

Диагностическая контрольная работа по химии. Демоверсия

1. Формула соединения $\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-CH-CH}_2\text{-C=O}$



Охарактеризуйте соединение по плану:

А) по строению углеродной цепи

- циклическое, ациклическое
- разветвленное, неразветвленное
- по насыщенности атомами водорода

Б) по типу функциональной группы

В) по качественному составу

Г) назовите соединение

2. Для соединения $\text{CH}_3\text{-CH-CH-CH}_2\text{-OH}$



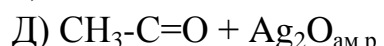
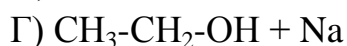
Составьте молекулярную формулу вещества и структурные формулы

а) одного изомера и

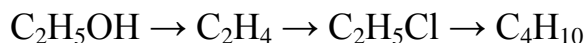
б) ближайшего гомолога с большей молекулярной массой.

Назовите все вещества (включая исходное).

3. Допишите уравнения химических реакций, укажите условия протекания реакций



4. Напишите уравнения для осуществления превращений:



Укажите условия реакций, назовите продукты.

5. Относительная плотность паров органического соединения по водороду равна 30. При сжигании 24 г этого соединения образуется 35,2 диоксида углерода и 14,4 г воды. Выведите молекулярную формулу органического соединения.

Критерии оценивания

1 задание – 3 балла (по 0,5 балла за правильный ответ на каждый вопрос)

2 задание – 3 балла (по 0,5 балла за правильный ответ на каждый вопрос)

3 задание – 6 баллов (по 0,5 за правильно написанное уравнение и по 0,5 - за верно указанные условия)

4 задание – 3 балла (по 0,5 за правильно написанное уравнение и по 0,25 - за верно указанные условия и названия)

5 задание – 5 баллов:

- определена молярная масса вещества – 1 б.
- определены количества вещества и массы углерода и водорода в исходном образце – по 1 баллу
- определено количество вещества кислорода или доказано его отсутствие – 1 балл
- определена молекулярная формула вещества – 1 балл

Оценивание работы:

«5» - 20-18 баллов, «4» - 17,5 – 15 баллов, «3» - 14,5 -10 баллов

Обобщенный план варианта ДКР по ХИМИИ

№	Проверяемые элементы содержания	Примерное время выполнения задания	Максимальный балл
1.	Теория строения органических соединений. Характеристика органического вещества по строению углеродной цепи, типу функциональной группы, качественному составу.	7 мин	3
2.	Номенклатура органических соединений. Гомология, структурная изомерия.	7 мин	3
3.	Химические свойства углеводов. Химические свойства кислородсодержащих органических соединений	9 мин	6
4.	Генетическая связь между углеводородами и кислородсодержащими органическими веществами	7 мин	3
5.	Нахождение молекулярной формулы органического вещества	10 мин	5
Всего заданий – 5; Общее время выполнения работы - 40 мин Максимальный балл за работу - 20			