

№	крок 2023
ТЕМА	Розчини високомолекулярних сполук
Текст завдання	Яким чином визначається відносна в'язкість рідини, яку вимірюють для ви-значення в'язкості мокротиння, що мі-стить ВМС?
правильна відповідь	Відношення абсолютної в'язкості розчину до в'язкості розчинника
В	Відношення відносної в'язкості роз-чину до масової концентрації розчину
С	Різниця в'язкостей розчину та роз-чинника
D	Відношення відносної в'язкості роз-чину до масової частки розчину
Е	Граничне значення приведеної в'яз-кості розчину при концентрації, що прямує до нуля
№	крок 2023
ТЕМА	Розчини колігативні властивості розчинів.
Текст завдання	Для характеристики яких розчинів використовують ізотонічний коефіці-єнт?
правильна відповідь	Розчинів електролітів
В	Колоїдних розчинів
С	Розчинів колоїдних ПАР
D	Розчинів неелектролітів
Е	Розчинів високомолекулярних речо-вин
№	крок 2023
ТЕМА	Фізикохімія поверхневих явищ
Текст завдання	Що відбувається з осмотичним ти-ском розчину ПАР після досягнення критичної концентрації міцелоутворення (ККМ)?
правильна відповідь	Не змінюється
В	Починає стрімко знижуватися вна-слідок процесу міцелоутворення
С	Починає стрімко зростати
D	Залежність осмотичного тиску від концентрації в діапазоні $C > ККМ$ є та-кою ж самою, що і в діапазоні $C < ККМ$
Е	Припиняє зростати і залишається практично незмінним або зростає дуже мало
№	крок 2023
ТЕМА	Природа, отримання та очистка дисперсних систем
Текст завдання	Які два методи одержання диспер-сних систем належать до фізичної кон-денсації?

правильна відповідь	Конденсація з пари і заміна розчин-ника
B	Ультрафільтрація і конденсація з пари
C	Хімічна конденсація і пептизація
D	Ультрафільтрація і пептизація
E	Диспергація і пептизація
№	крок 2023
ТЕМА	Природа, отримання та очистка дисперсних систем
Текст завдання	Яке з перерахованих нижче явищ є нехарактерним для аерозолів?
правильна відповідь	Дисоціація
B	Термопреципітація
C	Коагуляція
D	Термофорез
E	Фотофорез
№	крок 2023
ТЕМА	Природа, отримання та очистка дисперсних систем
Текст завдання	Для яких дисперсних систем явища термофорезу, фотофорезу і термопреципітації є найхарактернішими?
правильна відповідь	Аерозолі
B	Гідрозолі
C	Емульсії
D	Суспензії
E	Органозолі
№	крок 2023
ТЕМА	Молекулярно-кінетичні, оптичні та електричні властивості дисперсних систем
Текст завдання	У який колір забарвлюються без-барвні колоїдні розчини у відбитому світлі у разі бічного освітлення?
правильна відповідь	Блакитний
B	Білий
C	Жовтий
D	Червоний
E	Зелений
№	крок 2023
ТЕМА	Молекулярно-кінетичні, оптичні та електричні властивості дисперсних систем

Текст завдання	Який параметр визначають під час проведення аналізу крові на швидкість осідання еритроцитів?
правильна відповідь	Розмір частинки
B	Кінетичну стійкість
C	Поріг коагуляції
D	Седиментаційну стійкість
E	Агрегативну стійкість
№	крок 2023
ТЕМА	Розчини високомолекулярних сполук
Текст завдання	Від чого залежить ізoeлектричний стан молекул білка?
правильна відповідь	pH середовища
B	Форма білкової молекули
C	Маса розчиненої речовини
D	Концентрація розчинника
E	Спосіб приготування розчину
№	крок 2023
ТЕМА	Природа, отримання та очистка дисперсних систем
Текст завдання	Які емульсії стабілізуються емульгаторами. якщо розчинність емульга-торів більша у воді, ніж в олії?
правильна відповідь	Прямі емульсії
B	Концентровані емульсії
C	Емульсії другого роду
D	Розведені емульсії
E	Зворотні емульсії
№	крок 2023
ТЕМА	Електрохімія
Текст завдання	Який із перерахованих електродів можна використовувати в якості інди-каторного під час титрування основ?
правильна відповідь	Скляний
B	Каломельний
C	Хінгідронний
D	Хлорсрібний
E	Платиновий

№	крок 2023
ТЕМА	Електрохімія
Текст завдання	лікарської субстанції за допомогою кон-дуктометрії. Який її фізичний зміст?
правильна відповідь	еквіваленту кількістю 1 кмоль з товщиною шару 1 м та об'ємом 1 м ³
В	Еквівалентна електропровідність по-казує провідність розчину електроліту і є обернена питомому опору
С	1 м ³
D	Еквівалентна електропровідність по-казує провідність розчину електроліту і є обернена загальному опору
Е	електропровідності
Текст завдання	Кінетику термічного розкладу лікарської речовини досліджують у бомбовому калориметрі. До якого типу відноситься цей процес?
правильна відповідь	Ізохорний
В	Ізобарний
С	Ізотермічний
D	Рівноважний
Е	Циклічний
№	крок 2017
ТЕМА	Розчини. Колигативні властивості розчинів.
Текст завдання	Ізотонічність - це обов'язкова вимога, яку ставлять до інфузійних розчинів. Вкажіть значення, НЕМОЖЛИВЕ для ізотонічного коефіцієнта:
правильна відповідь	1
В	2
С	3
D	4
Е	4,5
№	крок 2017
ТЕМА	Основи хімічної термодинаміки. Фазові рівноваги
Текст завдання	Для розрахунків теплових ефектів реакцій синтезу лікарських препаратів при підвищених температурах слід використовувати:
правильна відповідь	Рівняння Кірхгофа
В	Рівняння Больцмана
С	Рівняння ізобари

D	Рівняння ізохори
E	Рівняння ізотерми
№	крок 2017
ТЕМА	Розчини. Колигативні властивості розчинів.
Текст завдання	Молярна концентрація розчинів складає 0,1 М. Який з розчинів характеризується найбільшим осмотичним тиском?
правильна відповідь	Хлориду кальцію
B	Хлориду літію
C	Хлориду калію
D	Фенолу
E	Етанолу
№	крок 2017
ТЕМА	Фізикохімія поверхневих явищ
Текст завдання	Одним із найсучасніших методів очищення крові від токсичних речовин є гемосорбція. Яке фізичне явище лежить в основі цього методу?
правильна відповідь	Адсорбція
B	Осмоз
C	Електропровідність
D	Коагуляція
E	Адгезія
№	крок 2017
ТЕМА	Розчини високомолекулярних сполук
Текст завдання	При яких умовах обмежене набухання желатину переходить у необмежене (утворення розчину)?
правильна відповідь	При нагріванні
B	При охолодженні
C	В присутності іонів SO_4^{2-}
D	В присутності іонів Cl^-
E	При рН середовища, яке відповідає ізоелектричній точці
№	крок 2017
ТЕМА	Природа, отримання та очистка дисперсних систем.

Текст завдання	Взаємодія між дисперсною фазою та дисперсійним середовищем для різних систем проявляється не в однаковій мірі. Якщо дисперсна фаза слабо взаємодіє з середовищем, то систему називають:
правильна відповідь	Ліофобна
В	Ліофільна
С	Гідрофільна
D	Вільно-дисперсна
Е	Зв'язанодисперсна
№	крок 2017
ТЕМА	Основи хімічної термодинаміки. Фазові рівноваги
Текст завдання	Яка з наведених величин є функцією стану, тобто її зміна НЕ ЗАЛЕЖИТЬ від шляху процесу?
правильна відповідь	Ентальпія
В	Теплота
С	Робота
D	Тиск
Е	Об'єм
№	крок 2017
ТЕМА	Фізикохімія поверхневих явищ
Текст завдання	У яких одиницях вимірюють адсорбцію на твердій поверхні?
правильна відповідь	моль/кг
В	моль/м ³
С	моль/м ²
D	моль/л
Е	моль/дм ³
№	крок 2017
ТЕМА	Основи хімічної термодинаміки. Фазові рівноваги
Текст завдання	Під час яких фазових перетворень має місце збільшення ентропії?
правильна відповідь	Плавлення і випаровування
В	Плавлення і кристалізація
С	Кипіння і конденсація
D	Сублімація і кристалізація
Е	Кристалізація і конденсація

№	крок 2017
ТЕМА	Молекулярно-кінетичні, оптичні та електричні властивості дисперсних систем
Текст завдання	Явища осідання дисперсних структур клітин призводять до порушення функціонування організму. Вкажіть величину, яка є мірою кінетичної стійкості золів:
правильна відповідь	Константа седиментації
B	Константа асоціації
C	Константа коагуляції
D	Величина, зворотна константі коагуляції
E	Константа дисоціації
№	крок 2017
ТЕМА	Стійкість та коагуляція дисперсних систем
Текст завдання	Вкажіть, для яких йонів спостерігається адитивність дії при коагуляції сумішами електролітів:
правильна відповідь	K ⁺ , N a ⁺
B	NO ₃ ⁻ , SO ₄ ²⁻
C	Li ⁺ , Ca ²⁺
D	Na ⁺ , Al ³⁺
E	PO ₄ ⁻ , Cl ⁻
№	крок 2017
ТЕМА	Природа, отримання та очистка дисперсних систем.
Текст завдання	При вивченні текучості порошків були отримані різні кути природного скосу. Визначте за значенням кутів скосу порошок, що має максимальну текучість:
правильна відповідь	20
B	30
C	40
D	50
E	60
№	крок 2017
ТЕМА	Розчини високомолекулярних сполук
Текст завдання	Драглі - це системи, які утворюються внаслідок:
правильна відповідь	Переходу ліофобних золів до в'язко-дисперсного стану
B	Переходу ліофобних золів до еластичного стану

С	Дії на розчини ВМР розчинів електролітів
D	Відділення дисперсної фази від дисперсійного середовища
E	Переходу розчинів полімерів до еластичної форм
№	крок 2017
ТЕМА	Молекулярно-кінетичні, оптичні та електричні властивості дисперсних систем
Текст завдання	Для більшості золів значення критичної величини дзета-потенціалу становить:
правильна відповідь	25-30 мВ
B	20-25 мВ
С	30-35 мВ
D	35-40 мВ
E	45-50 мВ
№	крок 2017
ТЕМА	Хімічна кінетика та каталіз
Текст завдання	Вкажіть, використовуючи принцип Ле-Шательє, проходженню якого з перерахованих нижче процесів сприятиме підвищення тиску?
правильна відповідь	$2\text{NO}(\text{г}) + \text{O}_2(\text{г}) \rightarrow 2\text{N O}_2(\text{г})$
B	$\text{M gCO}_3(\text{тв}) \leftrightarrow \text{M gO}(\text{тв}) + \text{CO}_2$
С	$\text{F e}(\text{тв}) + \text{H}_2(\text{г}) = \text{F eO}(\text{тв}) + \text{H}_2(\text{г})$
D	$\text{CO}(\text{г}) + \text{H}_2\text{O}(\text{г}) \leftrightarrow \text{CO}_2(\text{г}) + \text{H}_2(\text{г})$
E	$\text{N}_2(\text{г}) + \text{O}_2(\text{г}) = 2\text{N O}(\text{г})$
№	крок 2017
ТЕМА	Розчини. Колигативні властивості розчинів.
Текст завдання	Для яких з перелічених розчинів електролітів осмотичний тиск буде найбільший, за умови що концентрація усіх розчинів однакова і дорівнює 1 моль/л?
правильна відповідь	$\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$
B	AlCl_3
С	$\text{N a}_2 \text{SO}_4$
D	$\text{N a}_3\text{P O}_4$
E	CaSO_4
№	крок 2017
ТЕМА	Хімічна кінетика та каталіз

Текст завдання	Яким має бути значення молярних концентрацій реагентів, щоб константа швидкості чисельно дорівнювала швидкості реакції?
правильна відповідь	1
B	2
C	3
D	4
E	0
№	крок 2017
ТЕМА	Природа, отримання та очистка дисперсних систем.
Текст завдання	В медичній практиці для лікування захворювань шкіри використовують мазі та пасти на основі кальцієвих, магнієвих, цинкових препаратів, що являють собою:
правильна відповідь	Висококонцентровані суспензії
B	Агрегативно стійкі суспензії
C	Седиментаційно стійкі суспензії
D	Ліофобні суспензії
E	Ліофільні суспензії
№	крок 2017
ТЕМА	Молекулярно-кінетичні, оптичні та електричні властивості дисперсних систем
Текст завдання	Світловий пучок, який пройшов через колоїдний розчин, має вигляд конуса, який світиться. Це явище називають ефектом:
правильна відповідь	Тиндаля
B	Віна
C	Дорна
D	Квінка
E	Дебая-Фалькенгагена
№	крок 2007, 2008
ТЕМА	Стійкість та коагуляція дисперсних систем
Текст завдання	За правилом Шульце-Гарді на коагулюючу дію іонакоагулянта впливає:
правильна відповідь	Заряд іона
B	Розмір іона
C	Адсорбованість

D	Здатність до гідратації
E	Поляризованість
№	крок 2007, 2008, 2009, 2015
ТЕМА	Природа, одержання та очистка дисперсних систем
Текст завдання	У фармацевтичній практиці широко використовують виготовлення ліків у вигляді колоїдно-дисперсних систем. Який метод одержання золів відноситься до фізичної конденсації?
правильна відповідь	Заміна розчинника
B	Відновлення
C	Окиснення
D	Гідроліз
E	Подвійний обмін
№	крок 2007
ТЕМА	Предмет і задачі фізколоїдної хімії Основні поняття термодинаміки.
Текст завдання	Яка молекулярна маса газу, якщо його густина за воднем дорівнює 15?
правильна відповідь	30 г/моль
B	7,5 г/моль
C	15 г/моль
D	45 г/моль
E	60 г/моль
№	крок 2007, 2008, 2009
ТЕМА	Основи хімічної термодинаміки. Фазові рівноваги.
Текст завдання	На фармацевтичному виробництві процеси синтезу лікарських препаратів відбуваються за різних умов. У якому процесі ентропія не змінюється?
правильна відповідь	Адіабатичний
B	Ізотермічний
C	Ізохорний
D	Ізобарний
E	Політропний
№	крок 2007
ТЕМА	Розчини. Колігативні властивості розчинів.

