

Итоговая контрольная работа по предмету «Химия»
10 класс (базовый уровень)
(тестовая работа)

В работе выделены три части, которые различаются по содержанию и степени сложности, включаемых в них 15 заданий.

Часть 1 включает 10 заданий с выбором ответа, содержание которых в целом охватывает основные вопросы органической химии, изучаемые в 10 классе. (уровень сложности базовый). Выполнение этих заданий позволяет оценить подготовку учащихся на базовом уровне.

Часть 2 включает 3 задания повышенной сложности с кратким свободным ответом.

Часть 3 содержит 2 задания с развернутым свободным ответом (уровень сложности – высокий).

Максимальное количество баллов – 226.

Часть 1.

1. Общая формула алканов:

1. C_nH_{2n} 2) C_nH_{2n+2}

3. C_nH_{2n-2} 4) C_nH_{2n-6}

2. Вещества, имеющие формулы $CH_3 - O - CH_3$ и $CH_3 - CH_2 - OH$ являются
1) гомологами; 2) изомерами; 3) полимерами; 4) пептидами.

3. Ацетилен принадлежит к гомологическому ряду:

1) алканов; 2) алкинов; 3) аренов; 4) алкенов

4. Реакции, в ходе которых от молекулы вещества отщепляется вода, называют реакциями:

1. Дегидратации 2. Дегалогенирования
3. Дегидрогалогенирования 4. Дегидрирования

5. Количество атомов водорода в циклогексане:

1) 8; 2) 10; 3) 12; 4) 14.

6. Реакция среды в водном растворе уксусной кислоты:

1) нейтральная; 2) кислая; 3) соленая; 4) щелочная.

7. Уксусная кислота не вступает во взаимодействие с веществом

1) оксид кальция 3) медь
2) метанол 4) пищевая сода

8. Продуктом гидратации этилена является:

1) спирт; 2) кислота; 3) альдегид; 4) алкан

9. Полипропилен получают из вещества, формула которого

1) $CH_2 = CH_2$; 2) $CH \equiv CH$; 3) $CH_3 - CH_2 - CH_3$; 4) $CH_2 = CH - CH_3$.

10. К ядовитым веществам относится:

1) метанол; 2) этанол; 3) пропанол; 4) бутанол.

Часть 2

11. Установить соответствие:

вещество

- 1) Глюкоза
- 2) Крахмал
- 3) Сахароза
- 4) Целлюлоза

нахождение в природе

- а) в соке сахарной свеклы
- б) в зерне
- в) в виноградном сахаре
- г) в древесине

12. Установите соответствие между реагентами и типом реакции.

Реагенты

- 1) $C_2H_4 + O_2 \rightarrow$
- 2) $CH_4 \rightarrow$
- 3) $CH_3COOH + KOH \rightarrow$
- 4) $CH_4 + Cl_2 \rightarrow$

Тип реакции

- а) замещение
- б) окисление
- в) присоединение
- г) обмена
- д) разложение

13. Установите соответствие между названием вещества и его формулой.

Название вещества

- 1) ацетилен
- 2) метанол
- 3) пропановая кислота
- 4) этан

Формула

- а) $CH_3 - CH_3$
- б) $CH_3 - OH$
- в) $CH \equiv CH$
- г) $CH_3 - CH_2 - COH$
- д) $CH_3 - CH_2 - COOH$

Часть 3. Задания со свободным ответом

14. Объем углекислого газа, который образовался в результате сжигания 10 л ацетилена, равен _____ л

15. Напишите уравнения химических реакций, с помощью которых можно осуществить превращения:

