

# Приклади тестових завдань

## Крок 2 *ФАРМАЦІЯ*

(російськомовний варіант, іноземні студенти)



1. В контрольно-аналитическую лабораторию поступило лекарственное средство кальция хлорид. Укажите, какой титрованный раствор необходимо использовать для его количественного определения:

- A. Натрия эдетат
- B. Калия бромат
- C. Кислота хлороводородная
- D. Калия перманганат
- E. Натрия гидроксид

2. При проведении количественного определения кислоты аскорбиновой йодометрическим методом в качестве индикатора используется:

- A. Крахмал
- B. Дифенилкарбазон
- C. Бромфеноловый синий
- D. Фенолфталеин
- E. Мурексид

3. Билитраст - пероральное рентгеноконтрастное средство для исследования желчных путей. Укажите реагент, с помощью которого можно подтвердить наличие фенольного гидроксила в его молекуле:

- A. Раствор ферума (III) хлорида
- B. Спиртовой раствор йода
- C. Раствор кислоты хлороводородной
- D. Раствор йода в калия йодиде
- E. Раствор аргентума нитрата

4. На анализ поступила субстанция глюкозы. При нагревании ее с медно-тартратным реактивом (реактивом Феллинга) образовался красный осадок, что свидетельствует о наличии в ее структуре:

- A. Альдегидной группы
- B. Фенольного гидроксила
- C. Амидной группы
- D. Сложноэфирной группы
- E. Спиртового гидроксила

5. Провизор-аналитик выполняет идентификацию дифенгидрамина гидрохлорида (димедрола). С каким реактивом анализируемое вещество образует ярко-желтое окрашивание?

- A. Кислота серная концентрированная
- B. Кислота хлорная 0,1 М
- C. Кислота хлороводородная разбавленная
- D. Кислота уксусная безводная
- E. Кислота фосфорная разбавленная

6. Аналитик проводит контроль качества ртути (II) хлорида. Какой метод ГФУ рекомендует для его количественного определения?

- A. Комплексонометрия
- B. Нитритометрия
- C. Броматометрия
- D. Алкалиметрия
- E. Ацидиметрия

7. Провизор-аналитик исследует субстанцию йода. Какой титрованный раствор ГФУ рекомендует для его количественного определения?

- A. Натрия тиосульфат
- B. Кислота хлористоводородная
- C. Натрия гидроксид
- D. Калия бромат
- E. Натрия эдетат

8. Для идентификации этанола провизору-аналитику необходимо провести:

- A. Йодоформную пробу
- B. Мурексидную пробу
- C. Гидроксаматную пробу
- D. Нингидриновую реакцию
- E. Талейохинную пробу

9. Провизор-аналитик выполняет анализ субстанции ментола рацемического в соответствии с требованиями ГФУ. Для идентификации и определения чистоты лекарственного средства он измеряет оптическое вращение, которое должно быть от:

- A.  $+0,2^\circ$  до  $-0,2^\circ$
- B.  $-48^\circ$  до  $-51^\circ$
- C.  $+50^\circ$  до  $+56^\circ$
- D.  $+10^\circ$  до  $+13^\circ$
- E.  $-102^\circ$  до  $-105^\circ$

10. На анализ поступил раствор формальдегида. С помощью какого реактива проводят его идентификацию?

- A. Кислота хромотроповая
- B. Кислота бензойная
- C. Кислота серная
- D. Кислота уксусная
- E. Кислота винная

11. Фенилсалицилат (*Phenylii salicylas*) можно идентифицировать по запаху фенола, который выделится при добавлении к препарату:

- A.  $H_2SO_4$
- B.  $CoCl_2$
- C.  $NaCl$
- D.  $CuSO_4$
- E.  $AgNO_3$

12. Аминокислоту валин согласно требований ГФУ идентифицируют методом ТСХ. Для проявления хроматограммы используют раствор следующего реактива:

- A. Нингидрин
- B. Бромціан
- C. 2,4-динітрохлорбензол
- D. 2,4-динітрофенілгідразин
- E. Концентрований амміак

13. Какое из перечисленных лекарственных средств **НЕ ПРИНАДЛЕЖИТ** к группе витаминов?

- A. Кальция глюконат
- B. Кальция пангамат
- C. Кальция пантотенат
- D. Эргокальциферол
- E. Кислота никотиновая

14. Количественное содержание какой из приведенных субстанций лекарственных веществ можно определить методом нитритометрии только после предварительного гидролиза?

- A. Стрептоцид растворимый
- B. Норсульфазол
- C. Бензокаин
- D. Дикаин
- E. Прокаина гидрохлорид

15. Химическое название - 2,2-(дифенилметокси)-N,N-диметилэтанамин гидрохлорид соответствует лекарственному веществу:

- A. Дифенгидрамина гидрохлорид
- B. Этилморфина гидрохлорид
- C. Лидокаина гидрохлорид
- D. Ципрофлоксацина гидрохлорид
- E. Папаверина гидрохлорид

16. Для проведения идентификации лекарственных субстанций, в состав которых входит натрий, провизор-аналитик использует раствор:

- A. Калия пирометаната
- B. Калия перманганата
- C. Натрия цитрата
- D. Калия карбоната
- E. Бария гидроксида

17. Кальция глюконат испытывают на наличие примесей сахарозы и восстанавливающих сахаров с помощью медно-тартратного реактива. Какой цвет образуется при наличии этих примесей?

- A. Красный
- B. Синий
- C. Зеленый
- D. Сине-зеленый
- E. Белый

18. Одно из приведенных лекарственных веществ при хранении под влиянием света и воздуха изменяет внешний вид (приобретает розовую окраску):

- A. Резорцин
- B. Натрия хлорид
- C. Натрия бензоат
- D. Бария сульфат
- E. Кислота борная

19. Какой из перечисленных антибиотиков содержит в своей структуре  $\beta$ -лактамный цикл?

- A. Бензилпенициллина калиевая соль
- B. Доксициклина хиклат
- C. Хлорамфеникол
- D. Стрептомицина сульфат
- E. Линкомицина гидрохлорид

20. Укажите, какому из ниже приведенных лекарственных средств соответствует химическое название: 5-нитро-8-гидроксихинолин:

- A. Нитроксолин
- B. Хингамин
- C. Хиноцид
- D. Офлоксацин
- E. Дибазол

21. К лекарственным средствам, производным морфинану, относится:

- A. Кодеин
- B. Кокаина гидрохлорид
- C. Хинина сульфат
- D. Пахикарпина гидройодид
- E. Кофеин

22. К лекарственным средствам, производным индола, относится:

- A. Индометацин
- B. Дибазол
- C. Глауцина гидрохлорид
- D. Изониазид
- E. Диазепам

23. Для идентификации раствора глюкозы для инъекций согласно требований ГФУ измеряют угол оптического вращения раствора. Какой физико-химический метод при этом используется?

- A. Поляриметрия
- B. Тонкослойная хроматография
- C. Инфракрасная спектроскопия
- D. Рефрактометрия
- E. Спектроскопия ядерного магнитного резонанса

24. Лекарственное средство из группы алкалоидов по химической номенклатуре имеет название 1,3,7-триметил-3,7-дигидро-1H-пурин-2,6-дион. Назовите это соединение:

- A. Кофеин
- B. Феназон
- C. Хлорамфеникол
- D. Норфлоксацин
- E. Ампициллин

25. Провизор-аналитик определяет примесь ионов калия в субстанции лекарственного вещества в соответствии с требованиями ГФУ с помощью натрия тетрафенилбората. Появление какого аналитического эффекта свидетельствует о наличии этой примеси?

- A. Белая опалесценция
- B. Жёлтая окраска
- C. Синяя окраска
- D. Розовая окраска
- E. Бурая окраска

26. Субстанция лекарственного вещества эритромицин по химическому строению принадлежит к антибиотикам:

- A. Макролидам
- B.  $\beta$ -лактамам
- C. Ароматического строения
- D. Полипептидам
- E. Полиенам

27. При количественном определении викасола (*Menadione*) цериметрическим методом используют следующий индикатор:

- A. Ферроин
- B. Нафтолбензеин
- C. Кристаллический фиолетовый
- D. Метилловый оранжевый
- E. Метилловый красный

28. Укажите продукт взаимодействия парацетамола с кислотой хлористоводородной и следующим добавлением калия дихромата:

- A. Индофеноловый краситель
- B. Ауриновый краситель
- C. Основание Шиффа
- D. Азокраситель
- E. Трифенилметановый краситель

29. С раствором натрия гидроксида нитроксилин образует:

- A. Красно-оранжевую окраску
- B. Жёлтый осадок
- C. Фиолетовую окраску
- D. Белый осадок
- E. Чёрно-зелёную окраску

30. При нагревании исследуемого раствора лекарственного средства с натрия гидро-

ксидом ощущают резкий запах; красная лакмусовая бумага, смоченная водой, синет. Какой ион при этом идентифицируют?

- A. Ион аммония
- B. Нитрат-ион
- C. Карбонат-ион
- D. Арсенит-ион
- E. Ацетат-ион

31. Наличие первичной ароматической аминогруппы в структуре сульфаниламида провизор-аналитик может подтвердить реакцией образования:

- A. Азокрасителя
- B. Мурексида
- C. Соли диазония
- D. Флуоресцеина
- E. Йодоформа

32. Провизор-аналитик проводит определение примеси сульфатов в натрия тетраборате согласно ГФУ по образованию белой опалесценции при взаимодействии с раствором:

- A. Бария хлорида
- B. Аммония оксалата
- C. Магния сульфата
- D. Натрия сульфида
- E. Серебра нитрата

33. Количественное содержание кислоты салициловой согласно ГФУ определяют методом:

- A. Алкалиметрии
- B. Нитритометрии
- C. Комплексонометрии
- D. Ацидиметрии
- E. Аргентометрии

34. Для идентификации пилокарпина гидрохлорида используют реакцию с натрия нитропруссидом в щелочной среде (реакция Легалья). Появление при этом вишнёвой окраски позволяет подтвердить наличие в структуре пилокарпина:

- A. Лактонного кольца
- B. Имидазольного цикла
- C. Метиленовой группы
- D. Хлорид-ионов
- E. Метильной группы

1. Больной страдает авитаминозом С. Врач назначил курс фитотерапии. Какое лекарственное растительное сырье богато этим витамином?

- A. *Fructus Sorbi*
- B. *Cortex Quercus*
- C. *Rhizoma Tormentillae*
- D. *Cortex Viburni opuli*
- E. *Folium Menthae piperitae*

2. Препараты сырья *Radices Rauwolfiae serpentinae* используют для лечения гипертензии. Подлинность этого сырья определяют по содержанию:

- A. Резерпина
- B. Атропина
- C. Гиосциамина
- D. Винбластина
- E. Адонитоксина

3. Препараты корней алтея лекарственного используют для лечения заболеваний верхних дыхательных путей. При заготовке этого сырья примесью может оказаться:

- A. Хатьма тюрингенская
- B. Подорожник большой
- C. Пижма обыкновенная
- D. Цикорий обыкновенный
- E. Одуванчик лекарственный

4. Тимол является основным компонентом эфирного масла чабреца обыкновенного. Укажите период заготовки лекарственного растительного сырья:

- A. В период массового цветения растений
- B. Осенью, после отмирания надземной части растений
- C. Во время сокодвижения
- D. Во время плодоношения
- E. В начале периода вегетации

5. Фитопрепарат "Аромелин" проявляет Р-витаминную активность. Из какого растительного сырья получают препарат "Аромелин"?

- A. *Fructus Aroniae melanocarpae*
- B. *Fructus Sorbi*
- C. *Fructus Sambuci nigrae*
- D. *Fructus Viburni*
- E. *Fructus Crataegi*

6. Растительный препарат Силибор используется как гепатопротекторное средство. Источником для получения этого препарата является:

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

7. При поступлении сырья на витаминный завод обнаружено, что оно содержит

округлые, сморщенные плоды оранжево-красного цвета и кисло-сладкого, слегка вяжущего вкуса, длиной до 3 см, диаметром до 1,5 см. Внутри плодов содержится много орешков, которые по форме являются мелкими, твердыми, угловатыми, желтого цвета. Орешки и внутренняя поверхность плодов густо выстелены длинными, очень жесткими, щетинистыми волосками. Был сделан вывод, что сырье принадлежит к:

- A. *Fructus Rosae*
- B. *Fructus Sorbi*
- C. *Fructus Viburni*
- D. *Fructus Hippophaes*
- E. *Fructus Ribis nigri*

8. Ментол оказывает спазмолитическое, обезболивающее действие. Выберите ЛРС - источник ментола:

- A. *Folia Menthae piperitae*
- B. *Folia Salviae*
- C. *Folia Eucalypti*
- D. *Folia Betulae*
- E. *Folia Absinthii*

9. *Folia Uvae ursi* является уросептическим средством. Допустимой примесью к этому сырью является:

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

10. На аптечный склад поступила партия ЛРС *Fructus Rosa canina*. Какое вещество определяет качество сырья?

- A. Кислота аскорбиновая
- B. Дубильные вещества
- C. Антраценпроизводные
- D. Эфирное масло
- E. Кумарины

11. Соответствующее ЛРС собирают весной в период сокодвижения. Укажите это вещество:

- A. Кора
- B. Цветы
- C. Почки
- D. Корни
- E. Соплодия

12. Фармацевтическая фабрика получила сырье корни алтея. Для проведения качественного анализа выберите реактив для проведения гистохимической реакции на слизь:

- A.** Спиртовой раствор метиленового синего
- B.** 1% раствор флороглюцина
- C.** 1% раствор железоммонийных квасцов
- D.** Раствор судана III
- E.** Реактив Драгендорфа

**13.** Промышленным сырьём для получения танина является ЛРС:

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

**14.** Провизор указывает название сырья, массу, район заготовки, дату заготовки. Это называется:

- A.** Маркировка ЛРС
- B.** Сортировка ЛРС
- C.** Стандартизация ЛРС
- D.** Заготовка ЛРС
- E.** Упаковка ЛРС

**15.** Во время пакетирования и транспортировки сырьё частично измельчается, перетирается. Слишком большое измельчение нарушает внешний вид и снижает качество сырья. Укажите с помощью чего производят отделение измельчённых частиц:

- A.** Сито
- B.** Фильтры
- C.** Пинцеты
- D.** Ступки
- E.** Скальпель

**16.** При проведении товароведческого анализа провизор должен браковать лекарственное растительное сырьё при условии:

- A.** Наличия ядовитых растений
- B.** Зараженности амбарными вредителями I степени
- C.** Наличия частей других неядовитых растений
- D.** Наличия в ЛРС других частей целевого растения
- E.** Превышения влажности сырья

**17.** Качество лекарственного растительного сырья зависит от сроков заготовки. Подземные органы - корни, корневища, корнеклубни следует заготавливать:

- A.** Ранней весной или осенью
- B.** В течение вегетационного периода
- C.** До цветения
- D.** Во время цветения
- E.** В конце цветения

**18.** Пыль видов растительного сырья, содержащего сапонины, при переработке, сушке и измельчении вызывает раздражение слизистых оболочек, поэтому меры предосторожности следует соблюдать при работе с:

- A.** *Rhizoma et radices Polemonii*
- B.** *Rhizomata Tormentillae*
- C.** *Radices Araliae*
- D.** *Rhizomata Bistortae*
- E.** *Rhizomata et radices Rubiae*

**19.** Примеси в ЛРС попадают при заготовке, сушке и первичной переработке. К органическим примесям относят:

- A.** Части того же растения, не являющиеся сырьём
- B.** Частицы стекла
- C.** Металлические предметы
- D.** Песок
- E.** Частички земли

**20.** На фармацевтическом предприятии устанавливают подлинность ЛРС *Folia Sennae*. При проведении реакции со щёлочью наблюдали вишнёво-красное окрашивание. Наличие каких веществ было доказано?

