

## ТЕСТУВАННЯ.УКР Бази тестів

# Буклет ЗТЛ року

Цей тест можна пройти в режимі онлайн тестування на сайті <https://тестування.укр/testkrok/studing/186>

Це офіційні тести з сайту Центру тестування <https://www.testcentr.org.ua/>

1. Фармацевтическое предприятие осваивает выпуск новой продукции. В каком разделе технологического регламента описан внешний вид и физико-химические свойства готового продукта:
  - A. Характеристика конечного продукта производства \*
  - B. Изложение технологического процесса
  - C. Характеристика сырья, материалов и полупродуктов
  - D. Характеристика вспомогательного сырья и материалов
  - E. Информационные материалы
2. При измельчении лекарственного растительного сырья используют сырье с оптимальным значением влажности (5-6%), как поступают если материал пересушен:
  - A. Увлажняют водой, перемешивают, измельчают и немедленно высушивают \*
  - B. Перемешивают, измельчают и отделяют пыль просеиванием через систему сит
  - C. Сырье обрабатывают 70% этанолом, подогревают, измельчают
  - D. Пересушенный материал считается неисправимым браком
  - E. Сырье измельчают крайне осторожно после обработки спирто-глицериновой смесью
3. Укажите какой тип мешалок следует использовать для приготовления сахарного сиропа:
  - A. Якорные \*
  - B. Пропеллерные
  - C. Турбинные
  - D. Пневматические
  - E. Циркуляционные
4. На предприятии выпускают лекарственные сиропы. Их готовят на основе сиропа:
  - A. Сахарного \*
  - B. Вишневого
  - C. Малинового
  - D. Ревенного
  - E. Солодкового
5. Для приготовления сиропа используют 82 части сахарного сиропа; 1 часть KJ (KBr); 12 частей жидкого экстракта чабреца и 5 частей 96% этанола. Как называется этот препарат?
  - A. Пертуссин \*
  - B. Холосас
  - C. Амброксол
  - D. Бронхолитин
  - E. Сироп солодковый

6. Фитохимический цех выпускает настойки. Данная лекарственная форма представляет собой:
- A. Спиртовые извлечения из лекарственного растительного сырья, получаемые без нагревания и удаления экстрагента \*
  - B. Водные извлечения из лекарственного растительного сырья
  - C. Водноэтанольные извлечения из лекарственного растительного сырья, содержащие 25% влаги
  - D. Маслянные извлечения из лекарственного растительного сырья
  - E. Вытяжки из лекарственного растительного сырья, полученные с использованием эфира или хлороформа
7. Движущей силой диффузионного процесса при экстрагировании растительного сырья является:
- A. Разность концентраций действующего вещества в сырье и экстрагенте \*
  - B. Высокая температура экстрагента
  - C. Высокая полярность экстрагента
  - D. Броуновское движение частиц
  - E. Наличие пленочной мембраны
8. При изготовлении фитохимических препаратов извлечение экстрактивных веществ из растительного сырья происходит за счет:
- A. Молекулярной и конвективной диффузии \*
  - B. Молекулярной и клеточной диффузии
  - C. Конвективной и клеточной диффузии
  - D. Коацервации
  - E. Абсорбции и адсорбции экстрагента растительным сырьем
9. На фармацевтической фабрике готовят жидкий экстракт боярышника методом перколяции. Укажите количество первой вытяжки при получении 100 литров экстракта:
- A. 85 литров \*
  - B. 25 литров
  - C. 35 литров
  - D. 75 литров
  - E. 100 литров
10. Процесс экстракции состоит из нескольких стадий. Укажите завершающую стадию процесса:
- A. Массообмен \*
  - B. Мацерация
  - C. Растворение
  - D. Отжатие первичного сока
  - E. Промывание растительного сырья экстрагентом
11. Укажите вид влаги, которая полностью не удаляется при высушивании:
- A. Кристаллизационная \*
  - B. Свободная

- С. Внешняя
- D. Осмотическая
- E. Равновесная

12. 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
13. Таблеточный цех производит таблетки с напесованным покрытием. Укажите аппаратуру, использующуюся для этого:
- A. Таблеточная машина двойного прессования \*
  - B. Дрожировальный котел
  - C. Мармеризер
  - D. Эксцентриковая таблеточная машина
  - E. Тритурационная машина
14. Фармацевтическое предприятие выпускает густые экстракты. Укажите технологическую стадию, не предусмотренную при их изготовлении:
- A. Сушка \*
  - B. Экстрагирование
  - C. Очистка извлечений
  - D. Выпаривание
  - E. Стандартизация
15. Фармацевтическое предприятие выпускает препарат "Коргликон". Укажите сырье для его получения:
- A. Трава ландыша майского \*
  - B. Трава полыни
  - C. Корень одуванчика
  - D. Листья подорожника
  - E. Кора крушина
16. Фармацевтическое предприятие производит новогаленовые препараты. Укажите, при получении какого из них используют циркуляционный аппарат типа "Сокслет"?
- A. Адонизид \*
  - B. Дигоксин
  - C. Коргликон
  - D. Лантозид
  - E. Целанид

17. Фармацевтичне підприємство виробляє густий екстракт, де в якості екстрагенту використовується 0,25 % розчин аміаку. Вкажіть цей екстракт:
- А. Густий екстракт солодки \*
  - В. Густий екстракт полини
  - С. Густий екстракт валеріани
  - Д. Густий екстракт чоловічого папоротника
  - Е. Густий екстракт пустырника
18. Фармацевтичне підприємство виробляє екстракти-концентрати. Вкажіть концентрацію етанолу в екстрагенті при їх отриманні:
- А. 20-40% спирт \*
  - В. 90-96% спирт
  - С. 70-75% спирт
  - Д. 50-60% спирт
  - Е. 70-90 % спирт
19. Фармацевтичне підприємство виробляє екстракт-концентрат термопсису сухого, в якому склад діючих речовин перевищує норму. Вкажіть речовину, що використовується для розбавлення екстракту:
- А. Лактоза \*
  - В. Спирт етиловий
  - С. Пектин
  - Д. Вода очищена
  - Е. Натрій хлорид
20. Цех по виробництву суспензій освоює випуск нових препаратів. Вкажіть оптимальний спосіб виробництва суспензій:
- А. Розмалювання в рідкій середі, \*
  - В. Капельний метод
  - С. Реперколяція
  - Д. Перколяція
  - Е. Мацерація
21. Цех по виробництву суспензій і емульсій освоює випуск нових препаратів. Предложите механізми для їх ультразвукового отримання:
- А. Жидкостний свисток, магнітострикційний випромінювач \*
  - В. Дісмімбратор, електроплазмолізатор імпульсний
  - С. Дезінтегратор, жидкостний свисток
  - Д. Роторно-пульсаційний апарат, дісмімбратор
  - Е. Сміситель центробіжного дії з обертовим корпусом
22. Цех по виробництву суспензій і емульсій освоює випуск нових препаратів. Предложите механізм для їх отримання шляхом розмолу в рідкій середі:
- А. Роторно-пульсаційний апарат \*
  - В. Електроплазмолізатор імпульсний
  - С. Дезінтегратор

