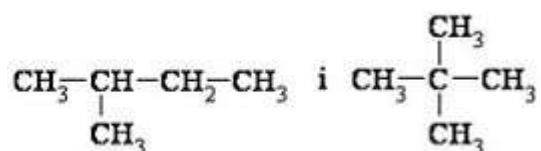
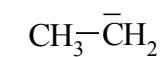
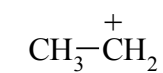
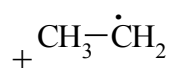


ОРГАНІЧНА ХІМІЯ (тести обов'язкової бази Крок 1. Фармація 2017)

Для якого класу органічних сполук характерна наявність групи $\text{—C}\equiv\text{N}$

- Аміни
- Альдегіди
- +Нітрили
- Нітросполуки
- Спирти

Серед наведених проміжних активних часточок оберіть радикал:



Ізопентан і неопентан є:

- +Ізомерами
- Конформерами
- Енантіомерами
- Таутомерами
- Гомологами

ОРГАНІЧНА ХІМІЯ (тести обов'язкової бази Крок 1. Фармація 2017)

Однією з причин виникнення оптичної активності є наявність у структурі молекули органічної сполуки:

+Асиметричного атому вуглецю

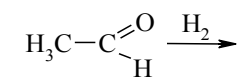
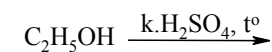
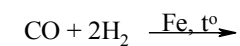
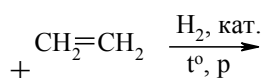
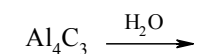
-Подвійного зв'язку

-Потрійного зв'язку

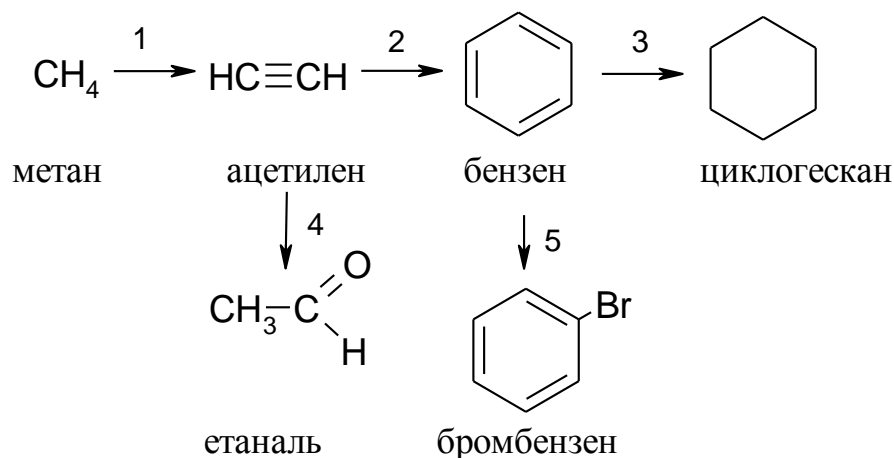
-Функціональної групи

-Площини асиметрії

У результаті якої з наведених реакцій утвориться етан:



Для схеми перетворень крекінг відбувається на стадії:



ОРГАНІЧНА ХІМІЯ (тести обов'язкової бази Крок 1. Фармація 2017)

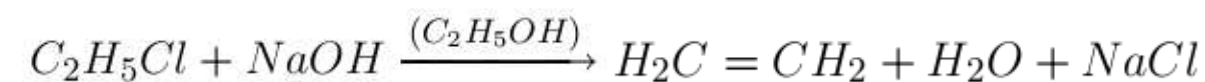
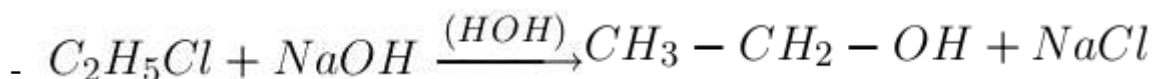
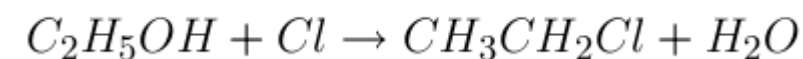
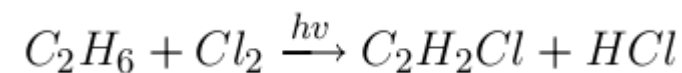
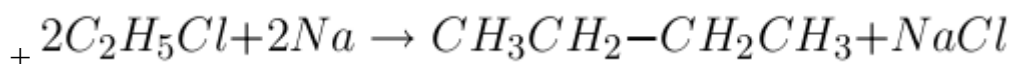
-4

-3

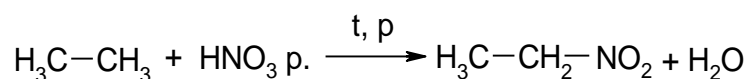
-5

+1

Вкажіть, яка з наведених реакцій називається реакцією В'юрця:



Наведена схема одержання нітроалканів називається реакцією:



-Кучерова

-Чичибабіна

+Коновалова

-Зініна

-Тищенко

З яким із реагентів за наведених умов відбувається відновлення ненасичених органічних сполук?

-HNO₃, t, p

ОРГАНІЧНА ХІМІЯ (тести обов'язкової бази Крок 1. Фармація 2017)

+H₂, Ni, t

-NaOH, H₂O

-H₂O, Hg²⁺, H⁺

-K₂Cr₂O₇, H⁺

Серед наведених формул вкажіть ту, яка відповідає пентену-2:

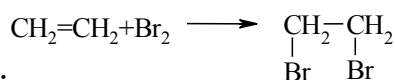
-CH₃-CH₂-CH₂-CH₃

-CH₃-CH₂-CH₂-CH₂-CH₃

-CH₃-CH=CH-CH₃

-CH₃-CH₂-CH₂-CH=CH₂

+CH₃-CH₂-CH=CH-CH₃



До якого типу відноситься реакція:

-окислення

-заміщення

-відновлення

+приєднання

-перегрупування

Серед наведених дієнових вуглеводнів виберіть спряжений дієн:

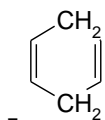
-CH₂=C=CH-CH₃

-CH₂=CH-CH₂-CH₂-CH=CH₂

-CH₂=CH-CH₂-CH=CH₂

+CH₂=CH-CH=CH₂

ОРГАНІЧНА ХІМІЯ (тести обов'язкової бази Крок 1. Фармація 2017)



Яка з наведених сполук належить до кон'югованих (спряжених) дієнів?

- CH₃-CH=C=CH-CH₂-CH₃
- CH₂=CH-CH₂-CH₂-CH=CH₂
- CH₂=C=CH-CH₂-CH₂-CH₃
- +CH₃-CH₂-CH=CH-CH=CH₂
- CH₂=CH-CH₂-CH=CH₂

Продуктом тримеризації ацетилену є:

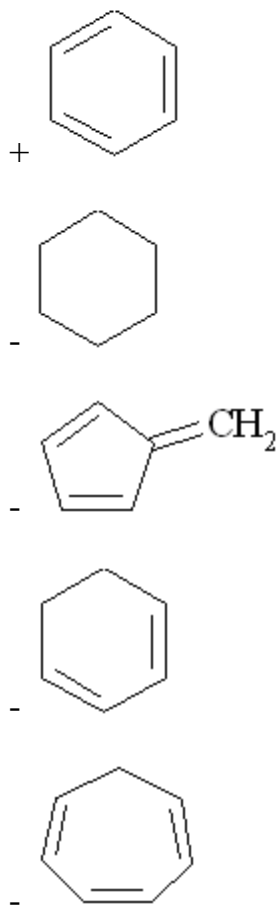
- Циклооктатетраєн
- Бутин-2
- Триметилбензен
- Вінілацетилен
- +Бензен

Нітруюча суміш – це суміш концентрованих кислот:

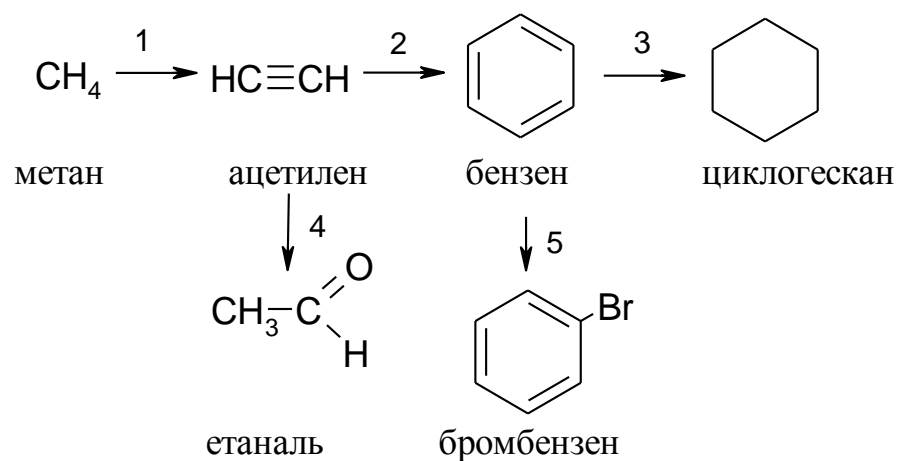
- HCl + H₂SO₄
- H₃PO₄ + H₂SO₄
- HNO₃ + HCl
- +HNO₃ + H₂SO₄
- H₃PO₄ + HCl

Оберіть структуру бензену:

ОРГАНІЧНА ХІМІЯ (тести обов'язкової бази Крок 1. Фармація 2017)



Для схеми перетворень реакція електрофільного заміщення проходить на стадії:



-3

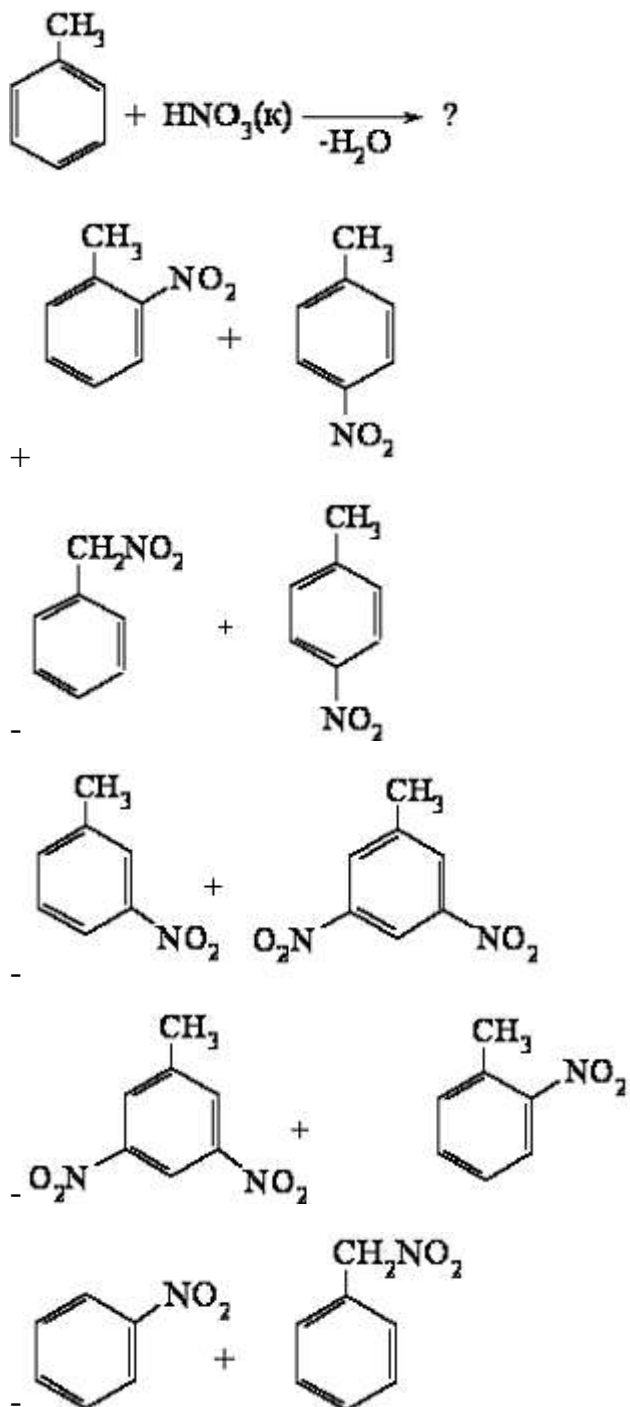
-2

+5

-1

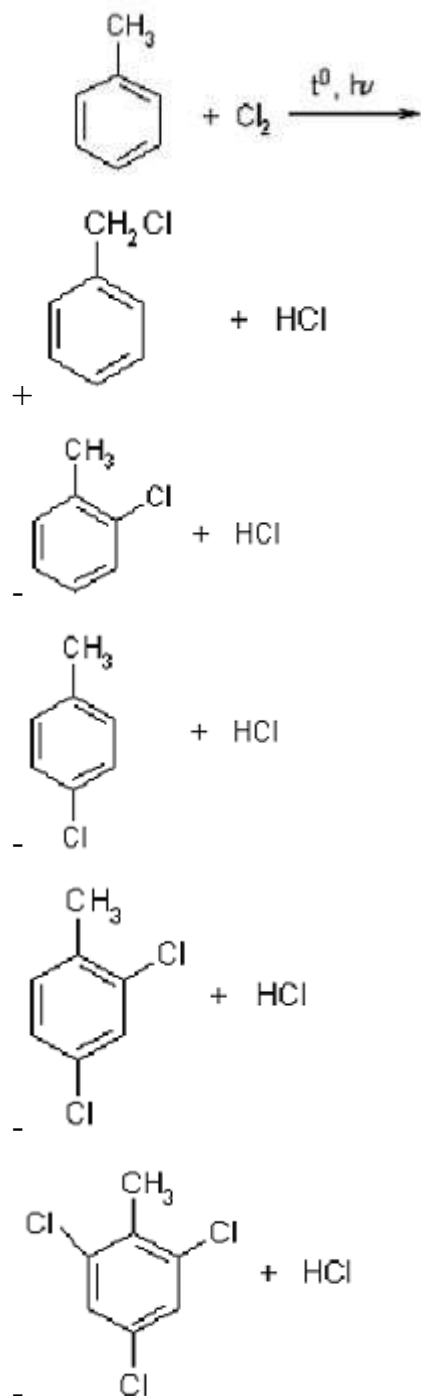
-4

Продуктами реакції нітрування толуолу переважно будуть:



ОРГАНІЧНА ХІМІЯ (тести обов'язкової бази Крок 1. Фармація 2017)

За вказаних умов взаємодія толуолу з хлором призводить до утворення:



Вкажіть кількість π -електронів в молекулі бензолу:

+6

-2

-4

ОРГАНІЧНА ХІМІЯ (тести обов'язкової бази Крок 1. Фармація 2017)

-5

-бензол не має π -електронів

Атоми галогенів в органічній сполуці можна визначити за допомогою:

+Проби Бейльштейна

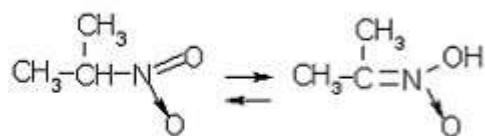
-Йодоформної проби

-Проби Моліша

-Проби Лукаса

-Проби Байера

Укажіть тип таутомерії, характерний для 2-нітропропану:



+Аци-нітро-таутомерія

-Аміно-імінні таутомерія

-Лактим-лактамна таутомерія

-Кето-енольна таутомерія

-Азольна (прототропна) таутомерія

Яка сполука не містить карбоксильної групи, але називається кислотою?

+Пікринова кислота

-Валеріанова кислота

-Винна кислота

-Молочна кислота

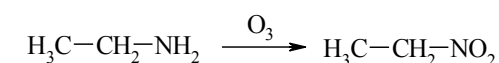
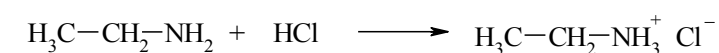
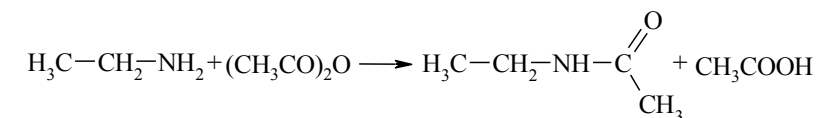
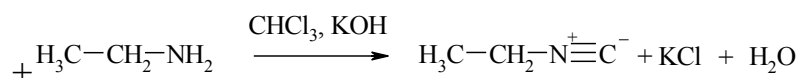
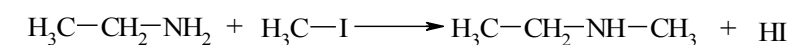
-Яблучна кислота

ОРГАНІЧНА ХІМІЯ (тести обов'язкової бази Крок 1. Фармація 2017)

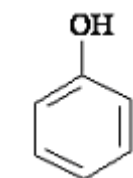
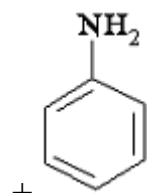
Для перетворення аніліну на водорозчинну сіль його необхідно обробити розчином:

- Етанолу
- Натрію сульфату
- Натрію гідроксиду
- Диметиламіну
- +Соляної кислоти

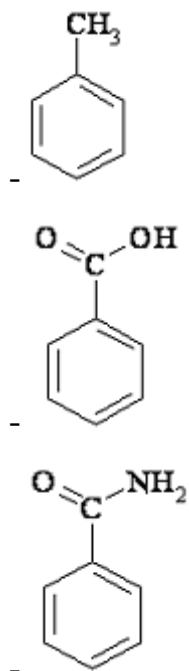
Яку з наведених реакцій можна використовувати для ідентифікації первинної аміногрупи?



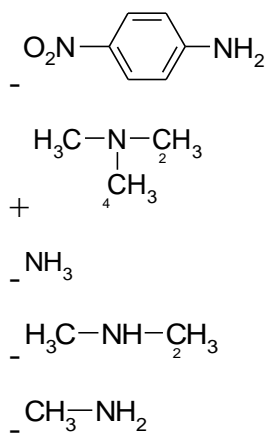
Виберіть форму аніліну:



ОРГАНІЧНА ХІМІЯ (тести обов'язкової бази Крок 1. Фармація 2017)



Вкажіть сполуку, що має найбільш виражені основні властивості у газовій фазі:



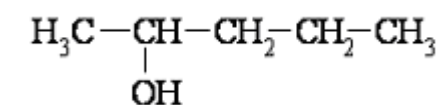
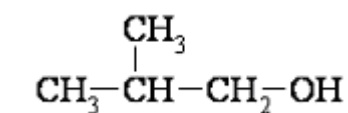
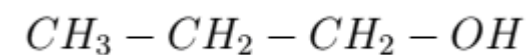
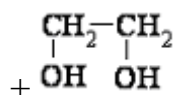
Які з наведених реакцій необхідно провести, щоб одержати азобарвник із ароматичного аміну?