- A.** Антраценпроизводные
- B.** Дубильные вещества
- C.** Алкалоиды
- D.** Гликозиды
- E.** Иридоиды

**21.** Листья эвкалипта содержат эфирное масло и используются для производства фитосредств с бактерицидным действием. Идентификация сырья проводится методом тонкослойной хроматографии. На хроматографической пластинке после обработки реактивом идентифицируют:

- A.** Цинеол
- B.** Кверцетин
- C.** Скополетин
- D.** Апигенин
- E.** Глауцин

**22.** *Herba Millefolii* входит в состав желудочных сборов и используется для производства фитосредств. По содержанию какого вещества оценивают качество данного сырья:

- A.** Эфирного масла
- B.** Алкалоидов
- C.** Полисахаридов
- D.** Кардиогликозидов
- E.** Витаминов

**23.** Из какого лекарственного сырья изготавливают иммуностимулирующее средство "Имунал", которое часто используют при хронических заболеваниях верхних дыхательных путей?

- A.** *Herba Echinaceae purpurea*
- B.** *Radices Araliae elata*
- C.** *Rhizomata et radices Eleuterococci*
- D.** *Radices Ginseng*
- E.** *Radices Rhei*

**24.** Назовите лекарственное растение,

отхаркивающие и противовоспалительные свойства которого обусловлены наличием тритерпеновых сапонинов:

- A.** *Glycyrrhiza glabra*
- B.** *Aralia mandshurica*
- C.** *Orthosiphon stamineus*
- D.** *Panax ginseng*
- E.** *Astragalus dasyanthus*

**25.** При микроскопическом анализе корня лекарственного растения были обнаружены такие признаки: клетки паренхимы с инулином, млечники, чёткая линия камбия. Сделан вывод, что это корень:

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

**26.** В состав эфирного масла данного растения входит до 80% цинеола. Выберите ЛРС данного растения:

- A.** *Folia Eucalypti*
- B.** *Folia Betulae*
- C.** *Folia Menthae piperitae*
- D.** *Folia Melissaе*
- E.** *Folia Absinthii*

**27.** Семена лимонника китайского содержат лигнаны. Какое фармакологическое действие имеют препараты лимонника?

- A.** Тонизирующее
- B.** Гепатопротекторное
- C.** Противоопухолевое
- D.** Седативное
- E.** Репаративное

**28.** Кора крушины и препараты на её основе используются в медицине как слабительные средства. При хроматографической идентификации коры крушины в соответствии с требованиями ГФУ определяют:

- A.** Глюкофрангулины
- B.** Панаксозиды
- C.** Ланатозиды
- D.** Гинкгозиды
- E.** Пурпуреагликозиды

1. Фармацевт приготував мазь-раствор на ліпофільній основі. Укажіть речовину, образуюче мазь данного типу:

- A. Ментол
- B. Новокаїна гідрохлорид
- C. Дерматол
- D. Крахмал
- E. Сера

2. Фармацевт приготував суспензію методом конденсації. Виберіть речовини, образуючі осадок:

- A. Кальція хлорид з натрія гідрокарбонатом
- B. Кофеїн-бензоат натрія з цинка окисью
- C. Натрія бромід з камфорой
- D. Калія бромід з натрія бензоатом
- E. Магнія сульфат з калія йодидом

3. Фармацевт приготував супозиторії со стрептоцидом на поліетиленоксидній основі. Укажіть спосіб введення речовини в основу:

- A. Растворення в расплавленной основі
- B. Емульгування і змішування з основної
- C. Растирання з невеликим кількістю води
- D. Введення по типу суспензії
- E. Змішування з вазелиновим маслом

4. Фармацевт приготував мазь на вазеліні. Укажіть речовину, яке вводять в основу, підогретую до  $40^{\circ}\text{C}$ :

- A. Камфора
- B. Анестезин
- C. Кислота бензойна
- D. Стрептоцид
- E. Винилин

5. Фармацевт приготував суспензію, що містить висмута нітрат основної. Визначте метод приготування:

- A. Метод диспергування з прийомом взбалтывання
- B. Метод фізическої конденсації
- C. Метод хіміческої конденсації
- D. Метод заміни розчинителя
- E. Континентальний метод

6. При приготуванні суспензії лікарське речовину растирають з невеликим кількістю рідини. Укажіть оптимальне її кількість, необхідне для растирання 10 г цинка оксиду, по праву Дерягіна:

- A. 5 мл
- B. 10 мл
- C. 2 мл
- D. 1 мл
- E. 0,5 мл

7. Для хворого готують настій з коренів алтея. Яким режимом настоювання повинен

використати фармацевт для приготування даного настою?

- A. 30 хвилин при кімнатній температурі
- B. 60 хвилин при кімнатній температурі
- C. 15 хвилин настоювання на водяній бані і 45 хвилин охолодження при кімнатній температурі
- D. 30 хвилин настоювання на водяній бані і 10 хвилин охолодження при кімнатній температурі
- E. 30 хвилин настоювання на водяній бані і негайне проціджування без охолодження

8. Лікар прописав мікстуру, яка містить кілька видів рослинного лікарського сировини. Укажіть види сировини, витяжку з яких можна приготувати в одній інфундірці:

- A. Листя м'яти, квіти ромашки
- B. Листя м'яти, листя толокнянки
- C. Листя м'яти, корінь алтея
- D. Листя м'яти, кора крушини
- E. Листя м'яти, насіння льна

9. Для хворого готують ректальні супозиторії з еуфілліном по 0,1 г методом видавлювання. Укажіть кількість основи на один супозиторій, якщо його маса в рецепті не вказана:

- A. 2,9 г
- B. 3,9 г
- C. 2,4 г
- D. 1,9 г
- E. 1,4 г

10. Укажіть, яку технологію використав фармацевт для приготування розчину крахмала:

- A. Змішував з холодною водою, вилив в киплячу воду і прокипятив в течение 1-2 хвилин
- B. Змішував з гарячою водою, додав холодну
- C. Розчинив в холодній воді, потім награв
- D. Розчинив в флаконі для відпуску в свіжоперегнанній, профільтрованній воді очищенній
- E. Розчинив в киплячій воді

11. Фармацевт приготував водний розчин протаргола. Укажіть, яку технологію вибрав фармацевт:

- A. Насыпав на поверхню води і залишив до повного розчинення
- B. Розчинив в флаконі для відпуску в воді очищенній
- C. Розчинив при растиранні
- D. Розчинив в теплої воді
- E. Розчинив в холодній воді

12. Фармацевт приготував настій трави пустырника з натрія бромідом. Укажіть, який спосіб введення натрія броміду він



выбрал:

- A.** В сухом виде растворил в процеженном извлечении в подставке
- B.** В виде концентрированного раствора, добавил к готовому извлечению
- C.** В сухом виде, растворил в инфундирке
- D.** Растворил в настое во флаконе для отпуска
- E.** В отдельной посуде смешал с частью извлечения, добавил к готовому настою

**13.** Фармацевт приготовил комбинированную мазь. Укажите, в какой последовательности он её приготовил:

- A.** Суспензия - раствор - эмульсия
- B.** Раствор - эмульсия - суспензия
- C.** Эмульсия - суспензия - раствор
- D.** Раствор - суспензия - эмульсия
- E.** Эмульсия - раствор - суспензия

**14.** В лечебной практике используются растворы защищённых коллоидов. Укажите вещество, которое относится к указанной группе:

- A.** Протаргол
- B.** Висмута нитрат основной
- C.** Калия йодид
- D.** Камфора
- E.** Натрия хлорид

**15.** В состав эмульсионных систем вводят твин-80. Укажите, какую роль выполняет твин-80 в эмульсиях:

- A.** Эмульгатор
- B.** Консервант
- C.** Растворитель
- D.** Корректировщик вкуса
- E.** Антиоксидант

**16.** В аптеке готовят отвар из листьев сены. Укажите особенность приготовления водных вытяжек из листьев сены:

- A.** Готовят отвар, который процеживают после полного охлаждения
- B.** Готовят настойку, подкисляют хлористоводородной кислотой
- C.** Готовят отвар, который процеживают немедленно, без охлаждения
- D.** Готовят настойку в слегка щелочной среде
- E.** Готовят настойку путём холодной мацерации

**17.** Основным признаком, который отличает воду для инъекций от воды очищенной является:

- A.** Апирогенность
- B.** Значение pH
- C.** Отсутствие механических включений
- D.** Отсутствие тяжёлых металлов
- E.** Метод получения

