 2-х примірниках
- b. Ф-1 та Ф-3

c. Ф-3

- d. Ф-3 у 2-х примірниках
- e. Ф-1

910. Серед препаратів екстемпорального приготування значне місце займають порошки. Вкажіть компонент, який уводять до складу порошків без попереднього подрібнення.

- a. Вісмуту нітрат основний
- b. Ксероформ
- c. Кислота аскорбінова
- d. Кальцію глюконат
- e. Камфора

911. Під час хімічного аналізу квіток цмину отримали позитивний результат ціанідинової проби. Про наявність якого класу сполук свідчить проведена реакція?

a. Флавоноїдів

- b. Сапонінів
- c. Алкалоїдів
- d. Полісахаридів
- e. Кумаринів

912. Укажіть, який стабілізатор треба додати фармацевту під час приготування розчину атропіну сульфату для ін'єкцій.

- a. Натрію метабісульфіт
- b. Натрію гідрокарбонат
- c. Натрію гідроксид
- d. Кислоту аскорбінову

e. Кислоту хлористоводневу

913. Фармацевту необхідно приготувати 5% розчин натрію гідрокарбонату для ін'єкцій. За якої оптимальної температури можна розчинити натрію гідрокарбонат, уникаючи сильного перемішування?

- a. 30-45<sup>°</sup>С
- b. 15-20<sup>°</sup>С
- c. 80-100<sup>°</sup>С
- d. 25-35<sup>°</sup>С

е. 45-55 °С

914. Які з наведених показників застосовуються для визначення рентабельності?

- а. Ліквідність платоспроможність
- б. Собівартість продукції ліквідність
- с. Товарообіг собівартість продукції

**д. Прибуток товарообіг**

е. Товарообіг заробітна плата

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

**а. Сокоруху**

- б. Плодоношення
- с. Листопаду
- д. Цвітіння
- е. Спокою

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

**а. Тератогенний**

- б. Мутагенний
- с. Канцерогенний
- д. Фетотоксичний
- е. Ембріотоксичний

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

**а. Діаметр, довжину і кількість паличок**

- б. Діаметр паличок і вид основи
- с. Кількість і довжину паличок
- д. Вид основи і кількість паличок
- е. Діаметр і кількість паличок

918. Пацієнт віком 65 років впродовж 2 місяців безперервно приймає нітрогліцерин. Останнім часом він відзначає поступове зниження клінічного ефекту. Яку назву має поняття, яке описує це явище?

- а. Анафілактична реакція
- б. Ідіосинкразія
- с. Синдром відміни

**д. Толерантність**

е. Синдром Рея

919. Для ідентифікації якої лікарської речовини проводять гідроксамову пробу?

а. Нікотинова кислота

**б. Ацеклідін**

- с. Метронідазол
- д. Нітроксолін
- е. Бендазол

920. В аптеку звернувся пацієнт із проявами полінозу (сезонного рино-кон'юнктивіту) - нежить, гіперемія склер, першіння в горлі. Подібні симптоми повторюються в кінці травня. Що слід порекомендувати для сезонної профілактики симптомів?

- а. Ібупрофен
- б. Сальбутамол
- с. Диметилсульфоксид

**д. Кетотіфен**

е. Каптоприл

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



- a. Мікрокапсули
- b. Дражовані таблетки
- c. Медули

**d. Драже**

- e. Гранули

922. Як називаються м'які желатинові капсули з <<подовженою шийкою>>?

- a. Медули

**b. Тубатини**

- c. Мікрокапсули
- d. Ректальні капсули
- e. Спансули

923. Препарати розторопші плямистої "Силібор", "Карсил" проявляють гепатопротекторну дію. Сировиною для отримання цих препаратів є розторопші:

- a. Квітки
- b. Трава

**c. Насіння**

- d. Листя
- e. Корені

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

- a. Цефазолін

**b. Азитроміцин**

- c. Цефобід
- d. Пеніцилін
- e. Цефтріаксон

925. До лікарських засобів, що містять у своїй структурі бензімідазол, належить:

- a. Дифенгідраміну гідрохлорид (димедрол)
- b. Нітрофурал (фурацилін)
- c. Метамізолу натрієва сіль (анальгін)

**d. Дибазол**

- e. Мерказоліл

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

- a. За фармакотерапевтичними групами

**b. На окремих стелажах та вітринах**

- c. По застосуванню
- d. За АТС-класифікацією
- e. Разом з лікарськими засобами

927. Як в Україні класифікують аптеки за їхніми торгово-виробничими функціями?