- D. Дисмембратор  
E. Якорная мешалка
23. Мазевой цех предприятия при производстве мази на стадии фасовки может использовать следующую аппаратуру:  
A. Шнековые и поршневые дозирующие машины \*  
B. Автомат Резепина  
C. Машины роторные  
D. Машины эксцентриковые  
E. Дисковые машины
24. Мазевой цех предприятия осваивает выпуск новой мази. Укажите технологическую операцию, которая обеспечивает равномерность распределения лекарственного вещества в основе:  
A. Гомогенизация \*  
B. Подготовка основы  
C. Стандартизация  
D. Фасовка  
E. Упаковка
25. Аэрозольный цех предприятия использует в своей работе пропелленты различных групп. Выберите пропелленты, относящиеся к группе сжатых газов:  
A. Азот, закись азота, двуокись углерода \*  
B. Хладоны (фреоны)  
C. Пропан, бутан, изобутан  
D. Винил- и метилхлорид  
E. Метиленхлорид, этиленхлорид
26. Аэрозольный цех предприятия использует в своей работе пропелленты различных групп. Выберите пропелленты, относящиеся к группе легколетучих органических растворителей:  
A. Метиленхлорид, этиленхлорид \*  
B. Хладоны (фреоны)  
C. Пропан, бутан, изобутан  
D. Винил- и метилхлорид  
E. Двуокись углерода
27. При производстве максимально-очищенных экстракционных препаратов используются специфические методы очистки вытяжки. Укажите метод, относящийся к высаливанию:  
A. Действие насыщенных растворов сильных электролитов \*  
B. Процесс воздействия на вытяжку нагрева  
C. Диализ  
D. Воздействие УФ-облучения  
E. Ультразвуковое воздействие

28. При производстве максимально-очищенных экстракционных препаратов используется очистка вытяжки методом жидкостной экстракции, представляющий собой :
- A. Процесс извлечения из одной жидкости с помощью другой \*
  - B. Процесс воздействия на вытяжку нагрева
  - C. Процесс воздействия электролитов
  - D. Диализ
  - E. Процесс воздействия ультразвука
29. Фитохимический цех предприятия производит максимально-очищенные экстракционные препараты. При этом используются специфические методы очистки вытяжки. Найдите из приведенных определений метод, относящийся к диализу:
- A. Свойства молекул биополимеров не проходить через полупроницаемые мембраны \*
  - B. Процесс извлечения из одной жидкости с помощью другой
  - C. Процесс воздействия на вытяжку нагрева
  - D. Процесс воздействия электролита
  - E. Процесс поглощения газов
30. Цех предприятия производит мягкие желатиновые безшовные капсулы. Укажите метод получения:
- A. Капельный метод \*
  - B. Метод макания
  - C. Метод штамповки
  - D. Метод выливания
  - E. Метод растворения
31. Фитохимический цех предприятия производит жидкие экстракты. Какое количество объемных частей жидкого экстракта получают из одной весовой части лекарственного растительного сырья в соответствии с требованиями фармакопеи:
- A. 1 ч. \*
  - B. 0,5ч.
  - C. 10 ч.
  - D. 5 ч.
  - E. 3 ч.
32. На фармацевтичному підприємстві виготовляють таблетки натрію хлориду. Вкажіть, яким методом їх готують.
- A. Прямого пресування без допоміжних речовин \*
  - B. Формування
  - C. Прямого пресування з додаванням допоміжних речовин
  - D. Пресування з попереднім вологим гранулюванням
  - E. Пресування з попереднім сухим гранулюванням
33. На фармацевтичному підприємстві виготовляють різні типи таблеток. Вкажіть, з якою метою застосовують таблетки - Solublettae.
- A. Для приготування розчинів різного фармацевтичного призначення \*
  - B. Для імплантації

- С. Для приготування розчинів для ін'єкцій
  - Д. Для сублінгвального застосування
  - Е. Для перорального застосування
34. При виготовленні таблеток застосовують різні групи допоміжних речовин. Вкажіть, з якою метою використовують наповнювачі.
- А. Для одержання певної маси таблеток \*
  - В. Для досягнення необхідної сили зчеплення частинок
  - С. Для покращення розпадання
  - Д. Для покращення текучості грануляту
  - Е. Для коригування смаку
35. Для висушування гранул використовують різні типи сушарок. Вкажіть, до якого типу сушарок відноситься сушарка СП-30.
- А. Сушарки з псевдорозрідженим шаром \*
  - В. Сублімаційна сушарка
  - С. Інфрачервона сушарка
  - Д. Сушарка з силікагельною колонкою
  - Е. Сушарка з примусовою циркуляцією повітря
36. На фармацевтичному підприємстві виготовляють збори. Вкажіть вірну повну послідовність операцій приготування збору протиастматичного
- А. Подрібнення, просіювання, змішування, оприскування розчином натрію нітриту, перемішування, висушування, стандартизація \*
  - В. Подрібнення, змішування, стандартизація
  - С. Просіювання, змішування, оприскування розчином натрію нітриту, висушування
  - Д. Подрібнення, оприскування розчином натрію нітриту, висушування, стандартизація
  - Е. Подрібнення, просіювання, змішування, висушування, стандартизація
37. На фармацевтичному підприємстві випускають гранули. Вкажіть час розпадання гранул покритих оболонкою.
- А. не більше 30 хвилин \*
  - В. 15 хвилин
  - С. 20 хвилин
  - Д. 45 хвилин
  - Е. 60 хвилин
38. На фармацевтичному підприємстві виготовляють суспензії і емульсії. Вкажіть апаратуру, яку застосовують для диспергування і перемішування в рідкому середовищі.
- А. Роторно-пульсаційний апарат, колоїдні млинки \*
  - В. Барабанні мішалки
  - С. Вібраційні мішалки
  - Д. Якірні мішалки
  - Е. Рамні мішалки

39. На фармацевтичному підприємстві виготовляють таблетки нітрогліцерину. Вкажіть, який показник не визначають при оцінці якості цих таблеток.
- A. Механічну міцність \*
  - B. Середню масу
  - C. Відхилення від середньої маси
  - D. Кількісний вміст діючих речовин
  - E. Розчинність
40. При виготовленні 200 кг драже "Ревіт" одержано 198 кг готового продукту. Вкажіть вихід і технологічні втрати:
- A. Вихід - 99%, втрати - 1% \*
  - B. Вихід - 100%, втрати - 0%
  - C. Вихід - 98%, втрати - 2%
  - D. Вихід - 97%, втрати - 3%
  - E. Вихід - 99,5%, втрати - 0,5%
41. На фармацевтичному підприємстві планується випуск гетерогенних мазей. Вкажіть апаратуру, яка необхідна для гомогенізації мазей.
- A. Трьохвалкова мазетерка, роторно-пульсаційний апарат (РПА) \*
  - B. Електропанель для плавлення основ
  - C. Реактор-змішувач
  - D. Змішувач з лопатевими мішалками
  - E. Дезінтегратор
42. Ампульний цех підприємства випускає розчини для ін'єкцій. Вкажіть, який стабілізатор додають до 1% розчину морфіну гідрохлориду для ін'єкцій.
- A. 0,1 н розчин кислоти хлоридної \*
  - B. 0,1 н розчин натрію хлориду
  - C. Амінопропіленгліколь
  - D. Ронгаліт
  - E. Натрію метабісульфіт
43. Ампульний цех підприємства випускає 5% олійний розчин токоферолу ацетату для ін'єкцій. Вкажіть, який метод наповнення ампул раціонально використовувати при заповненні ампул цим розчином.
- A. Шприцевий \*
  - B. Вакуумний
  - C. Пароконденсаційний
  - D. Шприцевий і вакуумний
  - E. Шприцевий і пароконденсаційний
44. При виробництві фітопрепаратів екстрагент, що залишився в сировині, видаляють із сировини і повертають у виробництво. Як називається цей процес?
- A. Рекуперація \*
  - B. Ректифікація
  - C. Екстрагування



