

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

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

2. Фармацевт-аналітик ідентифікував нікотинамід за виділенням аміаку під час кип'ятіння зразка субстанції з розчином натрію гідроксиду. Наявність якої функціональної групи зумовлює перебіг цієї реакції?

- a. Карбоксильної
- b. Альдегідної
- c. Кетонної
- d. Амідної**
- e. Тіольної

3. Трава золототисячника звичайного підвищує апетит та входить до складу шлункових зборів.

Яка діюча речовина зумовлює таку дію цієї сировини?

- a. Алкалоїди
- b. Іридоїди**
- c. Сапоніни
- d. Флавоноїди
- e. Прості феноли

4. Із препаратами якої фармакологічної групи заборонено поєднувати відхаркувальні засоби?

- a. Протикашльзовими**
- b. Полівітамінами
- c. Деконгестантами
- d. Муколітиками
- e. Антибактеріальними

5. Яка ймовірна причина неефективності ізосорбіду мононітрату, що виникла в пацієнта зі стенокардією напруги після двомісячного курсу перорального застосування?

- a. Фізична залежність
- b. Психічна залежність
- c. Кумуляція
- d. Сенсибілізація
- e. Тolerантність**

6. Укажіть назву готової лікарської форми, яка являє собою тверду желатинову капсулу для внутрішнього застосування, що містить суміш мікрокапсул із жировою оболонкою, які мають неоднаковий час вивільнення лікарських речовин.

- a. Тубатина
- b. Гранула
- c. Спансула**
- d. Мікргранула
- e. Пелета

7. Фармацевтична компанія організовує науково-практичні конференції за участю лікарів та фармацевтичних працівників. Який елемент маркетингових комунікацій використовує ця фармацевтична фірма?

- a. Мерчандайзинг
- b. Прямий маркетинг
- c. Паблік рилейшнз**
- d. Стимулювання збуту
- e. Персональний продаж

8. Для якого лікарського засобу характерне наповнення лише 2/3 об'єму флакону перед

стерилізацію?

a. Натрію гідрокарбонату

b. Еуфіліну

c. Кальцію хлориду

d. Натрію хлориду

e. Гексаметилентетраміну

9. З урахуванням якого стажу проводять розрахунок компенсацій за листком непрацездатності?

a. Страхового

b. Трудового

c. Професійного

d. Загального

e. Профспілкового

10. Укажіть розмір податку на додану вартість (ПДВ) на лікарські засоби, що реалізуються аптекою.

a. 25%

b. 15%

c. 10%

d. 5%

e. 7%

11. Фармацевт-аналітик проводить випробування субстанції тіаміну гідроброміду. Розчин якої речовини він повинен використати як основний реагент під час визначення домішки сульфатів?

a. Калію ацетату

b. Амонію оксалату

c. Натрію нітрату

d. Барію хлориду

e. Натрію бензоату

12. Адреналіну тартрат містить у своїй структурі два фенольні гідроксили. Розчин якої речовини потрібно використати для підтвердження їх наявності?

a. Амонію оксалату

b. Калію броміду

c. Магнію сульфату

d. Заліза (III) хлориду

e. Натрію нітрату

13. У рецептурно-виробничому відділі аптеки виготовляють супозиторії методом викачування. Укажіть основу, яку використовують для цього методу.

a. Масло какао

b. Желатин-гліцеринову

c. Вітепсол

d. Бутиrol

e. Мильно-гліцеринову

14. Аптека відпускає товар лікувально-профілактичним закладам. Як називаються заклади та організації, а також окремі особи, що заборгували перед підприємством?

a. Кредитори

b. Виробники

c. Постачальники

d. Інвестори

e. Дебітори

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

a. Фармацевт, який працює на зміні

b. Представник постачальника

с. Юрист

д. Бухгалтер

**е. Уповноважена особа**

16. Порядок обігу наркотичних засобів, психотропних речовин і прекурсорів в аптечних закладах регулюється законодавством. Який з нижченаведених лікарських засобів належить до наркотичних?

а. Атропіну сульфат

б. Преднізолон

с. Зопіклон

**д. Трамадол**

е. Спирт етиловий

17. Кількісне визначення субстанції фенобарбіталу проводять методом алкаліметрії в неводному середовищі. Який реактив використовують як розчинник?

а. Етанол

б. Оцтова кислота безводна

**с. Диметилформамід**

д. Мурашина кислота

е. Оцтовий ангідрид

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

а. Береза повисла

**б. Фенхель звичайний**

с. Календула лікарська

д. Пижмо звичайне

е. Глід криваво-червоний

19. Прокайн гідрохлорид - лікарський засіб для місцевої анестезії. До похідних якої кислоти він належить за хімічною будовою?

а. Сульфанілової

б. Хромотропової

с. Фенілоцтової

**д. п-Амінобензойної**

е. Саліцилової

20. Фармацевт-аналітик під час випробувань субстанції глюкози безводної повинен встановити значення питомого оптичного обертання. Яку величину йому необхідно виміряти для цього за допомогою поляриметра?

а. Температуру плавлення

б. Показник заломлення

с. Оптичну густину

д. В'язкість

**е. Кут обертання**

21. Укажіть метод амортизації, характерний для фармацевтичної промисловості та за якого амортизація нараховується пропорційно обсягу виконаної об'єктом роботи.