Текст завдання	Розчини електролітів є лікарськими препаратами. Яке максимальне значення ізотонічного коефіцієнту для розчину $MgSO_4$?
правильна відповідь	2
B	4
C	3
D	5
E	7
№	крок 2007
ТЕМА	Основи хімічної термодинаміки. Фазові рівноваги
Текст завдання	Який з виразів відповідає стану хімічної рівноваги при постійних тиску та температурі?
правильна відповідь	$\Delta G=0$
B	$\Delta F=0$
C	$\Delta H=0$
D	$\Delta U=0$
E	$\Delta S=0$
№	крок 2007, 2012
ТЕМА	Молекулярно-кінетичні, оптичні та електричні властивості.
Текст завдання	На етикетках деяких лікарських препаратів існує надпис: "Перед вживанням збовтати!". Це попередження обумовлено:
правильна відповідь	Седиментацією
B	Коагуляцією
C	Розчинністю дисперсних систем
D	Нерозчинністю дисперсних систем
E	-
№	крок 2007, 2008
ТЕМА	Хімічна кінетика та каталіз.
Текст завдання	При виробництві лікарських препаратів їх вихід можна підвищити при правильному виборі температурного режиму. Яке рівняння встановлює залежність константи рівноваги від температури при постійному тиску?
правильна відповідь	Ізобари хімічної реакції
B	Ізотерми хімічної реакції

С	Кірхгоффа
D	Ізохори хімічної реакції
E	Гібса-Гельмгольца
№	крок 2007
ТЕМА	Основи хімічної термодинаміки. Фазови рівноваги
Текст завдання	Найчастіше в технології фармацевтичних препаратів підтримують сталими температуру та тиск. Як називається цей процес?
правильна відповідь	Ізобарно-ізотермічний
B	Ізохорно-ізотермічний
С	Ізобарний
D	Ізохорний
E	Ізотермічний
№	крок 2007
ТЕМА	Розчини. Колігативні властивості розчинів.
Текст завдання	В технології фармацевтичних препаратів інколи потрібно проводити процеси при низьких температурах. В якому з розчинів кристалізація почнеться першою за умови їх однакової молярності?
правильна відповідь	C ₆ H ₁₂ O ₆
B	NaCl
С	CaCl ₂
D	Al ₂ (SO ₄) ₃
E	KBr
№	крок 2007
ТЕМА	Фізико-хімія поверхневих явищ
Текст завдання	При очистці гліцерину, який входить до складу багатьох лікарських форм, використовують активоване вугілля. Яке явище лежить в основі цього процесу?
правильна відповідь	Адсорбція
B	Когезія
С	Адгезія
D	Змочування
E	Капілярна конденсація
№	крок 2007

ТЕМА	Розчини. Колігативні властивості розчинів.
Текст завдання	Для внутрішньовенних ін'єкцій використовують водний розчин CaCl_2 з масовою часткою 10%. Яке максимальне значення ізотонічного коефіцієнта CaCl_2 у водному розчині?
правильна відповідь	3
B	4
C	2
D	5
E	1
№	крок 2007, 2008
ТЕМА	Розчини. Колігативні властивості розчинів.
Текст завдання	У фізико-хімічній лабораторії були приготовані водні розчини сечовини, глюкози, натрій сульфату, алюміній сульфату і натрій бензоату однакової молярної концентрації. Який з перелічених розчинів має найбільший осмотичний тиск при 2980K?
правильна відповідь	Алюміній сульфату
B	Сечовини
C	Глюкози
D	Натрій бензоату
E	Натрій сульфату
№	крок 2007, 2010
ТЕМА	Природа, одержання та очистка дисперсних систем
Текст завдання	Деякі лікарські препарати є колоїдними розчинами. До колоїдно-дисперсних розчинів відносяться системи, розмір частинок яких знаходиться у межах:
правильна відповідь	10^{-9} - 10^{-7} м
B	10^{-7} - 10^{-4} м
C	10^{-4} м
D	10^{-9} м
E	10^{-9} - 10^{-4} м
№	крок 2007, 2010
ТЕМА	Розчини. Колігативні властивості розчинів.
Текст завдання	Осмотичний тиск є важливою характеристикою біологічних рідин. Вкажіть, в якому з наведених розчинів осмотичний тиск з часом буде змінюватися?

правильна відповідь	Золь аргентум хлориду
B	Глюкози
C	Кальцій сульфату
D	Натрій хлориду
E	Магній сульфату
№	крок 2007, 2009
ТЕМА	Хімічна кінетика та каталіз.
Текст завдання	Температурний коефіцієнт швидкості реакції дорівнює 2. У скільки разів зміниться швидкість цієї реакції при зміні температури на 400С?
правильна відповідь	У 16 разів
B	У 8 разів
C	У 4 рази
D	У 32 рази
E	У 24 рази
№	крок 2007
ТЕМА	Фізико-хімія поверхневих явищ
Текст завдання	Яке рівняння може бути використане для розрахунку поверхневого натягу водного розчину пропіонової кислоти?
правильна відповідь	Шишковського
B	Фрейдліха
C	Гібса
D	Гельмгольца-Смолуховського
E	Релея
№	крок 2007
ТЕМА	Основи хімічної термодинаміки. Фазови рівноваги
Текст завдання	Яка термодінамічна величина є критерієм спрямування самочинного процесу при постійних об'ємі та температурі?
правильна відповідь	Енергія Гельмгольца
B	Ентропія
C	Енергія Гібса
D	Хімічний потенціал

Е	Ентальпія
№	крок 2007
ТЕМА	Розчини. Колігативні властивості розчинів.
Текст завдання	Людині для відновлення об'єму циркулюючої крові перелили кровозамінник - ізотонічний розчин NaCl. Яка концентрація цього розчину?
правильна відповідь	0,90%
В	0,30%
С	0,50%
Д	1,00%
Е	3,00%
№	крок 2007, 2009
ТЕМА	Фізико-хімія поверхневих явищ
Текст завдання	Процес, при якому відбувається хімічна взаємодія між адсорбатом і адсорбентом, називається:
правильна відповідь	Хемосорбція
В	Сольватація
С	Абсорбція
Д	Десорбція
Е	Седиментація
№	крок 2007
ТЕМА	Стійкість та коагуляція дисперсних систем
Текст завдання	Для збільшення стійкості концентрованих емульсій до них додають ПАР та ВМС, котрі є:
правильна відповідь	Емульгаторами
В	Активаторами
С	Каталізаторами
Д	Розчинниками
Е	Поглиначами
№	крок 2008, 2009, 2010
ТЕМА	Природа, одержання та очистка дисперсних систем
Текст завдання	Як називається емульсія, частинки дисперсної фази якої є деформованими і мають вигляд поліедрів?
правильна відповідь	Висококонцентрована
В	Концентрована

С	Розбавлена
D	Пряма
Е	Зворотня
№	крок 2008
ТЕМА	Розчини. Колігативні властивості розчинів.
Текст завдання	Який осмотичний тиск повинен мати розчин, що використовується в медицині як ізотонічний розчин?
правильна відповідь	700 - 800 кПа
В	200 - 300 кПа
С	300 - 400 кПа
D	500 - 600 кПа
Е	900 - 1000 кПа
№	крок 2008
ТЕМА	Фізико-хімія поверхневих явищ
Текст завдання	На якому явищі, характерному для дисперсних систем, заснована фармакологічна дія ентеросгелю (гідрогель метилкремніевої кислоти)?
правильна відповідь	Адсорбція
В	Адгезія
С	Когезія
D	Змочування
Е	Десорбція
№	крок 2008
ТЕМА	Розчини. Колігативні властивості розчинів.
Текст завдання	Який з перерахованих розчинів однакової молярності кипить при найбільшій температурі?
правильна відповідь	Розчин $Al_2(SO_4)_3$
В	Розчин $K_3[Fe(CN)_6]$
С	Розчин сахарози
D	Розчин $CaCl_2$
Е	Розчин $NaCl$
№	крок 2008, 2009, 2010
ТЕМА	Основи хімічної термодинаміки. Фазові рівноваги

Текст завдання	Більшість технологічних процесів у фармації відбувається в гетерогенних системах. Яка кількість фаз міститься у суміші евтектичного складу при евтектичній температурі двохкомпонентної системи?
правильна відповідь	3
B	2
C	5
D	4
E	1
№	крок 2008, 2009, 2010
ТЕМА	Фізико-хімія поверхневих явищ
Текст завдання	Міцелярні розчини ПАР застосовують у фармацевтичному виробництві як стабілізатори і солюбілізатори. Для якого з розчинів колоїдних ПАР можна очікувати найбільшого значення критичної концентрації міцелоутворення?
правильна відповідь	C ₉ H ₁₉ SO ₃ Na
B	C ₁₄ H ₂₉ SO ₃ Na
C	C ₁₆ H ₃₃ SO ₃ Na
D	C ₁₂ H ₂₅ SO ₃ Na
E	C ₁₀ H ₂₁ SO ₃ Na
№	крок 2008
ТЕМА	Розчини високомолекулярних сполук
Текст завдання	За яких умов обмежене набрякання желатину переходить у необмежене (утворення розчину)?
правильна відповідь	При нагріванні
B	При охолодженні
C	У присутності іонів SO ₄ ²⁻
D	У присутності іонів Cl ⁻
E	За рН середовища, що відповідає ізоелектричній точці
№	крок 2008
ТЕМА	Стійкість та коагуляція дисперсних систем
Текст завдання	Позитивно заряджений золь гідроксиду феруму отриманий методом гідролізу. Який з іонів-коагулянтів матиме найменший поріг коагуляції?
правильна відповідь	Фосфат
B	Сульфат

C	Хлорид
D	Нітрат
E	Бромід
№	крок 2008, 2010
ТЕМА	Хімічна кінетика та каталіз.
Текст завдання	При фармацевтичному синтезі застосовують прості і складні реакції. Вкажіть порядок простої реакції виду $2A + B = 3D$:
правильна відповідь	3
B	2
C	1
D	0
E	0,5
№	крок 2008
ТЕМА	Розчини. Колігативні властивості розчинів.
Текст завдання	Серед перелічених водних розчинів лікарських речовин, молярність яких складає 0,1 моль/кг, максимальне збільшення температури кипіння відповідає розчину:
правильна відповідь	Ацетату натрію
B	Глюкози
C	Нікотинової кислоти
D	Етанолу
E	Аскорбінової кислоти
№	крок 2008
ТЕМА	Природа, одержання та очистка дисперсних систем
Текст завдання	До колоїдно-дисперсних відносяться системи, розмір частинок яких знаходиться у межах:
правильна відповідь	$10^{-9} - 10^{-7}$ м
B	$10^{-7} - 10^{-4}$ м
C	$> 10^{-4}$ м
D	$\leq 10^{-9}$ м
E	$10^{-9} - 10^{-4}$ м
№	крок 2008
ТЕМА	Стійкість та коагуляція дисперсних систем

Текст завдання	Золь - одна з лікарських форм. Що відбувається при зливанні золів з протилежно зарядженими гранулами?
правильна відповідь	Взаємна коагуляція
B	Тиксотропія
C	Седиментація
D	Контракція
E	Ліофілізація
№	крок 2008
ТЕМА	Розчини високомолекулярних сполук
Текст завдання	ІЕТ білку дорівнює 8,3. При якому значенні рН електрофоретична рухливість макромолекули білку дорівнюватиме нулю?
правильна відповідь	8,3
B	7
C	11,5
D	2,3
E	4,7
№	крок 2009
ТЕМА	Розчини. Колігативні властивості розчинів.
Текст завдання	При розрахунках кількості допоміжних речовин, необхідних для ізотонування рідких лікарських форм, використовують значення ізотонічних коефіцієнтів. Чому він дорівнює для сульфату цинку за умови його повної дисоціації у водному розчині?
правильна відповідь	2
B	0
C	1
D	3
E	4
№	крок 2009, 2010
ТЕМА	Хімічна кінетика та каталіз.
Текст завдання	Кінетичні методи використовуються для визначення стабільності лікарських препаратів. Визначте порядок реакції, якщо константа швидкості її має розмірність s^{-1} :
правильна відповідь	Перший