- D. Сублімація
- E. Ліофілізація

45. Ампульний цех виготовляє розчини для ін'єкцій. Вкажіть методи визначення герметичності ампул, наповнених олійними розчинами для ін'єкцій.
- A. за допомогою розчину мила \*
  - B. з допомогою метиленового синього
  - C. з допомогою ультразвуку
  - D. з допомогою метилового оранжевого
  - E. з допомогою проточного методу
46. Одним з показників перевірки якості готових ампул є відсутність залишкових напруг у склі. Вкажіть яка операція із стадії "Підготовка ампул до наповнення" усуває даний недолік:
- A. відпал ампул \*
  - B. відкриття капілярів
  - C. миття ампул
  - D. сушіння ампул
  - E. стерилізація ампул
47. При виготовленні ін'єкційних лікарських форм на фармацевтичних підприємствах використовуються різні способи запаювання ампул. Для яких ін'єкційних розчинів проводять запаювання капілярів у потоці інертних газів (азот, аргон, вуглекислий газ):
- A. Легкоокислювальних \*
  - B. В'язких
  - C. Термостійких
  - D. Гідролітично нестійких
  - E. Світлочутливих
48. На фармацевтичних підприємствах використовуються різні способи одержання екстракційних препаратів. Назвіть характерні технологічні особливості методу реперколяції по Чулкову.
- A. наявність пускового і робочого періоду \*
  - B. поділ сировини на нерівні частини
  - C. поділ сировини на рівні частини
  - D. використання батарей з трьох перколяторів
  - E. упарювання останнього зливу до 15% по відношенню до маси сировини.
49. На фармацевтичній фабриці виготовляють сік із свіжої рослинної сировини. Вкажіть, яку операцію проводять на стадії очистки соку.
- A. нагрівання з наступним різким охолодженням \*
  - B. відстоювання
  - C. адсорбція
  - D. фільтрація
  - E. кристалізація

50. При проведенні контролю якості таблеток на фармацевтичних підприємствах проводять тест визначення міцності на стирання таблеток. Вкажіть, який прилад використовують для проведення даного тесту:
- A. барабанний стирач \*
  - B. кутомір
  - C. пружинний динамометр
  - D. лабораторний індикатор процесу розпадання
  - E. лабораторний індикатор процесу розчинення
51. Контроль якості таблеток на фармацевтичних підприємствах передбачає визначення міцності на стирання. Вкажіть, скільки таблеток беруть для випробування, якщо маса таблетки менше 0,65г:
- A. 20 \*
  - B. 5
  - C. 50
  - D. 100
  - E. 2
52. Контроль якості виготовлених таблеток на фармацевтичному підприємстві включає визначення вмісту допоміжних речовин тальку і аеросилу. Вкажіть, яким методом проводять таке визначення:
- A. гравіметричним \*
  - B. титриметричним
  - C. фотоколориметричним
  - D. спектрофотометричним
  - E. хроматографічним
53. На фармацевтичному підприємстві проводять тести на визначення розчинення і розпадання таблеток. При якій температурі проводяться тести:
- A. 37 0C \*
  - B. 20 0C
  - C. 50 0C
  - D. 18 0C
  - E. 30 0C
54. Для оцінки зовнішнього вигляду таблетки визначають її розміри. Вкажіть, який прилад використовується для проведення даного дослідження:
- A. штангенциркуль \*
  - B. циркуль
  - C. міліметрова лінійка
  - D. мікрометр
  - E. сантиметрова лінійка
55. На фармацевтичних підприємствах виготовляють таблетки покриті кишковорозчинними оболонками. Вкажіть, протягом якого часу вони не повинні розпадатися в кислому середовищі згідно вимог ДФУ:

- A. протягом 1 год. \*
  - B. протягом 2 год.
  - C. протягом 4 год..
  - D. протягом 3 год.
  - E. протягом 5 год.
56. Фармацевтичне підприємство виготовляє порошки. Вкажіть ступені подрібнення порошків, що наведені в ДФУ:
- A. Крупний, середньокрупний, середньодрібний, дрібний, дрібніший, найдрібніший \*
  - B. Крупний, середній, тонкий
  - C. Крупний, середній, дрібний, колоїдний
  - D. Крупний, середньокрупний, дрібний, найдрібніший
  - E. Крупний, середньокрупний, середньодрібний, дрібніший, колоїдний
57. Фармацевтичне підприємство виготовляє таблетовані лікарські засоби. Від якої властивості таблеткової маси найбільш залежить швидкість заповнення матричного отвору таблеткової машини?
- A. Текучість (сипкість) \*
  - B. Відносна щільність
  - C. Пористість
  - D. Вологість
  - E. Насипна щільність
58. При виготовленні таблеток необхідно проводити постадійний контроль якості. Які прилади використовують для визначення гранулометричного (фракційного) складу грануляту?
- A. Стандартний набір сит \*
  - B. Різноманітні вібросита
  - C. Фріабілятори лопасні
  - D. Лабораторні ідентифікатори
  - E. Мікроскоп
59. У процесі виготовлення фіто- та органопрепаратів використовують різні види сушарок. Яку сушарку найбільш доцільно використовувати для сушіння термолабільних сполук?
- A. Ліюфільна сушарка \*
  - B. Валкова сушарка
  - C. Стрічкова сушарка
  - D. Сушильна шафа
  - E. Барабанна сушарка
60. На фармацевтичному підприємстві застосовується різні типи сушарок. Які сушарки належать до типу контактних?
- A. Валкові сушарки \*
  - B. Стрічкові сушарки
  - C. Повітряно-циркуляційні сушарки
  - D. Пневматичні сушарки

Е. Розпилюючі сушарки

61. У фармацевтичному виробництві сировинні матеріали підлягають подрібненню. Яке обладнання використовується для тонкого подрібнення лікарських речовин?
- А. Дезінтегратор, молоткові млини \*
  - В. Валковий подрібнювач
  - С. Барабанні млини
  - Д. Бігуни
  - Е. Вібраційні млини
62. При виготовленні таблеток застосовують допоміжні речовини в різних кількостях. Вкажіть максимальну кількість аеросилу, яка регламентується ДФУ.
- А. 10% \*
  - В. 2%
  - С. 3%
  - Д. 5%
  - Е. 1%
63. При виготовленні таблеток застосовують різні види гранулювання. Вкажіть найбільш продуктивний метод структурного гранулювання:
- А. У псевдорозрідженому шарі. \*
  - В. Гранулювання в дражувальному котлі
  - С. Брикетування
  - Д. Гранулювання в розпилювальних сушарках
  - Е. Вологе гранулювання в вертикальних грануляторах.
64. Для виготовлення мікрокапсул застосовують різні методи. Вкажіть метод, який відноситься до фізико-хімічних.
- А. Проста і складна коацервація. \*
  - В. Метод диспергування в системі рідина - рідина.
  - С. Міжфазна поліконденсація.
  - Д. Міжфазна полімерізація.
  - Е. Метод дражування.
65. При оцінці якості желатинових капсул визначають розчинність. Вкажіть, в якому випадку серія вважається стандартною за вимогами ДФ України при визначенні цього показника.
- А. Якщо за 45 хвилин в воді розчинилось не менше 75% і не більше 115% діючої речовини. \*
  - В. Якщо за 30 хвилин в воді розчинилось не менше 75% діючої речовини.
  - С. Якщо за 30 хвилин в воді розчинилось не менше 85% діючої речовини і не більше 100%.
  - Д. Якщо за 45 хвилин в воді розчинилось не менше 85% діючої речовини.
  - Е. Якщо за 15 хвилин в воді розчинилось не менше 80 % діючої речовини.
66. Ампульний цех підприємства випускає розчини для ін'єкцій. Вкажіть, які фільтри

застосовують для стерильного фільтрування розчинів для ін'єкцій.

