

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Рівень вищої освіти магістр

(назва рівня вищої освіти)

Галузь знань 22 Охорона здоров'я

(шифр і назва галузі знань)

Спеціальність 226 Фармація, промислова фармація Семестр _____

(код і найменування спеціальності)

Освітня програма Фармація

(найменування освітньої програми)

Освітня компонента Технологія ліків аптечного виробництва

(назва освітньої компоненти)

ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 1

ТЕОРЕТИЧНА ЧАСТИНА

1. Дайте відповідь на тестові завдання.

1. В аптеці виготовляють шипучі порошки. Вкажіть речовину, яка, крім кислоти лимонної, входить до їх складу. А Цукор В Магнію оксид С Натрію хлорид D Натрію сульфат E Натрію гідрокарбонат	2. Вкажіть показник, який додатково визначають для порошоків, що наносяться на великі відкриті рани, згідно з вимогами ДФ України: А Здрібненість В Однорідність маси С Стерильність D Однорідність вмісту E Кількісний вміст діючих речовин
3. Вкажіть, яку лікарську речовину змішують з порошковою масою без додаткового подрібнення: А Ментол В Камфору. С Крохмаль. D Кислоту саліцилову E Стрептоцид.	4. Вкажіть рідину для подрібнення важкопорошкових речовин: А Гліцерин В Вода очищена С Етанол D Вода для ін'єкцій E Хлороформом
5. Фармацевт готує порошки, розтираючи один із компонентів пропису зі етанолом. Вкажіть, для якої речовини характерна дана технологія: А Стрептоцид В Крохмаль С Тальк D Цинку оксид E Глина біла	6. Яку упаковку використав фармацевт для нерозділеного порошку? А Звичайні паперові капсули В Баночку С Пергаментні капсули D Вощені капсули E Желатинові капсули
7. Яку з наведених рідин фармацевт повинен дозувати за об'ємом при приготуванні рідких лікарських форм А Олія евкаліпту; В Масло вазелінове; С Ефір медичний; D 20% розчин натрію броміду; E Гліцерин.	8. В технології лікарських форм по масі завжди дозуються наступні інгредієнти: А Грудний еліксир В Нашатирно-анісові краплі С Розчин цитралю 1% спиртовий D Настоянка беладони E Пергідроль
9. Хворий дозує мікстуру столовою ложкою. Вкажіть кількість мілілітрів у ній: А 5 В 25 С 10 D 20 E 15	10. Які рідкі лікарські форми необхідно проціджувати після виготовлення? А Розчини для ін'єкцій В Розчини для інфузій С Водні розчини D Очні краплі E Розчини для новонароджених