B	Нульовий
C	Дрібний
D	Другий
E	Третій
№	крок 2009
ТЕМА	Розчини. Колігативні властивості розчинів.
Текст завдання	При виготовленні деяких рідких лікарських форм необхідно враховувати величину їх осмотичного тиску. 0,1М розчин якої з наведених речовин має найбільший осмотичний тиск?
правильна відповідь	AlCl3
B	Глюкоза
C	Сахароза
D	CaCl2
E	KNO3
№	крок 2009
ТЕМА	Фізико-хімія поверхневих явищ
Текст завдання	У фармацевтичній промисловості мицелярні розчини поверхневоактивних речовин використовуються для виготовлення водорозчинних препаратів із нерозчинних у воді речовин, наприклад, вітамінів А і В розчинах яких речовин критична концентрація мицелоутворення має найменше значення?
правильна відповідь	C17H35COONa
B	C12H25COONa
C	C13H27COONa
D	C15H31COONa
E	C11H23COONa
№	крок 2009
ТЕМА	Хімічна кінетика та каталіз.
Текст завдання	Який із наведених записів, згідно закону діючих мас, виражає швидкість процесу $2SO_2 (г) + O_2 (г) = 2SO_3 (г)$?
правильна відповідь	$k [SO_2]^2 \times [O_2]$
B	$[2SO_2] \times [O_2]$
C	$k [SO_2] \times [O_2]$
D	$k [SO_2] + [O_2]$

Е	[SO ₂] ₂ + [O ₂]
№	крок 2009
ТЕМА	Стійкість та коагуляція дисперсних систем
Текст завдання	Пороги коагуляції золя лікарської речовини електролітами MgSO ₄ , NaCl, Al(NO ₃) ₃ дорівнюють відповідно 0,81; 51,0; 0,095 ммоль/л. Який з іонів електролітів спричиняє найбільшу коагулюючу дію?
правильна відповідь	Al ³⁺
В	Mg ²⁺
С	Na ⁺
Д	Cl ⁻
Е	SO ₄ ²⁻
№	крок 2009
ТЕМА	Основи хімічної термодинаміки. Фазови рівноваги
Текст завдання	Йодоформ під час зберігання самодовільно розпадається з утворенням йоду. Яка з термохімічних функцій є критерієм спрямування цього процесу при постійності V і T ?
правильна відповідь	Енергія Гельмгольца F
В	Ентропія S
С	Ентальпія H
Д	Енергія Гібса G
Е	Внутрішня енергія U
№	крок 2009
ТЕМА	Природа, одержання та очистка дисперсних систем
Текст завдання	В аптечній практиці застосовують мікрогетерогенні системи з рідким дисперсійним середовищем і твердою дисперсною фазою. Така лікарська форма є:
правильна відповідь	Суспензією
В	Піною
С	Порошком
Д	Аерозолем
Е	Емульсією
№	крок 2009
ТЕМА	Основи хімічної термодинаміки. Фазови рівноваги

Текст завдання	Яким буде число ступенів свободи у системі салолкамфора, якщо з розплаву одночасно виділяються кристали обох компонентів?
правильна відповідь	0
B	1
C	2
D	3
E	-1
№	крок 2009
ТЕМА	Фізико-хімія поверхневих явищ
Текст завдання	Поверхнево-активні речовини широко використовуються у технології вироблення ліків. Вкажіть поверхнево-активну речовину для межі розділу водний розчин - повітря:
правильна відповідь	Масляна кислота
B	Сахароза
C	NaCl
D	NaOH
E	HCl
№	крок 2009, 2011
ТЕМА	Природа, одержання та очистка дисперсних систем
Текст завдання	Золь $\text{Al}(\text{OH})_3$ одержали обробкою свіжовиготовленого осаду $\text{Al}(\text{OH})_3$ невеликою кількістю розчину HCl . Яке явище лежить в основі одержання золю?
правильна відповідь	Хімічна пептизація
B	Хімічна конденсація
C	Промивання розчинником
D	Механічне диспергування
E	Фізична конденсація
№	крок 2009
ТЕМА	Розчини високомолекулярних сполук
Текст завдання	В якому з наведених розчинників желатина набрякатиме найкраще?
правильна відповідь	Вода
B	Бензол
C	Етиловий спирт

D	Хлороформ
E	Ацетон
№	крок 2009, 2011
ТЕМА	Основи хімічної термодинаміки. Фазови рівноваги
Текст завдання	Вкажіть число ступенів свободи перетинання лінії ліквідусу з віссю ординат діаграми стану двокомпонентної системи:
правильна відповідь	$C = 0$
B	$C = 2$
C	$C = 1$
D	$C = -1$
E	$C = 3$
№	крок 2010, 2011
ТЕМА	Основи хімічної термодинаміки. Фазови рівноваги
Текст завдання	Водно-спиртові суміші широко застосовуються в медичній та фармацевтичній практиці. Вони відносяться до азеотропів. Яка особливість азеотропних сумішей?
правильна відповідь	Нероздільно киплять
B	Не змішуються
C	Взаємодіють між собою
D	Не взаємодіють між собою
E	Мають критичну температуру змішування
№	крок 2010
ТЕМА	Природа, одержання та очистка дисперсних систем
Текст завдання	Приготована емульсія лікарської речовини має розмір частинок дисперсної фази 10–6 м. До якого типу дисперсних систем (класифікація за ступенем дисперсності) слід віднести дану лікарську форму?
правильна відповідь	Мікрогетерогенна сис
B	Гетерогенна сис
C	Грубодисперсна сис
D	Колоїдно-дисперсна сис
E	Ультрамикрогетерогенна сис
№	крок 2010
ТЕМА	Розчини високомолекулярних сполук

Текст завдання	Високомолекулярні речовини за певних умов утворюють драгли, які широко використовуються при виготовленні лікарських форм. Яке явище відбувається при старінні драглів?
правильна відповідь	Синерезис
В	Тиксотропія
С	Набухання
D	Сольватація
Е	Дифузія
№	крок 2010
ТЕМА	Електрохімія
Текст завдання	Який іонний механізм забезпечує розвиток фази деполяризації потенціалу дії?
правильна відповідь	Вхід натрію в клітину
В	Вихід натрію з клітини
С	Вхід калію в клітину
D	Вихід калію з клітини
Е	Вхід кальцію в клітину
№	крок 2010
ТЕМА	Хімічна кінетика та каталіз
Текст завдання	Метод "прискореного старіння ліків", який застосовується для дослідження термінів придатності лікарських засобів, ґрунтується на:
правильна відповідь	Правилі Вант-Гоффа
В	Правилі Панета-Фаянса
С	Постулаті Планка
D	Законі Оствальда
Е	Законі Рауля
№	крок 2010, 2011
ТЕМА	Хімічна кінетика та каталіз
Текст завдання	У технології фармацевтичних препаратів важливу роль відіграють: тиск, температура, концентрація. Зниження температури якого з процесів прискорює його?
правильна відповідь	Екзотермічний
В	Ендотермічний
С	Адіабатичний

D	Ізохорний
E	Ізобарний
№	крок 2010
ТЕМА	Розчини. Колігативні властивості розчинів.
Текст завдання	Який осмотичний тиск розчинів ліків, що застосовують в медицині як ізотонічні до крові?
правильна відповідь	740 - 780 кПа
B	420 - 448 кПа
C	900 - 960 кПа
D	600 - 670 кПа
E	690 - 720 кПа
№	крок 2010
ТЕМА	Розчини високомолекулярних сполук
Текст завдання	За яких умов обмежене набрякання желатини переходить у необмежене?
правильна відповідь	При нагріванні
B	При охолодженні
C	У присутності іонів PO_4^{3-}
D	У присутності іонів Cl^-
E	У присутності іонів H^+ , концентрація яких дорівнює концентрації їх в ізоелектричній точці
№	крок 2010
ТЕМА	Фізико-хімія поверхневих явищ
Текст завдання	Який з адсорбентів найбільш ефективний при абсорбції речовини з водного розчину?
правильна відповідь	Активоване вугілля
B	Силікагель
C	Кварц
D	Біла глина
E	Гіпс
№	крок 2011
ТЕМА	Стійкість та коагуляція дисперсних систем
Текст завдання	Кров є типовою колоїдною системою. Внаслідок складного ферментативного процесу відбувається її згортання, що обумовлює мінімальну крововтрату. Це пояснюється здатністю колоїдних частинок до:
правильна відповідь	Коагуляції

B	Адсорбції
C	Адгезії
D	Когезії
E	Змочування
№	крок 2011, 2015
ТЕМА	Основи хімічної термодинаміки. Фазови рівноваги
Текст завдання	Одним з важливих етапів у вивченні фізико-хімічних властивостей води є аналіз її діаграми стану. Які фази знаходяться у рівновазі у потрібній точці на діаграмі стану води?
правильна відповідь	Рідка вода, лід, пара води
B	Рідка вода, лід
C	Рідка вода, пара води
D	Лід, пара води
E	Лід
№	крок 2011, 2012
ТЕМА	Основи хімічної термодинаміки. Фазови рівноваги
Текст завдання	Термодинамічні розрахунки дозволяють визначити можливість і напрямок самовільних процесів. У ізольованій системі з цією метою використовують зміну такої термодинамічної функції:
правильна відповідь	Ентропія
B	Енергія Гібса
C	Енергія Гельмгольца
D	Внутрішня енергія
E	Ентальпія
№	крок 2011
ТЕМА	Фізико-хімія поверхневих явищ
Текст завдання	Поверхнева активність - це один з факторів біодоступності лікарських препаратів. У скільки разів зросте поверхнева активність при подовженні вуглеводневого радикалу ПАР на групу CH_2 ?
правильна відповідь	3,2
B	1,5
C	6,4
D	2,8
E	0,5

№	крок 2011
ТЕМА	Розчини. Колігативні властивості розчинів.
Текст завдання	Який осмотичний тиск мають розчини, що використовуються в медицині як ізотонічні або кровозамінники?
правильна відповідь	770-800 кПа
B	200-300 кПа
C	300-400 кПа
D	500-600 кПа
E	900-1000 кПа
№	крок 2011
ТЕМА	Хімічна кінетика та каталіз.
Текст завдання	Який з факторів у вузькому інтервалі температур відіграє головну роль у збільшенні швидкості реакції при підвищенні температури?
правильна відповідь	Зростає частка активних молекул
B	Зростає загальне число зіткнень молекул
C	Зростає енергія активації
D	Зменшується енергія активації
E	Зростає швидкість руху молекул
№	крок 2011
ТЕМА	Природа, одержання та очистка дисперсних систем
Текст завдання	У фармацевтичній практиці широко використовується виготовлення лікарських форм у вигляді колоїдно-дисперсних систем. До методів фізичної конденсації відноситься:
правильна відповідь	Заміна розчинника
B	Подвійний обмін
C	Відновлення
D	Окиснення
E	Гідроліз
№	крок 2011
ТЕМА	Хімічна кінетика та каталіз.
Текст завдання	Вкажіть порядок і молекулярність реакції гідролізу сахарози $C_{12}H_{22}O_{11} + H_2O = C_6H_{12}O_6$ (фруктоза) + $C_6H_{12}O_6$ (глюкоза):

правильна відповідь	Бімолекулярна, псевдопершого порядку
B	Мономолекулярна, першого порядку
C	Бімолекулярна, другого порядку
D	Мономолекулярна, другого порядку
E	Бімолекулярна, третього порядку
№	крок 2011, 2012
ТЕМА	Фізико-хімія поверхневих явищ
Текст завдання	Згідно правила Панета-Фаянса, на поверхні кристалічного твердого адсорбенту з розчину адсорбується той іон, який:
правильна відповідь	Входить до складу сітки адсорбенту
B	Не входить до складу кристалічної сітки адсорбенту
C	Не утворює з одним з іонів сітки важкорозчинну сполуку
D	Утворює з одним з іонів сітки добре-розчинну сполуку
E	Утворює з одним з іонів сітки важко-розчинну сполуку
№	крок 2011
ТЕМА	Хімічна кінетика та каталіз.
Текст завдання	Швидкість реакції $\text{Fe}_2\text{O}_3(\text{)} + 3\text{H}_2 \rightarrow 2\text{Fe} + \text{H}_2\text{O}$, при $V = \text{const}$ і збільшенні кількості H_2 в 2 рази, зросте у:
правильна відповідь	8 разів
B	2 рази
C	4 рази
D	16 разів
E	6 разів
№	крок 2011
ТЕМА	Стійкість та коагуляція дисперсних систем
Текст завдання	Провізор досліджує процес коагуляції. До золю він додає мінімальну концентрацію електроліту, при перевищенні якої спостерігається коагуляція. Яку назву має ця мінімальна концентрація електроліту?
правильна відповідь	Поріг коагуляції
B	Поріг седиментації
C	Поріг чутливості
D	Поріг адсорбційно-сольватної чутливості