- A. Мембранні і глибинні фільтри. \*
- B. Друк-фільтр.
- C. Нутч-фільтр.
- D. Фільтр ХНІХФІ.
- E. Рамний фільтр-прес.

67. Розчини для ін'єкцій солей слабких кислот і сильних основ потребують стабілізації.

Вкажіть, які стабілізатори використовують для цих розчинів.

- A. 0,1 М розчин натрію гідроксиду \*
- B. 0,1 М розчин кислоти хлоридної.
- C. Трилон Б
- D. Аскорбінова кислота.
- E. Бутилокситолуол.

68. На фармацевтичному підприємстві виготовляють очні краплі в полімерних контейнерах.

Вкажіть метод стерилізації крапель в шприц-тюбиках.

- A. Газова стерилізація. \*
- B. Радіаційна стерилізація.
- C. Стерилізація фільтруванням.
- D. Сухожарова стерилізація.
- E. Автоклавування.

69. На фармацевтичному підприємстві виготовляють супозиторії. Вкажіть, який метод найбільш оптимально використовувати для виготовлення супозиторіїв в промислових умовах:

- A. Виливання в форми \*
- B. Викачування
- C. Пресування
- D. Штампування
- E. Ліофілізації

70. Одним из типов покрытий таблеток являются энтеросолюбильные оболочки. Укажите место их растворения:

- A. в кишечнике \*
- B. в желудке
- C. в ротовой полости
- D. в прямой кишке
- E. во влагалище

71. Одним из продуктов таблеточного цеха фармацевтического предприятия является драже. В чем состоит технология изготовления данной лекарственной формы?

- A. многократное наслаивание веществ на сахарные гранулы \*
- B. многократное покрытие таблеток оболочками
- C. многократное наслаивание вспомогательных веществ на гранулы с лекарственным веществом

- D. формование увлажненной массы тонко измельченных лекарственных и вспомогательных веществ
  - E. многослойное сухое прессование гранулятов различных лекарственных веществ
72. На фармацевтичному підприємстві виготовляють різні типи таблеток. Вкажіть структуру каркасних таблеток.
- A. Сітчаста матриця, в яку включена лікарська речовина \*
  - B. Таблетки, покриті плівковою оболонкою
  - C. Таблетки, покриті жиророзчинною оболонкою
  - D. Таблетки з дражованою оболонкою
  - E. Дисперсії лікарських речовин в поліетилені
73. Якість таблеток оцінюють за різними показниками. Вкажіть прилади, які застосовують для визначення розчинення таблеток.
- A. Прилад з кошиком, прилад з лопаттю, проточний прилад \*
  - B. Прилад з кошиком, проточний прилад
  - C. Прилад з лопаттю; кошик, що хитається
  - D. Проточний прилад
  - E. Кошик, що хитається
74. Якість таблеток оцінюють за різними показниками. Вкажіть прилад, який застосовують для визначення розпадання таблеток.
- A. Кошик, що хитається \*
  - B. Проточний прилад
  - C. Прилад ХНІХФІ
  - D. Прилад з лопаттю
  - E. Фріабілятор
75. При визначенні технологічних властивостей порошків визначають сипкість. Вкажіть, за допомогою яких приладів визначають цей показник.
- A. Вібраційна лійка \*
  - B. Набір сит
  - C. Дезінтегратор
  - D. Фріабілятор
  - E. Дисмембратор
76. На фармацевтичному підприємстві планується випуск суспензій. Вкажіть апаратуру, яку можна застосувати для одночасного диспергування і гомогенізації гетерогенних систем.
- A. Роторно-пульсаційний апарат \*
  - B. Пропелерні мішалки
  - C. Реактор-змішувач
  - D. Змішувач з лопатевими мішалками
  - E. Дезінтегратор

77. При виробництві аерозолів застосовують пропеленти. Вкажіть, яку роль відіграють пропеленти в аерозолях.
- A. Створюють тиск в упаковці \*
  - B. Розчинники для лікарських речовин
  - C. Стабілізатори
  - D. Емульгатори
  - E. Диспергатори
78. Каков принцип действия аппарата Сокслета при получении экстрактов?
- A. Многократная циркуляция экстрагента через сырье \*
  - B. Молекулярная диффузия экстрагента в статических условиях
  - C. Использование псевдооживления
  - D. Воздействие ультразвуковой кавитации
  - E. Противоточная экстракция
79. До складу аерозолів входять діючі компоненти, розчинники, пропеленти. Які з нижче перерахованих речовин використовуються в якості пропелентів?
- A. фреон 11, оксид вуглецю, пропан-бутан \*
  - B. ізопропілмірістат, неон, оксид сірки
  - C. пропіленглікольмоностеарат, аргон, гелій
  - D. лінетол, мірстинова кислота, бензокаїн
  - E. сірководень, водень, триетаноламін
80. Ефективність аерозольної терапії в значній мірі визначається розміром частинок дисперсної фази. Від чого залежить розмір аерозольних частинок одержаних при розпиленні вмісту аерозолю:
- A. діаметру вихідного отвору, тиску насиченої пари пропеленту \*
  - B. ступеня подрібнення, об'єму контейнера
  - C. однорідності системи, швидкості розпилення
  - D. процентного вмісту твердої фази, температури заповнення
  - E. фракційного складу, методу заповнення контейнеру
81. В цеху по виробництву стерильних лікарських форм необхідно вибрати метод стерилізації очних крапель для одержання лікарської форми з термолабільних речовин. Який із перерахованих методів є найбільш оптимальним в даному випадку:
- A. Стерильна фільтрація \*
  - B. Термічна стерилізація
  - C. Додавання аскорбінової кислоти
  - D. Заповнення в середовищі інертного газу
  - E. Використання полімерних упаковок
82. Вкажіть назву готової лікарської форми, яка являє собою желатинові капсули, заповнені мікрогранулами.
- A. спансула \*
  - B. тубатина
  - C. перли

- D. таблетки типу "ОРОС"
- E. мікрокапсула

83. На фармацевтичному підприємстві у дражувальному котлі проводять багаторазове нашарування лікарських і допоміжних речовин на цукрові гранули. Яка називається готова лікарська форма?
- A. драже \*
  - B. дражовані таблетки
  - C. мікрокапсули
  - D. медули
  - E. гранули
84. Какие антиоксиданты используются для стабилизации масляных растворов для парентерального введения:
- A. токоферол, бутилокситолуол, бутилксианизол \*
  - B. твин-80, кверцитин, пропилгаллат
  - C. трилон Б, ЭДТА, БОТ
  - D. СПЕН-20, ПЭО-400, ПЭО-1500
  - E. аминофенол, парааминофенол, хлорбутанол
85. Какие растворы для парентерального введения из перечисленных веществ подвергаются специальной очистке при отсутствии сорта "для инъекций"
- A. магния сульфат, кальция хлорид, глюкоза \*
  - B. гексаметилентетрамин, новокаин
  - C. натрия нитрит, эрготал, кальция хлорид
  - D. аскорбиновая кислота, анальгин
  - E. желатин, новокаин, натрия сульфит
86. Укажите методы контроля растворов для парентерального введения на механические включения
- A. визуально-оптические \*
  - B. линюлюс-тест
  - C. амперометрические методы
  - D. гравитационные методы
  - E. ЯМР и УФ- спектроскопия
87. Назовите фильтры, используемые для стерильной фильтрации растворов для инъекций
- A. фильтры фирмы "Миллипор", "Владипор" \*
  - B. фильтр "грибок"
  - C. фильтр ХНИХФИ
  - D. фильтры ГИКИ с размером пор 4,5-7 мкм
  - E. стеклянные фильтры с размером пор 1,5-3 мкм.
88. Какие смесители относятся к типу смесителей с вращающимся корпусом?
- A. шаровые мельницы \*