**18.** Фармацевт приготовил мазь с менто-

лом. Укажите основу, с которой вещество образует мазь-раствор:

- A.** Вазелин
- B.** Коллагеновая основа
- C.** Гель метилцеллюлозы
- D.** Полиэтиленоксидная основа
- E.** Фитостериновая основа

**19.** Укажите жидкость, которой смазывают форму для выливания суппозитория на гидрофильной основе:

- A.** Масло вазелиновое
- B.** Глицерин
- C.** Вода очищенная
- D.** Вода глицериновая
- E.** Димексид

**20.** Микстура - жидкая лекарственная форма для внутреннего применения, которую получают смешиванием в растворителе двоих или нескольких твердых или жидких лекарственных форм. Если в составе микстуры есть настойки, то их добавляют к микстуре:

- A.** Последними в порядке увеличения концентрации этанола
- B.** Первыми
- C.** После растворения ядовитых и наркотических веществ (до концентратов)
- D.** Последними в порядке уменьшения концентрации этанола
- E.** В порядке выписывания в прописи рецепта

**21.** Укажите порядок введения воды ароматной к микстуре, если она используется как дисперсионная среда:

- A.** В первую очередь
- B.** После концентрированных растворов
- C.** До добавления жидкостей, содержащих этанол
- D.** В последнюю очередь, потому что содержит эфирное масло
- E.** После растворения твёрдых лекарственных веществ

**22.** Фармацевт приготовил твёрдую лекарственную форму - сложный порошок. Какую технологическую операцию он **НЕ ПРОВОДИЛ**?

- A.** Растворение
- B.** Измельчение
- C.** Смешивание
- D.** Дозирование
- E.** Упаковка

**23.** При приготовлении сложного порошка, ингредиенты которого выписаны в приблизительно равных количествах, измельчение начинают с ингредиента:

- A.** Крупнокристаллического
- B.** Мелкокристаллического
- C.** Летучего
- D.** Окрашенного
- E.** Красящего

**24.** При изготовлении глазных капель, содержащих антибиотик, провизор использовал стерилизацию текучим паром при  $100^{\circ}\text{C}$  30 минут. Для какого из указанных антибиотиков возможно использование такого режима стерилизации?

- A.** Левомецетин
- B.** Бензилпенициллин натрия
- C.** Стрептомицина сульфат
- D.** Биомицин
- E.** Эритромицин

**25.** Фармацевт готовит 180 мл настойку *Herba Adonidis vernalis*. Укажите, какое количество сырья он взял для приготовления настойки:

- A.** 6,0
- B.** 10,0
- C.** 2,0
- D.** 15,0
- E.** 18,0

**26.** Фармацевт приготовил масляную эмульсию для внутреннего применения с масляным раствором витамина *E*. Укажи-

те оптимальный способ его введения:

- A.** Растворяют в масле перед приготовлением первичной эмульсии
- B.** Добавляют по типу суспензии к готовой эмульсии
- C.** Растворяют в воде для разбавления эмульсии
- D.** Растворяют в глицерине
- E.** Растворяют в воде для приготовления первичной эмульсии

**27.** Фармацевт приготовил раствор колларгола. Укажите тип дисперсной системы:

- A.** Коллоидный раствор
- B.** Суспензия
- C.** Эмульсия
- D.** Истинный раствор
- E.** Аэрозоль

**28.** Особенностью приготовления настоев из растительного сырья, содержащего эфирные масла, является:

- A.** Приготовление в плотно закрытой посуде
- B.** Процеживание без охлаждения
- C.** Процеживание без отжима сырья
- D.** Холодное настаивание
- E.** Подкисление хлористоводородной кислотой

1. Укажите вид влаги, которая остается после высушивания лекарственного растительного сырья:

- A. Остаточная
- B. Свободная
- C. Внешняя
- D. Осмотическая
- E. Равновесная

2. При получении спирта этилового используют процесс ректификации. Укажите принцип процесса:

- A. Это разделение смеси взаимосмешивающихся жидкостей с разной температурой кипения на отдельные фракции
- B. Это перегонка в глубоком вакууме
- C. Это промывание отработанного сырья 3-5 кратным количеством этанола
- D. Это перегонка с инертными газами
- E. Это технологический прием получения жидких экстрактов

3. При изготовлении таблеток используют разные группы вспомогательных веществ. Наполнители используют для:

- A. Получения определённой массы таблеток
- B. Достижения необходимой силы сцепления частиц
- C. Улучшения распада
- D. Улучшения текучести гранулята
- E. Коррекции вкуса

4. Ампульный цех предприятия выпускает растворы для инъекций. Укажите, какой стабилизатор добавляют к 1% раствору морфина гидрохлорида для инъекций:

- A. 0,1 М раствор кислоты хлоридной
- B. 0,1 М раствор натрия хлорида
- C. Аминопропиленгликоль
- D. Ронгалит
- E. Натрия метабисульфит

5. На фармацевтическом предприятии в дражировочном котле проводят многократное наложение лекарственных и вспомогательных веществ на сахарные гранулы. Как называется готовая лекарственная форма?

- A. Драже
- B. Дражированные таблетки
- C. Микрокапсулы
- D. Медулы
- E. Гранулы

6. Укажите методы проверки растворов для парентерального введения на механические включения:

- A. Визуально-оптические
- B. Линюлюс-тест
- C. Амперометрические
- D. Гравитационные
- E. ЯМР и УФ-спектроскопия

7. При прессовании таблетки прилипают к пресс-инструменту. Выберите причину прилипания из перечисленных:

- A. Избыточные влажность таблеточной массы и давление
- B. Неоднородность гранулята
- C. Неудовлетворительная текучесть таблеточной массы
- D. Высокая удельная плотность порошков
- E. Таблетуемый порошок имеет кристаллы пластинчатой формы

8. Качество густых экстрактов оценивают по разным показателям. Максимальное содержание влаги в густых экстрактах согласно требований ГФУ не больше:

- A. 25-30%
- B. 15-20%
- C. 5-10%
- D. 50-60%
- E. 97-100%

9. В ампульном цеху изготавливают растворы для инъекций. Укажите, к какой группе растворов относится раствор аскорбиновой кислоты для инъекций:

- A. Легко окисляемые растворы
- B. Растворы веществ, не подлежащие тепловой стерилизации
- C. Растворы солей, образованные слабыми основаниями и сильными кислотами
- D. Растворы солей, образованные сильными основаниями и слабыми кислотами
- E. Растворы веществ, требующие специальной очистки

10. Фармацевтическое предприятие производит биогенные стимуляторы. Во время одного из технологических процессов сырье подвергают воздействию неблагоприятных факторов с целью:

- A. Образование биостимуляторов
- B. Уменьшение количества балластных веществ
- C. Продление срока хранения сырья
- D. Предупреждение гидролиза биоактивных веществ
- E. Ускорение процесса извлечения биоактивных веществ

11. Укажите фармацевтический фактор, который влияет на терапевтическую активность лекарственных веществ:

- A. Вспомогательные вещества
- B. Материальные потери производства
- C. Приборы для дозирования лекарственного средства
- D. Соответствие правилам GMP
- E. Директивы ВОЗ

12. Лекарственный сбор - смесь нескольких видов измельченного или цельного лекарственного сырья. В производстве сборов **ОТСУТСТВУЕТ** стадия:

- A.** Экстрагирования
- B.** Смешивания
- C.** Просеивания
- D.** Маркировки
- E.** Упаковки

**13.** Порошки - это твердая лекарственная форма для внутреннего или наружного применения. В производстве порошков **ОТСУТСТВУЕТ** стадия:

- A.** Гранулирования
- B.** Смешивания
- C.** Просеивания
- D.** Измельчения
- E.** Упаковки

**14.** Влажность порошка влияет на:

- A.** Сыпучесть (изменяемость)
- B.** Растворимость
- C.** Форму частиц
- D.** Однородность
- E.** Размер частиц

**15.** К галеновым препаратам относятся:

- A.** Настойки
- B.** Спансулы
- C.** Гранулы
- D.** Капсулы
- E.** Аэрозоли

**16.** Фармацевтическое предприятие выпускает лекарственные сиропы. Укажите вещества, обеспечивающие микробную стабильность данной лекарственной формы:

- A.** Консерванты
- B.** Загустители
- C.** Солюбилизаторы
- D.** Эмульгаторы
- E.** Пектиновые вещества

**17.** Фармацевтическое предприятие выпускает биостимуляторы животного происхождения. Препарат солкосерил получают из:

- A.** Крови крупного рогатого скота
- B.** Трахеи крупного рогатого скота
- C.** Селезёнки крупного рогатого скота
- D.** Крови человека
- E.** Панты оленей

**18.** Укажите, с какой целью используют наполнители при изготовлении таблеток:

- A.** Для получения определённой массы таблеток
- B.** Для улучшения сцепления частиц между собой
- C.** Для улучшения вкуса
- D.** Для улучшения распада таблеток
- E.** Для улучшения текучести гранулята

**19.** Укажите оптимальный метод изготовления суппозиториев в промышленных условиях:

- A.** Выливание в формы
- B.** Штамповка
- C.** Прессование
- D.** Выкачивание
- E.** Лиофилизация

**20.** Фитохимический цех изготавливает жидкие экстракты. Какие экстрагенты используются на этом предприятии?

- A.** Спиртово-водные растворы
- B.** Хлороформ
- C.** Раствор аммиака
- D.** Дихлорэтан
- E.** Вода

**21.** В связи с тем, что большинство органо-препаратов для инъекций термолabile, их стерилизуют:

- A.** Фильтрованием через мембранные фильтры
- B.** Добавлением буферных растворов
- C.** Током высокой частоты
- D.** В автоклаве паром под давлением
- E.** Ультразвуком

**22.** На фармацевтическом предприятии изготавливают мягкие лекарственные средства. Укажите, какой показатель дополнительно определяют для мягких лекарственных средств, предназначенных для использования на коже с тяжёлыми повреждениями:

- A.** Стерильность
- B.** pH
- C.** Идентификация
- D.** Микробиологическая чистота
- E.** Количественное определение

**23.** Какое покрытие позволяет защитить желудок от негативного влияния действующих компонентов таблеток?

- A.** Кишечнорастворимое
- B.** Водорастворимое
- C.** Желудочнорастворимое
- D.** Жирорастворимое
- E.** Грунтование сахарным сиропом

**24.** Полиэтиленоксидное основание относится к такой группе оснований:

- A.** Гидрофильные
- B.** Гидрофобные
- C.** Дифильные
- D.** Эмульсионные
- E.** Жировые

1. Аптека получила лицензию на право оптовой реализации лекарственных средств. Назовите операцию по отпуску товара, которая относится к оптовой реализации:

- А. Отпуск товаров учреждениям с целью дальнейшего коммерческого использования
- В. Отпуск безрецептурных лекарственных средств
- С. Отпуск готовых лекарственных средств
- Д. Отпуск лекарств хроническим больным
- Е. Отпуск экстреморальных лекарственных форм

2. На протяжении месяца аптека многократно получала товар от разных поставщиков. Какой из накопительных документов используется для регистрации полученного аптекой товара?

- А. Товарный отчет
- В. Реестр требований-накладных
- С. Журнал учета рецептуры
- Д. Кассовая книга
- Е. Приходно-расходная накладная

3. Врач поликлиники обратился за консультацией к провизору аптеки относительно выписывания лекарственных средств бесплатно. Какие лекарства в случае амбулаторного лечения он может прописать больному эпилепсией?

- А. Только из перечня лекарств, разрешённых к закупке учреждениям здравоохранения, финансируемым из бюджета
- В. Только лекарства иностранного производства
- С. Только из перечня жизненнонеобходимых лекарств
- Д. Только лекарства отечественного производства
- Е. Любые зарегистрированные в Украине лекарства

4. В аптеку от поставщика поступили препараты, которые включены в Национальный перечень основных лекарственных средств. Какой вид цен устанавливается на эти препараты?

- А. Регулируемая цена
- В. Свободная цена
- С. Фиксированная цена
- Д. Договорная цена
- Е. Индикативная цена

5. Аптека осуществляет лекарственное обеспечение разных категорий больных. Какая группа детей по возрасту в случае амбулаторного лечения получает лекарственные средства бесплатно?

- А. До 3 лет
- В. От 3 до 6 лет
- С. До 6 лет
- Д. До 16 лет
- Е. До 10 лет

6. В аптеку поступили лекарственные средства согласно накладной. Кто производит входной контроль качества лекарств в аптеке?

- А. Уполномоченное лицо, назначенное приказом руководителя аптеки
- В. Фармацевт аптеки
- С. Заведующий аптекой
- Д. Государственный инспектор территориальной инспекции по контролю качества лекарственных средств
- Е. Налоговый инспектор

7. Кто несет ответственность за здоровье пациента в практике самолечения?

- А. Пациент
- В. Врач
- С. Фармацевт
- Д. Компания-производитель препарата
- Е. Руководитель предпринимательской структуры, владеющей розничной точкой реализации этих препаратов

8. Какое из приведенных ниже фармакотерапевтических требований позволяет отнести препарат к категории безрецептурных?

- А. Препарат не наносит прямой или косвенный вред здоровью
- В. Препарат должен применяться только в стационаре
- С. Препарат содержит вещества, активность и побочные действия которых требуют дополнительных исследований
- Д. Препарат, применение которого требует выписки рецепта врача
- Е. Препарат, который недавно был выведен на фармацевтический рынок и имеет ограниченный опыт использования в практике

9. На аптечный склад поступила партия медикаментов. При проведении уполномоченным лицом контроля качества лекарств, были обнаружены отдельные лекарственные препараты, вызвавшие сомнения в отношении качества. Каким образом должно действовать уполномоченное лицо?

**А.** Образцы сомнительных лекарственных препаратов направить в территориальную инспекцию, а партия товара находится на карантине с обозначением "Торговля запрещена до отдельного распоряжения"

**В.** Передаёт на реализацию партию лекарственных препаратов

**С.** Возвращает производителю

**Д.** Составляет акт об обнаруженных дефектах и передаёт на реализацию

**Е.** Партия сомнительных лекарственных препаратов утилизируется

**10.** В аптеке, во время проведения проверки по контролю качества лекарственных средств, 25.02.2018 г., инспектор обнаружил лекарственное средство нимесил 2,0 №30, срок действия регистрационного свидетельства которого закончился 24.02.2018 г. Имеет ли право аптека реализовывать данное лекарственное средство?

**А.** Не имеет

**В.** Имеет, пока не реализует всю партию

**С.** Имеет, с разрешения Госинспекции

**Д.** Имеет, с разрешения заведующего аптекой

**Е.** Имеет, с разрешения Фармакопейного центра

**11.** В аптеку из аптечного склада его автотранспортом была осуществлена поставка товара, поэтому необходимым сопровождающим документом для приёма товара будет:

**А.** Товарно-транспортная накладная

**В.** Финансовая отчётность поставщика

**С.** Договор на поставку товара

**Д.** Спецификация к договору поставки товара

**Е.** Все перечисленные документы

**12.** Аптека реализует лекарственные средства. Какое из перечисленных лекарственных средств подлежит предметно-количественному учёту?

**А.** Трамадол

**В.** Микрофоллин

**С.** Гентамицина сульфат

**Д.** Ретаболил

**Е.** Гидрокортизона ацетат

**13.** В деятельности аптеки выделяют приходные и расходные операции. Какая хозяйственная операция вызовет увеличение суммы товарного остатка?

**А.** Поступление товара от поставщика

**В.** Поступление денег из банка в кассу

**С.** Возвращение подотчётным лицом долга

**Д.** Выдача денег под отчёт

**Е.** Получение малоценных и быстроизнашивающихся предметов

**14.** Согласно приказа МЗ Украины № 360 определённый перечень лекарственных средств запрещено выписывать амбула-

торным больным. Укажите такой препарат:

**А.** Закись азота

**В.** Атропина сульфат

**С.** Тетракаин

**Д.** Зопиклон

**Е.** Трамадол

**15.** Перечень эффективных, безопасных ЛС и ВМП для профилактики, диагностики и лечения наиболее распространённых патологических состояний, исходя из их значимости для здравоохранения конкретной страны, носит название:

**А.** Основных ЛС

**В.** ЛС предметно-количественного учёта

**С.** Безрецептурных ЛС

**Д.** Субстандартных ЛС

**Е.** Прекурсоров

**16.** Внутриаптечный контроль включает шесть видов контроля. Какой из них лежит в установлении общей массы или объёма лекарственной формы, количества и массы отдельных доз?