а. Метод зменшення залишкової вартості

б. Прямолінійний метод

с. Кумулятивний метод

**д. Виробничий метод**

е. Метод прискореного зменшення залишкової вартості

22. Керівництво фармацевтичного підприємства проводить внутрішній аудит на дотримання вимог належної виробничої практики (GMP). Яку функцію менеджменту використовує керівництво?

а. Мотивування

б. Планування

**с. Контрлювання**

д. Організація

е. Регулювання

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

а. Роздрібним

б. Заготівельними

с. Договірними

**д. Оптовими**

е. Контрактними

24. 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 якого терміну потрібно це зробити?

а. 3 місяці

б. 1 місяць

**с. 10 робочих днів**

д. 20 робочих днів

е. Повідомлення не обов'язкове

25. Папаверину гідрохлорид - лікарський засіб із групи алкалоїдів, що виявляє спазмолітичну дію. До похідних якого гетероциклу він належить за хімічною класифікацією?

а. Індолу

б. Пурину

**с. Ізохіноліну**

д. Тропану

е. Фурану

26. Унаслідок порушення умов зберігання субстанції магнію сульфату гептагідрату може відбуватися втрата кристалізаційної води. Як називається цей процес?

а. Оксиснення

б. Відновлення

с. Полімеризація

д. Гідроліз

**е. Вивітрювання**

27. Відвар із якої лікарської рослинної сировини треба процідити негайно після зняття з водяної бані?

а. Конвалії квітів

б. Термопсису трави

**с. Дуба кори**

д. М'яти перцевої трави

е. Горицвіту трави

28. У пацієнта віком 46 років діагностовано хронічний бронхіт. Який лікарський засіб можна придбати в аптекі для полегшення відходження густого та в'язкого харкотиння?

а. Сальбутамол

б. Бутамірат

**с. Амброксол**

д. -

е. Декстрометорфан

29. Який пероральний цукрознижуvalnyi засіб потрібно призначити пацієнту віком 47 років із надмірною масою тіла та цукровим діабетом 2-го типу за неефективності дієтотерапії?

а. Метопролол

б. Метоклопрамід

с. Метронідазол

d. Мелоксикам

e. Метформін

30. 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. Верапаміл

c. Пропранолол

d. Нітрогліцерин

e. Амлодипін

31. Глутамінова кислота за хімічною будовою належить до амінокислот аліфатичного ряду.

Який метод застосовують для її кількісного визначення?

a. Нітратометрії

b. Комплексонометрії

c. Аргентометрії

d. Алкаліметрії

e. Броматометрії

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

a. Індометацин

b. Ацетилсаліцилова кислота

c. Парацетамол

d. Напроксен

e. Метамізол натрію

33. Препарати коренів раувольфії зміїної використовують для лікування артеріальної гіпертензії. За вмістом якої речовини визначають справжність сировини?

a. Вінбластину

b. Резерпіну

c. Гіосціаміну

d. Атропіну

e. Адонітоксину

34. Пацієнт віком 56 років із діагнозом артеріальна гіпертензія тривалий час приймає beta-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. Бронхоспазм

b. Синдром відміни

c. Bradикардія

d. Знижена чутливість

e. Дисбактеріоз

35. За певним переліком груп населення та категорій захворювання лікарські засоби відпускаються безкоштовно та пільгово. Який термін дії безоплатних та пільгових рецептів із дня вписування?

a. 2 місяці

b. 18 місяців

c. 1 місяць

d. 6 місяців

e. 12 місяців

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

a. Нееластичний

b. Еластичний

c. Унітарний

d. Абсолютно нееластичний

e. Абсолютно еластичний

37. Під час приготування складних порошків фармацевт використовував метод

<<тришаровості>>. Яка з речовин належить до барвних?

a. Сірка

b. Етакридину лактат

c. Стрептоцид

d. Камфора

e. Протаргол

38. Кількісне визначення пілокарпіну гідрохлориду фармацевт-аналітик проводить методом кислотно-основного титрування в неводному середовищі. Який розчин він використовує як титрант?

a. Натрію едетат

b. Калію бромат

c. Натрію нітрат

d. Натрію гідроксид

e. Хлорну кислоту

39. Лікарські препарати, що містять антраценпохідні, використовують як проносні засоби. Яка лікарська рослина з нижченаведених містить цю групу біологічно активних речовин?

a. Bidens tripartita

b. Frangula alnus

c. Salvia officinalis

d. Eucalyptus globulus

e. Calendula officinalis

40. Для медичного застосування у смородини чорної використовують два види лікарської рослинної сировини. Укажіть їх.

a. Плоди та кора

b. Плоди та корені

c. Плоди та листя

d. Квітки та листя

e. Бруньки та плоди

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

a. Спостереження

b. Польові дослідження

c. Панельні дослідження

d. Опитування

e. Кабінетні дослідження

42. До аптеки надійшов антипротозойний і антибактеріальний препарат метронідазол. Який п'ятичленний гетероцикл лежить в основі його молекули?

a. Імідазол

b. Пірол

c. Піразол

d. Фуран

e. Тіазол

43. Який із нижченаведених методів застосовують під час виробництва м'яких капсул зі швом?

a. Пресування

b. Занурення

c. Вдавлювання

d. Крапельний  
e. Виливання

44. Кору крушини та препарати на її основі використовують в медицині як проносні засоби. Які біологічно активні речовини виявляють при хроматографічній ідентифікації кори крушини згідно з вимогами ДФУ?