- В. червячно- лопастные смесители
  - С. аппарат с псевдожиженным слоем
  - Д. дисмембратор
  - Е. роторно- пульсационный аппарат
89. При прессовании таблетки прилипают к прессинструменту. Выберите причину прилипания из перечисленных:
- А. в следствие избыточной влажности таблеточной массы и давления \*
  - В. в следствие неоднородности гранулята
  - С. не удовлетворительная текучесть таблеточной массы
  - Д. высокая удельная плотность порошков
  - Е. таблетуемый порошок имеет кристаллы пластинчатой формы
90. Выбрать из предложенных свойств те, которые относятся к физико-химическим свойствам порошков ( гранулята)?
- А. растворимость \*
  - В. пористость
  - С. насыпная масса
  - Д. сила выталкивания
  - Е. прессуемость
91. Выбрать пленкообразующие вещества для покрытия таблеток, растворимых в желудочном соке
- А. желатин \*
  - В. спермацет
  - С. этилцеллюлоза
  - Д. фталаты декстрина
  - Е. воск
92. К каким свойствам порошков относится насыпная масса?
- А. технологическим \*
  - В. химическим
  - С. физическим
  - Д. физико-химическим
  - Е. биологическим
93. Назовите одно из условий, необходимых для получения таблеток методом прямого прессования
- А. прессуемые вещества должны иметь кристаллы изодиаметрической структуры \*
  - В. прессуемые массы должны быть многокомпонентными
  - С. должны быть таблеточные машины двонного прессования
  - Д. при условии наличия вакуума в матрицах
  - Е. если насыпная масса превышает удельную плотность порошков
94. С какой целью используют активированный уголь в процессе изготовления инъекционных

растворов?

- A. с целью очистки некоторых инъекционных растворов \*
- B. для создания буферной системы
- C. в качестве антиоксиданта
- D. для увеличения химической стойкости ампульного стекла
- E. для снятия остаточной напряженности в ампулах

95. Які методи очищення витяжки використовують при виробництві настоек:

- A. Відстоювання при температурі 8-10 С, фільтрація \*
- B. Екстракційні методи очищення в системі рідина-рідина
- C. Денатурація, фільтрація, сорбція
- D. Діаліз, відстоювання
- E. Заміна розчинника, відстоювання, фільтрація

96. Разрыхлители вводят в состав таблетлируемых масс:

- A. С целью обеспечения быстрого механического разрушения таблеток в жидкой среде \*
- B. Для получения таблеток определенной массы
- C. Для улучшения процесса гранулирования
- D. Для облегчения выталкивания таблеток из матрицы
- E. Для улучшения вкусовых качеств

97. Процес нанесення оболонок на таблетки методом дражування складається з наступних стадій:

- A. Грунтування, нашаровування, згладжування і глянцеювання \*
- B. Обволікання, тістування, глянцеювання
- C. Грунтування, нашаровування і глянцеювання
- D. Грунтування, згладжування і глянцеювання
- E. Обволікання, згладжування і глянцеювання

98. Яка марка скла повинна використовуватися для виготовлення ампул для розчину цианкобаламіна 0,01 %:

- A. світлозахисне нейтральне (СНС-1) \*
- B. нейтральне (НС-2)
- C. нейтральне (НС-1)
- D. нейтральне (НС-2А)
- E. безборне (АБ-1)

99. Здатність порошкоподібної маси висипатися з ємкості лійки або "текти" під силою власної ваги і забезпечувати рівномірне заповнення матричного каналу називається:

- A. плинність \*
- B. пресованість;
- C. гранулюванням;
- D. дражуванням;
- E. розпиленням.

100. Яких плівкових покриттів не існує?
- A. жиророзчинних; \*
  - B. водорозчинних;
  - C. розчинних в шлунковому соці;
  - D. кишково-розчинних;
  - E. нерозчинних.
101. При оцінці якості капсул не визначають:
- A. смак \*
  - B. середню масу;
  - C. однорідність дозування;
  - D. швидкість розпадання;
  - E. швидкість розчинення.
102. Яка із стадій є останньою при приготуванні ін'єкційних розчинів:
- A. маркування \*
  - B. стерилізація;
  - C. фільтрування;
  - D. якісний контроль;
  - E. кількісний контроль.
103. К липофильным суппозиторным основам относятся:
- A. Сплавы гидрогенизированных жиров \*
  - B. Полиэтиленоксидная основа
  - C. Желатино-глицериновая основа
  - D. Коллагеновая основа
  - E. Мыльно-глицериновая основа
104. Показатель, который позволяет оценить суммарный вклад различных растворенных веществ в осмотическое давление раствора - это:
- A. Осмоляльность \*
  - B. Изогидричность
  - C. Изионичность
  - D. Извязкость
  - E. Апирогенность
105. При прессовании таблетки прилипают к прессинструменту. В чем состоит технологическая ошибка:
- A. Недостаточное количество скользящих веществ \*
  - B. Недостаточное количество склеивающих веществ
  - C. Недостаточное количество разрыхляющих веществ
  - D. Недостаточное количество разбавляющих веществ
  - E. Недостаточное количество красящих веществ
106. Укажите технологическое свойство таблетлируемой массы, от которого, главным образом,

зависит точность дозирования при производстве таблеток:

- A. Сыпучесть \*
- B. Относительная плотность
- C. Коэффициент уплотнения
- D. Прессуемость
- E. Лиофильность

107. Гранулометрическое распределение частиц прессуемого материала относится к технологическим свойствам и обозначается термином:

- A. Фракционный состав \*
- B. Насыпная плотность
- C. Истинная плотность
- D. Пористость
- E. Сыпучесть

108. Получение дражированных покрытий на таблетках осуществляют в следующих аппаратах:

- A. Обдукторах \*
- B. Машинах двойного прессования
- C. Машинах со взвешенным слоем
- D. Аппаратах центробежного действия
- E. Распылительных сушилках

109. Назовите детали таблеточной машины, входящие в понятие "пресс-инструмент":

- A. Нижний и верхний пуансоны, матрица \*
- B. Загрузочная воронка, матрица
- C. Ворошители, верхний пуансон
- D. Питатель-дозатор, верхний и нижний пуансоны
- E. Матрица, ворошители

110. На фармацевтическом предприятии изготавливают таблетки нитроглицерина. Укажите, каким методом их приготавливают:

- A. Формование \*
- B. Прямое прессование, без вспомогательных веществ
- C. Прямое прессование с добавлением вспомогательных веществ
- D. Прессование с предварительным влажным гранулированием
- E. Прессование с предварительным сухим гранулированием

111. Какой из указанных методов наполнения ампул инъекционными растворами позволяет предохранить капилляры от загрязнений их густыми и вязкими растворами?