- Алкілування та нітразування
- Діазотування та взаємодію з ціанідом калію
- Солеутворення та нітрування
- Відновлення та діазотування

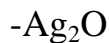
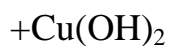
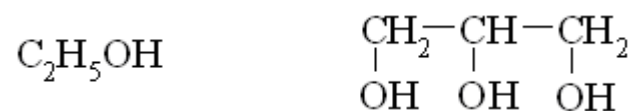
ОРГАНІЧНА ХІМІЯ (тести обов'язкової бази Крок 1. Фармація 2017)

+Діазотування та азосполучення

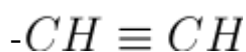
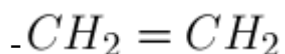
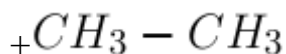
Яка з наведених речовин реагує з $\text{Cu}(\text{OH})_2$?

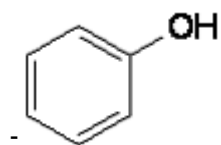
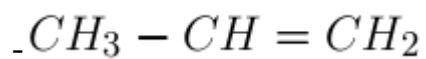


Дією якого реагенту можна відрізнити етанол від гліцерину:

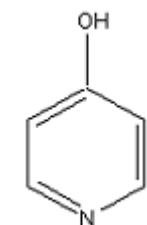
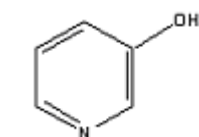
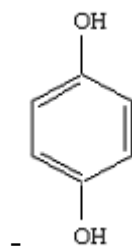
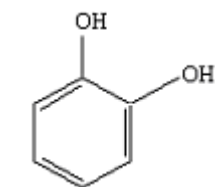
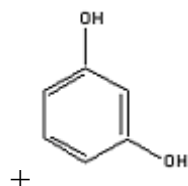


Яка із наведених сполук НЕ БУДЕ знебарвлювати бромну воду?

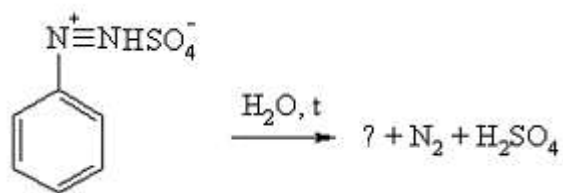


ОРГАНІЧНА ХІМІЯ (тести обов'язкової бази Крок 1. Фармація 2017)

Серед наведених сполук вкажіть резорцин (1,3-дигідроксибензен):



ОРГАНІЧНА ХІМІЯ (тести обов'язкової бази Крок 1. Фармація 2017)



Визначте продукт нижченаведеної реакції:

-
-
-
-
-

У хімічному плані етери (прості ефіри) є достатньо інертними сполуками. Під дією якої з галогеноводневих кислот етери розщеплюються уже при кімнатній температурі?

- HBr
- HClO
- +HI
- HF
- HCl

ОРГАНІЧНА ХІМІЯ (тести обов'язкової бази Крок 1. Фармація 2017)

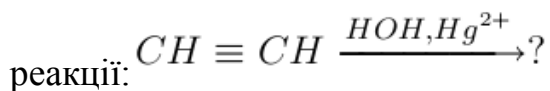
Оберіть правильну назву продукту реакції взаємодії оцтового альдегіду з



гідразином:

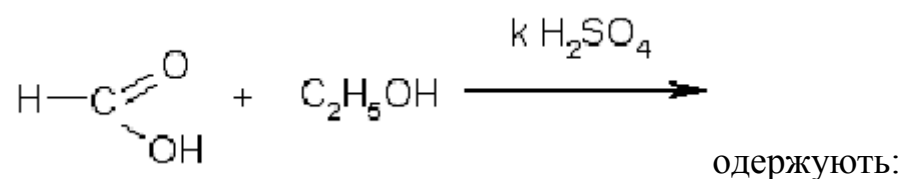
- +Гідразон оцтового альдегіду
- Оксим оцтового альдегіду
- Ацетальдимін
- Фенілгідразин оцтового альдегіду
- Семикарбазон оцтового альдегіду

Вкажіть речовину, що утворюється при здійсненні даної



- +Етаналь
- Пропаналь
- Етанол
- Пропанон
- Ацетатна кислота

При взаємодії речовин за схемою



- +Етилформіат
- Етилацетат

ОРГАНІЧНА ХІМІЯ (тести обов'язкової бази Крок 1. Фармація 2017)

-Метилетаноат

-Метилацетат

-Метилформіат

Яким реактивом можна одночасно визначити наявність альдегідної групи та глікольного фрагменту в молекулі глюкози?

+Cu(OH)₂

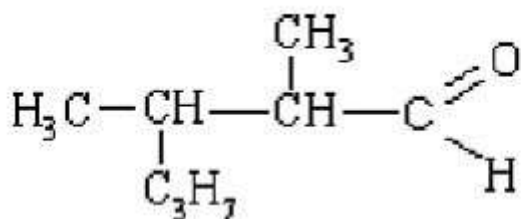
-Br₂

-AlCl₃

-AlCl₃

-KMnO₄

Як називається альдегід наступної будови:



-2,3-диметилбутаналь

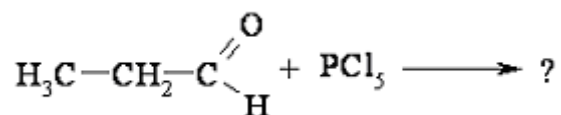
-2-метил-3-пропілбутаналь

-3-метилгексаналь

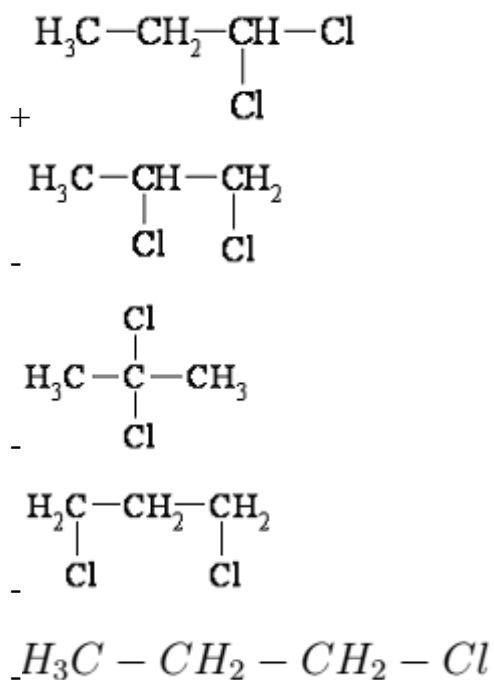
-1,2-диметилпентаналь

+2,3-диметилгексаналь

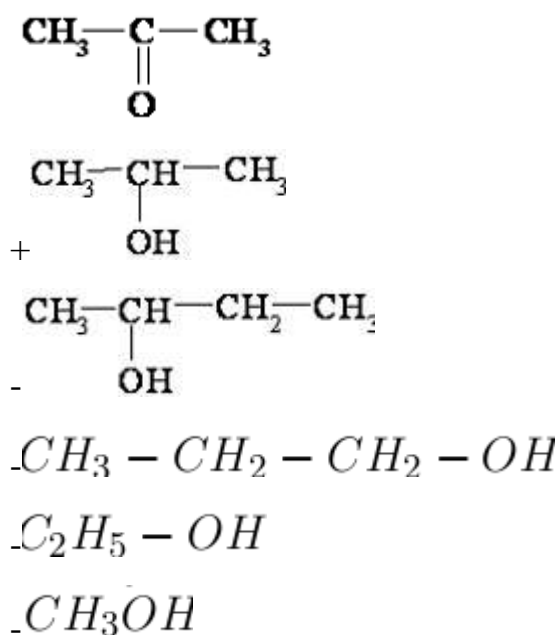
Який продукт утворюється при взаємодії пропіонового альдегіду з PCl₅?



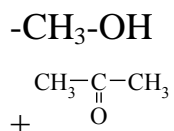
ОРГАНІЧНА ХІМІЯ (тести обов'язкової бази Крок 1. Фармація 2017)



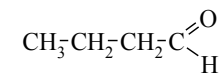
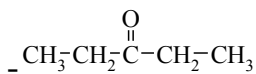
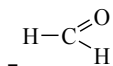
Який з наведених спиртів при окисненні утворює ацетон?



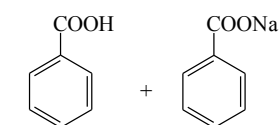
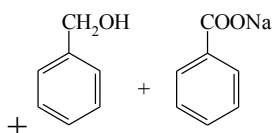
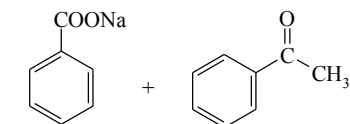
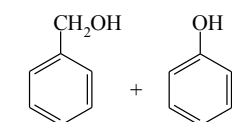
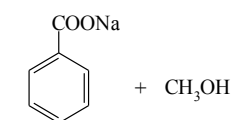
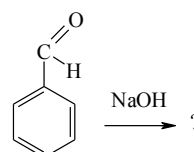
Яка із наведених карбонільних сполук дає позитивну йодоформну пробу?



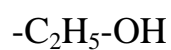
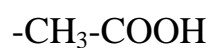
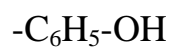
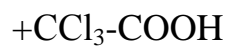
ОРГАНІЧНА ХІМІЯ (тести обов'язкової бази Крок 1. Фармація 2017)



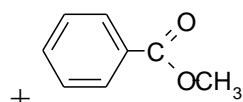
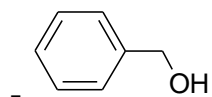
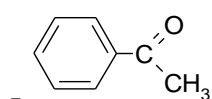
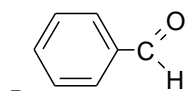
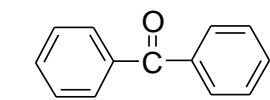
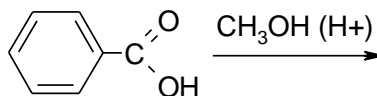
Бензальдегід в умовах реакції Канніццаро утворює:



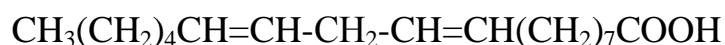
Вкажіть сполуку, яка виявляє найсильніші кислотні властивості:



Вкажіть правильний продукт реакції:



Яка якісна реакція підтверджує ненасиченість лінолевої кислоти?



+Знебарвлення бромної води (Br_2 ; H_2O)

-Гідрогалогенування (HCl)

-Реакція з FeCl_3

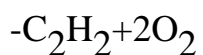
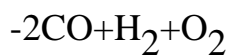
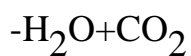
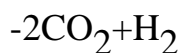
-Реакція "срібного дзеркала" з $[\text{Ag}(\text{NH}_3)_2]\text{OH}$

-Декарбоксилювання

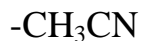
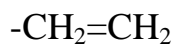
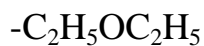
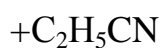
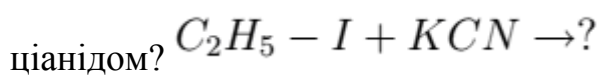
Які продукти утворюються при нагріванні щавлевої кислоти ($\text{HOOC}-\text{COOH}$) з концентрованою сульфатною кислотою



ОРГАНІЧНА ХІМІЯ (тести обов'язкової бази Крок 1. Фармація 2017)



Який продукт утвориться при взаємодії етилйодиду з калій



Виберіть назву, яка відповідає формулі: $\text{CH}_3-\text{C}\equiv\text{N}$

-Етилізоціанід

-Ацетамід

-цетангідрид

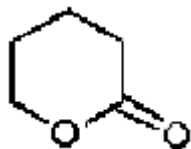
+Нітрил оцтової кислоти

-Ацетоксим

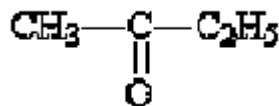
Виберіть сполуку, із якої в одну стадію можна синтезувати ацетонітрил CH_3-



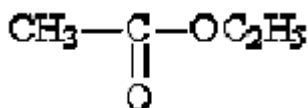
ОРГАНІЧНА ХІМІЯ (тести обов'язкової бази Крок 1. Фармація 2017)



-

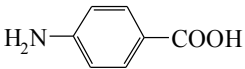


-



-

З яким реагентом п-амінобензойна кислота реагує по

аміногрупі? 