- a. Панаксозиди  
**b. Глюкофрангуліни**

c. Гінкгозиди  
d. Ланатозиди  
e. Пурпуреагліозиди

45. Який індикатор використовується під час кількісного визначення парацетамолу в субстанції методом цериметрії?

- a. Фенолфталейн  
b. Калію хромат  
c. Натрію еозинат

**d. Фероїн**  
e. Крохмаль

46. Завідувач аптечним підприємством для уточнення умов постачання лікарських препаратів телефонує менеджеру оптової фармацевтичної фірми. До якого типу належать такі комунікації?

- a. Міжрівневі  
b. Внутрішні  
**c. Зовнішні**  
d. Вертикальні  
e. Горизонтальні

47. У лікарню доставлено дитину із симптомами отруєння, що супроводжується ураженням печінки. Зі слів бабусі відомо, що дитина випила флакон парацетамолу. Який із нижченаведених засобів можна використати як антидот у цьому разі?

- a. Унітіол  
b. Дефероксамін  
**c. Ацетилцистеїн**  
d. Протаміну сульфат  
e. Налоксон

48. Фармацевт-аналітик проводить кількісне визначення гліцерину тринітрату в етанольному розчині методом абсорбційної спектрофотометрії у видимому діапазоні після утворення забарвленого продукту внаслідок хімічних реакцій. Яку величину він повинен виміряти для випробовуваного розчину та розчину порівняння, щоб обчислити вміст лікарської речовини?

- a. Температуру кипіння  
b. Показник заломлення  
c. pH розчину  
d. Кут обертання  
**e. Оптичну густину**

49. Для ідентифікації фенолу була проведена реакція з розчином натрію гіпохлориту концентрованого і розчином аміаку. У результаті з'явилося блакитне забарвлення, що згодом стало інтенсивнішим. Який продукт утворюється під час цієї реакції?

- a. Індофенол**  
b. Мурексид  
c. Полінітросполука  
d. Етилацетат  
e. Метилсаліцилат

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

- a. 1000 мл
- b. 300 мл
- c. 50 мл
- d. 100 мл**
- e. 500 мл

51. 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. ABC-аналіз
- b. Матрицю БКТ
- c. VEN-аналіз
- d. PEST-аналіз
- e. SWOT-аналіз**

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

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

53. Заміщення певних атомів водню стеранової системи глюокортикоїдероїдів на атоми фтору веде до одержання похідних із посиленою протизапальною активністю. Який лікарський засіб є прикладом такої модифікації?

- a. Преднізолон
- b. Дексаметазон**
- c. Фенілефрину гідрохлорид
- d. Гідрокортизону ацетат
- e. Левотироксин натрію

54. Фармацевт-аналітик проводить кількісне визначення субстанції аскорбінової кислоти прямим йодометричним методом. Який індикатор він використовує?

- a. Крохмаль**
- b. Мурексид
- c. Бромфеноловий синій
- d. Фенолфталейн
- e. Метиловий оранжевий

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

- a. Калію хлорид
- b. Протаміну сульфат**
- c. Налоксон
- d. Ацетилцистеїн
- e. Унітіол

56. Для ідентифікації алкалоїдів у витяжці з лікарської рослинної сировини використовують загальноосадові реактиви. Укажіть із нижченаведеної такий реактив.

- a. Драгендорфа**
- b. Віталі-Морена
- c. Фреде
- d. Ердмана
- e. Маркі

57. Що з нижченаведеної при складанні бухгалтерського балансу потрібно віднести до необоротних активів?

- a. Товари

- b. Грошові кошти
- c. Лікарська рослинна сировина

**d. Споруди**

- e. Тара

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

- a. *Melissa officinalis*
- b. *Valeriana officinalis*
- c. *Chamomila recutita***
- d. *Arnica montana*
- e. *Inula helenium*

59. Висушені плоди чорниці використовують як в'яжучий засіб. Наявністю яких речовин зумовлені в'яжучі властивості цієї лікарської рослинної сировини?

- a. Іридоїдів
- b. Флавоноїдів
- c. Танінів**
- d. Алкалоїдів
- e. Полісахаридів

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

- a. Не підлягає стерилізації**
- b. Парою під тиском
- c. Гарячим повітрям
- d. УФ-випромінюванням
- e. Текучою парою

61. Завідувача аптеки перевели на таку ж посаду іншої аптеки цієї самої мережі. Який вид руху трудових ресурсів відбувся на підприємстві?

- a. Горизонтальна ротація**
- b. Плинність кадрів
- c. Змішана ротація
- d. Діагональна ротація
- e. Вертикальна ротація

62. Для визначення справжності *Fructus Sophora japonicae* до витягу додали концентровану хлористоводневу кислоту і магнієву стружку. Спостерігається рожево-червоне забарвлення. Про присутність яких речовин свідчить ця реакція?

- a. Дубильних речовин
- b. Сапонінів
- c. Флавоноїдів**
- d. Антраценпохідних
- e. Кумаринів

63. Яка тривалість відпустки у зв'язку з вагітністю та пологами?