- A. Шприцевой \*
- B. Вакуумный
- C. Турбо-вакуумный
- D. Пароконденсационный
- E. Продавливанием раствора

112. С помощью какого прибора определяют остаточные напряжения в ампульном стекле?
- A. Полярископ-поляриметр \*
  - B. Спектрофотометр
  - C. Адсорбционный масс-спектрограф
  - D. Лазерный генератор
  - E. Фотоэлектроколориметр
113. Одной из операций технологического процесса получения растворов для инъекций является фильтрование растворов. Какие фильтры используют для стерильной фильтрации ?
- A. Фильтры-свечи \*
  - B. Нутч-фильтры.
  - C. Фильтр ХНИХФИ.
  - D. Друк-фильтры.
  - E. Фильтр-грибок.
114. На фармацевтическом предприятии выпускают гормональные препараты. Укажите, из какого сырья получают инсулин:
- A. Поджелудочная железа крупного рогатого скота и свиней \*
  - B. Передняя доля гипофиза
  - C. Щитовидная железа
  - D. Кора надпочечников
  - E. Задняя доля гипофиза
115. Для выдалення домішок з ін'єкційного розчину глюкози проводять спеціальне очищення за допомогою таких речовин:
- A. Адсорбцією домішок на вугіллі активованому \*
  - B. Додаванням гідроокису кальцію з наступною фільтрацією
  - C. Додаванням кислоти хлористоводневої з наступною адсорбцією на вугіллі активованому
  - D. Попереднє опрацювання вугіллям активованим із наступною стабілізацією хлористоводневою кислотою
  - E. Додаванням оксиду заліза з наступною абсорбцією домішок на вугіллі активованому
116. Вкажіть тривалість настоювання при виробництві настоек методом мацерації:
- A. 7 діб \*
  - B. 24 години
  - C. 3-4 години
  - D. 14 діб
  - E. 1-2 доби
117. У таблетковому цеху виготовляють таблетки методом формування. Вкажіть, який показник якості не визначають для цих таблеток
- A. Механічна міцність \*
  - B. Розпадання
  - C. Розчинність

- D. Кількісний вміст діючих речовин
- E. Однорідність дозування

118. Якість густих екстрактів оцінюють за різними показниками. Вкажіть максимальний вміст вологи в густих екстрактах згідно вимог ДФ України.
- A. 25% \*
  - B. 20%
  - C. 10%
  - D. 5%
  - E. 100%
119. Якість розчинів для ін'єкцій в ампулах оцінюють за різними показниками. Вкажіть яку кількість ампул перевіряють на наявність механічних включень.
- A. 100% \*
  - B. 98%
  - C. 95%
  - D. 90%
  - E. 50%
120. Якість розчинів для ін'єкцій в ампулах оцінюють за різними показниками. Вкажіть, яку кількість ампул перевіряють при визначенні якості запаювання (герметичності):
- A. 100% \*
  - B. 97%
  - C. 80%
  - D. 75%
  - E. 50%
121. У фітохімічному цеху підприємства виготовляють соки свіжих рослин. Вкажіть, які машини використовують для подрібнення рослинної сировини.
- A. "Волчкові " подрібнювачі \*
  - B. Траворізки
  - C. Коренерізки
  - D. Кулькові млини
  - E. Дезінтегратор.
122. У хімічному цеху виготовляють спиртовий розчин кислоти борної. Вкажіть, які фільтри використовують для фільтрування цього розчину:
- A. Друк-фільтри \*
  - B. Паперові фільтри
  - C. Нутч-фільтри
  - D. Фільтри-мішки
  - E. Мембранні фільтри
123. У фітохімічному цеху підприємства виготовляють екстракційні препарати. Вкажіть, з якою метою застосовують екстракти-концентрати.

- A. Для швидкого приготування настоїв і відварів в аптечній практиці \*
  - B. Як готові лікарські засоби
  - C. Для приготування настоек
  - D. Для приготування сухих екстрактів
  - E. Для приготування густих екстрактів
124. На фармацевтичному підприємстві виготовляють таблетки нітрогліцерину. Вкажіть вірну послідовність технологічних стадій і операцій при виробництві даних таблеток.
- A. Допоміжні роботи, змішування сухих порошків, зволоження суміші зв'язуючими рідинами, втирання вологої маси в перфоровані пластини, виштовхування втертої маси пуансонами, висушування таблеток. стандартизація, фасування, упакування \*
  - B. Змішування сухих порошків, зволоження суміші зв'язуючими рідинами, формування таблеток, стандартизація, фасування
  - C. Допоміжні роботи, змішування сухих порошків, протирання вологої маси через гранулятор, таблеткування, стандартизація, фасування, упакування
  - D. Зволоження суміші зв'язуючими рідинами, втирання вологої маси в перфоровані пластини, таблеткування, стандартизація, упакування
  - E. Допоміжні роботи, гранулювання, таблеткування, стандартизація, фасування, упакування
125. У таблетковому цеху виготовляють тритураційні таблетки методом формування. Вкажіть, які показники якості не визначають для даних таблеток.
- A. Стирання таблеток і стійкість до роздавлювання \*
  - B. Розпадання і розчинення
  - C. Однорідність дозування
  - D. Однорідність вмісту
  - E. Мікробіологічну чистоту
126. При виробництві таблеток застосовують різні види допоміжних речовин. Вкажіть, які речовини застосовують для покриття, розчинного у кишечнику.
- A. Ацетилфталілцелюлоза, шелак, казеїн \*
  - B. Поліетиленоксид, полівінілпіролідон, метилцелюлоза
  - C. Бензиламіно-, диетиламінобензилцелюлоза, п-амінобензоат
  - D. Етилцелюлоза, моналаурат поліетиленсорбіту, поверхнево-активні речовини
  - E. Поліетиленоксид, амінобензоат, шелак,
127. На фармацевтичному підприємстві виготовляють таблетки. Вкажіть час розпадання таблеток, не покритих оболонкою.
- A. не більше 15 хвилин \*
  - B. не більше 5 хвилин
  - C. не більше 10 хвилин
  - D. не більше 20 хвилин
  - E. не більше 30 хвилин
128. На фармацевтичному підприємстві випускають порошки. Вкажіть апаратуру, яку застосовують для фасування порошків.