- a. Госпрозрахункові та держбюджетні
- b. Роздрібні та лікарняні

**c. Виробничі та невиробничі**

- d. Державні, колективні та приватні
- e. З централізованим та децентралізованим бухгалтерським обліком

928. Для якої групи лікарських засобів властивий такий побічний ефект, як порушення кольоросприйняття навколишніх предметів у жовто-зеленому кольорі?

- a. Антибіотиків
- b. Нестероїдних протизапальних засобів
- c. Муколітиків
- d. Інгаляційних глюкокортикоїдів

**e. Серцевих глікозидів**

929. Фітохімічний цех підприємства виробляє настойку календули. Вкажіть, яку сировину використовують для виготовлення цього препарату:

- a. Листя та ефірна олія

б. Корені, кореневища та трава

**с. Квітки**

д. Трава

е. Корені

930. Яким способом проводять стерилізацію термолабільних очних крапель?

а. Гарячим повітрям

б. Стерилізацією парою під тиском

с. Газовою стерилізацією

д. Хімічною стерилізацією

**е. Фільтруванням**

931. Провізор аптеки має загальний страховий стаж 10 років. На який розмір грошової допомоги з тимчасової непрацездатності він може розраховувати?

**а. 100% середньої заробітної плати**

б. 50% середньої заробітної плати

с. 70% середньої заробітної плати

д. 60% середньої заробітної плати

е. 80% середньої заробітної плати

932. Плоди жостеру містять похідні антрацену. Доводять наявність цих речовин у ЛРС якісні реакції з:

а. Реактивом Фелінга

б. Реактивом Драгендорфа

с. Залізо-амонійними галунами

**д. Лугом**

е. Сульфатом заліза

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

а. Піридин

б. Диметилформамід

с. Кислота сульфанілова

д. Кислота сірчана концентрована

**е. Кислота оцтова безводна**

934. На фармацевтичному підприємстві виготовляють мазі. Вкажіть, як називається стадія, що дозволяє одержати однорідну мазь:

а. Змішування компонентів з основою

б. Одержання основи

с. Одержання концентрату мазі

**д. Гомогенізація**

е. Диспергування

935. 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:

а. В порядку виписування у прописі рецепта

б. Останніми в порядку зменшення концентрації етанолу

**с. Останніми в порядку збільшення концентрації етанолу**

д. Першими

е. Після розчинення отруйних і наркотичних речовин (до концентратів)

936. З препаратами якої фармакологічної групи ЗАБОРОНЕНО поєднувати відхаркувальні засоби?

а. Антибактеріальні препарати

б. Полівітаміни

**с. Протикашльові препарати**

д. Муколітики

е. Деконгестанти

937. Ідентифікацію лікарської рослинної сировини, що містить алкалоїди, здійснюють із

застосуванням свіжоприготованого розчину таніну. Який осад уворюється в результаті цієї реакції?

- a. Зелений
- b. Жовтий
- c. Синій
- d. Білий аморфний**
- e. Червоно-брунатний

938. 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 життєвонеобхідних ліків
- b. Лише ліки вітчизняного виробництва
- c. Лише ліки закордонного виробництва
- d. Лише з переліку ліків, дозволених до закупівлі закладам охорони здоров'я, що фінансуються із бюджету**
- e. Будь-які зареєстровані в Україні ліки

939. В діяльності аптеки виділяють прибуткові та витратні операції. Яка господарська операція викличе збільшення суми товарного залишку?

- a. Надходження грошей з банку в касу
- b. Одержання малоцінних і швидкозношуваних предметів
- c. Повернення підзвітною особою боргу
- d. Надходження товару від постачальника**
- e. Видача грошей під звіт

940. Плоди жостеру містять похідні антрацену. Яка якісна реакція доводить наявність цих речовин у ЛРС?

- a. Реакція із реактивом Драгендорфа
- b. Реакція із залізом (III) хлоридом
- c. Реакція з реактивом Моліша
- d. Реакція з лугом**
- e. Реакція з реактивом Фелінга

941. Вкажіть лікарський засіб з вираженою протистафілококовою дією, який отримують з листків евкалипту.