Е	Коагулююча здатність
№	крок 2011, 2012, 2015
ТЕМА	Природа, одержання та очистка дисперсних систем
Текст завдання	Емульсії класифікують за об'ємною концентрацією дисперсної фази. До якої групи належать емульсії з концентрацією 0,1 - 74,0% об.?
правильна відповідь	Концентровані
В	Розбавлені
С	Висококонцентровані
Д	Прямі
Е	Зворотні
№	крок 2011
ТЕМА	Природа, одержання та очистка дисперсних систем
Текст завдання	Емульсії - одна із форм фармпрепаратів, що застосовуються в медицині. Яка пара рідин утворить емульсію?
правильна відповідь	Вода-олія
В	Вода-етанол
С	Вода-ефір діетиловий
Д	Етанол-діетиловий ефір
Е	Метилацетат-вода
№	крок 2012
ТЕМА	Основи хімічної термодинаміки. Фазови рівноваги
Текст завдання	Розрахунок теплових ефектів хімічних реакцій на фармацевтичному виробництві ґрунтується на законі Гесса, який стверджує, що тепловий ефект реакції визначається:
правильна відповідь	Початковим і кінцевим станом системи
В	Способом перебігу реакції
С	Шляхом перебігу реакції
Д	Кількістю проміжних стадій
Е	Тривалістю процесу
№	крок 2012
ТЕМА	Основи хімічної термодинаміки. Фазови рівноваги

Текст завдання	Обчислення температури фазових перетворень при різних тисках має важливе практичне значення для сучасного фармацевтичного виробництва і здійснюється відповідно до:
правильна відповідь	Рівняння Клапейрона-Клаузіуса
В	Правила Трутона
С	Правила фаз Гіббса
D	Рівняння Менделєєва-Клапейрона
Е	Законів Коновалова
№	крок 2012, 2013
ТЕМА	Хімічна кінетика та каталіз.
Текст завдання	За якою величиною порівнюють швидкості хімічних реакцій однакових порядків:
правильна відповідь	За величиною константи швидкості хімічної реакції
В	За величиною швидкості хімічної реакції
С	За часом закінчення реакції
D	За зміною концентрацій реагуючих речовин
Е	За зміною концентрацій продуктів реакції
№	крок 2014
ТЕМА	Основи хімічної термодинаміки. Фазови рівноваги
Текст завдання	Фазові діаграми використовують у фармацевтичному аналізі. Як називається лінія на діаграмі стану евтектичного типу, нижче якої не може існувати рідка фаза?
правильна відповідь	Солідус
В	Ліквідус
С	Конода
D	Нода
Е	-
№	крок 2014, 2015, 2016
ТЕМА	Розчини. Колігативні властивості розчинів.
Текст завдання	При однаковій молярній концентрації розчин якої з речовин характеризується мінімальною температурою кристалізації?
правильна відповідь	Na ₂ SO ₄
В	NaCl
С	CH ₃ OH

D	CH ₃ Cl
E	C ₆ H ₅ COON a
№	крок 2014
ТЕМА	Природа, одержання та очистка дисперсних систем
Текст завдання	Дисперсність частинок в колоїдно-дисперсних сисх відповідає значенням:
правильна відповідь	109 - 107 -1
B	107 - 104 -1
C	> 104 -1
D	< 109 -1
E	109 - 104 -1
№	крок 2014
ТЕМА	Основи хімічної термодинаміки. Фазови рівноваги
Текст завдання	Не проводячи обчислень, визначити, в результаті якої реакції ентропія не змінюється?
правильна відповідь	H ₂ + Cl ₂ = 2H Cl
B	2CO + O ₂ = 2CO ₂
C	3H ₂ + N ₂ = 2N H ₃
D	2SO ₂ + O ₂ = 2SO ₃
E	N ₂ O ₄ = 2N O ₂
№	крок 2014
ТЕМА	Основи хімічної термодинаміки. Фазови рівноваги
Текст завдання	Яке правило застосовують для характеристики гетерогенних систем, у яких встановлюється фазова рівновага?
правильна відповідь	Правило фаз Гіббса
B	Вант-Гоффа
C	Штаудингера
D	Нернста
E	Петерса
№	крок 2015, 2016
ТЕМА	Хімічна кінетика та каталіз.
Текст завдання	Для точного обчислення константи швидкості за величиною енергії активації, застосовується стеричний фактор, який враховує:

правильна відповідь	Взаємну орієнтацію реагуючих молекул
B	Хімічні властивості взаємодіючих сполук
C	Концентрацію реагуючих речовин
D	Температуру реакційної суміші
E	Будову молекул взаємодіючих сполук
№	крок 2015
ТЕМА	Розчини високомолекулярних сполук
Текст завдання	До якого електроду буде рухатися частинка білка при електрофорезі, якщо його ізоелектрична точка дорівнює 4,0, а рН становить 5,0?
правильна відповідь	До аноду
B	До катоду
C	До каломельного
D	До хлорсрібного
E	До платинового
№	крок 2015
ТЕМА	Розчини високомолекулярних сполук
Текст завдання	Синтетичні високомолекулярні сполуки контактних лінз набрякають у вологому середовищі очей. Набрякший матеріал лінз має певну кількість води. Це приклад такого виду набрякання:
правильна відповідь	Обмежене
B	Необмежене
C	Синтетичне
D	Кінетичне
E	Адгезійне
№	крок 2015
ТЕМА	Розчини. Колігативні властивості розчинів.
Текст завдання	Для виготовлення та аналізу лікарських препаратів широко застосовуються буферні розчини. Вони використовуються з метою:
правильна відповідь	Підтримки певного значення величини рН розчину
B	Зміни величини рН розчину
C	Зміни константи іонізації речовини
D	Зміни іонної сили розчину

Е	Зміни добутку розчинності речовини
№	крок 2015, 2016
ТЕМА	Хімічна кінетика та каталіз.
Текст завдання	В методі визначення терміну придатності лікарського препарату допускають, що реакція розкладання лікарської речовини є реакцією такого порядку:
правильна відповідь	Перший
В	Другий
С	Нульовий
Д	Третій
Е	Дробний
№	крок 2015
ТЕМА	Розчини високомолекулярних сполук
Текст завдання	Якщо кількість високомолекулярної речовини, що додана до золю, дуже мала, то можливе не підвищення, а зниження його стійкості. Це явище одержало назву:
правильна відповідь	Сенсибілізація
В	Солубілізація
С	Взаємна коагуляція
Д	Колоїдний захист
Е	Звикання золів
№	крок 2015
ТЕМА	Хімічна кінетика та каталіз.
Текст завдання	Рівноважний стан хімічної реакції відноситься до конкретних процесів, які відбуваються в хіміко-фармацевтичному виробництві. Для оборотних реакцій він описується:
правильна відповідь	Законом дії мас Гульдберга і Вааге
В	Правилом Вант-Гоффа
С	Законом Гесса
Д	Першим законом Коновалова
Е	Правилом фаз Гіббса
№	крок 2015
ТЕМА	Розчини високомолекулярних сполук

Текст завдання	Ізоелектричну точку білків можна визначити за залежністю ступеня набрякання високомолекулярних сполук від рН. В області рН = ІЕТ ступінь набрякання білка:
правильна відповідь	Мінімальний
В	Максимальний
С	Складає 50% від маси
D	Перевищує 100% від маси
Е	Дорівнює 100% від маси
№	крок 2015, 2016
ТЕМА	Фізико-хімія поверхневих явищ
Текст завдання	Глутамінова кислота використовується як фармацевтичний препарат для стимуляції окисних процесів в тканинах мозку. За яким рівнянням можна визначити її поверхневий натяг?
правильна відповідь	Шишковського
В	Релея
С	Фрейдліха
D	Дюкло-Граубе
Е	Нікольського
№	крок 2015
ТЕМА	Природа, одержання та очистка дисперсних систем
Текст завдання	Яку з формул матиме міцела золю аргентум (I) йодиду, що одержаний з розчинів AgN O3 та KI за надлишку аргентум (I) нітрату?
правильна відповідь	$\{m[AgI]nAg+(n-x)N O3-\}x+xN O3-$
В	$\{m[AgI]nK+(n-x)I-\}x+xI-$
С	$\{m[AgI]nI-(n-x)K+\}x-xK+$
D	$\{m[AgI]nN O3-(n-x)Ag+\}x-xAg+$
Е	$\{m[AgI]nAg+(n-x)I-\}x+xI-$
№	крок 2015, 2016
ТЕМА	Фізико-хімія поверхневих явищ
Текст завдання	Для адсорбції ПАР з неполярного розчинника бензолу найкращим адсорбентом буде:
правильна відповідь	Силікагель
В	Вугілля
С	Графіт

D	Тальк
E	Сажа
№	крок 2015, 2016
ТЕМА	Хімічна кінетика та каталіз.
Текст завдання	Який порядок має проста реакція складена за схемою $+ = 2$?
правильна відповідь	Другий
B	Перший
C	Третій
D	Нульовий
E	Дробний
№	крок 2015
ТЕМА	Розчини. Колігативні властивості розчинів.
Текст завдання	Найкращим прикладом ідеального розчину, що підпорядковується закону Рауля, є розчин:
правильна відповідь	Будь-який гранично розведений
B	Ацетону у хлороформі
C	Бензену в етанолі
D	Бензену у воді
E	Хлороформу у циклогексані
№	крок 2015
ТЕМА	Основи хімічної термодинаміки. Фазові рівноваги
Текст завдання	Кінетику термічного розкладу лікарської речовини досліджують у бомбовому калориметрі. До якого типу відноситься цей процес?
правильна відповідь	Ізохорний
B	Ізобарний
C	Ізотермічний
D	Рівноважний
E	Циклічний
№	крок 2016
ТЕМА	Розчини. Колігативні властивості розчинів
Текст завдання	При однаковій температурі дано 5 водних розчинів з молярною концентрацією 0,05 моль/кг. Які з цих розчинів є ізотонічними по відношенню один до одного?

правильна відповідь	$NaCl$ і $MgSO_4$
B	$C_6H_{12}O_6$ і $NaCl$
C	$AlCl_3$ і $CaCl_2$
D	CH_3OH і $NaCl$
E	-
№	крок 2016
ТЕМА	Розчини. Колігативні властивості розчинів.
Текст завдання	Ізотонічність - це вимога, яку ставлять до ін'єкційних розчинів та очних крапель. Розчин якої з наведених речовин має найбільший осмотичний тиск при однакових молярній концентрації і температурі?
правильна відповідь	$Al_2(SO_4)_3$
B	$Cu(NO_3)_2$
C	$CuSO_4$
D	$C_6H_{12}O_6$
E	$C_{12}H_{22}O_{12}$
№	крок 2016
ТЕМА	Хімічна кінетика та каталіз.
Текст завдання	Одним з факторів, що впливають на збільшення виходу лікарської речовини у процесі його синтезу, є зниження енергії активації реакції. Цьому сприяє:
правильна відповідь	Додавання каталізатора
B	Підвищення температури
C	Зниження температури
D	Збільшення концентрації
E	Зменшення концентрації
№	крок 2016
ТЕМА	Основи хімічної термодинаміки. Фазові рівноваги
Текст завдання	Стандартні умови визначаються наступними значеннями тиску та температури (параметрами стану):
правильна відповідь	101,3 кПа, 298 К
B	101,3 кПа, 273 К
C	101,3 кПа, 0 К

D	50 кПа, 273 К
E	50 кПа, 298 К
№	крок 2016
ТЕМА	Фізико-хімія поверхневих явищ
Текст завдання	Використання активованого вугілля для очистки антибіотиків зумовлене процесом самовільної зміни концентрації компонентів у поверхневому шарі водних розчинів, у порівнянні з об'ємом фази. Цей процес називається:
правильна відповідь	Адсорбція
B	Змочування
C	Десорбція
D	Когезія
E	Адгезія
№	крок 2016
ТЕМА	Електричні властивості ліозолів
Текст завдання	Ізоелектрична точка білка дорівнює 5,7. При якому значенні рН макроіон білка рухається до аноду?
правильна відповідь	7
B	5
C	5,7
D	4
E	4,7
№	крок 2016
ТЕМА	Стійкість та коагуляція дисперсних систем
Текст завдання	Коагулююча здатність електролітів по відношенню до деяких золів зменшується у такій послідовності: (N H4)3P O4, (NH4)2SO4, N H4N O3. Який знак заряду має колоїдна частинка?
правильна відповідь	Позитивний
B	Від'ємний
C	Не має заряду
D	Електронейтральний
E	Спочатку не має заряду, а потім стає від'ємним
№	крок 2016
ТЕМА	Природа, одержання та очистка дисперсних систем

Текст завдання	Кров являє собою складну ліофілізовану дисперсну систему, в якій роль дисперсійного середовища відіграє плазма, а розміри частинок дисперсної фази лежать в інтервалі 2-13 мкм. Цю фракцію крові можна охарактеризувати як:
правильна відповідь	Мікрогетерогенна
B	Ультрамікрогетерогенна
C	Грубодисперсна
D	Високодисперсна
E	Низькодисперсна
№	крок 2016
ТЕМА	Розчини високомолекулярних сполук
Текст завдання	Ізоелектричну точку білків можна визначити за залежністю ступеня набрякання високомолекулярних сполук від рН. В області рН = ІЕТ ступінь набрякання білка:
правильна відповідь	Мінімальний
B	Максимальний
C	Складає 50% від маси
D	Перевищує 100% від маси
E	Дорівнює 100% від маси
№	крок 2016
ТЕМА	Основи хімічної термодинаміки. Фазові рівноваги
Текст завдання	Багато хімічних процесів відбувається за сталих температури і тиску. Яку термодинамічну функцію треба обрати як критерій перебігу самочинного процесу в цих умовах?
правильна відповідь	Енергія Гіббса
B	Енергія Гельмгольца
C	Внутрішня енергія
D	Ентальпія
E	Ентропія
№	крок 2016
ТЕМА	Розчини високомолекулярних сполук
Текст завдання	Ізоелектричну точку білків можна визначити за залежністю ступеня набрякання високомолекулярних сполук від рН. В області рН = ІЕТ ступінь набрякання білка:
правильна відповідь	Мінімальний

B	Максимальний
C	Складає 50% від маси
D	Перевищує 100% від маси
E	Дорівнює 100% від маси
№	крок 2016
ТЕМА	Фізико-хімія поверхневих явищ
Текст завдання	Технологія виготовлення лікарських препаратів широко використовує явища адсорбції та іонного обміну. Який катіон із водного розчину найкраще адсорбується на негативно заряджених ділянках поверхні адсорбенту:
правильна відповідь	C s+
B	K+
C	Na+
D	Li+
E	H+
№	крок 2013, 2014, 2015
ТЕМА	Стійкість та коагуляція дисперсних систем
Текст завдання	Фармацевт до золю срібла хлориду додавав електроліт невеликими порціями, при цьому коагуляція настала при більшій концентрації електроліту, ніж при одноразовому його додаванні. Це явище має назву:
правильна відповідь	Звикання золю
B	Антагонізм
C	Синергізм
D	Адитивність
E	Зниження чутливості
№	крок 2012, 2013
ТЕМА	Розчини. Колігативні властивості розчинів.
Текст завдання	Розчини деяких електролітів є лікарськими препаратами. Яке максимальне значення ізотонічного коефіцієнта для розчину MgSO ₄ ?
правильна відповідь	2
B	4
C	3

D	5
E	7
№	крок 2012
ТЕМА	Хімічна кінетика та каталіз.
Текст завдання	Правило Вант-Гоффа застосовують при визначенні терміну придатності ліків. В яких межах знаходиться температурний коефіцієнт швидкості більшості хімічних реакцій?
правильна відповідь	2 -4
B	2 -3
C	1 -3
D	3 -4
E	1 -5
№	крок 2012, 2013, 2014, 2015
ТЕМА	Хімічна кінетика та каталіз.
Текст завдання	Дослідження залежності швидкості реакцій від різних факторів дозволяє інтенсифікувати технологічні процеси. Який з факторів НЕ ВПЛИВАЄ на константу швидкості хімічної реакції?
правильна відповідь	Концентрація реагуючих речовин
B	Температура
C	Природа реагуючих речовин
D	Природа розчинника
E	Ступінь дисперсності твердої речовини
№	крок 2012
ТЕМА	Фізико-хімія поверхневих явищ
Текст завдання	Які з наведених речовин належать до поверхнево-неактивних?
правильна відповідь	Неорганічні кислоти, основи та їх солі
B	Альдегіди та спирти
C	Карбонові кислоти та мила
D	Аміни та сульфокислоти
E	Спирти та мила
№	крок 2012
ТЕМА	Хімічна кінетика та каталіз.

Текст завдання	Фармацевтичний синтез потребує вивчення кінетики складних реакцій. Якщо продукт першої стадії є вихідною речовиною другої стадії, то така реакція має назву:
правильна відповідь	Послідовна
В	Оборотна
С	Спряжена
Д	Другого порядку
Е	Паралельна
№	крок 2012, 2013
ТЕМА	Основи хімічної термодинаміки. Фазови рівноваги
Текст завдання	В технології синтезу фармацевтичних препаратів багато процесів відбувається при сталих температурі та тиску. Яку термодинамічну функцію треба обрати як критерій перебігу самодовільного процесу за цих умов?
правильна відповідь	Енергія Гіббса
В	Енергія Гельмгольца
С	Внутрішня енергія
Д	Ентропія
Е	Ентальпія
№	крок 2012
ТЕМА	Хімічна кінетика та каталіз.
Текст завдання	У технології фармацевтичних препаратів важливу роль мають: тиск, температура, концентрація. Зниження температури якого процесу збільшує вихід продуктів реакції?
правильна відповідь	Екзотермічний
В	Ендотермічний
С	Ізохорний
Д	Ізобарний
Е	Адіабатичний
№	крок 2012
ТЕМА	Розчини. Колігативні властивості розчинів.
Текст завдання	При обчисленні осмотичного тиску розчинів електролітів за законом Вант-Гоффа використовується:
правильна відповідь	Ізотонічний коефіцієнт
В	Осмотичний коефіцієнт

С	Коефіцієнт активності
D	Кріоскопічна константа
E	Ебуліоскопічна константа
№	крок 2012, 2013
ТЕМА	Розчини. Колігативні властивості розчинів.
Текст завдання	Який з наведених нижче розчинів однакової молярної концентрації має максимальний осмотичний тиск?
правильна відповідь	Нітрату алюмінію
B	Глюкози
С	Хлориду натрію
D	Сульфату магнію
E	Йодиду калію
№	крок 2012
ТЕМА	Основи хімічної термодинаміки. Фазові рівноваги
Текст завдання	Ступінь вилучення лікарської речовини в процесі екстракції залежить від величини її коефіцієнта розподілу. Якщо речовина, що розподіляється, характеризується різними ступенями дисоціації або асоціації в різних фазах, коефіцієнт розподілу обчислюється за:
правильна відповідь	Рівнянням Шилова-Лепінь
B	Законом розподілу Нернста
С	Правилом фаз Гіббса
D	Першим законом Рауля
E	Правилом Вант-Гоффа
№	крок 2013
ТЕМА	Розчини. Колігативні властивості розчинів.
Текст завдання	Який з перерахованих розчинів однакової молярності кристалізується при найнижчій температурі?
правильна відповідь	$Al_2(SO_4)_3$
B	NaCl
С	KI
D	Сечовини
E	$C_6H_{12}N_4$
№	крок 2013

ТЕМА	Фізико-хімія поверхневих явищ
Текст завдання	Стосовно межі поділу вода-повітря поверхнево-активною речовиною є:
правильна відповідь	Валеріанова кислота
В	HCl
С	NaOH
D	Сечовина
Е	-
№	крок 2013
ТЕМА	Хімічна кінетика та каталіз.
Текст завдання	Які дані необхідно використовувати для визначення енергії активації?
правильна відповідь	Константи швидкості реакції при двох температурах
В	Теплова енергія реакції
С	Зміна енергії системи
D	Внутрішня енергія системи
Е	Порядок реакції
№	крок 2013
ТЕМА	Хімічна кінетика та каталіз.
Текст завдання	Константа швидкості хімічної реакції чисельно дорівнює швидкості реакції за умови, що молярні концентрації:
правильна відповідь	Реагентів дорівнюють одиниці
В	Реагентів відрізняються на одиницю
С	Продуктів однакові
D	Продуктів відрізняються на одиницю
Е	-
№	крок 2013
ТЕМА	Фізико-хімія поверхневих явищ
Текст завдання	Застосування міцелярних ПАР у виробництві фармпрепаратів відбувається при концентрації, за якої міцели знаходяться у рівновазі з молекулами (іонами), яка має назву:
правильна відповідь	Критична концентрація міцелоутворення
В	Порогова концентрація
С	Захисне число

D	Гідрофільно-ліпофільний баланс
E	Масова концентрація
№	крок 2013
ТЕМА	Стійкість та коагуляція дисперсних систем
Текст завдання	В фармацевтичній галузі використовують лікарські колоїдні препарати срібла, захищені білками - протаргол і коларгол. Яке явище лежить в основі їх виробництва?
правильна відповідь	Колоїдний захист
B	Сенсибілізація
C	Флокуляція
D	Коагуляція
E	Флотація
№	крок 2013
ТЕМА	Природа, одержання та очистка дисперсних систем
Текст завдання	Колоїдний розчин - це одна з лікарських форм. Вкажіть структурну одиницю колоїдного розчину:
правильна відповідь	Міцела
B	Молекула
C	Атом
D	Йон
E	Вільний радикал
№	крок 2013
ТЕМА	Розчини високомолекулярних сполук
Текст завдання	Наявність у розчинах ВМС відносно великих гнучких макромолекул суттєво впливає на осмотичний тиск розчинів полімерів, що обчислюється за рівнянням:
правильна відповідь	Галлера
B	Вант-Гоффа
C	Доннана
D	Ейнштейна
E	Кірхгоффа
№	крок 2013
ТЕМА	Розчини високомолекулярних сполук

Текст завдання	Високомолекулярні речовини (ВМР) широко використовують у фармації. Яка властивість істинних розчинів характерна і для розчинів ВМР?
правильна відповідь	Термодинамічна стійкість
В	Броунівський рух
С	Наявність поверхні поділу
D	Розсіювання світла
Е	Велика структурна в'язкість
№	крок 2013
ТЕМА	Фізико-хімія поверхневих явищ
Текст завдання	Колоїдні поверхнево-активні речовини (ПАР) різного типу у великих масштабах використовують у виробництві фармацевтичних та косметичних препаратів. Такі сполуки біологічного походження, як амінокислоти, належать до класу:
правильна відповідь	Йоногенних амфолітних ПАР
В	Неіоногенних ПАР
С	Йоногенних аніоноактивних ПАР
D	Йоногенних катіоноактивних ПАР
Е	Неіоногенних амфолітних ПАР
№	крок 2013, 2014
ТЕМА	Природа, одержання та очистка дисперсних систем
Текст завдання	Емульсії, які містять менше, ніж 0,1% (за об'ємом) дисперсної фази відносяться до:
правильна відповідь	Розведених
В	Концентрованих
С	Висококонцентрованих
D	Типу вода-олія
Е	Типу олія-вода
№	крок 2013, 2014
ТЕМА	Розчини високомолекулярних сполук
Текст завдання	Ізоелектрична точка глобуліну 6,4. При якому значенні рН буде відсутнім рух при електрофорезі?
правильна відповідь	6,4
В	6
С	5

D	7
E	8
№	крок 2013, 2014, 2015
ТЕМА	Молекулярно-кінетичні, оптичні та електричні власивості диспесних систем
Текст завдання	Які частинки міцели, будова якої зображена формулою $\{m(\text{AgCl})_n \text{Ag}^+ (n-x) \text{NO}_3^-\}_{x+} x \text{NO}_3^-$, знаходяться в дифузійному шарі?
правильна відповідь	NO_3^-
B	AgCl
C	Ag^+
D	AgCl та Ag^+
E	Ag^+ та NO_3^-
№	крок 2014
ТЕМА	Хімічна кінетика та каталіз.
Текст завдання	За величинами константи швидкості можна робити висновки щодо перебігу процесів синтезу тих чи інших лікарських препаратів. Від якого з факторів залежить константа швидкості реакції?
правильна відповідь	Температура
B	Тиск
C	Об'єм
D	Концентрація
E	Час реакції
№	крок 2014
ТЕМА	Розчини. Колігативні властивості розчинів.
Текст завдання	Молярна концентрація розчинів складає 0,1М. Який з розчинів характеризується найбільшим осмотичним тиском?
правильна відповідь	Хлориду кальцію
B	Хлориду літію
C	Хлориду калію
D	Фенолу
E	Етанолу
№	крок 2014
ТЕМА	Фізико-хімія поверхневих явищ

Текст завдання	При очищенні гліцерину, який входить до складу багатьох лікарських форм, використовують активне вугілля. Яке явище лежить в основі цього процесу?
правильна відповідь	Адсорбція
В	Когезія
С	Адгезія
D	Змочування
Е	Капілярна конденсація
№	крок 2014
ТЕМА	Розчини. Колігативні властивості розчинів.
Текст завдання	У фізико-хімічній лабораторії були приготовані водні розчини. Який з перерахованих розчинів має найбільший осмотичний тиск при 298К?
правильна відповідь	Сульфату алюмінію
В	Сечовини
С	Глюкози
D	Бензоату натрію
Е	Сульфату натрію
№	крок 2014, 2015
ТЕМА	Розчини високомолекулярних сполук
Текст завдання	В клінічній практиці для фракціонування білків сироватки крові та інших біологічних рідин використовується метод висолювання. Які сполуки застосовуються для цієї мети?
правильна відповідь	Солі лужних металів
В	Детергенти
С	Солі важких металів
D	Кислоти
Е	Луги
№	крок 2014, 2015, 2016
ТЕМА	Стійкість та коагуляція дисперсних систем
Текст завдання	Йоном-коагулятором буде та частинка, яка має заряд:
правильна відповідь	Протилежний до заряду гранули
В	Однаковий з зарядом гранули
С	Однаковий з потенціалвизначальними іонами

D	Протилежний до протиіонів адсорбційного шару
E	Однаковий із зарядом ядра
№	крок 2014
ТЕМА	Стійкість та коагуляція дисперсних систем
Текст завдання	При додаванні суміші літій та кальцій хлоридів до золю лікарського засобу спостерігалось посилення коагулюючої дії суміші, яке називається:
правильна відповідь	Синергізм
B	Антагонізм
C	Солюбілізація
D	Колоїдний захист
E	Пептизація
№	крок 2014
ТЕМА	Стійкість та коагуляція дисперсних систем
Текст завдання	Кров, яка є типовою колоїдною системою, здатна до згортання, що сприяє мінімальній крововтраті. Це обумовлено здатністю колоїдних частинок до:
правильна відповідь	Коагуляції
B	Десорбції
C	Когезії
D	Адгезії
E	Змочування
№	крок 2014
ТЕМА	Основи хімічної термодинаміки. Фазови рівноваги
Текст завдання	Тепловий ефект хімічної реакції не залежить від шляху реакцій, тобто від проміжних стадій, а визначається лише початковим і кінцевим станами системи. Який закон термодинаміки це доводить?
правильна відповідь	Гесса
B	Коновалова
C	Рібендера
D	Смолуховського
E	Гесса-Гельмгольца
№	крок 2014
ТЕМА	Стійкість та коагуляція дисперсних систем

Текст завдання	У відповідності до теорії швидкої коагуляції Смолуховського, процес коагуляції описується кінетичним рівнянням такого порядку:
правильна відповідь	Другий
В	Нульовий
С	Перший
D	Дрібний
Е	Третій
№	крок 2014, 2015, 2016
ТЕМА	Природа, одержання та очистка дисперсних систем
Текст завдання	Взаємодія між дисперсною фазою та дисперсійним середовищем для різних систем проявляється не в однаковій мірі. Якщо дисперсна фаза слабо взаємодіє з середовищем, то систему називають:
правильна відповідь	Ліофобна
В	Ліофільна
С	Гідрофільна
D	Вільно-дисперсна
Е	Зв'язанодисперсна
№	крок 2014
ТЕМА	Стійкість та коагуляція дисперсних систем
Текст завдання	Емульсії - термодинамічно не стійкі. У них самочинно відбувається процес злиття краплинок дисперсної фази, який зумовлює розшарування емульсії. Таке явище називають:
правильна відповідь	Коалесценція
В	Деформація
С	Змочування
D	Контракція
Е	Солубілізація
№	крок 2016
ТЕМА	Колігативні властивості розчинів
Текст завдання	Розчин вінілпіролідону широко застосовується у фармації для пролонгування дії лікарських речовин. Його середньочисельну молекулярну масу можна визначити методом:
правильна відповідь	Осмометрія
В	Поляриметрія

С	Кондуктометрія
D	Кріоскопія
Е	–
№	крок 2018
ТЕМА	Основи хімічної термодинаміки. Фазові рівноваги
Текст завдання	Обчислення температури фазових перетворень при різних тисках має важливе практичне значення для сучасного фармацевтичного виробництва і здійснюється відповідно до:
правильна відповідь	Рівняння Клапейрона-Клаузіуса
В	Правила фаз Гіббса
С	Законів Коновалова
D	Правила Тругона
Е	Рівняння Менделєєва-Клапейрона
№	крок 2018
ТЕМА	Стійкість та коагуляція дисперсних систем
Текст завдання	У хворого на гострий інфаркт міокарда проводилась антикоагулянтна терапія. Оберіть сполуку з антикоагулянтною дією:
правильна відповідь	Гепарин
В	Кератансульфат
С	Гіалуронова кислот
D	Хондроїтинсульфат
Е	Дерматансульфат
№	крок 2018
ТЕМА	Фізикохімія поверхневих явищ
Текст завдання	Як із підвищенням температури зміниться фізична адсорбція речовин?
правильна відповідь	Зменшується
В	Збільшується
С	Переходить у хемосорбцію
D	Зменшується у гетерогенних системах
Е	Збільшується у гомогенних системах
№	крок 2018
ТЕМА	Фізикохімія поверхневих явищ

Текст завдання	Високі терапевтичні властивості активованого вугілля обумовлені його великою питомою поверхнею. Як називається явище поглинання газів тільки поверхнею твердого тіла?
правильна відповідь	Адсорбція
В	Адгезія
С	Когезія
Д	Десорбція
Е	Рекуперация
№	крок 2018
ТЕМА	Основи хімічної термодинаміки. Фазові рівноваги
Текст завдання	Кінетику термічного розкладу лікар-ської речовини досліджують у бомбово-му калориметрі. До якого типу відноси-ться цей процес?
правильна відповідь	Ізохорний
В	Ізобарний
С	Ізотермічний
Д	Рівноважний
Е	Циклічний
№	крок 2018
ТЕМА	Основи хімічної термодинаміки. Фазові рівноваги
Текст завдання	Вода у потрійній точці на діаграмі стану є системою:
правильна відповідь	Інваріантною
В	Моноваріантною
С	Чотирьохваріантною
Д	Триваріантною
Е	Біваріантною
№	крок 2018
ТЕМА	Розчини високомолекулярних сполук
Текст завдання	В якому з наведених розчинників же-латин набрякатиме найкраще?
правильна відповідь	Вода
В	Етиловий спирт
С	Бензен
Д	Дітиловий етер

Е	Розчин ацетатної кислоти
№	крок 2018
ТЕМА	Стійкість та коагуляція дисперсних систем
Текст завдання	Явища осідання дисперсних структур клітин призводять до порушення функціонування організму. Вкажіть величину, яка є мірою кінетичної стійкості золів:
правильна відповідь	Константа седиментації
В	Величина, зворотна константі коагуляції
С	Константа асоціації
Д	Константа дисоціації
Е	Константа коагуляції
№	крок 2018
ТЕМА	Природа, отримання та очистка дисперсних систем.
Текст завдання	В медицині для лікування шкірних хвороб застосовують пасти. До якого класу дисперсних систем належать пасти?
правильна відповідь	Емульсії
В	Порошки
С	Аерозолі
Д	Піни
Е	Суспензії
№	крок 2018
ТЕМА	Розчини високомолекулярних сполук
Текст завдання	Фармакопейним методом визначення молекулярної маси ВМР є:
правильна відповідь	Віскозиметрія
В	Осмометрія
С	Потенціометрія
Д	Нефелометрія
Е	Кріометрія
№	крок 2018
ТЕМА	Природа, отримання та очистка дисперсних систем.
Текст завдання	Яка з речовин при розчиненні у воді утворює колоїдний розчин?
правильна відповідь	Коларгол

В	Сахароза
С	Аргентуму нітрат
Д	Калію глюконат
Е	Натрию сульфат
№	крок 2018
ТЕМА	Стійкість та коагуляція дисперсних систем
Текст завдання	Для збільшення стійкості в концен-тровані емульсії додають ПАР та ВМР, котрі є:
правильна відповідь	Емульгаторами
В	Поглиначами
С	Розчинниками
Д	Каталізаторами
Е	Активаторами
№	крок 2018
ТЕМА	Основи хімічної термодинаміки. Фазові рівноваги
Текст завдання	При самочинному наближенні ізо-льованої системи до стану рівноваги, величина її ентропії:
правильна відповідь	Досягає максимуму
В	Лінійно зростає
С	Прямує до нуля
Д	Прямує до безмежності
Е	Досягає мінімуму
№	крок 2018
ТЕМА	Хімічна кінетика та каталіз
Текст завдання	Що відображає такий фармакокінетичний параметр лікарських засобів, як період напіввиведення ($T_{1/2}$)?
правильна відповідь	Проміжок часу, за який концентрація препарату в плазмі крові зменшується на 50%
В	Співвідношення між швидкістю виведення препарату та його концентрацією у плазмі крові
С	Швидкість виведення препарату через нирки
Д	Об'єм плазми крові, який звільняється від препарату за одиницю часу
Е	Час повного виведення препарату з організму
№	крок 2018
ТЕМА	Молекулярнокінетичні, оптичні та електричні властивості дисперсних систем

Текст завдання	Фотоелектроколориметричний метод аналізу дозволяє визначити концентрацію:
правильна відповідь	Забарвленого розчину
B	Каламутного розчину
C	Оптично-активної речовини
D	Безбарвного розчину
E	Будь-якого розчину
№	крок 2018
ТЕМА	Природа, отримання та очистка дисперсних систем.
Текст завдання	На біодоступність порошку впливає ступінь подрібненості речовини, мірою якого є:
правильна відповідь	Дисперсність системи
B	Маса часток
C	Об'єм часток
D	Щільність розчину
E	Концентрація речовини
№	крок 2018
ТЕМА	Стійкість та коагуляція дисперсних систем
Текст завдання	При коагуляції сумішами електролітів спостерігається, що вони ніби проти-діють один одному. Як називається такий ефект?
правильна відповідь	Антагонізм
B	Седиментація
C	Синергізм
D	Адитивність
E	Взаємна коагуляція
№	крок 2018
ТЕМА	Природа, отримання та очистка дисперсних систем.
Текст завдання	Назвіть структурну одиницю колоїдного розчину в лікарському засобі:
правильна відповідь	Мицела
B	Молекула
C	Іон
D	Атом
E	Цвітеріон

№	крок 2018
ТЕМА	Електрохімія
Текст завдання	Як згідно Фармакопеї визначають рН?
правильна відповідь	Потенціометриєю
В	Кондуктометриєю
С	Спектрофотометриєю
Д	Індикатором
Е	Полярографією
№	крок 2018
ТЕМА	Стійкість та коагуляція дисперсних систем
Текст завдання	Назвіть процес мимовільного злипання частинок в емульсії
правильна відповідь	Коалесценція
В	Коагуляція
С	Флокуляція
Д	Седиментація
Е	Флотация
№	крок 2019
ТЕМА	Стійкість та коагуляція дисперсних систем
Текст завдання	Йоном - коагулятором буде та частинка, яка має заряд:
правильна відповідь	Протилежний до заряду гранули
В	Однаковий із зарядом ядра
С	Однаковий з потенціалвизначальними іонами
Д	Однаковий з зарядом гранули
Е	Протилежний до протионів адсорбційного шару
№	крок 2019
ТЕМА	Природа, отримання та очистка дисперсних систем.
Текст завдання	Взаємодія між дисперсною фазою та дисперсійним середовищем для різних систем проявляється не в однаковій мірі. Якщо дисперсна фаза слабо взаємодіє з середовищем, то систему називають:
правильна відповідь	Ліюфобна
В	Зв'язнодисперсна
С	Вільнодисперсна

D	Гідрофільна
E	Ліофільна
№	крок 2019
ТЕМА	Основи хімічної термодинаміки. Фазові рівноваги
Текст завдання	Багато хімічних процесів відбувається за сталих температури і тиску. Яку термодинамічну функцію треба обрати як критерій перебігу самочинного процесу в цих умовах?
правильна відповідь	Енергія Гібса
B	Ентропія
C	Енергія Гельмгольца
D	Ентальпія
E	Внутрішня енергія
№	крок 2019
ТЕМА	Розчини високомолекулярних сполук
Текст завдання	Ізоелектрична точка білка дорівнює 5.7. При якому значенні рН макроіон білка рухається до аноду
правильна відповідь	7
B	4,7
C	5
D	5,7
E	4,0
№	крок 2019
ТЕМА	Розчини. Колигативні властивості розчинів.
Текст завдання	У лабораторній та заводській практиці виділяють та очищують ефірні олії, алкалоїди, антибіотики та інші лікарські речовини за допомогою селективних розчинників. Цей процес називається:
правильна відповідь	Екстракція
B	Флотація
C	Коагуляція
D	Флокуляція
E	Седиментація
№	крок 2019
ТЕМА	Стійкість та коагуляція дисперсних систем

Текст завдання	Коагулююча здатність електролітів по відношенню до деяких золів зменшується у такій послідовності: $(\text{NH}_4)_3\text{PO}_4$, $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$, NH_4NO_3 . Який знак заряду має колоїдна частинка?
правильна відповідь	Позитивний
B	Негативний
C	Електронейтральний
D	Не має заряду
E	Спочатку не має заряду, а потім стає від'ємним
№	крок 2019
ТЕМА	Фізикохімія поверхневих явищ
Текст завдання	Вкажіть, яка з перерахованих речовин відноситься до колоїдних поверхнево-активних речовин?
правильна відповідь	Олеат калію
B	Йод
C	Хлорид натрію
D	Поліетилен
E	Желатина
№	крок 2019
ТЕМА	Основи хімічної термодинаміки. Фазові рівноваги
Текст завдання	Розрахунок теплових ефектів хімічних реакцій на фармацевтичному виробництві ґрунтується на законі Гесса, який стверджує, що тепловий ефект реакції визначається:
правильна відповідь	Початковим і кінцевим станом системи
B	Шляхом перебігу реакції
C	Способом перебігу реакції
D	Кількістю проміжних стадій
E	Тривалістю процесу
№	крок 2019
ТЕМА	Електрохімія
Текст завдання	Каломельний електрод, внесений до ДФ України як допоміжний електрод для вимірювання рН. До якого типу електродів відноситься каломельний електрод?
правильна відповідь	Другого роду
B	Газовий
C	Першого роду

D	Іон-селективний
E	Окисно-відновний
№	крок 2019
ТЕМА	Хімічна кінетика та каталіз
Текст завдання	У методі хроматографії розділення речовин засноване:
правильна відповідь	На здатності розподілятися між рухомою і нерухомою фазами
B	На здатності розподілятися між двома рухомими фазами
C	На здатності розподілятися між двома нерухомими фазами
D	На здатності розчинятися
E	На здатності осаджуватися
№	крок 2019
ТЕМА	Електрохімія
Текст завдання	До якого електроду буде рухатися частинка білка при електрофорезі, якщо його ізоелектрична точка дорівнює 4,0, рН становить 5,0?
правильна відповідь	До аноду
B	До хлорсрібного
C	До платинового
D	До катоду
E	До каломельного
№	крок 2019
ТЕМА	Хімічна кінетика та каталіз
Текст завдання	Одним з факторів, що впливають на збільшення виходу лікарської речовини у процесі його синтезу, є зниження енергії активації реакції. Цьому сприяє:
правильна відповідь	Додавання каталізатора
B	Збільшення концентрації
C	Зниження температури
D	Підвищення температури
E	Зменшення концентрації
№	крок 2019
ТЕМА	Розчини високомолекулярних сполук

Текст завдання	Синтетичні високомолекулярні сполуки контактних лінз набрякають у вологому середовищі очей. Набряклий матеріал лінз має певну кількість води. Це приклад такого типу набрякання:
правильна відповідь	Обмежене
В	Кінетичне
С	Не обмеження
Д	Адгезійне
Е	Синтетичне
№	крок 2019
ТЕМА	Основи хімічної термодинаміки. Фазові рівноваги
Текст завдання	Кров являє собою складну ліофілізовану дисперсну систему, в якій роль дисперсійного середовища відіграє плазма, а розміри частинок дисперсної фази лежать в інтервалі 2-13 мкм. Цю фракцію крові можна охарактеризувати як:
правильна відповідь	Мікрогетерогенна
В	Ультрамикрогетерогенна
С	Низькодисперсна
Д	Грубодисперсна
Е	Високодисперсна
№	крок 2019
ТЕМА	Розчини. Колигативні властивості розчинів.
Текст завдання	Уявні ступені дисоціації наведених нижче електролітів у 0,01 М водному розчині однакові. Вкажіть речовину, розчин якої має найвищу температуру кипіння:
правильна відповідь	$Al_2(SO_4)_3$
В	KCl
С	$Cu(NO_3)_2$
Д	K_3PO_4
Е	Na_3PO_4
№	крок 2019
ТЕМА	Стійкість та коагуляція дисперсних систем
Текст завдання	Якщо кількість високомолекулярної речовини, що додали до золю, дуже мала, то можливе не підвищення, а зниження його стійкості. Це явище одержало назву:

правильна відповідь	Сенсибілізація
B	Колоїдний захист
C	Звикання золів
D	Солубілізація
E	Взаємна коагуляція
№	крок 2019
ТЕМА	Основи хімічної термодинаміки. Фазові рівноваги
Текст завдання	У потрійні точки на діаграмі стану води:
правильна відповідь	$C=0$
B	$\Phi=3; K=1$
C	$C=2$
D	$\Phi=3; C=1$
E	$C=1$
№	крок 2019
ТЕМА	Основи хімічної термодинаміки. Фазові рівноваги
Текст завдання	Для якої речовини ентальпія утворення дорівнює нулю?
правильна відповідь	O_2
B	H_2SO_4
C	$CaCO_3$
D	H_2O_2
E	CO_2
№	крок 2020
ТЕМА	Стійкість та коагуляція дисперсних систем
Текст завдання	Препарати колоїдного срібла - протаргол і коларгол, окрім діючої речовини містять сполуки білкової природи. Яку функцію виконують білки в цих препаратах?
правильна відповідь	Захист колоїдного розчину від коагуляції
B	Посилення бактерицидної дії срібла
C	Збільшення терміну зберігання
D	Поліпшення технології препарату
E	Ослаблення побічної дії

№	крок 2020
ТЕМА	Фізикохімія поверхневих явищ
Текст завдання	Вкажіть, яка з перерахованих речовин відноситься до колоїдних поверхнево-активних:
правильна відповідь	Олеат калію
В	Желатин
С	Хлорид натрію
D	Поліетилен
Е	Йод
№	крок 2020
ТЕМА	Основи хімічної термодинаміки. Фазові рівноваги
Текст завдання	Рослинні і тваринні організми відносяться до таких біологічних систем, які обмінюються з довкіллям речовиною і енергією. Як називаються такі системи?
правильна відповідь	Відкрита, гетерогенна
В	Ізольована, гомогенна
С	Закрита, гомогенна
D	Ізольована, гомогенна
Е	Закрита, гетерогенна
№	крок 2020
ТЕМА	Розчини. Колигативні властивості розчинів.
Текст завдання	Уявні ступіні дисоціації приведених нижче електролітів в 0,01М розчині однакові. Вкажіть речовину, розчин якої має найвищу температуру кипіння:
правильна відповідь	$Al_2(SO_4)_3$
В	KCl
С	Na_3PO_4
D	$Cu(NO_3)_2$
Е	K_3PO_4
№	крок 2020
ТЕМА	Хімічна кінетика та каталіз
Текст завдання	У методі визначення терміну придатності лікарського препарату роблять припущення, що реакція розпаду лікарської речовини є реакцією такого порядку

правильна відповідь	Першого
B	Дробного
C	–
D	Нульового
E	Третього
№	крок 2020
ТЕМА	Природа, отримання та очистка дисперсних систем.
Текст завдання	Кров містить еритроцити, розмір яких має порядок 10^6 м. До якого типу дисперсних систем слід віднести кров?
правильна відповідь	Коллоїднодисперсна
B	Грубодисперсна
C	Гетерогенна
D	Мікрогетерогенна
E	Гомогенна
№	крок 2020
ТЕМА	Основи хімічної термодинаміки. Фазові рівноваги
Текст завдання	У ізобарно-ізотермічних умовах для прогнозування можливості і напрямку самовільних процесів використовують зміну
правильна відповідь	Енергії Гіббса
B	Внутрішньої енергії
C	Ентропії
D	Ентальпії
E	Енергії Гельмгольца
№	крок 2020
ТЕМА	Розчини. Колигативні властивості розчинів.
Текст завдання	У хіміко-фармацевтичному і парфюмерно-косметичному виробництві використовують ефірні олії. Для виділення їх з рослинної сировини використовують:
правильна відповідь	Перегонку з водяною парою
B	Калориметрію
C	Кондуктометрію
D	Колориметрію

Е	Потенціометрію
№	крок 2020
ТЕМА	Стійкість та коагуляція дисперсних систем
Текст завдання	Для збільшення стійкості в концентровані емульсії додають ПАР і ВМС, які являються:
правильна відповідь	Емульгаторами
В	Поглиначами
С	Розчинниками
D	Активаторами
Е	Каталізаторами
№	крок 2020
ТЕМА	Фізикохімія поверхневих явищ
Текст завдання	Високі терапевтичні властивості активованого вугілля обумовлені його великою питомою поверхнею. Як називається явище поглинання газів тільки поверхнею твердого тіла?
правильна відповідь	Адсорбція
В	Рекуперація
С	Адгезія
D	Когезія
Е	Десорбція
№	крок 2020
ТЕМА	Стійкість та коагуляція дисперсних систем
Текст завдання	Золь заліза (III) гідроксиду заряджений позитивно. Вкажіть іон, який має по відношенню до нього найменший поріг коагуляції:
правильна відповідь	SO_4^{2-}
В	Cu^{2+}
С	Na^+
D	Г
Е	СГ
№	крок 2020
ТЕМА	Природа, отримання та очистка дисперсних систем.
Текст завдання	12. Емульсії, що містять менш, ніж 0,1% (за об'ємом) дисперсної фази відносяться до:

правильна відповідь	Розбавлених
B	Типу вода-олія
C	Типу олія-вода
D	Концентрованих
E	Висококонцентрованих
№	крок 2020
ТЕМА	Основи хімічної термодинаміки. Фазові рівноваги
Текст завдання	Енергія Гельмгольца – критерій напрямку самовільного процесу при постійності:
правильна відповідь	Температури і об'єму
B	Ентропії і тиски
C	Температури і тиску
D	Ентропії і об'єму
E	Внутрішньої енергії і об'єму
№	крок 2020
ТЕМА	Природа, отримання та очистка дисперсних систем.
Текст завдання	Серед лікарських форм багато дисперсних систем. Вкажіть свobodнодисперсну систему.
правильна відповідь	Емульсія
B	Студень
C	Діафрагма
D	Мембрана
E	Гель
№	крок 2020
ТЕМА	Хімічна кінетика та каталіз
Текст завдання	За правилом Вант-Гоффа при підвищенні температури на 10 градусів швидкість реакції зростає в:
правильна відповідь	2-4 рази
B	1,5 раза
C	Температура не впливає на швидкість реакції
D	5 разів
E	10 разів
№	крок 2020
ТЕМА	Розчини високомолекулярних сполук

Текст завдання	Здатність ВМС перешкоджати випадінню в осад ліофобних золів та відкладенню на стінках судин холестеринових бляшок має назву:
правильна відповідь	Колоїдний захист
В	Седиментація
С	Тиксотропія
Д	Коагуляція
Е	Коацервація
№	крок 2020
ТЕМА	Розчини. Колигативні властивості розчинів.
Текст завдання	Фармакопійний ебуліоскопічний метод кількісного визначення спирту у складі водно-спиртової суміші заснований на експериментальному визначенні:
правильна відповідь	Температур кипіння
В	Опору
С	Осмотичного тиску
Д	Температур кристалізації
Е	Температур розчинення
№	крок 2020
ТЕМА	Електрохімія
Текст завдання	Скляний електрод часто використовують у фармацевтичному аналізі. До якого типу електродів його відносять?
правильна відповідь	Іонселективні
В	Окислювально-відновні прості
С	Першого роду
Д	Другого роду
Е	Окислювально-відновні складні
№	крок 2020
ТЕМА	Фізикохімія поверхневих явищ
Текст завдання	Порошки, що містять екстракт беладони і активоване вугілля, мають знижену терапевтичну активність. Яке поверхнєве явище впливає на зниження їх активності?
правильна відповідь	Адсорбція
В	Розтікання

С	Адгезія
D	Десорбція
Е	Когезія
№	крок 2020
ТЕМА	Молекулярно-кінетичні, оптичні та електричні властивості дисперсних систем
Текст завдання	Седиментація це:
правильна відповідь	Процес осадження частинок дисперсної фази в рідкому або газоподібному стані середовищі під дією сили тяжіння
В	Довільний процес роздріблення частинок дисперсної фази в рідкому або газоподібному середовищі під дією електричного струму
С	Процес зліпання частинок дисперсної фази під дією розчинів електролітів
D	Укрупнення частинок в рідкому середовищі
Е	Процес зліпання частнок дисперсної фази в рідкому середовищі з утворенням агрегатів
№	крок 2020
ТЕМА	Розчини високомолекулярних сполук
Текст завдання	Колаген, желатин, кератин, міозин – білки, що утворені за рахунок пептидних зв'язків, та являють собою витягнуті нитки. Такі білки називаються:
правильна відповідь	Фібрілярними
В	Глобулярними
С	Структурованими
D	–
Е	Ланцюговими
№	крок 2020
ТЕМА	Стійкість та коагуляція дисперсних систем
Текст завдання	В лабораторії отримано колоїдний розчин лікарської речовини. З якою метою до нього додають високомолекулярну речовину?
правильна відповідь	Для підвищення його стійкості
В	Для коалесценції колоїдного розчину
С	Для зниження його стійкості
D	Для коагуляції колоїдного розчину
Е	Для седиментації колоїдного розчину

№	крок 2020
ТЕМА	Розчини. Колигативні властивості розчинів.
Текст завдання	Які два методи одержання дисперсних систем належать до фізичної конденсації?
правильна відповідь	Конденсація з пари і заміна розчинника
В	Хімічна конденсація і пептизація
С	Ультрафільтрація і пептизація
D	Ультрафільтрація і конденсація з пари
Е	Диспергація і пептизація
№	крок 2020
ТЕМА	Молекулярно-кінетичні, оптичні та електричні властивості дисперсних систем
Текст завдання	При проходженні спрямованого пучка світла крізь розчин золю MnO_2 відбувається явище:
правильна відповідь	Світлорозсіювання
В	Оптимальна анізотропія
С	Відбиття світла
D	Заломлення світла
Е	Інтерференція світла
№	крок 2020
ТЕМА	Хімічна кінетика та каталіз
Текст завдання	Для точного обчислення константи швидкості за величиною енергії активації застосовується стеричний фактор, який враховує:
правильна відповідь	Взаємну орієнтацію молекул, що реагують
В	Будову молекул сполук, що реагують
С	Хімічні властивості, що взаємодіють
D	Концентрацію речовин, що реагують
Е	Температуру реакційної суміші
№	крок 2020
ТЕМА	Розчини. Колигативні властивості розчинів.
Текст завдання	Яким повинени бути тиск пари над рідиною при кипінні?
правильна відповідь	Рівним атмосферному
В	Рівним тиску при 273 К
С	Максимальним