- A. Шнекові і вакуумні дозатори \*
  - B. Дезінтегратори
  - C. Дисмембратори
  - D. Шнекові і порневі дозувальні машини
  - E. Тубонаповнювальні дозувальні машини
129. Якість сухих екстрактів оцінюють за різними показниками. Вкажіть вміст вологи в сухих екстрактах згідно до вимог ДФ України.
- A. 5% \*
  - B. 25%
  - C. 20%
  - D. 75%
  - E. 95%
130. При виробництві ампул підбирають скло з необхідною термостійкістю. Вкажіть, що забезпечує дана властивість ампульного скла, щоб ампули відповідали вимогам нормативно-технічної документації.
- A. Витримування різких коливань температури \*
  - B. Легке розрізання капілярів
  - C. Якісне запаювання ампул
  - D. Витримування навантаження в процесі виробництва і транспортування
  - E. Можливість захисту світлочутливих речовин
131. При оцінці якості ампул визначають хімічну стійкість. Вкажіть методи визначення даного показника.
- A. За допомогою різних кислотно-основних індикаторів, за допомогою рН-метра, вагові методи \*
  - B. Візуальні, вагові
  - C. Поляризаційно-оптичні
  - D. Метод автоклавування з наступним титруванням розчином кислоти хлористоводневої
  - E. Метод впливу на зразки скла розчином натрію карбоната і розчином натрію гідроксокарбоната
132. Ампульний цех підприємства випускає розчин глюкози. Вкажіть, від яких домішок очищають глюкозу при відсутності сорту „для ін’єкцій”.
- A. Від пірогенних та барвних речовин. \*
  - B. Від сульфатів і заліза
  - C. від марганцю і заліза
  - D. від пірогенних і білкових речовин
  - E. від домішок білкової природи і барвних речовин
133. В ампульному цеху виготовляють розчини для ін’єкцій. Вкажіть, до якої групи розчинів відноситься розчин аскорбінової кислоти для ін’єкцій:
- A. Розчини, які легко окислюються \*
  - B. Розчини речовин, які не підлягають тепловій стерилізації



- С. Розчини солей, які утворені слабкими основами і сильними кислотами  
 D. Розчини солей, які утворені сильними основами і слабкими кислотами  
 E. Розчини речовин, які потребують спеціальної очистки
134. В ампульному цеху виготовляють розчини для ін'єкцій. Вкажіть, до якої групи розчинів відноситься розчин еуфіліну для ін'єкцій.
- A. Розчини, які не підлягають тепловій стерилізації \*  
 B. Розчини речовин, які легко окислюються  
 C. Розчини солей, які утворені слабкими основами і сильними кислотами  
 D. Розчини солей, які утворені сильними основами і слабкими кислотами  
 E. Розчини речовин, які потребують спеціальної очистки
135. Фітохімічний цех підприємства виготовляє біогенні стимулятори з різних видів сировини. Вкажіть препарати біогенних стимуляторів, які одержують із мінеральних джерел:
- A. Пелоїдин, гумізол, торфот, ФіБС для ін'єкцій \*  
 B. Екстракт алое рідкий, лінімент алое, сік алое, біосед  
 C. Скловидне тіло, завис плаценти для ін'єкцій, плазмол, солкосерил  
 D. Екстракт алое рідкий, лінімент алое, плазмол  
 E. Пелоїдин, гумізол, торфот, плазмол, солкосерил
136. Фітохімічний цех підприємства виготовляє біогенні стимулятори з різних видів сировини. Вкажіть препарати біогенних стимуляторів тваринного походження.
- A. Скловидне тіло, завис плаценти для ін'єкцій, плазмол, солкосерил \*  
 B. Екстракт алое рідкий, лінімент алое, сік алое, біосед  
 C. Пелоїдин, гумізол, торфот, ФіБС для ін'єкцій  
 D. Екстракт алое рідкий, лінімент алое, плазмол  
 E. Пелоїдин, гумізол, торфот, плазмол, солкосерил
137. Фітохімічний цех підприємства виготовляє біогенні стимулятори з різних видів сировини. Вкажіть препарати біогенних стимуляторів рослинного походження:
- A. Екстракт алое рідкий, лінімент алое, сік алое, біосед \*  
 B. Екстракт алое рідкий, пелоїдин, сік алое, біосед  
 C. Пелоїдин, гумізол, торфот, ФіБС для ін'єкцій  
 D. Скловидне тіло, завис плаценти для ін'єкцій, сік алое, біосед  
 E. Пелоїдин, гумізол, торфот, плазмол, солкосерил
138. На фармацевтичному підприємстві виготовляють водні розчини. Вкажіть розчин, який виготовляють шляхом хімічної взаємодії речовин та електрохімічним методом.
- A. Розчин алюмінію гідроксоацетату \*  
 B. Розчин розчин свинцю гідроксоацетату  
 C. Розчин кальцію гідроксиду  
 D. Розчин полівінілового спирту  
 E. Розчин калію аресеніту
139. На фармацевтичному підприємстві виготовляють сиропи. Вкажіть, з якою метою

застосовують солодковий сироп.

- A. Як відхаркуючий і легкий послаблюючий засіб \*
- B. Як смаковий сироп
- C. Як послаблюючий засіб
- D. При гіпо- та авітамінозах С в дитячій практиці
- E. При анеміях

140. Укажите, с какой целью используют наполнители в производстве таблеток

- A. Для обеспечения определенной массы таблеток \*
- B. Для обеспечения стабильности таблеток
- C. Для таблетирования сильнодействующих веществ
- D. Для обеспечения механической прочности
- E. Для придания таблеткам определенных свойств

141. Укажите технологический прием при котором в производство возвращается часть ценного экстрагента из отработанного сырья

- A. Рекуперация \*
- B. Экстрагирование
- C. Реперколяция
- D. Ректификация
- E. Регенерация

142. Який нормативно-технічний документ встановлює вимоги до якості лікарського засобу або лікарської рослинної сировини, затверджений на обмежений термін.

- A. Тимчасова фармакопейна стаття (ТФС) \*
- B. Технологічний промисловий регламент (ТПР)
- C. Фармакопейна стаття (ФС)
- D. Державний стандарт (ДСТУ)
- E. Галузевий стандарт (ГСТУ)

143. Якими методами проводять визначення спирту в настоянках:

- A. Дистиляційний, по температурі кипіння. \*
- B. Дистиляційний, біологічний.
- C. Хімічний, біологічний.
- D. По температурі кипіння.
- E. За допомогою спиртоміра й ареометра.

144. Скільки об'ємних частин рідкого екстракту-концентрату одержують з однієї вагової частини лікарської рослинної сировини?

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

145. Для таблеток, покритих оболонкою, який якісний параметр не визначається?
- A. Міцність на стирання. \*
  - B. Розчинність.
  - C. Здатність до розпаду.
  - D. Середня маса і відхилення від неї.
  - E. Однорідність дозування.
146. Із запропонованих методів нанесення покриттів на таблетки виберіть напресовані:
- A. Використання машин подвійного пресування. \*
  - B. Нарощування в дражувальному котлі-обдукторі.
  - C. Нанесення покриття в установці відцентрової дії.
  - D. Нанесення покриття у псевдозжиженому шарі.
  - E. Нанесення покриття в абдукторах.
147. На стадії підготування ампул до наповнення назвіть основні операції:
- A. Розкриття ампул, відпал ампул, зовнішнє і внутрішнє миття ампул, сушіння і стерилізація, оцінка якості. \*
  - B. Миття ампул, сушіння і стерилізація ампул, оцінка якості.
  - C. Розкриття ампул, миття ампул, сушіння, визначення термічної і хімічної стійкості скла, віджиг ампул.
  - D. Розкриття ампул, миття і сушіння ампул, визначення глибини розрідження.
  - E. Розкриття ампул, миття внутрішніх і зовнішніх поверхонь, сушіння, зняття залишкової напруги.
148. Які методи застосовують при наповненні ампул ін'єкційними розчинами?
- A. Вакуумний, шприцевий, пароконденсаційний. \*
  - B. Камерний, вакуумний, шприцевий.
  - C. Вихровий, вакуумний.
  - D. Ультразвуковий, вібраційний, шприцевий.
  - E. Ультразвуковий, вихровий.
149. Дайте визначення лікарської форми тубатіни:
- A. М'які капсули з подовженою шийкою. \*
  - B. Капсули сферичної форми, отримані методом занурення.
  - C. Капсули яйцеподібної форми, отримані методом пресування.
  - D. Тверді капсули з кришечкою, наповнені мікро- капсулами.
  - E. М'які ректальні капсули у формі витягнутої краплі.
150. Яка із запропонованих лікарських форм випускається промисловістю в гранулах?
- A. Плантаглюцид; \*
  - B. Діазолін;
  - C. Мукалтін;
  - D. Ревіт;
  - E. Лінкоміцину гідрохлорид.

