

**Демонстрационный вариант промежуточной аттестации  
по химии за 2024-2025 уч.г. 10 класс**

**Характеристика структуры и содержания**

Вариант годовой работы состоит из двух частей.

Часть 1 содержит 7 заданий с кратким ответом, в их числе 6 заданий базового уровня сложности (порядковые номера этих заданий: 1, 2, 3, 4, ...6) и задание повышенного уровня сложности - 7. При всем своем различии задания этой части сходны в том, что ответ к каждому из них записывается кратко в виде одной цифры или последовательности цифр (двух или трех).

Часть 2 содержит 4 задания высокого уровня сложности, с развернутым ответом.

Время выполнения работы – 45 минут

**Система оценивания**

Верное выполнение каждого из заданий 1–6 оценивается 1 баллом.

Задание 7 считается выполненным верно, если правильно установлены четыре соответствия. Частично верным считается ответ, в котором установлены три соответствия из четырех; он оценивается 1 баллом. Остальные варианты считаются неверным ответом и оцениваются 0 баллов.

При оценивании задания части 2 выявляются в ответе обучающегося элементы, каждый из которых оценивается 1 баллом. Задания 8 и 10 с развернутым ответом оцениваются в 3 балла, а задание 9 и 11 в 2 балла.

**Максимальное количество баллов – 18**

**Шкала перевода набранных баллов в оценку**

Оценка	«2»	«3»	«4»	«5»
Балл	0-7	8-11	12-15	16-18

**Контрольно - измерительный материал по химии 10 класс за 2024-2025 уч.г**

**ЧАСТЬ 1. Тестовые задания с выбором ответа и на соотнесение**

- (1 балл). Общая формула  $C_nH_{2n-2}$  соответствует:**  
А. Алканам.      Б. Алкенам.      В. Алкинам.      Г. Аренам.
- (1 балл). Функциональная группа  $-NH_2$  характерна для класса соединений:**  
А. Альдегидов.      Б. Аминов.      В. Карбоновых кислот.      Г. Спиртов.
- (2 балла). Установите соответствие.**

**Класс соединения:**

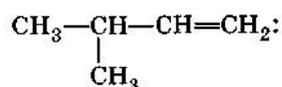
- |            |                        |
|------------|------------------------|
| 1. Алканы. | 5. Альдегиды.          |
| 2. Алкены. | 6. Карбоновые кислоты. |
| 3. Алкины. | 7. Спирты.             |
| 4. Арены.  |                        |

**Формула соединения:**

A. C<sub>2</sub>H<sub>2</sub>.      Б. CH<sub>3</sub>CH<sub>2</sub>COOH.    В. CH<sub>3</sub>OH.    Г. C<sub>3</sub>H<sub>8</sub>

А	Б	В	Г

4. **Название вещества, формула которого**



А. 3-Метилбутан.      Б. 2-Метилбутан.  
В. 3-Метилбутен-1.    Г. 2-Метилбутен-3.

5. (1 балл). **Вещества, формулы которых CH<sub>3</sub>—CH<sub>2</sub>OH и CH<sub>3</sub>—COH, являются:**

А. Веществами разных классов.      В. Изомерами.  
Б. Гомологами.      Г. Одним и тем же веществом.

6. (1 балл). **Тип химической связи между атомами углерода в молекуле вещества, формула которого C<sub>2</sub>H<sub>4</sub>:**

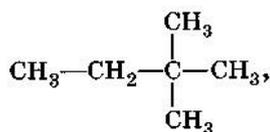
А. Одинарная.      Б. Двойная.      В. Тройная.

7. (1 балл). **Молекулярная формула углеводорода с относительной молекулярной массой 56:**

А. C<sub>2</sub>H<sub>6</sub>.      Б. C<sub>3</sub>H<sub>8</sub>.

## ЧАСТЬ 2. Задания со свободным ответом

8. (3 балла). Для вещества, формула которого



составьте структурные формулы одного гомолога и одного изомера. Назовите все вещества.

9. (2 балла). Составьте структурную формулу 2-метилпентена-2.

10. (3 балла). С какими из перечисленных веществ будет реагировать этиловый спирт: натрий, вода, этановая кислота, карбонат натрия, кислород. Напишите соответствующие уравнения реакций.

11. (2 баллов). Для сжигания 11,2 л пропана потребуется воздух объемом

- 1) 56 л      2) 267 л      3) 560 л

|  
**Кодификатор**

№ п/п	Проверяемые элементы содержания
<b>ЧАСТЬ 1</b>	
1	Общие формулы углеводородов.
2	Функциональные группы органических веществ.
3	Номенклатура углеводородов.
4	Гомология и изомерия
5	Типы связей в молекулах органических веществ.
6	Нахождение формулы углеводорода через относительную молекулярную массу.
7	Классификация органических веществ.
<b>ЧАСТЬ 2</b>	
8	Теория строения органических соединений: гомология и изомерия (структурная и пространственная)
9	Составление структурных формул по названию.
10	Химические свойства углеводородов, кислородосодержащих и азотсодержащих органических соединений.
11	Расчеты массы (объема, количества вещества) продукта реакции, если одно из веществ дано в виде смеси с определенной объемной долей веществ