D	Мінімальним
E	Рівним тиску насиченої пари при кімнатній температурі
№	крок 2020
ТЕМА	Молекулярно-кінетичні, оптичні та електричні властивості дисперсних систем
Текст завдання	Фотоелектроколориметричний метод аналізу дозволяє визначити концентрацію:
правильна відповідь	Забарвленого розчину
B	Оптично-активної речовини
C	Будь-якого розчину
D	Безбарвного розчину
E	Каламутного розчину
№	крок 2020
ТЕМА	Основи хімічної термодинаміки. Фазові рівноваги
Текст завдання	Лінію на діаграмі стану, вище якої не може існувати тверда фаза, називають:
правильна відповідь	Солідус
B	Медіана
C	Конода
D	Евтектика
E	Ліквідус
№	крок 2020
ТЕМА	Основи хімічної термодинаміки. Фазові рівноваги
Текст завдання	Обчислення температури фазових перетворень при різних тисках має важливе практичне значення для сучасного фармацевтичного виробництва і здійснюється відповідно до:
правильна відповідь	Рівняння Клапейрона-Клаузіуса
B	Правила Трутона
C	Законів Коновалова
D	Рівняння Менделєєва-Клапейрона
E	Правила фаз Гіббса
№	крок 2020
ТЕМА	Стійкість та коагуляція дисперсних систем
Текст завдання	В колоїдні препарати аргентуму (протаргол, коларгол) додають високомолекулярні мполекули (ВМС) для збільшення стійкості золь. Здатність ВМС захищати золь від коагуляції визначають:

правильна відповідь	Захисним числом
B	Величиною електротермодинамічного потенціалу
C	Порогом коагуляції
D	Електрофоретичною рухливістю
E	Величиною електрокінетичного потенціалу
№	крок 2020
ТЕМА	Розчини. Колигативні властивості розчинів.
Текст завдання	Як називається процес видалення однієї чи декількох речовин із складних систем селективним розчинником
правильна відповідь	Екстракція
B	Випарування
C	Конденсація
D	Диспергування
E	Кристалізація
№	крок 2020
ТЕМА	Розчини високомолекулярних сполук
Текст завдання	Для визначення в'язкості мокротіння, що містить ВМС, достатньо виміряти відносну в'язкість рідини, яка характеризується:
правильна відповідь	Відношенням абсолютної в'язкості розчину до в'язкості розчинника
B	Відношенням абсолютної в'язкості розчину до масової концентрації розчину
C	Різницею в'язкостей розчину та розчинника
D	Граничним значенням приведеної в'язкості розчину при концентрації, що прямує до 0.
E	Відношенням відносної в'язкості розчину до масової частки розчину
№	крок 2020
ТЕМА	Фізикохімія поверхневих явищ
Текст завдання	Адсорбція електролітів здійснюється за правилом Панета-Фаянса, згідно з яким кристали добудовуються:
правильна відповідь	Лише тими іонами чи атомами, які входять до їх складу, або ізоморфні з ними
B	Будь-якими іонами з розчину
C	Лише аніонами
D	Лише тими іонами, які не входять до їх складу

Е	Лише катіонами	
№	крок 2021	
ТЕМА	Молекулярно-кінетичні, оптичні та електричні властивості дисперсних систем	
Текст завдання	Ізоелектрична точка білка 5,7. При якому значенні рН макроіон білку буде рухатися до аноду?	
правильна відповідь		7
В		5
С		5,7
Д		4,7
Е		4
№	крок 2021	
ТЕМА	Природа, отримання та очистка дисперсних систем.	
Текст завдання	Укажіть, які з приведених нижче речовин при змішуванні можуть утворювати емульсію.	
правильна відповідь	Соєва олія та вода	
В	Сечовина та вода	
С	Аргентуму нітрат та вода	
Д	Сіліцію диоксид та вода	
Е	Ментол та камфора	
№	крок 2021	
ТЕМА	Фізикохімія поверхневих явищ	
Текст завдання	Процес поглинання однієї речовини поверхньою іншої називається:	
правильна відповідь	Адсорбція	
В	Абсорбція	
С	Десорбція	
Д	Коагуляція	
Е	Хемосорбція	
№	крок 2021	
ТЕМА	Розчини. Колигативні властивості розчинів.	
Текст завдання	Які розчини можна використовувати як інфузійні?	
правильна відповідь	Ізотонічні	
В	Колоїдні	
С	Ідеальні	

D	Гіпертонічні
E	Гіпотонічні
№	крок 2021
ТЕМА	Розчини високомолекулярних сполук
Текст завдання	Студні та процес застуднівання мають велике значення в медицині та біології. Яку назву має процес руйнування студнів та утворення їх знову?
правильна відповідь	Тиксотропія
B	Висолювання
C	Коацервація
D	Синерезис
E	Коагуляція
№	крок 2021
ТЕМА	Природа, отримання та очистка дисперсних систем.
Текст завдання	Колоїдні системи широко використовуються в медичній практиці. В емульсіях:
правильна відповідь	Дисперсна фаза-рідина, дисперсійне середовище-рідина
B	Дисперсна фаза-рідина, дисперсійне середовище-газ
C	Дисперсна фаза- газ, дисперсійне середовище- рідина
D	Дисперсна фаза- газ, дисперсійне середовище- тверде
E	Дисперсна фаза- рідина, дисперсійне середовище- тверде
№	крок 2021
ТЕМА	Природа, отримання та очистка дисперсних систем.
Текст завдання	Золь сірки отриман додаванням 5 мл спиртового розчину сірки до 20 мл дистильованої води. Яким методом отримали золь?
правильна відповідь	Заміна розчинника
B	Реакція відновлення
C	Хімічна конденсація
D	Реакція гідролізу
E	Реакція подвійного обміну
№	крок 2021
ТЕМА	Хімічна кінетика та каталіз

Текст завдання	В методі прискореного старіння лікарських форм допускається, що порядок реакції розкладу лікарської речовини:
правильна відповідь	Перший
В	Не має значення
С	Другий
D	Третій
Е	Нульовий
№	крок 2021
ТЕМА	Молекулярно-кінетичні, оптичні та електричні властивості дисперсних систем
Текст завдання	Провізор вивчав властивості окремих класів дисперсних систем – аерозолі. Яка оптична властивість є характерною для цього класу дисперсних систем?
правильна відповідь	Світлорозсіювання
В	Світловідбиття
С	Світлопоглинання
D	Опалесценція
Е	Світлопреломлення
№	крок 2021
ТЕМА	Природа, отримання та очистка дисперсних систем.
Текст завдання	Для введення ліків в організм через дихальні шляхи використовують:
правильна відповідь	Аерозолі
В	Емульсії
С	Суспензії
D	Мазі
Е	Піни
№	крок 2021
ТЕМА	Стійкість та коагуляція дисперсних систем
Текст завдання	Супозиторії широко використовуються в медичній практиці. Яка вимога ставиться до агрегативної стійкості супозиторіїв?
правильна відповідь	Температура плавлення 37°C
В	Щоб не розчинялися
С	Щоб були твердими

D	Щоб були неліткими
E	Щоб не розпадалися
№	крок 2021
ТЕМА	Розчини високомолекулярних сполук
Текст завдання	Як називається процес осаджування розчинів ВМС при дії на них концентрованих розчинів електролітів?
правильна відповідь	Висолювання
B	Коацервація
C	Коагуляція
D	Пептизація
E	Синерезис
№	крок 2021
ТЕМА	Природа, отримання та очистка дисперсних систем.
Текст завдання	До висококонцентрованих суспензій належать:
правильна відповідь	Пасти
B	Піни
C	Мазі
D	Порошки
E	Креми
№	крок 2021
ТЕМА	Розчини високомолекулярних сполук
Текст завдання	Структурною особливістю фібрилярних білків є присутність декількох паралельних поліпептидних ланцюгів. Назвіть фібрилярний білок, який входить до складу волосся, шкіри, нігтів:
правильна відповідь	Кератин
B	Глобулін
C	Протромбін
D	Гистон
E	Альбумін
№	крок 2021
ТЕМА	Фізикохімія поверхневих явищ
Текст завдання	Укажіть, яка з перерахованих речовин належить до колоїдних поверхнево-активних речовин

правильна відповідь	Олеат калію
B	Хлорід натрію
C	Поліетилен
D	Йод
E	Желатин
№	крок 2021
ТЕМА	Розчини високомолекулярних сполук
Текст завдання	При термічній обробці їжі спостерігаються зміни просторової структури білка. Цей процес отримав назву:
правильна відповідь	Денатурація
B	Гідратація
C	Діаліз
D	Ренатурація
E	Висолювання
№	крок 2021
ТЕМА	Природа, отримання та очистка дисперсних систем.
Текст завдання	Яку дисперсну систему відносять до типу рідина-рідина за агрегатним станом?
правильна відповідь	Молоко
B	Активоване вугілля
C	Туман
D	Мильна піна
E	Дим
№	крок 2021
ТЕМА	Розчини. Колигативні властивості розчинів.
Текст завдання	Уявні ступіні дисоціації приведених нижче електролітів у 0,01М водному розчині однакові. Укажіть речовину, розчин якої має найвищу температуру кипіння
правильна відповідь	$Al_2(SO_4)_3$
B	K_3PO_4
C	$Cu(NO_3)_2$
D	KCl

Е	Na_3PO_4
№	крок 2021
ТЕМА	Фізикохімія поверхневих явищ
Текст завдання	Хроматографічні методи аналізу розрізняють за механізмом взаємодії сорбента та сорбата. Підберіть відповідний анізм розділу для іонообмінної хроматографії
правильна відповідь	На різній здатності речовин до іонного обміну
В	На відмінності в адсорбуємості речовин твердим сорбентом
С	На утворення координаційних сполук різної стійкості в фазі або на поверхні сорбенту
Д	На утворенні відмінних за розчинністю осадів речовин, що розділяються з сорбентом
Е	На різній розчинності речовин, що розділяють в нерухомій фазі
№	крок 2021
ТЕМА	Стійкість та коагуляція дисперсних систем
Текст завдання	Для руйнування емульсії використовують такий метод:
правильна відповідь	Центрифугування
В	Конденсація
С	Емульгування
Д	Диспергування
Е	Гомогенізація
№	крок 2022
ТЕМА	Основи хімічної термодинаміки. Фазові рівноваги
Текст завдання	Система перебуває в ізобарно-ізотермічній рівновазі. Яку функцію потрібно вибрати для описання процесу?
правильна відповідь	Енергію Гіббса
В	Ентальпію
С	Внутрішню енергію
Д	Енергію Гельмгольца
Е	Ентропію
№	крок 2022
ТЕМА	Розчини колігативні властивості розчинів.
Текст завдання	Фізіологічний розчин 0,9% -го NaCl по відношенню до сироватки крові є:
правильна відповідь	Ізотонічним

B	Колоїдним
C	Гіпертонічним
D	Гіпотонічним
E	немає правильної відповіді
№	крок 2022
ТЕМА	Фізикохімія поверхневих явищ
Текст завдання	У якої з наведених рідин поверхневий натяг найбільший?
правильна відповідь	Вода.
B	Ацетон
C	Етанол
D	Хлороформ
E	Бензол
№	крок 2022
ТЕМА	Природа, отримання та очистка дисперсних систем
Текст завдання	Що є структурною одиницею колоїдного розчину лікарської речовини?
правильна відповідь	Міцела.
B	Молекула
C	Атом
D	Цвітер-іон
E	Іон
№	крок 2022
ТЕМА	Природа, отримання та очистка дисперсних систем
Текст завдання	Для поліпшення впливу біологічно активної речовини на осередок ураження як лікарські форми використовують емульсії, що можуть бути виготовлені шляхом подрібнення рідких речовин у рідкому середовищі. Як називають цей процес?
правильна відповідь	Диспергація
B	Пептизація
C	Коагуляція
D	Конденсація
E	Седиментація
№	крок 2022

ТЕМА	Природа, отримання та очистка дисперсних систем
Текст завдання	До висококонцентрованих суспензій відносяться:
правильна відповідь	Пасты
В	Пены
С	Мази
D	Кремы
Е	Порошки
№	крок 2022
ТЕМА	Молекулярно-кінетичні, оптичні та електричні властивості дисперсних систем
Текст завдання	Для якої із наведених нижче систем характерна седиментація?
правильна відповідь	Суспензій
В	Розчину електролітів
С	Розчину неелектролітів
D	Розчину ВМС
Е	Піни
№	крок 2022
ТЕМА	Стійкість та коагуляція дисперсних систем
Текст завдання	Яку роль відіграють ПАР та ВМС, які додають до концентрованих емульсій для збільшення їх стійкості?
правильна відповідь	Емульгаторів
В	Активаторів
С	Каталізаторів
D	Розчинників
Е	Поглиначів