- a. Сангвіритрин
- b. Пектусин
- c. Ротокан
- d. Хлорофіліпт**
- e. Сальвін

942. Кількісний вміст фталілсульфатіазолу (фталазолу) визначають методом алкаліметрії. Як титрант використовують розчин:

- a. Хлористоводневої кислоти
- b. Натрію нітриту
- c. Калію бромату
- d. Натрію гідроксиду**
- e. Натрію едетату

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

- a. Гентаміцин
- b. Хлорамфенікол
- c. Тетрациклін
- d. Амоксицилін**
- e. Норфлуксацин

944. Який із законів відображає швидкість седиментації у суспензіях?

- a. Закон Вант-Гоффа
- b. Рівняння Менделєєва-Клайперона

с. Закон Ньютона

**d. Закон Стокса**

е. Закон Рауля

945. Плоди жостеру проносного містять похідні антрацену. Якісна реакція з яким реагентом вказує на наявність цих речовин у лікарській рослинній сировині?

a. З реактивом Фелінга

b. Із залізоамонійним галуном

с. З реактивом Моліша

d. Із сульфатом заліза(II)

**е. З лугом**

946. Фармацевтична компанія "Бон-фарм" завдяки постійній фінансовій підтримці міжнародних спортивних ігор стала добре відомою в Україні та в країнах близького зарубіжжя. Який напрям діяльності описує ця ситуація?

a. Лобіювання

**b. Спонсорство**

с. Прямий маркетинг

d. Пропаганда продукції

е. Паблісіті

947. При проведенні макроскопічного аналізу кореневища з коренями фармацевт відзначив, що кореневища в центрі часто мають порожнину. Колір сировини зовні червонувато-коричневий, на зламі видно червонувато-коричневу кору та оранжево-червону деревину. Смак солодкуватий, потім злегка в'яжучий і гіркий. Кореневища з коренями якої лікарської рослини досліджуються?

a. М'яти перцевої

b. Меліси лікарської

с. Чебрецю звичайного

**d. Марени красильної**

е. Бузини чорної

948. Яка лікарська речовина при взаємодії з розчином срібла нітрату утворює білий осад, який швидко забарвлюється в жовтуватий, потім у чорний?

**a. Натрію тіосульфат**

b. Водню пероксид

с. Натрію йодид

d. Натрію бромід

е. Натрію хлорид

949. Хімік-аналітик проводить кількісне визначення кофеїну методом йодометрії. Який розчин він використовує в якості індикатора?

a. Розчин тропеоліну

b. Розчин мурексиду

с. Розчин фероїну

**d. Розчин крохмалю**

е. Розчин фенолфталеїну

950. Яку речовину дозують за масою під час приготування рідких лікарських форм?

a. Грудний еліксир

b. Розчин цитралю 1%-й спиртовий

**с. Пергідроль**

d. Нашатирно-анісові краплі

е. Настойка собачої кропиви

951. На хіміко-фармацевтичному підприємстві отримують лікарську субстанцію антитиреоїдної дії тіамазол (мерказоліл). Яка сполука є однією з вихідних у її синтезі?

**a. Метилізотіоціанат**

b. Акридин

с. Нафтохінон

d. Гідроксихінолін

е. Фурфурол

952. Аптека для збільшення обсягів продажу лікарських препаратів запровадила систему знижок для пенсіонерів - 10%. Які маркетингові комунікації застосувала аптека?

- a. Стимулювання збуту
- b. Сервісна політика
- c. Мерчандайзинг
- d. Персональний продаж
- e. -

953. У процесі фармакотерапії загострення хронічного бронхіту у хворого виникли диспептичні розлади, фотодерматит, порушення функції печінки. Який препарат із призначених хворому міг спричинити ці явища?

- a. Доксидиклін
- b. Кислота аскорбінова
- c. Амброксол
- d. Кодеїну фосфат
- e. Ацетилцистеїн

954. До складу препарату сангвіритрин входить сума бісульфатів алкалоїдів сангвінарин та хеліритрин, які чинять антимікробну дію по відношенню до грампозитивних бактерій та мають антитрихомонадну активність. Яка трава є джерелом цих алкалоїдів?