- a. 56 календарних днів
- b. 126 календарних днів**
- c. 59 робочих днів
- d. 90 календарних днів
- e. 70 робочих днів

64. Фармацевт-аналітик аптеки під час кількісного визначення розчину глюкози 10% використовує рефрактометр. Яку величину вимірюють за допомогою цього приладу?

- a. Температуру плавлення
- b. Динамічну в'язкість
- c. Оптичну густину
- d. Показник заломлення**
- e. Кут обертання

65. Укажіть із нижченаведених речовину, що належить до групи пролонгаторів.

- a. Вода
- b. Лактоза
- c. Полівініловий спирт
- d. Цукор
- e. Ніпагін

66. До фармацевта звернувся пацієнт із проханням рекомендувати тонізуючий та адаптогенний засіб рослинного походження. Яка лікарська рослинна сировина має цей фармакологічний ефект?

- a. Фенхелю плоди
- b. Розторопші плоди
- c. Лимонника насіння
- d. Гарбуза насіння
- e. Льону насіння

67. Під час виробництва фітопрепаратів екстрагент, що залишився в сировині, видаляють і повертають у виробництво. Як називається цей процес?

- a. Екстрагування
- b. Рекуперація
- c. Люофілізація
- d. Сублімація
- e. Ректифікація

68. Якість густих екстрактів оцінюють за різними показниками. Який максимальний вміст вологи в густих екстрактах згідно з вимогами ДФУ?

- a. 15-20%
- b. 97-100%
- c. 50-60%
- d. 5-10%
- e. 25-30%

69. У кореневищі та коренях родовика лікарського містяться дубильні речовини. Який метод потрібно використовувати для визначення вмісту цих біологічно активних речовин згідно з ДФУ?

- a. Спектрофотометрії
- b. Фотоелектроколориметрії
- c. Комплексонометрії
- d. Нефелометрії
- e. Хроматографії

70. У рецептурно-виробничому відділі аптеки готують водний витяг із трави термопсису. Які компоненти необхідно використати фармацевту для приготування цього водного витягу?

- a. Траву термопсису, натрію гідрокарбонат, воду очищенну
- b. Настойку термопсису, воду очищенну
- c. Траву термопсису, розчин кислоти хлористоводневої, воду очищенну
- d. Траву термопсису, натрію хлорид, воду очищенну
- e. Траву термопсису, воду очищенну, розчин аміаку

71. Чоловіку в післяопераційному періоді тривалий час уводили промедол. У пацієнта виникли психічні та соматичні порушення після відміни препарату. Яке явище спостерігається в цьому випадку?

- a. Абстинентний синдром
- b. Синдром рикошету
- c. Тахіфілаксія
- d. Синдром обкрадання
- e. Ідіосинкрезія

72. Фармацевт аптеки через незадоволення умовами праці звільнився за власним бажанням і

влаштувався на посаду медичного представника фармацевтичної компанії. Якому поняттю відповідає такий рух трудових ресурсів?

a. Підвищення на посаді

b. Вербування кадрів

c. Ротація кадрів

**d. Плинність кадрів**

e. Переведення працівника

73. Лікар прописав мікстуру, що містить кілька видів лікарської рослинної сировини. Укажіть види сировини, витяжку з яких можна виготовити в одній інфундирці.

a. М'яти листя, алтеї корені

**b. М'яти листя, ромашки квіти**

c. М'яти листя, льону насіння

d. М'яти листя, мучници листя

e. М'яти листя, крушини кора

74. Фармацевт-аналітик проводить кількісне визначення субстанції дифенгідраміну гідрохлориду методом ацидиметрії в неводному середовищі. З якою метою він додає розчин ртуті (II) ацетату?

a. Зв'язування хлорид-іонів у малодисоційовану сполуку

b. Створення оптимального значення pH розчину

c. Прискорення випадіння в осад основи дифенгідраміну

d. Посилення гідролізу дифенгідраміну гідрохлориду

e. Зміна густини розчину

75. Укажіть фінансовий показник діяльності аптеки, величина якого визначає обсяг реалізації товару, при якому сукупний дохід дорівнює сукупним витратам.

a. Прибуток

b. Товарообіг

c. Рівень торгових накладень

d. Рентабельність

**e. Точка беззбитковості**

76. У структурі сульфатіазолу міститься первинна ароматична аміногрупа. Яку реакцію повинен виконати фармацевт-аналітик для підтвердження її наявності?

**a. Утворення азобарвника**

b. Утворення індофенолу

c. Утворення ауринового барвника

d. З натрію гідроксидом

e. Із ціанбромідом

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

a. Розчин ВМС

b. Істинний розчин

**c. Опалесцентна мікстура**

d. Емульсія

e. Колоїдний розчин

78. Який раціональний спосіб уведення магнію оксиду в олійну емульсію?

a. Розчинення в олії

b. Подрібнення з водою, призначеною для розведення первинної емульсії

c. Розчинення в готовій емульсії

**d. Уведення за типом сусpenзїї в готову емульсію**

e. Розчинення у воді для приготування первинної емульсії

79. Який обов'язковий складник реклами лікарських засобів для кінцевих споживачів згідно із законом України <<Про рекламу>>?

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

- b. Посилання на лікарський засіб як найбільш ефективний
- c. Посилання на випадки вдалого застосування ліків
- d. Розміщення і згадка імен популярних людей, героїв кіно-, теле- та анімаційних фільмів, авторитетних організацій
- e. Порівняння з іншими лікарськими засобами

80. Який час розпадання <<шипучих>> таблеток згідно з вимогами ДФУ?

- a. 15 хв
- b. 60 хв
- c. 3 хв
- d. 30 хв
- e. 5 хв**

81. Ібупрофен -- похідне фенілпропіонової кислоти, що чинить протизапальну, аналгетичну та жарознижувальну дію. Який індикатор використовують під час його кількісного визначення методом алкаліметрії згідно з вимогами ДФУ 2-го видання?

- a. Протравний чорний
- b. Ферум (III) амонію сульфат
- c. Калію хромат
- d. Крохмаль
- e. Фенолфталейн**

82. До якого типу супозиторних основ належить поліетиленоксидна основа?

- a. Вуглеводневі
- b. Силіконові
- c. Гідрофобні
- d. Дифільні
- e. Гідрофільні**

83. Яку настойку на фармацевтичному підприємстві готують у співвідношенні 1:2?

- a. Звіробою
- b. М'яти
- c. Беладони
- d. Софори**
- e. Собачої кропиви

84. У жінки віком 62 роки діагностовано гострий пієлонефрит. Лікар призначив гентаміцин. З анамнезу відомо, що пацієнтки приймає фуросемід. Укажіть можливе ускладнення при одночасному застосуванні цих препаратів.

- a. Посилення ототоксичності аміноглікозидів**
- b. Потенціювання гепатотоксичної дії аміноглікозидів
- c. Високий ризик розвитку судом
- d. Посилення гематотоксичності гентаміцину
- e. Високий ризик розвитку алергічних реакцій

85. У рецептурно-виробничому відділі аптеки необхідно приготувати 1% спиртовий розчин метиленового синього. Якої концентрації спирт необхідно використати?

- a. 40%
- b. 60%
- c. 70%
- d. 90%
- e. 95%**

86. Який документ оформляється касиром аптеки в трьох примірниках під час інкасації коштів?

- a. Платіжне доручення
- b. Заява на внесення готівки
- c. Супровідна відомість**
- d. Касова книга
- e. Грошовий чек

87. У пацієнта з діагнозом ішемічна хвороба серця та хронічна недостатність кровообігу після тривалого застосування одного з нижченаведених лікарських засобів розвинулася гіпокаліємія, що призвело до порушення серцевого ритму та м'язової слабкості. Побічною дією якого препарату є це ускладнення?

- a. Спіронолактону
- b. Ніфедипіну
- c. Пропранололу
- d. Лізиноприлу
- e. Фуросеміду

88. Фармацевт аптеки має другу кваліфікаційну категорію. Яку обов'язкову форму підвищення кваліфікації потрібно пройти провізору для отримання першої кваліфікаційної категорії?

a. Передатестаційний цикл

- b. -
- c. Стажування
- d. Спеціалізацію
- e. Інтернатуру

89. Касир аптеки зобов'язаний відображати усі прибуткові та видаткові касові операції у відповідній документації. Який документ оформлюється для видачі готівки під звіт?

- a. Прибуткова накладна
- b. Розписка про видачу грошей
- c. Касовий чек
- d. Видаткова накладна

e. Видатковий касовий ордер

90. До якого виду податків належить податок на доходи фізичних осіб (ПДФО)?

- a. Загальнодержавних, непрямих

b. Загальнодержавних, прямих

- c. Місцевих, непрямих
- d. Місцевих, прямих
- e. Особливих

91. Для пацієнта віком 35 років лікар призначив калійзберігаючий діуретик. Який із нижченаведених препаратів належить до цієї групи?

- a. Бісопролол
- b. Фуросемід
- c. Празозин
- d. Дилтіазем

e. Триамтерен

92. У рецептурно-виробничому відділі аптеки готують розчини. Яка речовина потребує гарячого розчинника?

- a. Натрію бромід
- b. Пепсин
- c. Метамізол натрію
- d. Фенілсаліцилат

e. Борна кислота

93. Який документ повинен супроводжувати лікарські засоби іноземного виробництва?

- a. Стандарт якості лікарського засобу
- b. Паспорт письмового контролю
- c. Технічний регламент на лікарський засіб
- d. Витяг із Державного реєстру лікарських засобів

e. Висновок про якість ввезеного в Україну лікарського засобу

94. Фабрика фітопрепаратів заготовила лікарську рослинну сировину для виготовлення чаю протизапальної, сечогінної та антисептичної дії - Folia Uvae ursi. За вмістом якої біологічно активної речовини визначають доброякісність цієї сировини?

- a. Рутину
- b. Гіосціаміну
- c. Келіну
- d. Арбутину**
- e. Мангіферину

95. Фірма-виробник планує реалізовувати новий лікарський засіб безпосередньо споживачам через мережу фірмових аптек. Який вид каналу розподілу вона використовує?

- a. Однорівневий
- b. Прямого маркетингу (нульовий)**
- c. Дворівневий
- d. Чотирирівневий
- e. Трирівневий

96. Фармацевт виготовляє складний порошок. Яку лікарську речовину подрібнюють без додавання допоміжної рідини?

- a. Тимол
- b. Ментол
- c. Стрептоцид
- d. Цинку оксид**
- e. Камфору

97. Солодки корені містять сапоніни. Яка з нижченаведених реакцій підтверджує наявність цих речовин у лікарській рослинній сировині?