11. Вкажіть спосіб введення водорозчинних речовин в мікстури: А Розчиняють в підставці у воді очищеній, проціджують у флакон для відпуску В Розтирають в ступці з маслом вазеліновим С Розчиняють в воді очищеній у флаконі для відпуску D Розчиняють в спирті, фільтрують E Додають у флакон в останню чергу	12. Рідкі лікарські форми готують з використанням концентрованих розчинів лікарських речовин або з урахуванням КЗО при розчиненні речовин, якщо в якості розчинника використовують: А Гліцерин В Ароматні води С Воду очищену D Спирт етиловий E Поліетиленгліколь-400
13. У якому випадку в технології мікстур не допускається використання концентрованих розчинів? А Якщо до складу мікстури входять настойки В Якщо розчинником є вода очищена С Якщо до складу мікстури входить сильнодіюча речовина D Якщо до складу мікстури входять сиропи E Якщо розчинником є ароматні води	14. Вкажіть найбільш раціональний спосіб введення екстракту красавки до складу розчинів. А У вигляді сухого екстракту (1:2) В У вигляді густого екстракту, дозуючи за масою С У вигляді розчину густого екстракту (1:1), дозуючи краплями D У вигляді розчину густого екстракту (1:2), дозуючи краплями E У вигляді розчину густого екстракту (1:2), дозуючи за об'ємом
15. Розчин водню пероксиду відпускають з аптек у різних концентраціях. Якої концентрації розчин слід відпустити хворому, якщо у рецепті не зазначена його концентрація ? А 20% В 30% С 3% D 10% E 2%	16. При виготовленні крапель для розрахунку кількості 1% розчину нітрогліцерину фармацевт використав: А Коефіцієнт поправочний В Коефіцієнт збільшення об'єму С Коефіцієнт водопоглинання D Ізотонічний коефіцієнт E Коефіцієнт спиртопоглинання
17. В аптеці приготована суспензія методом диспергування. Вкажіть стадію технології, яка була ВІДСУТНЯ в процесі приготування даної лікарської форми: А Проціджування В Подрібнення С Змішування D Упаковка E Оформлення	18. Ефект Ребіндера і правило Дерягіна теоретично обґрунтовують приготування: А Водних розчинів В Настой та відварів С Суспензій D Колоїдних розчинів E Розчинів ВМС
19. Фармацевт приготував суспензію. Вкажіть необхідну кількість рідини для виконання правила Дерягіна: А 0,9-2 мл на 1,0 речовин В 1-0,8 мл на 1,0 речовин С 1,5-0,7 мл на 1,0 речовин D 0,4-0,6 мл на 1,0 речовин E 0,1-1,0 мл на 1,0 речовин	20. Фармацевт приготував емульсію типу о/в. Вкажіть фактор, що визначає тип емульсії: А Природа емульгатору В Кількість олії С Кількість води D Природа лікарських речовин E Спосіб введення лікарських речовин
21. Емульсії, як гетерогенні дисперсні системи, можуть розшаровуватися під дією різних чинників. Які з чинників найшвидше приводять до розшарування емульсій? А Розведення олією В Розведення водою С Додавання сильних електролітів D Додавання надлишку емульгатора E Додавання сиропів	22. Апарат інфундирний застосовується для приготування в умовах аптеки: А Інфузійних розчинів В Суспензій С Емульсій D Настой та відварів E Мазей
23. Настой з рослинних матеріалів, багатих водорозчинними високомолекулярними речовинами, відомі під назвою: А Відвари В Слизи С Настой D Екстракти E Настоянки	24. Фармацевту необхідно приготувати водний витяг із лікарської рослинної сировини. Вкажіть, чим можна замінити рослинну сировину при виготовленні лікарського засобу. А Настойкою В Стандартизованим екстрактом-концентратом С Рідким екстрактом D Густим екстрактом E Ароматною водою
25. Провізор приготував водну витяжку з ЛРС у співвідношенні 1:30. Вказати види сировини, витяжку з яких можна готувати в такому співвідношенні. А Листя мучниці, трава термопсису В Квіти ромашки, листя наперстянки С Кора дуба, листя сени	26. Фармацевт приготував настій з трави термопсису. За відсутності вказівок в рецепті його готують в співвідношенні: А 1 : 5. В 1 : 30 С 1 : 20