151. Сиропи, що не містять діючих речовин використовуються у промисловому виробництві в якості:
- A. Корегуєуючих речовин, як склеюючі та загущуючі; \*
  - B. Як розчинники для приготування рідких лікарських форм;
  - C. Як основа для приготування неводних лікарських форм;
  - D. Як емульгатори;
  - E. Як стабілізатори;
152. Для приготування олії шипшини у промислових умовах як сировину використовують:
- A. Сухе насіння плодів шипшини звільнених від м'якоті; \*
  - B. Свіжі плоди шипшини;
  - C. Сухі цілі плоди шипшини;
  - D. Сухі подрібнені плоди шипшини;
  - E. Плоди та квіти шипшини.
153. Які з очних лікарських форм готують тільки у промисловому виробництві?
- A. Очні вставки \*
  - B. Очні мазі;
  - C. Очні краплі;
  - D. Очні примочки;
  - E. Очні промивання.ї
154. На фармацевтичному підприємстві одним із методів стерилізації термолабільних речовин є метод тиндалізації. Вкажіть у чому полягає суть даного методу?
- A. Триразове нагрівання розчину до 40-60°C із перервами на добу для термостатування; \*
  - B. Автоклавування при температурі 119-121°C і тиском 1,0-1,1 атм;
  - C. Стерилізація при 100°C текучою парою;
  - D. Стерилізація сухим жаром при 180-200°C тривалий час;
  - E. Стерилізація струмом високої та надвисокої частоти.
155. Таблетки, які отримують формуванням зволжених мас називаються:
- A. Тритураційними таблетками; \*
  - B. Таблетками покритими оболонками;
  - C. Шипучими таблетками;
  - D. Таблетками з плівковим покриттям.
  - E. Таблетками з модифікованим вивільненням.
156. Вкажіть спосіб застосування oriblettae - таблеток:
- A. Перорально; \*
  - B. Сублінгвально;
  - C. Для імплантацій;
  - D. Вагінально;
  - E. Для приготування розчинів.

157. Однією з нових лікарських форм промислового виробництва, що використовується в дитячій практиці та призначені для маленьких дітей, які не вміють ковтати таблетки є:
- A. Тубатини \*
  - B. Драже
  - C. Спансули
  - D. Медули
  - E. Гранули
158. На фармацевтичному підприємстві виготовляють олію камфорну для зовнішнього застосування. Вкажіть, яку олію використовують в якості розчинника.
- A. Соняшникову \*
  - B. Персикову
  - C. Вазелінову
  - D. Оливкову
  - E. Сливову
159. На фармацевтичному підприємстві виготовляють мазі. Вкажіть, на якій основі виготовляють мазь сірчану просту.
- A. На емульсійній \*
  - B. На вазеліновій
  - C. На основі „для очних мазей”
  - D. На ланоліні
  - E. На поліетиленгліколевій
160. Нормативний документ, в якому встановлені вимоги до конкретної продукції та послуг, і що регулює відносини між постачальником і споживачем. Який термін відповідає даному визначенню?
- A. Технічні умови; \*
  - B. Стандарт;
  - C. Технічний регламент;
  - D. Технологічний регламент;
  - E. Методичні вказівки.
161. Допоміжні речовини при виробництві таблеток потрібні для надання таблетованій масі необхідних технологічних властивостей, забезпечення точності дозування, механічної міцності, стабільності таблеток в процесі зберігання. Які допоміжні речовини покращують розпадання або розчинення таблеток в організмі?
- A. Розпушуючі речовини; \*
  - B. Антифрикційні речовини;
  - C. Ковзкі речовини;
  - D. Наповнювачі;
  - E. Коригенти.
162. Для покращення яких властивостей наповнювача при заповненні твердих желатинових капсул додають ковзкі допоміжні речовини - 0,1 % - 0,3 % аеросил або магнію стеарат разом з 0,5 % - 1 % тальком.

- A. Для покращення сипкості; \*
  - B. Для однорідності;
  - C. Для регулювання вмісту вологи;
  - D. Для гомогенності змішування;
  - E. Для здатності до компактного формування.
163. У якій кількості при виробництві таблеток додається пластифікатор Твін-80
- A. Не більше 1% \*
  - B. Не більше 0,5%
  - C. Не більше 3%
  - D. Не більше 5%
  - E. 10%
164. Недоліком цукрово-мучного дражування, що використовується при покритті таблеток оболонками є
- A. При зберіганні в результаті оксидації та ензимного розщеплення білкових речовин в муці утворюються вільні органічні кислоти, що призводять до прогіркання \*
  - B. Покриття відволожується
  - C. Покриття вступає у взаємодію з таблеткою
  - D. Через певний проміжок часу змінюється колір покриття
  - E. Через певний проміжок часу відбувається розшарування
165. Цех фармацевтичного підприємства, що випускає аерозольні форми, як пропеленти використовує зріджені гази. Які із запропонованих речовин відносяться до групи зріджених газів?
- A. Хладони або фреони \*
  - B. Азот
  - C. Закис азоту
  - D. Метиленхлорид
  - E. Етиленхлорид
166. Таблетковий цех фармацевтичного підприємства опановує випуск "шипучих" таблеток з вітамінами. Вкажіть групи розрихлювачів газоутворюючої дії
- A. Кислота винна та натрію гідрокарбонат \*
  - B. Кислота аскорбінова та аеросил
  - C. Кислота винна та магнію стеарат
  - D. Лимонна кислота та магнію стеарат
  - E. Кислота лимонна та аеросил
167. Для визначення остаточної напруги в ампульному склі використовують метод
- A. Поляризаційно-оптичний \*
  - B. Розчином метиленового синього
  - C. За допомогою пікнометра
  - D. За допомогою "барабанного зтирача"
  - E. За допомогою апарату Сокслета

168. Обладнання для подрібнення класифікуються по способу подрібнення. До яких машин відноситься вальцева дробарка?
- A. роздавлюючих, \*
  - B. ріжучих,
  - C. стираючих,
  - D. ударних,
  - E. ударно-відцентрових.
169. Для одержання однорідної суміші сипучих матеріалів використовують змішувачі. В яких змішувачах відсутні деталі, що обертаються?
- A. Змішувачі псевдозрідженого шару; \*
  - B. Змішувачі барабанні;
  - C. Лопатеві змішувачі;
  - D. Двохконусний змішувач;
  - E. Відцентровий змішувач.
170. Для видалення скляного пилу із внутрішньої стінки склодроту його миють камерним способом. Для чого в цій установці встановлюється барботер?
- A. Для збільшення ефективності миття шляхом створення турбулентних потоків; \*
  - B. Для підігрівання розчину миючого засобу;
  - C. Для висушування склодроту після миття;
  - D. Для зняття внутрішньої напруги;
  - E. Для визначення внутрішньої напруги.
171. При антацидних гастритах використовують сік подорожника. Яким способом одержують сік подорожника?
- A. Пресуванням під високим тиском; \*
  - B. Екстрагуванням зрідженими газами;
  - C. Мацерацією водним розчином етанолу;
  - D. Розчиненням концентратів;
  - E. Реперколяцією в батареї перколяторів.