-NaOH

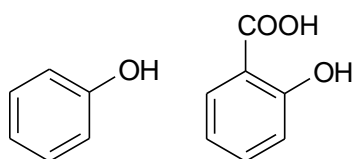
-NH₄OH

+HCl

-CH₃COONa

-KCN

Для того, щоб розрізнити фенол і саліцилову кислоту використовують реагент:



-Розчин натрію хлориду

+Розчин натрію гідрокарбонату

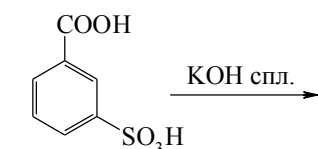
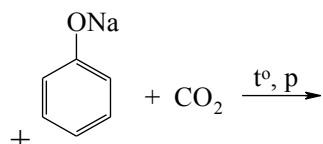
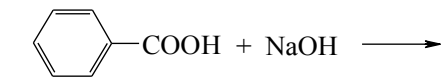
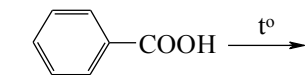
-Розчин заліза (III) хлориду

-Розчин брому

-Розчин натрію гідроксиду

ОРГАНІЧНА ХІМІЯ (тести обов'язкової бази Крок 1. Фармація 2017)

Вкажіть реакцію, за якою можна одержати саліцилову кислоту:



α -Амінокислоти R-CH(NH₂)-COOH відносно легко декарбоксілюються до:

+Амінів

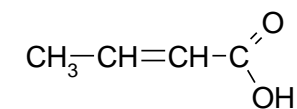
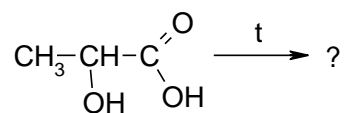
-Спиртів

-Гідрокислот

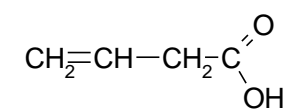
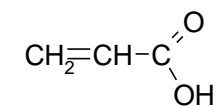
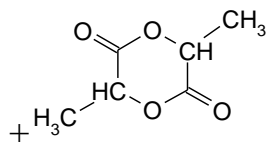
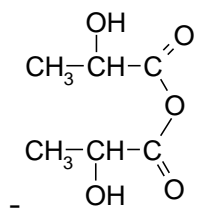
-Оксокислот

-Нітрозамінів

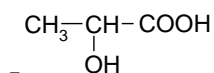
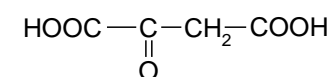
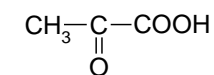
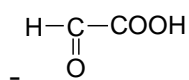
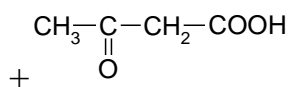
Яка сполука утворюється при нагріванні α -гідроксипропіонової кислоти?



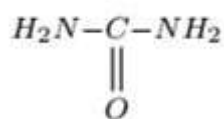
ОРГАНІЧНА ХІМІЯ (тести обов'язкової бази Крок 1. Фармація 2017)



Яка з наведених формул відповідає ацетооцтовій кислоті?



Кінцевим продуктом розпаду білків в організмі людини є сечовина. До якого



класу органічних сполук вона відноситься?

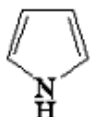
+Аміди

-Ангідриди

ОРГАНІЧНА ХІМІЯ (тести обов'язкової бази Крок 1. Фармація 2017)

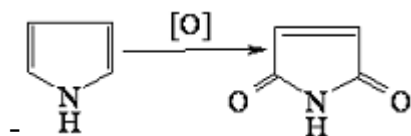
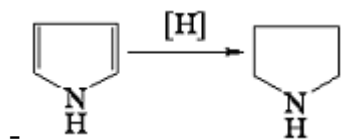
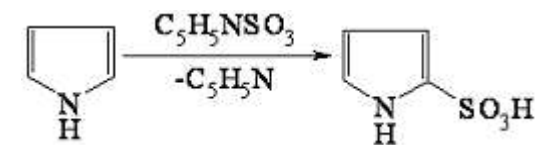
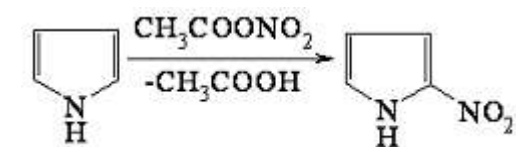
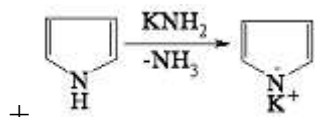
- Кетони
- Амінокислоти
- Складні ефіри

Пірол відноситься до:



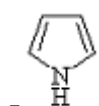
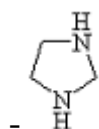
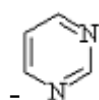
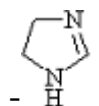
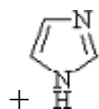
- +П'ятичленних гетероциклів з одним гетероатомом
- П'ятичленних гетероциклів з двома гетероатомами
- Шестичленних гетероциклів з одним гетероатомом
- Шестичленних гетероциклів з двома гетероатомами
- Конденсованих гетероциклів

Яка з реакцій свідчить про кислотні властивості піролу?

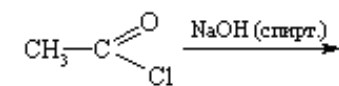
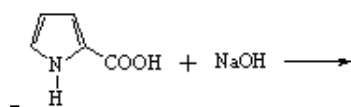
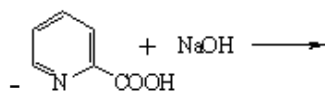
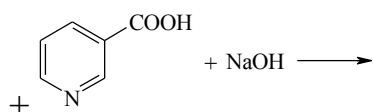
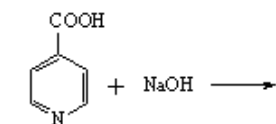


ОРГАНІЧНА ХІМІЯ (тести обов'язкової бази Крок 1. Фармація 2017)

Вкажіть сполуку, яка виявляє амфотерні властивості, тобто вступає в реакції як з кислотами, так і з основами з утворенням відповідних солей:

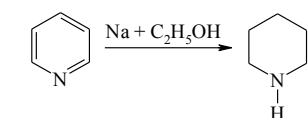
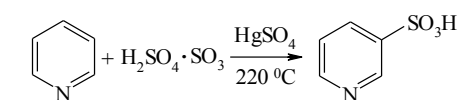
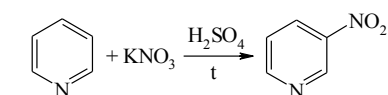
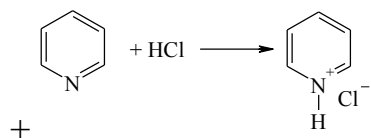
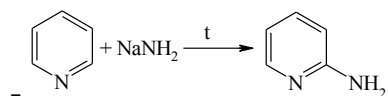


Продуктом якої реакції буде натрій нікотинат:

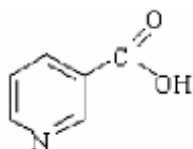


ОРГАНІЧНА ХІМІЯ (тести обов'язкової бази Крок 1. Фармація 2017)

Яка з указаних реакцій вказує на основні властивості піридину?