- a. Із залізом (III) хлоридом
- b. Із реактивом Фелінга
- c. Із реактивом Драгендорфа
- d. Із реактивом Моліша
- e. Піноутворення**

98. Пацієнту віком 43 роки призначено препарат для базової терапії для лікування важкої форми ревматоїдного артриту. Укажіть цей лікарський засіб.

- a. Метилпреднізолон
- b. Німесулід
- c. Преднізолон
- d. Метотрексат**
- e. Диклофенак натрію

99. Пацієнту віком 65 років із діагнозом ішемічна хвороба серця призначили антиагрегант - ацетилсаліцилову кислоту. Укажіть оптимальну добову дозу цього препарату.

- a. 100 мг**
- b. 500 мг
- c. 900 мг
- d. 1000 мг
- e. 700 мг

100. Відділ маркетингу фармацевтичної фірми встановив, що при незначному підвищенні ціни на лікарський засіб попит на нього значно знизився. Який це вид попиту?

- a. Еластичний**
- b. Унітарний
- c. Нераціональний
- d. Нееластичний
- e. Раціональний

101. Під час виставки відвідувачам безкоштовно роздавали календарі, блокноти, ділові подарунки з логотипом фармацевтичної компанії. Як називається такий вид реклами?

- a. Друкована
- b. Реклама на місці продажу
- c. Сувенірна**

- d. Кінопреклама
- e. Зовнішня

102. У лабораторії фармацевтичного підприємства проводять вхідний контроль нікотинаміду. Згідно з монографією ДФУ 2-го видання водний розчин субстанції має бути прозорим. Із яким розчином необхідно порівняти випробовуваний розчин?

- a. Метанолом
- b. Ефіром
- c. Пропанолом-2
- d. Хлороформом
- e. Водою**

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

- a. Лінкоміцин**
- b. Ніфуроксазид
- c. Кларитроміцин
- d. Стрептоміцин
- e. Амоксицилін

104. На фармацевтичному підприємстві виготовляють настоїки методом мацерації. Протягом якого часу проводять настоювання сировини?

- a. 24 год
- b. 5 діб
- c. 12 год
- d. 7 діб**
- e. 2 доби

105. Відділ маркетингу фармацевтичного підприємства розподілив споживачів на групи відповідно до певних критеріїв та ознак. Який метод маркетингу застосували в цьому разі?

- a. Експертну оцінку ринку
- b. Сегментування ринку**
- c. Позиціонування
- d. Диверсифікацію
- e. Визначення частки ринку

106. Через 2 місяці постійного приймання антиаритмічного лікарського засобу в пацієнтки діагностовано порушення функції щитовидної залози у вигляді тиреотоксикозу. Який препарат міг викликати такий побічний ефект?

- a. Бісопролол
- b. Пропафенон
- c. Новокаїнамід
- d. Аміодарон**
- e. Соталол

107. Фармацевтичне підприємство розробляє нові лікарські форми для своїх лікарських засобів. Який це напрям розвитку маркетингової товарної політики?

- a. Диференціація
- b. Скорочення виробництва
- c. Диверсифікація
- d. Модифікація товару**
- e. -

108. Препарати коренів женьшеню виявляють тонізуючі й адаптогенні властивості, поліпшують розумову та фізичну працездатність. Препаратами якої лікарської рослинної сировини можна його замінити в разі відсутності в аптекі настоїки женьшеню?

- a. Radices Taraxaci
- b. Radices Araliae mandshuricae**

- c. Radices Calami
- d. Radices Glycyrrhizae
- e. Radices tormentillae

109. Бронхіальна астма - це тяжке хронічне захворювання дихальних шляхів, що характеризується запаленням слизової оболонки та спазмом бронхів. Які лікарські засоби використовують у разі виникнення бронхоспазму?

- a. Інгібтори холінестерази
- b. alpha-адреноблокатори
- c. М-холіноміметики
- d. beta\_2-адреноміметики**
- e. alpha-адреноміметики

110. У фармацевтичній компанії існує декілька формальних і неформальних груп. Яка характерна риса формальних груп?

- a. Лідер групи отримує повноваження від групи
- b. Виникають у результаті зацікавленості, симпатії
- c. Чинять опір змінам в організації
- d. Виникають спонтанно

**e. Створюються для здійснення виробничого процесу**

111. 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. -
- b. Пролонгується дія препаратів заліза
- c. Утворюються малорозчинні хелатні комплекси**
- d. Підсилюється активність препарату
- e. Швидше всмоктується препарат

112. 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?

- a. Ліквідація
- b. Диверсифікація**
- c. Страхування
- d. Банкрутство
- e. Індексація

113. Як обліковуються в аптекі речовини та їх солі, що використовуються у виробництві та очищенні наркотичних і психотропних речовин?

- a. Прекурсори**
- b. Сильнодіючі речовини
- c. Отруйні речовини
- d. Наркотичні речовини
- e. Психотропні речовини

114. Пацієнту з H. pylori-асоційованою пептичною виразкою призначили курс лікування. Який із нижченаведених засобів потрібно призначити для проведення етіотропної фармакотерапії?

- a. Сукральфат
- b. Кларитроміцин**
- c. Ранітидин
- d. Фамотидин
- e. Алюмінію гідроксид

115. Фармацевт-аналітик проводить ідентифікацію субстанції клонідину гідрохлориду. Розчин якої речовини він повинен використати для підтвердження наявності хлорид-іонів?