D Кореневище з коренями валеріани, трава горичвіту E Листя м'яти, кора крушини	D 1 : 10 E 1 : 400
27. Особливістю екстрагування якої групи біологічно активних речовин є нейтральне середовище: A Алкалоїди B Дубильні речовини C Ефірні олії D Серцеві глікозиди E Сапоніни	28. Вкажіть до якого типу належить лінімент Розенталя: A Розчин B Суспензійний C Емульсійний D Екстракційний E Сплав
29. Фармацевт при приготуванні лініменту Вишневецького замінив ксероформом іншим інгредієнтом. Вкажіть цю речовину: A Анестезин B Дерматол C Камфора D Цинку оксид E Новокаїн	30. Серед м'яких лікарських засобів для місцевого застосування використовуються олеогелі. Вкажіть обов'язковий компонент олеогелів: A Трагакант B Вода очищена C Олія вазелінова D Крохмаль E Желатин
31. В аптеці необхідно виготовити м'який лікарський засіб на основі гелю з неорганічних речовин. Вкажіть, яку з вказаних ВМС можна застосувати для виготовлення такої основи: A Крохмаль B Ефіри целюлози C Бентоніти D Поліетиленоксиди E Колаген	32. Фармацевт приготував мазь на гідрофільній основі. Вкажіть основу, що володіє осмотичним ефектом і очищенням рани: A Вазелін B Желатин-гліцерінова C Поліетиленоксидна D Спермацет E Гідрогенізовані жири
33. До якої групи мазевих основ відносяться жири? A Гідрофільні B Дифільні/емульсійні C Гідрофобні D Силіконові E Адсорбційні	34. Фармацевт приготував мазь, призначену для нанесення на відкриту раневу поверхню. Вкажіть додаткову вимогу, якій повинна відповідати така мазь: A Ізоіонічність B Ізотонічність C Ізов'язкість D Стерильність E Пролонгована дія
35. Вкажіть спосіб введення в мазі водорозчинних лікарських речовин, прописаних в кількості до 5 %: A. Розтирають з жирним або вазеліновим маслом B. Розчиняють в невеликій кількості води C. Розтирають зі спиртом D. Розтирають з розплавленою основою E. Розтирають з частиною розплавленої основи	36. В аптеку надійшов рецепт на мазь. Вкажіть спосіб введення в мазі розчинних у воді лікарських речовин в кількості більше 5%: A. Розчиняють в розплавленої основі B. Розчиняють в воді очищеній C. Вводять по типу суспензії з частиною розплавленої основи D. Розчиняють в підходящій до основи рідині E. Додають в кінці до готової мазі
37. Фармацевту необхідно приготувати мазь до складу якої входять речовини, які не розчинні ні в основі, ні у воді у кількості понад 5%. Яким чином потрібно ввести їх до основи? A розтерти з спорідненою до основи рідиною B розтерти з усією нерозтопленою основою C розтерти з частиною нерозтопленої основи D розтерти з частиною розтопленої основи E розтерти зі спирто-водно-гліцеріновою сумішшю	38. Вкажіть послідовність приготування комбінованої мазі: A Суспензія – розчин – емульсія B Розчин – емульсія – суспензія C Емульсія – суспензія – розчин D Розчин – суспензія – емульсія E Емульсія – розчин – суспензія
39. Фармацевт приготував шарики на желатин-гліцерінової основі. Вкажіть співвідношення желатину, гліцерину і води: A 4: 1: 4 B 3: 3: 3 C 1: 6: 3 D 1: 5: 2 E 1: 1: 8	40. В аптеці фармацевт готує вагінальні супозиторії. Вкажіть допустимі межі середньої маси даних супозиторіїв A 2,0-6,5 B 1,0-4,0 C 1,5-6,0 D 3,0-7,0 E 4,0-7,5
41. Фармацевт приготував супозиторії методом виливання. Який коефіцієнт він використав при розрахунках желатинно-гліцерінової основи? A. Коефіцієнт збільшення об'єму B. Коефіцієнт водопоглинання	42. Фармацевт готує ректальні супозиторії на поліетиленоксидній основі. Недоліком цієї основи є: A Здатність викликати антифізіологічний ендосмос B Здатність викликати антифізіологічний екзоосмос C Короткий термін зберігання