За замісниковою номенклатурою IUPAC нікотинова кислота має назву:



+Піридин-3-карбонова кислота

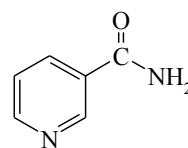
-Піридин-2-карбонова кислота

-Піридин-4-карбонова кислота

-3-карбоксіпіридин

-2-карбоксіпіридин

Яка з перелічених нижче назв відповідає формулі:



+амід нікотинової кислоти

ОРГАНІЧНА ХІМІЯ (тести обов'язкової бази Крок 1. Фармація 2017)

- амід ізонікотинової кислоти
- амід піколінової кислоти
- амід саліцилової кислоти
- амід антранілової кислоти

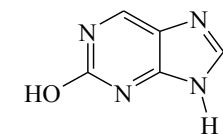
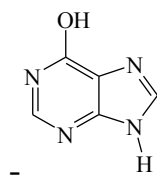
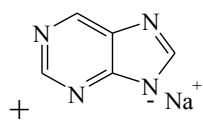
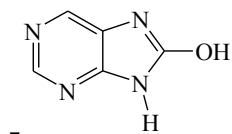
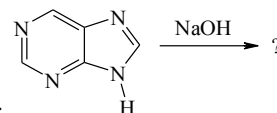
Вкажіть кількість електронів, яка бере участь в утворенні замкненої спряженої

системи у молекулі піримідину:

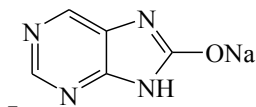


- 2
- 4
- 10
- +6
- 8

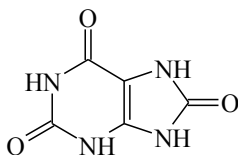
Вкажіть продукт взаємодії пурину з натрій гідроксидом:



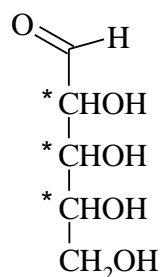
ОРГАНІЧНА ХІМІЯ (тести обов'язкової бази Крок 1. Фармація 2017)



Сечова кислота є похідним:



- піразину
- індолу
- +пурина
- піразолу
- піридину



Скільки існує стереоізомерних альдопентоз?

- 2
- 16
- +8**
- 4
- 6

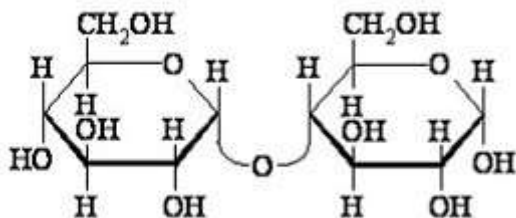
Кінцевим продуктом гідролізу крохмалю є:

- +D-Глюкоза**
- Мальтоза
- Сахароза
- D-Фруктоза

ОРГАНІЧНА ХІМІЯ (тести обов'язкової бази Крок 1. Фармація 2017)

-D-Галактоза

Молекула мальтози (солодового цукру) складається з двох залишків:



+D-глюкопіранози

-D-глюкопіранози та D-галактопіранози

-D-глюкопіранози та D-маннопіранози

-D-глюкопіранози та D-фруктопіранози

-D-глюкопіранози та L-глюкопіранози

За допомогою якого реагента можна розрізнити крохмаль та глюкозу?

-K₂Cr₂O₇

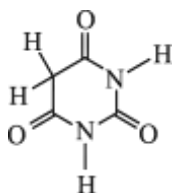
-KMnO₄

-FeCl₃

-Br₂

+I₂

Похідним якого нітрогеновмісного гетероциклу є барбітурова кислота?



-індолу

-піразину

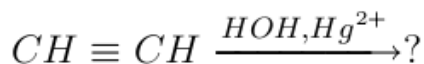
-пірідазину

-пірідину

ОРГАНІЧНА ХІМІЯ (тести обов'язкової бази Крок 1. Фармація 2017)

+піримідину

Вкажіть речовину, що утворюється при здійсненні даної реакції:



+Етаналь

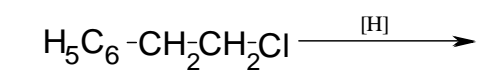
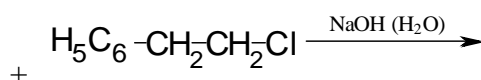
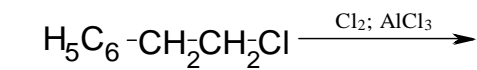
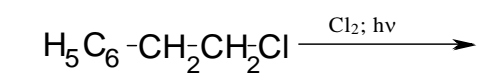
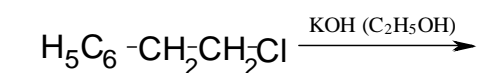
-Пропаналь

-Етанол

-Пропанон

-Ацетатна кислота

Яка з наведених схем реакцій є реакцією нуклеофільного заміщення (S_N)?



Для виявлення гліцерину може бути використана реакція дегідратації, в результаті якої утворюється речовина з різким подразнюючим запахом. Ця речовина:

-Діетиловий ефір

-Ацетон

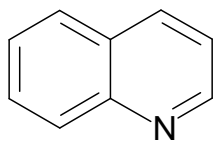
-Оцтовий альдегід

-Амік

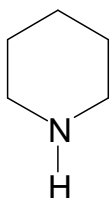
+Акролеїн

ОРГАНІЧНА ХІМІЯ (тести обов'язкової бази Крок 1. Фармація 2017)

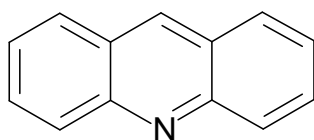
Яка з наведених нижче сполук НЕ Є ароматичною?