- a. Барвінку малого
- b. Мачка жовтого
- c. Чистотілу великого
- d. Пасифлори інкарнатної
- e. Маклеї серцевидної

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

- a. Турбоекстракція
- b. Замочування
- c. Мацерація
- d. Перколяція
- e. Ремацерація

956. Як називаються відповідальні за смак допоміжні речовини у виробництві таблеток?

- a. Коригенти
- b. Антиоксиданти
- c. Розпушувачі
- d. Наповнювачі
- e. Загусники

957. Аптека відпускає лікарські засоби, вартість яких підлягає відшкодуванню, за електронними рецептами. Яка установа відшкодовує аптеці вартість відпущених ліків?

- a. Національна служба здоров'я України
- b. Державна фіскальна служба України
- c. Державний експертний центр МОЗ України
- d. Міністерство праці і соціальної політики України
- e. Державна служба України з лікарських засобів та контролю за наркотиками

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

- a. Штуки
- b. Літри
- c. Гривні
- d. Упаковки
- e. Дні

959. Для виробництва максимально очищених екстракційних препаратів використовується очищення витяжки методом рідинної екстракції, що являє собою:

- a. Процес впливу електролітів
- b. Процес впливу ультразвуку
- c. Процес вилучення з однієї рідини за допомогою іншої
- d. Діаліз

е. Процес впливу на витяжку нагрівання

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

**a. Технічний**

b. Інституційний

c. Вищої ланки

d. Управлінський

e. Середньої ланки

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

**a. Фуросемід**

b. Ніфедипін

c. Лізіноприл

d. Спіронолактон

e. Пропранолол

962. Яку мінімальну кількість отруйної речовини можна відважити на ручних однограмових вагах?

a. 0,1 г

b. 0,04 г

**c. 0,05 г**

d. 0,03 г

e. 0,02 г

963. Власник аптеки започатковує підприємницьку діяльність із роздрібною торгівлі лікарськими засобами. Який документ дозволяє здійснювати торгівельну діяльність за готівкові кошти в аптеці?

a. -

**b. Торговий патент**

c. Свідоцтво про державну реєстрацію

d. Сертифікат якості

e. Ліцензія на виробництво лікарських засобів

964. Фармацевт готує мазь, що містить 1%-й новокаїн гідрохлорид. Як необхідно ввести новокаїну гідрохлорид до гідрофобної основи?

a. Подрібнити зі спиртом або ефіром, емульгувати ланоліном безводним

b. Подрібнити з гліцерином, додати вазелін

c. Подрібнити з олією вазеліновою, додати вазелін

**d. Розчинити у воді очищеній, емульгувати ланоліном безводним**

e. Розчинити в етиловому спирті, додати вазелін

965. Фармацевтична компанія "Dr Ram" організовує науково-практичні конференції за участю лікарів та фармацевтичних працівників. Який елемент маркетингових комунікацій використовує ця фармацевтична фірма?

a. Мерчандайзинг

b. Стимулювання збуту

c. Прямий маркетинг

d. Персональний продаж

**e. "Паблік рілейшнз"**

966. На фармацевтичному підприємстві виготовляють м'які лікарські засоби. Який показник якості визначають тільки для гетерогенних м'яких лікарських засобів?

a. Ідентифікацію

b. pH

c. Мікробіологічну чистоту

**d. Розмір частинок**

e. Кількісне визначення

967. Відвідувач аптеки поскаржився на стискаючий біль за грудиною з іррадіацією в ліву руку,

страх смерті. Відомо, що біль виник раптово після фізичного навантаження. Назвіть засіб невідкладної допомоги:

- a. Рибоксин
- b. Панангін
- c. Нітрогліцерин**
- d. Метациклін
- e. Нафтизин

968. В структурі бензокаїну (анестезину) фармацевт-аналітик виявляє первинну ароматичну аміногрупу. Реакцію утворення якої сполуки він використовує для ідентифікації цього лікарського засобу?

- a. Мурексиду
- b. Йодоформу
- c. Азобарвника**
- d. Індифенолу
- e. Флуоресцеїну

969. У пацієнта віком 60 років із діагнозом ішемічна хвороба серця виникла брадикардія 50 хв. Який з наведених препаратів буде протипоказаний у цьому випадку?