**А.** Физический контроль

**В.** Органолептический контроль

**С.** Письменный контроль

**Д.** Химический контроль

**Е.** Опросный контроль

**17.** Основанием для назначения помощи в связи с временной нетрудоспособностью является больничный лист. Помощь по временной нетрудоспособности **НЕ ОКАЗЫВАЕТСЯ:**

**А.** В случае умышленного оказания вреда своему здоровью

**В.** При заболевании (травмах)

**С.** При санаторно-курортном лечении

**Д.** Для ухода за больным ребёнком

**Е.** -

**18.** Аптеки производят изготовление лекарственных средств по индивидуальным рецептам. Укажите из каких частей состоит розничная цена на такие лекарственные средства:

**А.** Цены ингредиентов, потребительской упаковки, тарифа

**В.** Цены ингредиентов

**С.** Цены ингредиентов, потребительской упаковки

**Д.** Тарифа и прибыли

**Е.** Цены ингредиентов, которые вошли в состав лекарственной формы

**19.** Все ЛС должны поступать в аптеку с сертификатом качества. Укажите, на протяжении какого срока субъект хозяйствования обязан сохранять эти сертификаты:

- A.** На протяжении трёх лет
- B.** На протяжении пяти лет
- C.** На протяжении двух лет
- D.** На протяжении одного года
- E.** На протяжении шести лет

**20.** В аптеку поступила партия лекарственных средств от поставщика. Какой вид контроля качества лекарственных средств проводит уполномоченное лицо в аптеке?

- A.** Входной
- B.** Химический
- C.** Физический
- D.** Лабораторный
- E.** Полный химический

**21.** Официальный документ, который составляется в установленном порядке по результатам проведения аудита и содержит вывод касательно достоверности отчётности, полноты финансовой отчётности, называется:

- A.** Аудиторский вывод
- B.** Отчёт о финансовых результатах
- C.** Бухгалтерский баланс
- D.** Отчёт о денежных средствах
- E.** Отчёт о собственном капитале

**22.** Заведующий аптекой рассчитал показатель эффективности экономической деятельности аптеки как процентное отношение прибыли к товарообороту в розничных ценах. Какой показатель рассчитал заведующий?

- A.** Рентабельность деятельности
- B.** Темпы роста товарооборота
- C.** Уровень издержек обращения
- D.** Индекс инфляции
- E.** Норматив товарных запасов

**23.** Аптека реализует готовые лекарственные средства населению. Определите себестоимость реализованного аптекой товара, если его розничная стоимость - 300 тыс. грн., а сумма торговых наложений составляет 120 тыс. грн.:

- A.** 180 тыс. грн.
- B.** 100 тыс. грн.
- C.** 50 тыс. грн.
- D.** 120 тыс. грн.
- E.** 300 тыс. грн.

**24.** На период выхода из строя РРО и осуществления его ремонта проведение расчётных операций может осуществляться с использованием:

- A.** КУРО и расчётных квитанций
- B.** Ордеров
- C.** Чековой книги
- D.** ПКО и РКО
- E.** Сопроводительных ведомостей

**25.** Укажите, какой налог относится к местным при их внесении аптекой в бюджет:

- A.** Единый налог
- B.** Налог на прибыль предприятий
- C.** Налог на добавочную стоимость
- D.** Налог на доходы физических лиц
- E.** Акцизный налог

**26.** Вещества и их соли, которые используются при производстве и очистке наркотических и психотропных веществ, учитываются в аптеке, как:

- A.** Прекурсоры
- B.** Ядовитые вещества
- C.** Сильнодействующие вещества
- D.** Наркотические вещества
- E.** Психотропные вещества

**27.** Красящие лекарственные средства необходимо хранить в отдельном шкафу. Какие из перечисленных ЛС относятся к этой группе?

- A.** Бриллиантовый зеленый
- B.** Перекись водорода
- C.** Спирт этиловый
- D.** Глюкоза
- E.** Аскорбиновая кислота

**28.** В соответствии с законом об оплате труда система оплаты труда персонала устанавливается предприятием в:

- A.** Коллективном договоре
- B.** Договоре на поставку
- C.** Приказе
- D.** Заявлении
- E.** В должностной инструкции

1. Какому варианту товарной стратегии свойственно выведение на рынок товара, рассчитанного на наибольшие сегменты рынка и на наибольшую активность покупателей?

- A. Недифференцированный маркетинг
- B. Дифференцированный маркетинг
- C. Концентрированный маркетинг
- D. Диверсификация
- E. Вариация

2. Какому понятию соответствует утверждение: "... - это сфера обмена, которая характеризуется системой экономических отношений между производителями и потребителями товаров"?

- A. Рынок
- B. Маркетинг
- C. Сбыт
- D. Договор
- E. Менеджмент

3. С целью более полного охвата разных рынков фирма "Лубныфарм" часть своей продукции реализует через фирменные аптеки, другую часть - через дистрибьютеров и третью - через аптеки других собственников. Какие маркетинговые системы распределения использует данная фирма?

- A. Многоканальные
- B. Горизонтальные
- C. Корпоративные
- D. Договорные
- E. Управляемые

4. Какой тип рынка характеризуется такими условиями: наличие большого количества продавцов и покупателей, которые не влияют на уровень текущих цен; наличием однородных и взаимозаменяемых конкурирующих товаров; отсутствием ценовых ограничений:

- A. Рынок чистой конкуренции
- B. Рынок монополистической конкуренции
- C. Олигополистический рынок
- D. Рынок чистой монополии
- E. Рынок с плановым регулированием

5. Убедительное средство информации о товаре или фирме, коммерческая пропаганда потребительских качеств товара и надлежащей деятельности фирмы, средство, которое готовит активного и потенциального потребителя к покупке, это:

- A. Реклама
- B. Торговый знак
- C. Маркетинг
- D. Коммуникации
- E. Предложение

6. Фармацевтическая фирма-производитель

устанавливает цену на лекарственное средство, учитывая его себестоимость и надбавку к себестоимости. К какой модели ценообразования относится этот метод?

- A. Затратная
- B. Конкурентная
- C. Модель, основанная на рыночном спросе
- D. Модель, основанная на предложении
- E. Безубыточности

7. Директор фармацевтической фирмы "Фитофарм", которая в последнее время вынуждена уменьшать объёмы производства и сокращать товарный ассортимент, не только не проявляет организаторских способностей, но почти не интересуется и практически не регулирует деятельность предприятия. Определите стиль руководства, свойственный директору предприятия:

- A. Либеральный
- B. Демократический
- C. Директивный
- D. Авторитарный
- E. Авторитарно-бюрократический

8. Аптека "Доброго дня" с целью увеличения объёмов продаж препаратов внедрила систему скидок, при которой при покупке лекарственных средств на сумму 100 грн., потребители получают скидку 2%. Какие маркетинговые коммуникации использовала аптека?

- A. Стимулирование сбыта, направленное на потребителей
- B. Стимулирование сбыта, направленное на фармацевтических посредников
- C. Персональные продажи
- D. "Паблик рилейшнз", спонсорство
- E. Стимулирование сбыта, направленное на собственный сбытовой персонал

9. Аптечное предприятие предоставляет посетителям возможность измерения артериального давления. К какой группе товара можно отнести эти действия?

- A. Услуга
- B. Товар повседневного спроса
- C. Товар кратковременного использования
- D. Товар особого спроса
- E. Товар пассивного спроса

10. Заведующий аптекой "Экофарм" часть своих полномочий передал своему заместителю. Процесс передачи полномочий подчинённым руководителями на исполнение специальных заданий - это:



- A.** Делегирование полномочий
- B.** Сужение полномочий
- C.** Снятие полномочий
- D.** Ликвидация полномочий
- E.** -

**11.** Заведующий аптекой разработал график работы персонала на следующий месяц. Разновидность управленческой деятельности, направленной на формирование узких, детализированных, краткосрочных планов, носит название:

- A.** Оперативное планирование
- B.** Финансовое планирование
- C.** Бизнес-планирование
- D.** Стратегическое планирование
- E.** -

**12.** Заведующим аптекой к провизору выдвигаются противоречивые требования относительно его работы, в результате чего у работника возникли эмоциональная перегрузка, неуверенность в себе и стресс. Какой конфликт возник при этом?

- A.** Внутриличностный
- B.** Между личностью и группой
- C.** Межорганизационный
- D.** Межгрупповой
- E.** -

**13.** Отдел маркетинга химико-фармацевтического завода установил, что спрос на растительное лекарственное средство от кашля в форме детского сиропа значительно колеблется на протяжении года. В данном случае спрос считается:

- A.** Нерегулярным
- B.** Неполноценным
- C.** Некорректным
- D.** Нерациональным
- E.** Нереализованным

**14.** С оптовой фармацевтической фирмы "Восток-Фармация" за последний год по собственному желанию уволились 10% сотрудников, которые устроились на работу в фирму-конкурент "Восток-оптима". Индивидуальные передвижения работников с предприятия "Восток-Фармация" в фирму "Восток-оптима" является:

- A.** Текучесть кадров
- B.** Ротацией кадров
- C.** Аттестацией кадров
- D.** Мотивированием кадров
- E.** Динамикой кадров

**15.** Фармацевтическое предприятие планирует сбыт собственной продукции в другой стране путём передачи её в собственность иностранного посредника. Определите форму выхода предприятия на иностранный рынок:

- A.** Экспорт
- B.** Прямые инвестиции
- C.** Совместное производство
- D.** Лицензирование
- E.** Франчайзинг

**16.** Фармацевтическая компания использует разные виды рекламы. Для какого средства распространения рекламы характерно отсутствие избирательной аудитории?

- A.** Внешняя реклама
- B.** Реклама для специалистов
- C.** Почтовые открытки, буклеты
- D.** Сувенирная реклама
- E.** -

**17.** Заведующий аптекой гибко использует систему методов управления аптечным предприятием. Какое из указанных мероприятий соответствует сущности методов организационного влияния?

- A.** Чёткое распределение заданий между исполнителями
- B.** Материальные стимулы (доплаты, надбавки, премии)
- C.** Удовлетворение культурных и социально-бытовых потребностей работников
- D.** Повышение по службе
- E.** -

**18.** В связи с открытием региональных подразделений фармацевтическая компания проводит набор медицинских представителей. Какой из перечисленных этапов отбора персонала является, как правило, завершающим?

- A.** Целевое собеседование
- B.** Подача резюме
- C.** Заполнение анкеты
- D.** Телефонное интервью
- E.** Ознакомительное собеседование

**19.** При разработке нового лекарственного препарата специалисты отдела маркетинга фармацевтической фирмы провели однократное исследование, в ходе которого выяснили отношение врачей к наличию на рынке препаратов. Какой метод маркетинговых исследований использован?

- A.** Опрос
- B.** Панель
- C.** Наблюдение
- D.** Эксперимент
- E.** Тестирование

**20.** Провизор производит исследование фармацевтического рынка, используя научную периодическую литературу и статистические данные. Какой вид маркетинговых исследований при этом производится?

- A.** Кабинетные исследования
- B.** Полевые исследования
- C.** Наблюдения
- D.** Панельные исследования
- E.** Опрос

**21.** При анализе объемов реализации лекарственного препарата установлено, что препарат выпускается большими партиями, объемы продаж возрастают, но темпы роста замедляются, растёт количество конкурентов. На каком этапе жизненного цикла находится лекарственный препарат?

- A.** Зрелость
- B.** Разработка
- C.** Внедрение
- D.** Рост
- E.** Спад

**22.** Отечественное фармацевтическое предприятие внедряет на рынок генерический лекарственный препарат по цене значительно ниже, чем цена зарубежных аналогов. Какую стратегию ценообразования использует отечественный производитель?

- A.** Глубокого проникновения на рынок
- B.** Следование за лидером
- C.** "Снятие сливок"
- D.** Тендерного ценообразования
- E.** -

**23.** На новосозданном фармацевтическом предприятии "Авиценна" предусмотрен круглосуточный режим работы. Какую категорию работников **ЗАПРЕЩЕНО** привлекать к работе в ночное время?

- A.** Лиц, младше 18 лет (несовершеннолетних)
- B.** Лиц пенсионного возраста
- C.** Лиц, младше 25 лет
- D.** Лиц, младше 30 лет
- E.** -

**24.** На основании исследования рынка руководитель фармацевтического предприятия вместе с группой маркетингологов принимают решение разработать мероприятия по повышению конкурентоспособности ЛС фирмы. Такое решение называется:

- A.** Коллегиальным
- B.** Интуитивным
- C.** Единоличным
- D.** Личным
- E.** -

**25.** В процессе эволюции фармацевтическая организация формирует свою культуру. Культура фармацевтической организации базируется на:

- A.** Ценностях, традициях, нормах поведения, свойственных членам организации
- B.** Лицензионных условиях
- C.** Соответствующих фармацевтических практиках
- D.** Особенности производства
- E.** Действующем законодательстве

**26.** Фармацевтическая фирма, которая выпускала ЛС в виде капель для носа во флаконах, освоила выпуск этого ЛС в виде спрея. На какой концепции маркетинга фирма строит взаимоотношения с потребителями?

- A.** Усовершенствование лекарственного средства
- B.** Социально-этического маркетинга
- C.** Интенсификации коммерческих усилий
- D.** Усовершенствование производства
- E.** Усовершенствование системы сбыта

**27.** Задания фармацевтической логистики предусматривают рекламу ЛС, поиск потребителей, подписание договоров, сервисное обслуживание, транспортировку. Определите вид логистики:

- A.** Сбытовая
- B.** Закупочная
- C.** Производственная
- D.** Кадровая
- E.** Информационная

**28.** К какому виду деятельности фармацевтического предприятия относится решение вопросов по улучшению условий труда, жизни и здоровья работников, медицинского страхования и другие меры социального развития?

- A.** Социальная ответственность
- B.** Коммерческая деятельность
- C.** Финансовая деятельность
- D.** Производственная деятельность
- E.** Благотворительность

1. Рифампицин является индуктором цитохрома Р 450, поэтому его взаимодействие с другим химически активным лекарственным средством может привести к:

- А. Уменьшению концентрации другого лекарственного средства
- В. Увеличению концентрации другого лекарственного средства
- С. Не влияет на концентрацию другого лекарственного средства
- Д. Связыванию с другими метаболитами
- Е. Не влияет на токсичность другого лекарственного средства

2. Посетитель аптеки обратился к фармацевту с жалобами на сдавливающую, временами жгучую боль за грудиной с иррадиацией в левую руку и шею длительностью 5-10 минут. Выберите средство для оказания неотложной помощи больному:

- А. Нитроглицерин
- В. Нифедипин
- С. Дигоксин
- Д. Изосорбида динитрат
- Е. Биспролол

3. У больного на фоне приёма отхаркивающего средства появились жалобы на гиперсаливацию, насморк, кожные высыпания и зуд (явления йодизма). Укажите, какое средство вызвало данные побочные реакции:

- А. Калия йодид
- В. Настойка травы термопсиса
- С. Аммония хлорид
- Д. Сироп амброксола
- Е. Мукалтин

4. К врачу обратилась беременная женщина с жалобами на повышение артериального давления до 160/100 мм рт.ст. Какой гипотензивный препарат можно использовать?

- А. Метилдопа
- В. Эналаприл
- С. Лозартан
- Д. Биспролол
- Е. Резерпин

5. У пациентки, болеющей сахарным диабетом, после передозировки инсулина возникла гипогликемия. Какие действия при первых признаках гипогликемии?

- А. Дать больной съесть кусочек сахара, выпить тёплого сладкого чая
- В. Сделать инъекцию инсулина
- С. Ввести кофеин внутримышечно
- Д. Ввести 0,1% раствор адреналина подкожно
- Е. Сублингвально нитроглицерин

6. Укажите препарат, который в первую очередь используется при лечении анафилактического шока:

- А. Преднизолон
- В. Лоратадин
- С. Дибазол (*Bendazol*)
- Д. Эуфиллин
- Е. Фексофенадин

7. Больной 45-ти лет на протяжении последнего года постоянно принимает нитраты пролонгированного действия дважды в сутки. В данный момент наблюдается снижение эффективности фармакотерапии. Какой побочный эффект можно предположить в первую очередь?

- А. Развитие толерантности к нитратам
- В. Прогрессирование ишемической болезни сердца
- С. Прогрессирование атеросклероза коронарных сосудов
- Д. Инфаркт миокарда
- Е. Ухудшение коронарного кровообращения

8. Выберите препарат для лечения гипертиреоза:

- А. Мерказолил (*Thiamazole*)
- В. Преднизолон
- С. Инсулин
- Д. Метформин
- Е. Окситоцин

9. Больной 28-ми лет, беременной (8-9 недель), после проведённого лабораторного исследования установлен диагноз острого пиелонефрита. Выберите оптимальную эмпирическую антибактериальную терапию:

- А. Амоксициллин
- В. Норфлоксацин
- С. Тетрациклин
- Д. Хлорамфеникол
- Е. Гентамицин

10. У больного ишемической болезнью сердца с хронической недостаточностью кровообращения после длительного использования одного из приведённых лекарственных средств возникла гипокалиемия, что привело к нарушению сердечного ритма и мышечной слабости. Побочным действием какого из препаратов является это осложнение?

- А. Фуросемид
- В. Нифедипин
- С. Лизиноприл
- Д. Пропранолол
- Е. Спиринолактон

11. Больному с остеоартрозом (гонартроз) и пептической язвой желудка в анамнезе необходимо назначить нестероидное противовоспалительное средство. Выберите наиболее безопасный для этого пациента препарат:

- А. Мелоксикам
- В. Ацетилсалициловая кислота
- С. Ибупрофен
- Д. Индометацин
- Е. Метамизол натрия

12. Больная 34-х лет, страдающая системной красной волчанкой, принимает метилпреднизолон. При обследовании обнаружен низкий уровень кальция в крови. Врач предположил развитие остеопороза. Больной необходимо назначить препараты кальция и:

- А. Витамин  $D_3$
- В. Витамины группы В
- С. Витамин С
- Д. Витамин А
- Е. Витамин Е

13. Больная сахарным диабетом ввела себе 30 ЕД инсулина, после чего у неё возникла слабость. Больная зашла в аптеку и обратилась за помощью. В аптеке потеряла сознание, возникли судороги. Что следует ввести больной?

- А. Глюкозу
- В. Глибенкламид
- С. Метформин
- Д. Инсулин
- Е. Бутамид

14. Больная 18-ти лет госпитализирована в клинику с жалобами на жажду, полиурию, сухость кожи, похудение, общую слабость. Установлен диагноз: сахарный диабет I типа, впервые выявленный. С какого лекарственного средства следует начать лечение больной?

- А. Инсулин
- В. Глибенкламид
- С. Арфазетин
- Д. Эксенатид
- Е. Метформин

15. С препаратами какой фармакологической группы **ЗАПРЕЩЕНО** совмещать отхаркивающие средства?

- А. Противокашлевые препараты
- В. Антибактериальные препараты
- С. Муколитики
- Д. Поливитамины
- Е. Деконгестанты

16. У ребёнка 3-х лет непереносимость парацетамола. Какой препарат жаропонижающего действия следует использовать в данной ситуации?

- А. Ибупрофен
- В. Ацетилсалициловая кислота
- С. Нимесулид
- Д. Напроксен
- Е. Диклофенак натрия

17. Проконсультируйте больного стенокардией, принимающего нитраты пролонгированного действия. Какое побочное действие наиболее характерно для этих средств?

- А. Головная боль
- В. Тошнота
- С. Рвота
- Д. Понос
- Е. Запор

18. Выберите для пациента с герпетическим повреждением губ противовирусное средство для местного использования:

- А. Ацикловир
- В. Амизон
- С. Арбидол
- Д. Анаферон
- Е. Афлубин

19. Какой срок использования сосудосуживающих средств для симптоматического лечения ринита?

- А. 5-7 дней
- В. 3 недели
- С. 2 недели
- Д. 5 недель
- Е. 1 месяц

20. В аптеку обратилась беременная женщина с симптомами острого ринита. Посоветуйте наиболее безопасное средство для симптоматического лечения ринита:

- А. Солевые растворы на основе изотонических растворов натрия хлорида
- В. Препараты на основе эфирных масел
- С. Препараты ксилометазолина
- Д. Препараты кромоглициевой кислоты
- Е. Препараты беклометазона

21. В аптеку зашла женщина 43-х лет с жалобами на резкую головную боль в затылочной области, сердцебиение, мелькание "мушек" перед глазами, тошноту. Уровень АД - 180/110 мм рт.ст. Какому состоянию соответствуют указанные симптомы?

- А. Гипертонический криз
- В. Приступ мигрени
- С. Приступ стенокардии напряжения
- Д. Остеохондроз шейных позвонков
- Е. Острый конъюнктивит

22. Для пациента 35-ти лет врач назначил калийсберегающий диуретик. Какой из названных препаратов относится к этой группе?

- А. Триамтерен
- В. Фуросемид
- С. Бисопролол
- Д. Празозин
- Е. Дилтиазем

23. Мужчине 42-х лет с внегоспитальной

пневмонией было назначено длительное лечение антибиотиками. Какие препараты следует назначить больному с целью профилактики дисбактериоза?

- A.** Пробиотики
- B.** Отхаркивающие
- C.** Спазмолитики
- D.** Муколитики
- E.** Противокашлевые

**24.** Больной 45-ти лет жалуется на влажный кашель. Страдает хроническим бронхитом более 20 лет. Курит. Посоветуйте муколитический препарат, который бы способствовал улучшению выведения мокроты и образованию сурфактанта:

- A.** Амброксол
- B.** Корень солодки
- C.** Препараты термопсиса
- D.** Протеолитические ферменты
- E.** Калия йодид

**25.** На стационарном лечении в противотуберкулёзном диспансере находится женщина с открытой формой туберкулёза. Какое средство назначил врач для этиотропного лечения?

- A.** Изониазид
- B.** Ацикловир
- C.** Метронидазол
- D.** Доксициклина гидрохлорид
- E.** Бензилпенициллин

**26.** Мужчине 65-ти лет, больному внегоспитальной пневмонией, был назначен антибиотик амикацин. Необходимо помнить, что побочным эффектом амикацина является:

- A.** Ототоксичность
- B.** Окрашивание мочи в красный цвет
- C.** Рвота
- D.** Повышение артериального давления
- E.** Понижение артериального давления

**27.** В аптеку обратился мужчина 60-ти лет с жалобами на ухудшение сумеречного зрения, сухость склер, трещины кожи и её шелушение. Провизор предположил проявление гиповитаминоза и предложил пациенту после консультации с врачом использовать:

- A.** Ретинола ацетат
- B.** Токоферола ацетат
- C.** Эргокальциферол
- D.** Цианокобаламин
- E.** Аскорбиновую кислоту

**28.** Пациенту с артериальной гипертензией, получающему каптоприл, назначено калийсберегающее мочегонное средство спиронолактон. К какому осложнению терапии может привести такая комбинация?

- A.** Гиперкалиемия
- B.** Гипокальциемия
- C.** Гипонатриемия
- D.** Гипогликемия
- E.** Гипернатриемия

**29.** У больного туберкулёзом после начала лечения возникло покраснение мочи, слюны, слёзной жидкости. Какой препарат мог вызвать такие явления?

- A.** Рифампицин
- B.** Изониазид
- C.** Ципрофлоксацин
- D.** Бензилпенициллина натриевая соль
- E.** Раствор йода спиртовой

**30.** У пациента с сердечной недостаточностью на фоне использования диуретика фуросемида развилось следующее нарушение состава электролитов:

- A.** Гипокалиемия
- B.** Гиперкалиемия
- C.** Гипернатриемия
- D.** Гипермагниемия
- E.** Гипокальциемия