С. Ізотонічний коефіцієнт Д. Коефіцієнт перерахунку Е. Коефіцієнт загальних втрат	Д. Можливість приготування супозиторіїв лише методом пресування Е. Поганий товарний вигляд виготовлених супозиторіїв
43. Фармацевт готує супозиторії з використанням желатино-гліциринової основи. Вкажіть її переваги. А. Сумісна з кислотами та лугами В. Добре поглинає речовини, що розчинні у воді та гліцерині С. Сумісна з в'язкими речовинами Д. Не піддається мікробній контамінації Е. Може використовуватись для приготування як ректальних, так і вагінальних супозиторіїв	44. Основною ознакою, яка відрізняє воду для ін'єкцій від води очищеної є: А. Апірогенність; В. Значення рН; С. Відсутність механічних включень; Д. Відсутність важких металів; Е. Метод одержання.
45. Який з вказаних методів стерилізації відноситься до хімічних? А. Термічна стерилізація В. Стерилізуюча фільтрація С. Радіаційна стерилізація Д. Стерилізація ультрафіолетовими променями Е. Стерилізація газами	46. Пристрій УК-2 використовують при контролі на відсутність механічних включень: А. Пілюль В. Мазей С. Супозиторіїв Д. Порошків Е. Розчинів для ін'єкцій
47. В аптеці готують розчини для ін'єкцій з лікарських речовин, що легко окислюються. Вкажіть антиоксидант, який за механізмом дії відноситься до прямих. А. Тетацин В. Натрію метабісульфіт С. Трилон Б Д. Кислота лимонна Е. Тіосечовина	48. Аптека готує інфузійні розчини для внутрішньовенних ін'єкцій. Які компоненти не дозволяється додавати до їх складу А. Розчин натрію хлориду. В. Воду для ін'єкцій. С. Консерванти. Д. Розчин натрію хлориду ізотонічний. Е. Воду для ін'єкцій стерильну.
49. Для досягнення ізотонічності розчинів застосовують декілька способів розрахунку ізотонічних концентрацій. Вкажіть спосіб розрахунку, який найбільш часто прийнятий у аптечній практиці. А. Графічний метод. В. За законом Вант-Гоффа. С. З використанням еквівалентів за натрію хлоридом. Д. За законом Рауля. Е. За рівнянням Менделєєва-Клапейрона.	50. Для зняття набряків в медичній практиці застосовують гіпертонічні розчини. Вкажіть явище, що відбувається в крові при введенні такого розчину: А. Гемоліз В. Гідроліз С. Плазмоліз Д. Ліполіз Е. Електроліз
51. небезпека гемолізу еритроцитів існує при введенні розчинів: А. Ізотонічних В. Інфузійних С. Гіпертонічних Д. Ізотонічних Е. Гіпотонічних	52. Вкажіть, яка з наведених характеристик властива лише для інфузійних розчинів: А. Стабільність В. Наявність консервантів С. Ізотонічність Д. Апірогенність Е. Відсутність механічних включень
53. Вкажіть показники, які додатково визначають для інфузійних розчинів: А. Ізотонічність, ізоіонічність, кількісний вміст В. Ізотонічність, ізоіонічність, відсутність механічних включень С. Ізотонічність, ізогидричність, прозорість Д. Ізотонічність, ізоіонічність, ізов'язкість Е. Ізотонічність, ізоіонічність, ізогидричність	54. Вкажіть показник, який додатково визначають для рідких лікарських засобів для парентерального застосування у вигляді в'язких рідин: А. Ізотонічність В. Ізоіонічність, С. В'язкість Д. Кількісний вміст Е. Відсутність механічних включень
55. Вкажіть вимогу, яка не характерна для розчинів для ін'єкцій: А. Стерильність В. Апірогенність С. Відсутність механічних включень Д. Сипучість Е. Стабільність	56. Фармацевт приготував очні краплі з легко розчинною лікарською речовиною. Вкажіть об'єм води очищеної для його розчинення: А. Розчиняють в 3/4 води очищеної. В. Розчиняють в повному обсязі води очищеної. С. Розчиняють в 1/3 об'єму води очищеної. Д. Розчиняють в 1/4 об'єму води очищеної. Е. Розчиняють в половинному обсязі води очищеної

57. Фармацевт приготував очні краплі з кислотою борною. Який метод стерилізації він застосував? A. Стерилізацію струмом високої частоти. B. Тиндалізацію. C. Стерилізацію сухим жаром D. Стерилізацію газами. E. Стерилізацію насиченою парою під тиском.	58. Після розчинення лікарських речовин у воді розчини підлягають проціджуванню чи фільтруванню. Вкажіть лікарську форму, яку фільтрують: A. Суспензія B. Емульсія C. Очні краплі D. Мікстура E. Розчин для полоскання
59. Для виготовлення очних мазей в аптеці використовують вазелін сорту „для очних мазей”. Вкажіть, за якою ознакою він відрізняється від вазеліну звичайного. A. Індиферентністю B. Відсутністю подразнюючої дії C. Стійкістю до дії чинників зовнішнього середовища D. Відсутністю відновних речовин E. Кольором і запахом	60. До фізичних несумісності відноситься нерозчинність інгредієнтів, яка спостерігається в разі, якщо: A. Не змішуваність інгредієнтів B. Коагуляція колоїдних частинок, під впливом електролітів C. Перебіг реакції нейтралізації з утворенням нерозчинної речовини. D. Адсорбція лікарських речовин на поверхні адсорбентів E. Прописана нерозчинна речовина, перевищено межу розчинності, неправильно обраний розчинник

ПРАКТИЧНА ЧАСТИНА

2. Перекладіть пропис на латинську мову; оформіть рецепт у відповідності з наказом № 360 МОЗ України; при необхідності зробіть перевірку доз отруйних та сильнодіючих речовин; наведіть відповідні розрахунки; напишіть лицевий бік паспорту письмового контролю.

Візьми: Дибазолу 0,01
Папаверину гідрохлориду 0,02
Цукру 0,3
Змішай, щоб утворився порошок.
Видай такі дози числом 6.
Познач. По 1 порошку 3 рази на день
Дибазол: РТД 0,05 ДТД 0,15
Папаверину гідрохлорид: МРТД 0,2 МДТД 0,6

Затверджено на засіданні кафедри аптечної технології ліків
Протокол № 2 від 28 вересня 2022 року

Завідувач кафедри, проф



Лілія ВИШНЕВСЬКА

Екзаменатор, доц.



Світлана ЗУЙКІНА