- a. Ніфедипін
- b. Нітрогліцерин
- c. Нітросорбід
- d. Гепарин
- e. Пропранолол**

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

- a. Натрію хлорид
- b. Резорцин**
- c. Натрію бензоат
- d. Кислота борна
- e. Барію сульфат

971. Фармацевтичне підприємство випускає мазі глибокої дії. Який механізм дії у лікарських речовин резорбтивних мазей?

- a. Досягають системного кола кровообігу та посилюють дію лікарських препаратів**
- b. Захищають шкіру від мікробної інфекції
- c. Всмоктуються верхніми шарами шкіри
- d. Захищають шкіру від впливу зовнішніх чинників
- e. Запобігають висиханню та забрудненню епідермісу

972. Фармацевт приготував тверду лікарську форму - складний порошок. Яку технологічну операцію він textbf{НЕ ПРОВІДІВ}?

- a. Розчинення**
- b. Змішування
- c. Дозування
- d. Подрібнювання
- e. Пакування

973. Фармацевтичне підприємство "Фармастар" розробляє нові лікарські форми для своїх лікарських засобів. Який це напрямок розвитку маркетингової товарної політики?

- a. Скорочення
- b. Модифікація товару**
- c. Диверсифікація
- d. Диференціація
- e. Модернізація

974. Фармацевтичні працівники вирішили організувати господарське товариство. Що лежить в основі поняття "товариство з обмеженою відповідальністю"?

- a. Товариство, учасники якого несуть відповідальність у межах своїх внесків, а при недостатності цих сум належним їм майном в однаковому для всіх учасників
- b. Товариство, учасники якого несуть додаткову солідарну відповідальність за зобов'язання

товариства усім своїм майном

с. Товариство, учасники якого несуть повну відповідальність

d. Товариство, учасники якого несуть відповідальність за борги у межах своїх внесків

е. Товариство, учасники якого несуть додаткову солідарну відповідальність усім своїм майном, а вкладники лише у межах вкладу

975. Фармацевтичне підприємство виготовляє готові лікарські засоби. Для якої лікарської форми ДФУ регламентує показник <<час повної деформації>>?

а. Суспензії

b. Мазі

с. Гелі

d. Супозиторії

е. Креми

976. 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 речовини.

а. 90 мл

b. 30 мл

с. 120 мл

d. 7,5 мл

е. 60 мл

977. Оптово-роздрібна фірма здійснює реалізацію лікарських засобів та виробів медичного призначення оптовим фірмам, аптекам та населенню. Визначте вид підприємницької діяльності.

а. Фінансова

b. Інвестиційна

с. Виробнича

d. Фінансово-кредитна

е. Комерційна

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

а. Поточні зобов'язання

b. Активи

с. Довгострокові зобов'язання

d. Необоротні активи

е. Власний капітал

979. Укажіть назву готової лікарської форми, яка являє собою желатинові капсули, заповнені мікрокапсулами з жировою оболонкою:

а. Мікрокапсула

b. Таблетка типу <<ОРОС>>

с. Тубатина

d. Перлина

е. Спансула

980. Насіння каштану кінського як рослинну сировину стандартизують за кількісним вмістом есцину. До якої групи біологічно активних речовин належить есцин?

а. Флавоноїди

b. Антраценпохідні

с. Дубильні речовини

d. Кумарини

е. Сапоніни

981. Після підйому вантажу у чоловіка з'явився різкий біль в попереку, який посилюється при рухах, іррадіює в ліву нижню кінцівку. У пацієнта діагностовано попереково-кризовий радикуліт. Який препарат можна порекомендувати в цьому разі?

а. Бендазолу гідрохлорид

b. Атропіну сульфат

с. Диклофенак натрію

d. Ціанокобаламін



е. Дротаверину гідрохлорид

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

а. Натрію хлорид

**б. Протаргол**

с. Калію йодид

д. Камфора

е. Вісмуту нітрат основний

983. Кореневище з коренями синюхи блакитної є джерелом отримання препаратів відхаркувальної дії. Яка група речовин обумовлює цю дію?

**а. Сапоніни**

б. Антрахінони

с. Флавоноїди

д. Вітаміни

е. Дубильні речовини

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

а. Зменшення кількості баластних речовин

б. Подовження терміну зберігання сировини

**с. Утворення біостимуляторів**

д. Попередження гідролізу біоактивних речовин

е. Прискорення процесу вилучення біоактивних речовин

985. 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 реалізовувати даний лікарський засіб?

а. Має, поки не реалізує всю партію

б. Має, з дозволу завідувача аптеки

**с. Не має**

д. Має, з дозволу Держінспекції

е. Має, з дозволу Фармакопейного центру

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

а. Польові дослідження

б. Панельні дослідження

с. Спостереження

**д. Кабінетні дослідження**

е. Опитування

987. Менеджери оптової фармацевтичної фірми приймають рішення щодо вибору постачальників та закупівель лікарських засобів із мінімальними затратами. Який вид логістики застосовується у цьому разі?

**а. Закупівельна**

б. Виробнича

с. Кадрова

д. Збутова

е. Інформаційна

988. Жінка віком 43 роки скаржиться на печію, що виникла після вживання гострої їжі. Вкажіть препарат вибору для симптоматичного лікування.

а. Заспокійливий

**б. Антацидний**

с. Спазмолітичний

д. Анальгетик

е. Ферментний

989. Білітраст - пероральний рентгеноконтрастний засіб для дослідження жовчних шляхів.

Вкажіть реагент, за допомогою якого можна підтвердити наявність фенольного гідроксилу в його молекулі:

- a. Розчин йоду в калію йодиді
- b. Спиртовий розчин йоду
- c. Розчин кислоти хлороводневої
- d. Розчин аргентуму нітрату
- e. Розчин феруму (III) хлориду**

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

- a. Ніфуроксазид**
- b. Фурацилін
- c. Налідиксова кислота
- d. Фурадонін
- e. Нітроксолін

991. В аптеці відбулося раптове відключення електроенергії, внаслідок чого перестав працювати РРО. На цей період проведення розрахункових операцій має здійснюватися з використанням:

- a. Платіжних доручень
- b. Розрахункової книжки**
- c. Платіжної відомості
- d. Прибуткових та видаткових касових ордерів
- e. Накладної

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

- a. Нейтралізація
- b. Комплексоутворення**
- c. Окиснення
- d. Відновлення
- e. Гідроліз

993. Який із нижченаведених лікарських засобів належить до антибіотиків глікозидної будови?

- a. Поліміксин
- b. Еритроміцин**
- c. Левоміцетин
- d. Тетрациклін
- e. Цефалексин

994. Менеджер аптечної мережі склав документ, у якому звертається до фармацевтичної фабрики з проханням надати інформацію щодо асортименту мазей, які виготовляє фабрика. Який документ було складено менеджером?

- a. Запит**
- b. Рекламація
- c. Заява
- d. Договір
- e. Пропозиція

995. Висушені плоди чорниці використовують як в'яжучий засіб. Наявністю яких речовин обумовлені в'яжучі властивості цієї лікарської рослинної сировини?

- a. Танінів**
- b. Полісахаридів
- c. Іридоїдів
- d. Алкалоїдів
- e. Флавоноїдів

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

- a. Гастроезофагальним рефлюксом**

- b. Пригніченням синтезу гістаміну
- c. Підвищенням тонуусу кашльового центру
- d. Накопиченням у крові залишку брадикініну
- e. Загостренням хронічного бронхіту

997. Виберіть з нижченаведених пробіотик, який може призначатися одночасно з антибіотиками.

- a. Лінекс
- b. Хілак
- c. Лактулоза
- d. Ентеросгель
- e. Ніфуоксазид

998. До аптеки надійшла партія сировини - кмину плоди. Яку лікарську рослинну сировину культивують для заготівлі цієї сировини?

- a. *Carum carvi*
- b. *Coriandrum sativum*
- c. *Anisum vulgare*
- d. *Foeniculum vulgare*
- e. *Anethum graveolens*

999. Під час проведення комбінованої терапії включення до її складу активованого вугілля викликає таку зміну сорбції інших препаратів:

- a. Активацію
- b. Зменшення
- c. Прискорення
- d. Не впливає
- e. Збільшення

1000. До аналітично-контрольної лабораторії надійшли партії декількох жирних олій. Одним з критеріїв дослідження жирних олій є встановлення їх розчинності. Яка олія добре розчинна у спирті етиловому?

- a. Арахісова
- b. Лляна
- c. Оливкова
- d. Рицинова
- e. Соняшникова

1001. Фармацевтична фірма досліджує структуру життєвого циклу лікарського засобу, що виводиться на ринок. На якому етапі обсяги збуту зростають повільно, необхідні великі інвестиції в організацію виробництва та збуту?

- a. Фаза випробувань
- b. Фаза зрілості
- c. Фаза насичення
- d. Фаза спаду
- e. Вихід на ринок

1002. Яку жирну олію можна застосовувати як заміник маслинової олії для виготовлення ін'єкційних розчинів?

- a. *Oleum Ricini*
- b. *Oleum Amygdalarum*
- c. *Oleum Cucurbitae*
- d. *Oleum Maydis*
- e. *Oleum Lini*

1003. Таблетковий цех підприємства виготовляє таблетки з додаванням до складу таблеткової маси допоміжних речовин. Які речовини належать до коригентів?

- a. Кислота стеаринова, кальцію та магнію стеарат, крохмаль, тальк
- b. Цукор, глюкоза, ефірні олії, ментол, концентрати фруктових соків, індигокармін, заліза оксид, маніт
- c. Метилцелюлоза, полівінілпіролідон, ацетилфталілцелюлоза
- d. Вода очищена, крохмальний клейстер, сироп цукровий, желатин, розчин

карбоксиметилцелюлози

е. Крохмаль, глюкоза, глина біла, магнію окис, натрію гідрокарбонат

1004. До аптеки надійшов рецепт для приготування очних крапель, що містять протаргол.

Укажіть, яку речовину обрав фармацевт для ізотонування очних крапель:

а. Кислота борна

б. Натрію нітрат

с. Натрію хлорид

**d. Не ізотонують**

е. Натрію сульфат

1005. З нижченаведених речовин оберіть, що відноситься до групи пролонгаторів.

а. Вода

б. Цукор

**с. Полівініловий спирт**

д. Крохмаль

е. Ніпагін

1006. Для лікування циститу лікар призначив пацієнту рослинний препарат, що застосовується у разі гострих та хронічних інфекційних захворюваннях нирок, сечового міхура. Яка лікарська рослинна сировина, що містить іридоїди і ксантони, входить до складу препарату?

**а. Золототисячника трава**

б. Волошки синьої квіти

с. Берези листя

д. Хвоща польового трава

е. Брусниці листя

1007. Яка принципова відмінність японської моделі менеджменту?

а. Суворо формалізована система управління

б. Індивідуалізм

**с. Колективізм**

д. Жорстка процедура контролю

е. Спрямованість на індивідуальний результат

1008. Який з наведених факторів ціноутворення виробничого фармацевтичного підприємства належить до внутрішніх?

а. Конкуренти

б. Державне регулювання цін

с. Споживачі

**д. Витрати**

е. Учасники каналів збуту

1009. Уведення атомів флюору в молекулу глюкокортикостероїдів призводить до значного підвищення протизапальної активності. Який із нижченаведених препаратів належить до флюорпохідних глюкокортикоїдів?

а. Кортизону ацетат

**б. Бетаметазону дипропіонат**

с. Преднізон

д. Гідрокортизону ацетат

е. Преднізолон

1010. Фармацевт-аналітик визначає кількісний вміст субстанції аскорбінової кислоти йодометричним методом. Який індикатор використовується у цьому разі?

**а. Крохмаль**

б. Метилловий оранжевий

с. Мурексид

д. Фенолфталеїн

е. Бромфеноловий синій

1011. На час проведення інвентаризації аптека закривається. Укажіть термін проведення інвентаризації:

а. Не більше 7 днів

б. Не більше 6 днів

с. Не більше 10 днів

**d. Не більше 3 днів**

е. Не більше 14 днів

1012. Антоціанідини - сполуки класу еуфлавоноїдів, що зумовлюють забарвлення рослинних тканин від рожевого до чорно-фіолетового. Укажіть характерну властивість антоціанідинів, що використовується під час їх аналізу.

а. Аморфний стан

б. Осадження спиртом

с. Здатність до сублімації

**d. Здатність до зміни забарвлення залежно від рН-середовища**

е. Розчинність у жирах