

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (10 КЛАСС) 1 ПОЛУГОДИЕ

Тема: УГЛЕВОДОРОДЫ

Часть 1

Тестовые задания с выбором одного правильного ответа

1. Этилен (этен) относится к углеводородам общая формула которых
 - 1) C_nH_{2n+2}
 - 2) C_nH_{2n}
 - 3) C_nH_{2n-2}
 - 4) C_nH_{2n-6}
2. К гомологам пропина относится
 - 1) Пропан
 - 2) пропан
 - 3) этин
 - 4) пропadiен
3. Укажите формулу изомера бутена-1
 - 1) $CH_3 - \underset{\substack{| \\ CH_3}}{CH} - CH_3$
 - 2) $CH \equiv C - CH_2 - CH_3$
 - 3) $CH_3 - CH = CH - CH_3$
 - 4) $CH_2 = CH - CH_3$
4. От ацетилена (этина) этилен отличается
 - 1) Числом атомов углерода в молекуле
 - 2) Кратностью межуглеродной связи в молекулах
 - 3) Агрегатным состоянием
 - 4) Цветом
5. Верны ли утверждения?
 - А. Для алкенов возможна структурная и пространственная изомерия
 - Б. Обесцвечивание бромной воды – одна из качественных реакций на непредельные углеводороды.
 - 1) верно только А
 - 2) верно только Б
 - 3) оба утверждения верны
 - 4) оба утверждения неверны
6. В реакции присоединения не вступают
 - 1) Алкадиены
 - 2) арены
 - 3) алкены
 - 4) алканы
7. Укажите вещество, которое не способно обесцветить перманганат калия
 - 1) Гексан
 - 2) гексен-1
 - 3) гексин-1
 - 4) гексадиен-1,3
8. К природным источникам аренов относится
 - 1) Природный газ
 - 2) Каменный уголь
 - 3) попутный нефтяной газ
 - 4) подземная вода
9. Укажите формулу вещества X в схеме превращений $C_2H_2 \rightarrow X \rightarrow C_6H_5NO_2$
 - 1) C_2H_6
 - 2) C_2H_4
 - 3) C_6H_5Cl
 - 4) C_6H_6
10. Формулы веществ X и Y в схеме превращений $CO_2 \xrightarrow{+X} C_2H_6 \xrightarrow{+Y} C_2H_5Cl$ соответственно
 - 1) O_2 и HCl
 - 2) O_2 и Cl_2
 - 3) H_2O и Cl_2
 - 4) H_2O и HCl

Часть 2

Тестовое задание с выбором двух правильных ответов

11. Углеводороды образуются при взаимодействии

- 1) Карбида кальция с водой
- 2) Бензола с кислородом
- 3) Этилена с хлороводородом
- 4) Пропена с водородом
- 5) Ацетиленом с водой

Тестовое задание на соответствие

12. Установите соответствие между учёным и его заслугами в развитии науки и производства

УЧЁНЫЙ

А) А.М.Бутлеров

Б) В.Г. Шухов

В) В.В.Марковников

ЗАСЛУГИ УЧЁНОГО

1) сформулировал правила реакции присоединения по двойной связи

2) создал научную теорию химического строения органических соединений

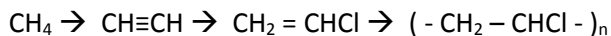
3) получил первый синтетический каучук реакцией полимеризации

4) разработал и осуществил первый промышленный крекинг нефтепродуктов

5) предложил рекомендации по усовершенствованию способов добычи нефти, высказал идею подземной газификации угля

Задание с развёрнутым ответом

13. Сложно найти сферу деятельности человека, где бы не применялся полимер, который получают в соответствии со схемой превращений



Напишите уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить эти превращения. Назовите полимер, укажите области его применения.