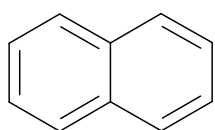
хінолін



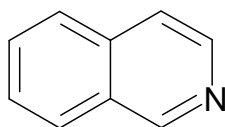
піперидин



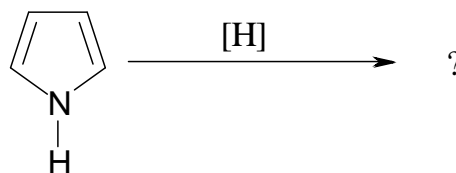
акридин



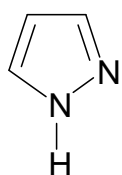
нафталін



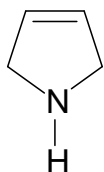
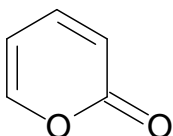
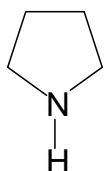
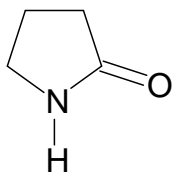
ізохінолін



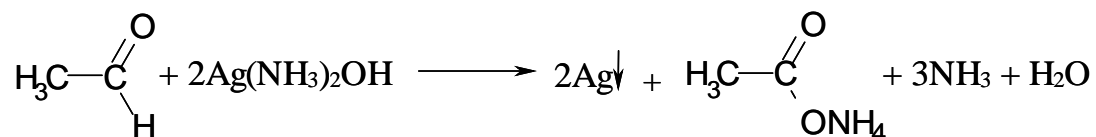
При повному відновленні піролу одержують:



ОРГАНІЧНА ХІМІЯ (тести обов'язкової бази Крок 1. Фармація 2017)



Який з перерахованих реактивів використовується у даній реакції?



+Толенса

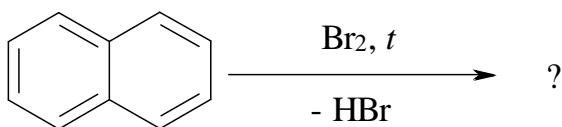
-Чугасва

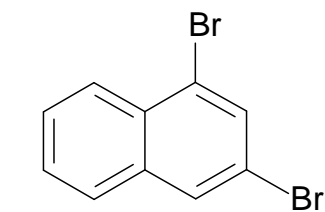
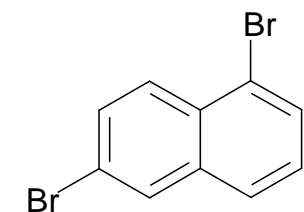
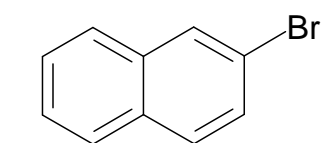
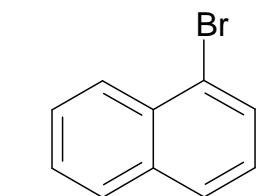
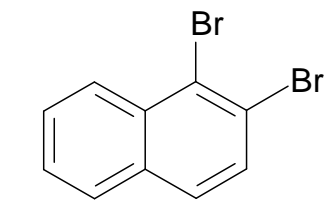
-Маркі

-Гриньяра

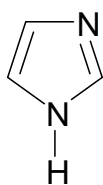
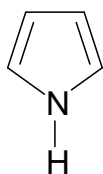
-Лукаса

Яка сполука утворюється в результаті реакції бромовання нафталіну?

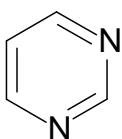
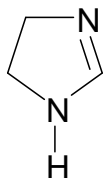
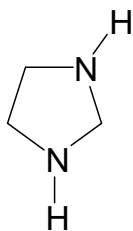


ОРГАНІЧНА ХІМІЯ (тести обов'язкової бази Крок 1. Фармація 2017)

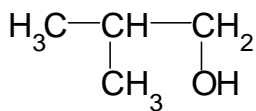
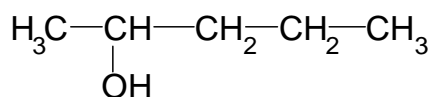
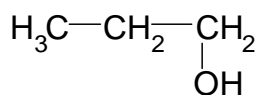
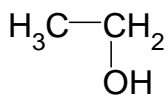
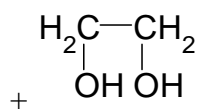
Вкажіть сполуку, яка виявляє амфотерні властивості, тобто вступає в реакції як з кислотами, так і з основами з утворенням відповідних солей:



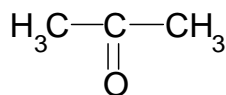
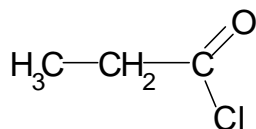
ОРГАНІЧНА ХІМІЯ (тести обов'язкової бази Крок 1. Фармація 2017)



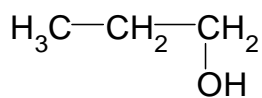
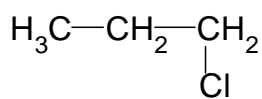
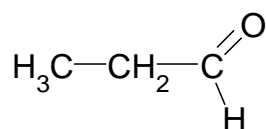
Яка із наведених речовин реагує з $\text{Cu}(\text{OH})_2$?



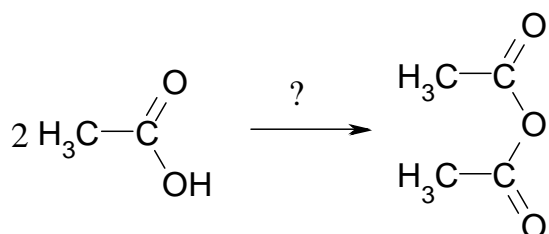
Серед наведених сполук ацилюючим реагентом є:



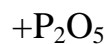
ОРГАНІЧНА ХІМІЯ (тести обов'язкової бази Крок 1. Фармація 2017)



З оцтової кислоти необхідно отримати оцтовий ангідрид за схемою:



Виберіть водовіднімаючий реагент для проведення цього перетворення:



Диметиламін вступає в реакцію з нітратною кислотою за схемою:



Виберіть продукт реакції:

