

Типы химических реакций в органической химии

Задание 1

Оцените суждения:

Укажите истинность или ложность вариантов ответа:

- радикалы – это частицы со спаренными электронами
- при гомолизе происходит симметричный разрыв ковалентной связи
- в результате радикального разрыва ковалентной связи образуются ионы
- в результате радикального разрыва ковалентной связи образуются радикалы

Задание 2

Реакции поликонденсации относятся к реакциям:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) полимеризации
- 2) присоединения
- 3) замещения
- 4) отщепления

Задание 3

Конечным продуктом реакции полного окисления углеводорода избытком кислорода является:

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:

- 1) альдегиды
- 2) углекислый газ
- 3) вода
- 4) карбоновая кислота

Задание 4

Дегидрирование – это:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) присоединение воды
- 2) отщепление галогенов
- 3) присоединение водорода
- 4) отщепление водорода

Задание 5

К реакциям присоединения относятся:

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:

- 1) гидратация этилена
- 2) бромирование бензола в присутствии FeBr_3
- 3) хлорирование бензола при освещении

4) хлорирование пропана при нагревании

Задание 6

В реакцию полимеризации вступают:

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:

- 1) винилхлорид
- 2) стирол
- 3) полиизопрен
- 4) пентадиен-1,3

Задание 7

Данная реакция $\text{CH}_2 = \text{CH}_2 + \text{Br}_2 \rightarrow \text{CH}_2\text{Br} - \text{CH}_2\text{Br}$ является реакцией:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) замещения
- 2) отщепления
- 3) обмена
- 4) присоединения

Задание 8

По типу реакции присоединения хлор может реагировать с:

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:

- 1) бензолом
- 2) пропеном
- 3) гексаном
- 4) этаном

Задание 9

Вопрос:

В реакции вещества состава C_nH_{2n} с хлором выделяется хлороводород.

Укажите возможный класс углеводородов и тип реакции:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) алкан, присоединение
- 2) алкан, замещение
- 3) алкен, замещение
- 4) алкен, присоединение