- a. Срібла нітрату**

- b. Натрію гідрокарбонату
- c. Магнію сульфату
- d. Калію гідроксиду
- e. Цинку хлориду

116. У лабораторії під час фармакогностичного аналізу досліджують ефірну олію лікарської рослини. Встановили, що до її складу входить до 80% цинеолу. Укажіть лікарську рослинну сировину, що є джерелом цієї ефірної олії.

- a. Folia Melissae
- b. Folia Absinthii
- c. Folia Menthae piperitae
- d. Folia Betulae
- e. Folia Eucalypti**

117. Під час проведення інвентаризації в аптекі виявлені надлишки товарно-матеріальних цінностей. Укажіть дії інвентаризаційної комісії щодо надлишків.

- a. Оприбуточуються**
- b. Підлягають знищенню
- c. Підлягають вилученню
- d. Проводиться службове розслідування
- e. Спісуються

118. Фармацевт-аналітик встановлює кількісний вміст субстанції бензокайну. Для цього він застосовує метод визначення амінного азоту в сполуках, що містять первинну ароматичну аміногрупу. Розчин якої речовини використовують як титрант у цьому методі?

- a. Хлористоводневої кислоти
- b. Натрію гідроксиду
- c. Срібла нітрату
- d. Калію бромату
- e. Натрію нітрату**

119. У чоловіка віком 69 років із діагнозом артеріальна гіпертензія під час обстеження виявили гіпертрофію передміхурової залози. Який антигіпертензивний засіб доцільно обрати для цього пацієнта?

- a. Амлодипін
- b. Пропранолол
- c. Клонідин
- d. Доксазозин**
- e. Еналаприл

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

- a. Негативний
- b. Латентний
- c. Нерегулярний**
- d. Іrrаціональний
- e. Відсутній

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

- a. Платифілін
- b. Омепразол**
- c. Фамотидин
- d. Ранітидин
- e. Атропіну сульфат

122. Під час обстеження в пацієнта виявлено атрофічний гастрит і В12-дефіцитну анемію. Який препарат доцільно призначити пацієнту?

- a. Еритропоетин

b. Заліза фумарат

**c. Ціанокобаламін**

d. Натрію нуклеїнат

e. Фолієву кислоту

123. До лікаря звернулася пацієнка зі скаргами на слизово-гнійні виділення з уретри та дискомфорт під час сечовипускання. Після обстеження виявлено Chlamydia trachomatis. Яку групу антибіотиків доцільно призначити для лікування цієї інфекції?

a. Аміноглікозиди

**b. Макроліди**

c. Пеніциліни

d. Карбапенеми

e. Цефалоспорини

124. На хіміко-фармацевтичному підприємстві одержують субстанції з протимікробною активністю. Яку лікарську речовину синтезують шляхом конденсації 5-нітрофурфуролу із семікарбазидом?

a. Хлорамfenікол

b. Ампіцилін безводний

c. Ізоніазид

**d. Нітрофурал**

e. Сульфаніламід

125. Укажіть лікарський засіб, який за хімічною будовою належить до фторованих похідних глюококортикоїдів.

a. Цiproфлоксацину гідрохлорид

b. Фторурацил

**c. Бетаметазону дипропіонат**

d. Гідрокортизону ацетат

e. Преднізолон

126. До аптеки надійшов товар від постачальника. Під час приймання товару уповноважена особа виявила невідповідність кількості лікарських засобів. Який документ потрібно оформити уповноваженій особі?

a. Журнал обліку надходження товарів за групами

**b. Акт про встановлену розбіжність у кількості та якості**

c. Реєстр лікарських засобів, які надійшли до суб'єкта господарської діяльності

d. Договір купівлі-продажу

e. Товарний звіт

127. Проводять експрес-аналіз протикашльової мікстури, до складу якої входять натрію гідрокарбонат та екстракт трави термопсису. Яким методом можна визначити кількісний вміст натрію гідрокарбонату в цій мікстурі?

**a. Ацидиметрії**

b. Перманганатометрії

c. Аргентометрії

d. Нітратометрії

e. Цериметрії

128. Настойку Fructus capsici застосовують як відволікаючий та подразнювальний засіб при невралгіях, радикулітах та міозитах. Яка біологічно активна речовина цієї лікарської рослинної сировини зумовлює таку дію?

a. Схізандрин

b. Ефедрин

**c. Капсаїцин**

d. Інулін

e. Колхіцин

129. У пацієнта з діагнозом туберкульоз після початку лікування почевоніли сеча, слина та

слізна рідина. Який препарат може викликати такі симптоми?

- a. Бензилпеніциліну натрієва сіль
- b. Ізоніазид
- c. Цiproфлоксацин
- d. Рифампіцин**
- e. Розчин йоду спиртовий

130. Фармацевт-аналітик здійснює експрес-аналіз лікарської форми, що містить кальцію глюконат. Який реактив він використовує для ідентифікації катіона кальцію?

- a. Натрію тетрафенілборат
- b. Барію хлорид
- c. Амонію оксалат**
- d. Міді (II) сульфат
- e. Калію піроантимонат

131. Чоловіку віком 47 років із діагнозом дифузний токсичний зоб призначили антитиреоїдну терапію. Укажіть цей препарат.

- a. Левотироксин натрію
- b. Тіамазол**
- c. Глібенкламід
- d. Тиротропін
- e. Калію йодид

132. Які методи очищенння витяжки використовують під час виробництва настойок?

- a. Заміна розчинника, відстоювання, фільтрація
- b. Денатурація, фільтрація, сорбція
- c. Відстоювання за температури не вище ніж 10°C, фільтрація**
- d. Екстракційні методи очищенння в системі рідина-рідина
- e. Діаліз, відстоювання

133. Для підтвердження тотожності трави буркуну провели лактонну пробу. Наявність якої групи біологічно активних сполук підтверджує ця реакція?

- a. Антраценпохідних
- b. Кумаринів**
- c. Серцевих глікозидів
- d. Лігнанів
- e. Сапонінів

134. Укажіть antimікробний лікарський засіб, в основі синтезу якого лежить взаємодія 6-амінопеніциланової кислоти із хлорангідридом фенілгліцину.

- a. Бензойна кислота
- b. Ампіцилін безводний**
- c. Нітрофурал
- d. Хлорамfenікол
- e. Ізоніазид

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

- a. Нітрогліцерин
- b. Еналаприл**
- c. Парацетамол
- d. Ацетилсаліцилова кислота
- e. Дротаверину гідрохлорид

136. Упродовж якого періоду в аптекі повинні зберігатися документи, що засвідчують факт купівлі лікарських засобів та виробів медичного призначення?

- a. 10 років
- b. 5 років**

c. З місяці

d. З роки

e. 1 рік

137. Яка з нижченаведених олій є джерелом фосфоліпідів та використовується як сировина для виробництва антигельмінтних засобів?

a. Oleum Amygdalarum

b. Oleum Lini

c. Oleum Ricini

**d. Oleum Cucurbitae**

e. -

138. Під час проведення мікроскопічного аналізу кореня алтеї потрібно визначити наявність у клітинах рослини крохмальних зерен. За допомогою якого реактиву можна це зробити?

a. Концентрованої сульфатної кислоти

b. Спиртового розчину нафтолу

**c. Розчину Люголя**

d. Гідроксиду амонію

e. Розчину тимолу

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

a. Беззбитковості

b. Конкурентна

c. Модель, що ґрунтуються на ринковому попиті

d. Модель, що ґрунтуються на пропозиції

**e. Витратна**

140. Пацієнту з остеоартрозом (гонартроз) та пептичною виразкою шлунка в анамнезі необхідно призначити нестероїдний протизапальний засіб. Який лікарський засіб буде найбезпечніший у цьому разі?

a. Індометацин

**b. Мелоксикам**

c. Ібупрофен

d. Ацетилсаліцилова кислота

e. Метамізол натрію

141. Фармацевт-аналітик під час випробувань субстанції прокайну гідрохлориду проводить реакцію з тіоацетамідним реактивом. Про наявність якої домішки свідчить поява коричневого забарвлення?

a. Магнію

**b. Важких металів**

c. Алюмінію

d. Кальцію

e. Калію

142. За допомогою якої допоміжної речовини можна підвищити температуру плавлення мазової основи?

**a. Парафіну**

b. Пропіленгліколю

c. Натрію лаурилсульфату

d. Бензалконію хлориду

e. Етанолу

143. Фармацевт-аналітик ідентифікує субстанцію цефтриаксон натрію. Який реагент він повинен використати для підтвердження наявності катіонів натрію?

**a. Калію піроантимонат**

b. Магнію сульфат

c. Амонію оксалат

- d. Кальцію хлорид
- e. Барію хлорид

144. У жінки віком 47 років, яка тривалий час лікується з приводу інфільтративно-вогнищевого туберкульозу, різко знизився слух. Який із нижченаведених препаратів міг викликати таку побічну дію?

- a. Етамбутол
- b. Стрептоміцин**
- c. Рифампіцин

- d. Етіонамід
- e. Ізоніазид

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

- a. Натрію цитрат
- b. Натрію ацетат
- c. Натрію сульфіт**
- d. Натрію хлорид
- e. Натрію бромід

146. Як називають супозиторії, якщо їх виготовляють із водних суспензій і піддають глибокому заморожуванню?

- a. Порожнисті
- b. Ліофілізовані**
- c. Багатошарові
- d. Забарвлені
- e. Пористі

147. Які з нижченаведених методів менеджменту належать до соціально-психологічних?

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

148. 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. Міністерство праці і соціальної політики України
- c. Державний експертний центр МОЗ України
- d. Державна фіскальна служба України
- e. Державна служба України з лікарських засобів та контролю за наркотиками

149. Уживання інуліну покращує травлення та позитивно впливає на вуглеводний обмін. Яку рослину з нижченаведених використовують як джерело інуліну?

- a. Алтея лікарська
- b. Цикорій дикий**
- c. Гірчиця сарептська
- d. Звіробій плямистий
- e. Астрagal шерстистоквітковий

150. Під час лікування хронічного бронхіту в пацієнта виникли диспептичні розлади, фотодерматит, порушення функції печінки. Який препарат із нижченаведених міг спричинити ці явища?

- a. Ацетилцистеїн
- b. Амброксол
- c. Кислота аскорбінова
- d. Доксициклін**

е. Кодеїну фосфат