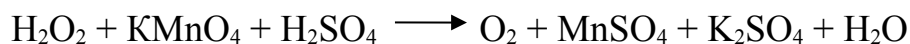


Входной контроль по химии 10 класс

Вариант 1

Задание 1. Дайте полную характеристику элементу с порядковым номером 25.

Задание 2. Уравняйте реакцию методом электронного баланса:



Задание 3. Допишите реакцию и напишите её в ионной форме:



Задание 4. Напишите гидролиз соли, в том числе в ионных формах:

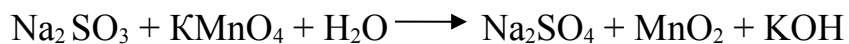


Задание 5. Рассчитайте объём углекислого газа (при н.у.), если он выделился при взаимодействии 250 г мела, содержащего 10 % примесей с серной кислотой.

## Вариант 2

Задание 1. Дайте полную характеристику элементу с порядковым номером 30.

Задание 2. Уравняйте реакцию методом электронного баланса:



Задание 3. Допишите реакцию и напишите её в ионной форме:



Задание 4. Напишите гидролиз соли, в том числе в ионных формах:



Задание 5. Рассчитайте объём водорода (при н.у.), если он выделился при взаимодействии 240 г магния, содержащего 12 % примесей с соляной кислотой.

Спецификация тестовой контрольной работы  
(входной контроль) по химии 10 класс

**Назначение работы** – контроль уровня подготовки учащихся по химии за курс 9 класса.

**Время проведения** – 40 минут (1 урок).

**Общая характеристика содержания и структуры работы:**

Работа состоит из одной части, содержащей 5 заданий требующих решений.

С помощью заданий, направленных на проверку базового уровня подготовки по химии, проверяется знание и понимание важных элементов содержания (понятий, их свойств, приемов решения заданий и пр.), владение основными алгоритмами, умение применить знания при решении химических задач. При выполнении этих заданий учащиеся также должны продемонстрировать определенную системность знаний и широту представлений, умение переходить с одного химического языка на другой.

Проверке подлежит материал основных химических блоков, на которые распределено содержание школьного курса химии: «Строение атома химического элемента», «Полная характеристика химического элемента» «Номенклатура неорганических веществ», «Окислительно-восстановительные реакции», «Реакции ионного обмена», «Гидролиз веществ», «Решение химических задач с использованием понятия примеси».

№ задания	Проверяемые элементы содержания	Уровень сложности	Тип задания
1	Строение атома химического элемента	Базовый	Выполнение действий (решение)
1	Полная характеристика химического элемента	Базовый	Выполнение действий (решение)
2,3	Номенклатура неорганических веществ	Базовый	Выполнение действий (решение)
2	Окислительно-восстановительные реакции	Базовый	Выполнение действий (решение)
3	Реакции ионного обмена	Базовый	Выполнение действий (решение)
4	Гидролиз веществ	Базовый	Выполнение действий (решение)
5	Решение химических задач с использованием понятия примеси	Базовый	Выполнение действий (решение)

**Критерии оценивания** – первое и пятое задания оцениваются до 5 баллов, каждый верный ответ 2-4 задания оценивается в 2 балла. За неверный ответ или отсутствие ответа выставляется 0 баллов. Максимальное

количество баллов в работе – 16. Рекомендуемая шкала перевода баллов в оценку:

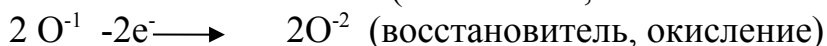
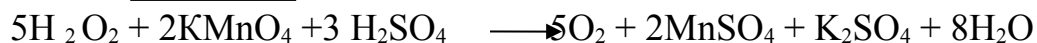
<b>Баллы</b>	0 – 7	8 – 11	12 – 14	15 – 16
<b>Оценка</b>	2	3	4	5

## Ответы к заданиям. Вариант 1

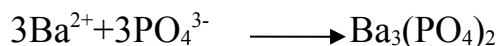
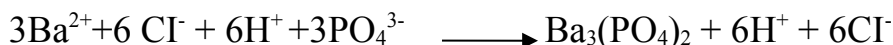
### Задание 1.

1. Mn – марганец, переходный металл.
2. Расположен в ПС в седьмой группе, побочной подгруппы, в четвёртом периоде.
3.  ${}_{25}^{25}\text{Mn}$   $\begin{matrix} p^+ & 25 & n^0 & 30 \\ e^- & 25 & & \end{matrix}$   $1S^2 2S^2 2P^6 3S^2 3P^6 3d^5 4S^2$
4. Металлические свойства в периоде слева на право ослабевают.
5. Металлические свойства в группах сверху вниз усиливаются
6. Mn  ${}_{2O_7}$ - формула высшего оксида, проявляет амфотерные свойства
7. Формула водородного летучего соединения - отсутствует

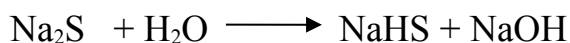
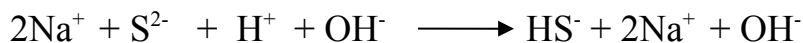
### Задание 2.



### Задание 3.



### Задание 4.



Получена в результате гидролиза кислая соль – гидросульфид натрия, среда раствора щелочная.

### Задание 5.

Дано:

$$m(\text{CaCO}_3) = 250 \text{ г.}$$

$$w_{\text{пр}} = 10 \%$$

$$V_{\text{м}} = 22,4 \text{ л/моль}$$

$$V(\text{CO}_2) - ?$$

Решение:

1. Найдём массу чистого карбоната натрия.

100 г. с примесями - 90 г. чистого вещества

250 г. с примесями - X г. - чистого вещества

$$m(\text{CaCO}_3) = 250 * 90/100 = 225 \text{ г.}$$

2. Найдём объём углекислого газа.

225 г.

v л. - по условию задачи



100 г.

22,4 л. - по уравнению реакции

$$V(\text{CO}_2) = 225 * 22,4 / 100 = 50,4 \text{ л.}$$

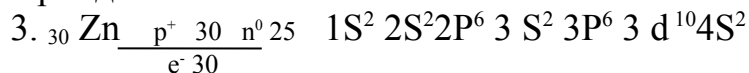
Ответ:  $V(\text{CO}_2) = 50,4 \text{ л.}$

## Ответы к заданиям. Вариант 2

### Задание 1.

1. Zn - цинк, переходный металл.

2. Расположен в ПС во второй группе, побочной подгруппы, в четвёртом периоде.



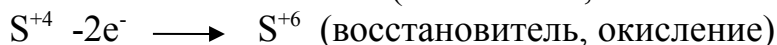
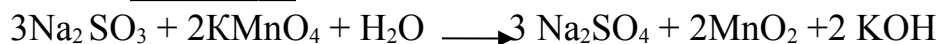
4. Металлические свойства в периоде слева на право ослабевают.

5. Металлические свойства в группах сверху вниз усиливаются

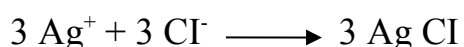
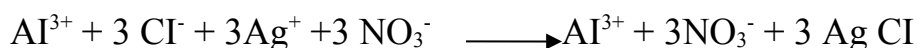
6. ZnO- формула высшего оксида, проявляет амфотерные свойства

7. Формула водородного летучего соединения - отсутствует

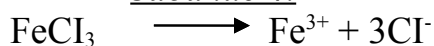
### Задание 2.



### Задание 3.



### Задание 4.





# Тест для промежуточной аттестации учащихся 10 класса по химии.

## I вариант.

### Часть А. Выбери один правильный ответ:

A1. В 1824 году щавелевую кислоту синтезировал ученый:

- а) Ф. Вёлер; б) Д. Менделеев; в) Э. Франкленд; г) К. Шееле.

A2. По А.М. Бутлерову, соединение атомов в молекулах органических веществ в определённой последовательности происходит в соответствии с их:

- а) относительной атомной массой; б) валентностью;  
в) электроотрицательностью; г) атомным радиусом.

A3. Общая формула алкенов: а)  $C_nH_{2n}$ ; б)  $C_nH_{2n+2}$ ; в)  $C_nH_{2n-2}$ ; г)  $C_nH_{2n+1}$ .

A4. Длина связи C – C в алканах: а) 0,120 нм; б) 0,154 нм; в) 0,134 нм; г) 0,140 нм.

A5. Алканы могут изомеризоваться, если содержат в молекуле атомов углерода:

- а) не менее 4; б) не менее 3; в) не менее 2; г) один или два.

A6. Тип гибридизации атомов углерода в этене: а)  $sp^3$ ; б)  $sp^2$ ; в)  $sp$ ; г) гибридизации нет.

A7. Алкины изомерны: а) алканам; б) алкенам; в) алкадиенам; г) циклоалканам.

A8. Реакция  $C_2H_6 + Cl_2 \rightarrow C_2H_5Cl + HCl$  относится к реакциям:

- а) присоединения; б) замещения; в) изомеризации; г) элиминирования.

A9. Название углеводорода  $H_3C - CH = C = CH_2$ :

- а) бутадиен-1,2; б) бутадиен-1,3; в) 3 метилпропадиен-1,2; г) 2 метилбутадиен-1,3.

A10. Среди углеводородов состава  $C_6H_6$ ,  $C_3H_4$ ,  $C_{10}H_{22}$ ,  $C_4H_{10}$ ,  $C_5H_{10}$ ,  $C_7H_8$ ,  $C_{10}H_{18}$ ,  $C_5H_8$ ,  $C_6H_{14}$  число гомологов метана равно: а) 1; б) 2; в) 3; г) 4.

A11. К алкенам относится: а)  $C_3H_8$ ; б)  $C_8H_{18}$ ; в)  $C_{12}H_{24}$ ; г)  $C_{15}H_{32}$ .

A12. Двойная связь – это сочетание связей: а)  $\sigma$ ; б)  $\sigma$ ,  $\pi$ ; в)  $\pi$ ; г)  $\pi$ ,  $\pi$ ,  $\sigma$ .

A13. Для алканов характерна реакция:

- а) присоединения; б) замещения; в) полимеризации; г) обмена.

A14. Валентные углы в молекуле этена равны: а)  $180^\circ$ ; б)  $120^\circ$ ; в)  $90^\circ$ ; г)  $109^\circ 28'$ .

A15. Функциональная группа – COOH называется:

- а) карбонильной; б) гидроксильной; в) карбоксильной; г) альдегидной.

### Часть В. Ответом на задание этой части будет некоторое пропущенное слово (запишите в нужном по смыслу падеже) или число.

B1. В соответствии с правилом В.В. Марковникова атомы водорода присоединяются к \_\_\_\_\_ гидrogenизированному атому углерода.

B2. Для ацетиленa, как и для этиленa, характерна способность к реакциям \_\_\_\_\_.

B3. Среди предложенных веществ: 1)  $C_2H_6$ ; 2)  $C_2H_4$ ; 3)  $C_6H_6$ ; 4)  $C_4H_8$ ; 5)  $C_{10}H_{20}$  к классу алкенов принадлежат \_\_\_\_\_. (ответ запишите цифрами без пробелов)

B4. Веществами X и Y в схеме превращений  $C_2H_4 \xrightarrow{X} C_2H_5Br \xrightarrow{Y} C_4H_{10}$  могут быть соответственно: а) HBr и Na; б)  $Br_2$  и Na; в)  $Br_2$  и NaOH; г) HBr и NaOH.

### Часть С. Напишите развёрнутое решение предложенного задания:

C1. Решите задачу: При сгорании 3,6 г углеводорода образовалось 11 г углекислого газа и 5,4 г воды. Относительная плотность паров этого вещества по водороду равна 36. Определите молекулярную формулу этого вещества.

Все задания части А – 1 балл; части В – 3 балла; части С – 5 баллов.

«2» - 0 – 14 баллов

«3» - 15 – 21 балл

«4» - 22 – 26 баллов

«5» - 27 – 32 балла, но при условии, что сделано задание части С.

## Тест для промежуточной аттестации учащихся 10 класса по химии.

### II вариант.

#### Часть А. Выбери один правильный ответ:

- A1. Первые работы по синтезу жиров в 1854 году опубликовал:  
а) Н. Зелинский; б) А. Кекуле; в) М. Бертелло; г) В. Марковников.
- A2. По А.М. Бутлерову, свойства веществ зависят от: а) растворимости в воде; б) состава, последовательности соединений атомов и их взаимного влияния; в) температуры кипения и плавления; г) относительной молекулярной массы.
- A3. Общая формула алкинов: а)  $C_nH_{2n}$ ; б)  $C_nH_{2n+2}$ ; в)  $C_nH_{2n-2}$ ; г)  $C_nH_{2n+1}$ .
- A4. Длина связи  $C = C$  в этене: а) 0,120 нм; б) 0,154 нм; в) 0,134 нм; г) 0,140 нм.
- A5. Изомеризация возможна у алкана: а)  $CH_4$ ; б)  $C_2H_6$ ; в)  $C_4H_{10}$ ; г)  $C_3H_8$ .
- A6. Тип гибридизации атомов углерода в этине: а)  $sp^3$ ; б)  $sp^2$ ; в)  $sp$ ; г) гибридизации нет.
- A7. Алкены изомерны: а) алканам; б) алкинам; в) алкадиенам; г) циклоалканам.
- A8. Реакция  $C_3H_6 + H_2 \rightarrow C_3H_8$  относится к реакциям:  
а) присоединения; б) замещения; в) изомеризации; г) элиминирования.
- A9. Название углеводорода  $H_2C = CH - CH = CH_2$ :  
а) бутadiен-1,2; б) бутadiен-1,3; в) 3 метилпропадиен-1,2; г) 2 метилбутadiен-1,3.
- A10. Какая из следующих пар веществ является гомологами:  
а)  $CH_4$  и  $C_4H_8$ ; б)  $CH_4$  и  $C_6H_6$ ; в)  $CH_4$  и  $CH_3OH$ ; г)  $CH_4$  и  $C_{10}H_{22}$ .
- A11. К алкинам относится: а) бутен-1; б) бутин-2; в) бутadiен-1,3; г) бутан.
- A12. При реакции полимеризации происходит разрыв связей: а)  $\sigma$ ; б)  $\sigma$  и  $\pi$ ; в)  $\pi$ .
- A13. Для алкенов характерна реакция:  
а) присоединения; б) замещения; в) элиминирования; г) обмена.
- A14. Валентные углы в молекуле этана равны: а)  $180^\circ$ ; б)  $120^\circ$ ; в)  $90^\circ$ ; г)  $109^\circ 28'$ .
- A15. Функциональная группа –  $COH$  называется:  
а) сложноэфирной; б) гидроксильной; в) карбоксильной; г) альдегидной.

#### Часть В. Ответом на задание этой части будет некоторое пропущенное слово (запишите в нужном по смыслу падеже) или число.

- V1. В соответствии с правилом В.В. Марковникова атомы галогена присоединяются к \_\_\_\_\_ гидrogenизированному атому углерода.
- V2. Атом углерода, связанный с тремя другими атомами углерода называется \_\_\_\_\_.
- V3. Среди предложенных веществ: 1)  $C_3H_4$ ; 2)  $C_3H_6$ ; 3)  $C_6H_{12}$ ; 4)  $C_5H_8$ ; 5)  $C_8H_{14}$  к классу алкинов принадлежат \_\_\_\_\_. (ответ запишите цифрами без пробелов)

- V4. Веществами X и Y в схеме превращений  $C_2H_6 \xrightarrow{X} C_2H_5Cl \xrightarrow{Y} C_2H_5OH$  могут быть соответственно: а)  $HCl$  и  $HOH$ ; б)  $Cl_2$  и  $KOH$ ; в)  $Cl_2$  и  $H_2O$ ; г)  $NaCl$  и  $KOH$ .

#### Часть С. Напишите развернутое решение предложенного задания:

- C1. Решите задачу: При сгорании 11,2 г углеводорода образовалось 35,2 г углекислого газа и 14,4 г воды. Относительная плотность паров этого вещества по воздуху равна 1,93. Определите молекулярную формулу этого вещества.

Все задания части А – 1 балл; части В – 3 балла; части С – 5 баллов.

«2» - 0 – 14 баллов

«3» - 15 – 21 балл

«4» - 22 – 26 баллов

«5» - 27 – 32 балла, но при условии, что сделано задание части С.





## Ключ к тесту по химии за 1 полугодие 10 класс

<b>№ вопросов</b>	<b>I вариант</b>	<b>II вариант</b>
<b>Часть А</b>		
<b>1</b>	<b>А</b>	<b>В</b>
<b>2</b>	<b>Б</b>	<b>Б</b>
<b>3</b>	<b>А</b>	<b>В</b>
<b>4</b>	<b>Б</b>	<b>В</b>
<b>5</b>	<b>А</b>	<b>В</b>
<b>6</b>	<b>Б</b>	<b>В</b>
<b>7</b>	<b>В</b>	<b>Г</b>
<b>8</b>	<b>Б</b>	<b>А</b>
<b>9</b>	<b>А</b>	<b>Б</b>
<b>10</b>	<b>В</b>	<b>Г</b>
<b>11</b>	<b>В</b>	<b>Б</b>
<b>12</b>	<b>Б</b>	<b>В</b>
<b>13</b>	<b>Б</b>	<b>А</b>
<b>14</b>	<b>Б</b>	<b>Г</b>
<b>15</b>	<b>В</b>	<b>Г</b>
<b>Часть В</b>		
<b>1</b>	<b>Наиболее</b>	<b>Наименее</b>
<b>2</b>	<b>Присоединения</b>	<b>Третичным</b>
<b>3</b>	<b>245</b>	<b>145</b>
<b>4</b>	<b>А</b>	<b>Б</b>
<b>Часть С</b>		
<b>1</b>	<b>C<sub>5</sub>H<sub>10</sub></b>	<b>C<sub>4</sub>H<sub>8</sub></b>

## Пояснительная записка

Содержание итоговой контрольной работы по органической химии за курс 10 класса соотнесено с требованиями Федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образования по химии 2004 года, образовательным минимумом содержания среднего (полного) образования по химии раздел «Органическая химия».

Итоговая контрольная работа составлена дифференцировано: базовый уровень – вариант №1 и №2

Итоговая контрольная работа состоит из заданий трех типов:

- > Задания с выбором ответа - типа А
- > Задания с кратким ответом- типа В
- > Задания с развернутым ответом - типа С

К каждому заданию типа А предложены 4 ответа, из которых только один верный. Задание считается выполненным верно, если ученик указал верный ответ. За каждый правильный ответ - 1 балл.

В задании типа В: на установление соответствия позиций; За каждый правильный ответ - 2 балла.

В заданиях типа С требуется написать текст решения. За правильный и полный ответ в задании 1 - 4 балла.

На выполнение экзаменационной работы отводится 40 минут

Система оценивания: Вариант №1 и 2

0-6 баллов - 2 (0 - 34 %)

7-11 баллов - «3» (35 - 60%)

12-15 баллов - «4» (61 - 86%)

16 - 18 балла - «5» (87 - 100%)

### Итоговый тест по химии

№ варианта \_\_\_\_\_ 1 \_\_\_\_\_

№ задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ответ	3	2	1	3	2	3	2	4	3	1

#### Часть 2

1.

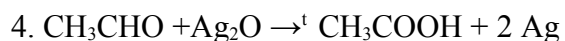
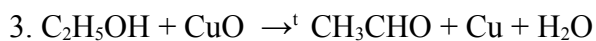
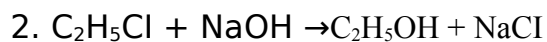
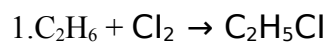
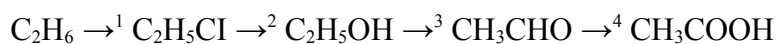
А	Б	В	Г	Д	Е
3	6	1	2	5	4

2.

А	Б	В	Г	Д
3	5	4	1	2

Часть 3 Часть 3

1. Напишите уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить следующие превращения:



**Итоговый тест по химии**

№ варианта \_\_\_\_\_ 2 \_\_\_\_\_

Часть 1

№ задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ответ	1	3	2	1	2	1	3	2	3	2

Часть 2

1.

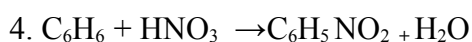
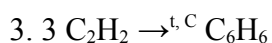
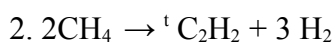
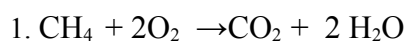
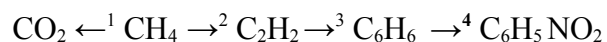
А	Б	В	Г	Д
3	5	2	4	1

2.

А	Б	В	Г
4	3	1	2

Часть 3

1. Напишите уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить следующие превращения:



**Итоговая контрольная работа**

10 класс

1 вариант Часть 1

К каждому заданию части А дано 4 варианта ответа, из которых только один верный. В бланке ответов запишите под номером задания цифру, которая означает выбранный Вами правильный ответ.

- Молекулярная формула углеводорода: 1)  $\text{C}_0\text{O}_2$ ; 2)  $\text{CH}_2\text{O}$ ; 3)  $\text{C}_2\text{H}_2$ ; 4)  $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ .
- К непредельным углеводородам относится вещество, структурная формула которого:  
1)  $\text{CH}_3\text{-CH}_3$  2)  $\text{CH}_2 = \text{CH-CH}_3$  3)  $\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-CH}_3$  4)  $\text{CH}_3\text{—CH}_2\text{—CH}_2\text{—CH}_3$
- Химическая реакция, уравнение которой  $\text{C}_2\text{H}_6 + \text{Br}_2 = \text{C}_2\text{H}_5\text{Br} + \text{HBr}$  относится к реакциям 1) замещения; 2) присоединения; 3) обмена 4) разложения
- В состав карбоновых кислот входит функциональная группа: 1)  $\text{—OH}$ ; 2)  $\text{—CHO}$ ; 3)  $\text{—COOH}$ ; 4)  $\text{—NH}_2$ .
- Общей формуле  $\text{C}_n\text{H}_{2n+1}\text{OH}$  соответствует состав каждого из веществ в группе:  
1)  $\text{C}_6\text{H}_5\text{OH}$ ;  $\text{C}_2\text{H}_4(\text{OH})_2$ ;  $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$   
2)  $\text{C}_5\text{H}_{11}\text{OH}$ ;  $\text{CH}_3\text{OH}$ ;  $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$   
3)  $\text{C}_2\text{H}_5\text{CHO}$ ;  $\text{C}_4\text{H}_9\text{OH}$ ;  $\text{C}_2\text{H}_5\text{COOH}$   
4)  $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$ ;  $\text{C}_6\text{H}_{13}\text{OH}$ ;  $\text{C}_3\text{H}_7\text{OH}$
- В названиях альдегидов используется суффикс: 1)  $\text{—о л}$  2)  $\text{—ил}$  3)  $\text{—аль}$  4)  $\text{—ан}$ .
- Структурным изомером  $\text{C}_2\text{H}_5\text{COOH}$  является: 1)  $\text{C}_2\text{H}_5\text{CHO}$ ; 2)  $\text{CH}_3\text{COOCH}_3$ ; 3)  $\text{CH}_3\text{COOH}$ ; 4)  $\text{C}_3\text{H}_6$
- В состав всех органических веществ входят атомы: 1) О и Н; 2) С и О; 3) N и Н; 4) С и Н.
- Верны ли следующие суждения об органических веществах:  
А. Органических веществ в природе гораздо больше, чем неорганических.  
Б. Углерод во всех органических веществах всегда четырёхвалентен.  
1) Верно только А; 3) верны оба суждения;  
2) Верно только Б; 4) оба суждения неверны.
- К природным источникам углеводов относится:  
1) нефть; 2) вода; 3) морская соль; 4) воздух.

Часть 2 В заданиях 1 и 2 на установление соответствия запишите в бланк для ответов напротив букв цифры выбранных вами ответов.

1. Установите соответствие между классом органического соединения и общей формулой.

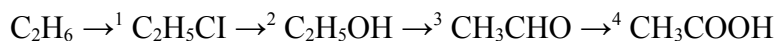
Класс органических соединений	Общая формула
А) алканы	1) $\text{C}_n\text{H}_{2n+1}\text{OH}$
Б) алкены	2) $\text{C}_n\text{H}_{2n+1}\text{CHO}$
В) предельные одноатомные спирты	3) $\text{C}_n\text{H}_{2n+2}$
Г) альдегиды	4) $\text{R}_1\text{-COOR}_2$
Д) предельные одноатомные карбоновые кислоты	5) $\text{C}_n\text{H}_{2n+1}\text{COOH}$
Е) сложные эфиры	6) $\text{C}_n\text{H}_{2n}$

2. Установите соответствие между формулой вещества и его названием

Формула вещества	Название
А) $\text{C}_5\text{H}_{10}$	1) пентановая кислота
Б) $\text{C}_5\text{H}_{12}$	2) пентаналь
В) $\text{C}_5\text{H}_{11}\text{OH}$	3) пентен
Г) $\text{C}_4\text{H}_9\text{COOH}$	4) пентанол
Д) $\text{C}_4\text{H}_9\text{CHO}$	5) пентан

Часть 3

1. Напишите уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить следующие превращения:



**Итоговая контрольная работа**

10 класс

2 вариант Часть 1

К каждому заданию части А дано 4 варианта ответа, из которых только один верный. В бланке ответов запишите под номером задания цифру, которая означает выбранный Вами правильный ответ.

1. Продукты горения углеводородов:

1)  $\text{CO}_2$  и  $\text{H}_2\text{O}$ ; 2)  $\text{CO}_2$  и  $\text{H}_2$ ; 3)  $\text{CO}$  и  $\text{H}_2$ ; 4)  $\text{CO}_2$  и  $\text{O}_2$ .

2. К предельным углеводородам относится вещество, структурная формула которого:

1)  $\text{CH}_3 - \text{CH} = \text{CH} - \text{CH}_3$ ; 2)  $\text{CH}_2 = \text{CH} - \text{CH}_3$ ; 3)  $\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{CH}_3$ ; 4)  $\text{CH}_2 = \text{CH} - \text{CH} = \text{CH}_2$ .

3. Химическая реакция, уравнение которой  $\text{C}_2\text{H}_4 + \text{H}_2\text{O} = \text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$  относится к реакциям:

1) замещения; 2) присоединения; 3) обмена 4) разложения

4. В состав спиртов входит функциональная группа:

1)  $-\text{OH}$ ; 2)  $-\text{CHO}$ ; 3)  $-\text{COOH}$ ; 4)  $-\text{NH}_2$ .

5. Общей формуле  $\text{C}_n\text{H}_{2n+2}$  соответствует состав каждого из веществ в группе:

1)  $\text{C}_6\text{H}_6$ ;  $\text{C}_2\text{H}_4$ ;  $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$

2)  $\text{C}_5\text{H}_{12}$ ;  $\text{CH}_4$ ;  $\text{C}_2\text{H}_6$

3)  $\text{C}_2\text{H}_6$ ;  $\text{C}_4\text{H}_8$ ;  $\text{C}_2\text{H}_2$

4)  $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$ ;  $\text{C}_6\text{H}_{14}$ ;  $\text{C}_3\text{H}_6$  \*

6. В названиях спиртов используется суффикс 1)-ол 2)-ил 3)-аль 4)-ан.

7. Структурным изомером  $\text{C}_3\text{H}_7\text{OH}$  является: 1)  $\text{C}_2\text{H}_5\text{CHO}$ ; 2)  $\text{CH}_3\text{COOCH}_3$ ; 3)  $\text{CH}_3\text{OC}_2\text{H}_5$ ; 4)  $\text{C}_3\text{H}_6$

8. Молекулы карбоновых кислот образованы атомами: 1) N, O и H; 2) C, H и O; 3) C, N и H; 4) C и H.

9. Верны ли следующие суждения об углеводородах:

А. Среди углеводородов есть газообразные, жидкие и твёрдые вещества.

Б. Углерод во всех углеводородах всегда четырёхвалентен.

1) Верно только А; 3) верны оба суждения;

2) Верно только Б; 4) оба суждения неверны.

10. К природным источникам углеводородов относится: 1) вода; 2) природный газ; 3) морская соль; 4) воздух.

Часть 2 В заданиях 1 и 2 на установление соответствия запишите в бланк для ответов напротив букв цифры выбранных вами ответов.

1. Установите соответствие между классом органического соединения и суффиксом в названии вещества класса

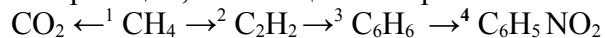
Класс органических соединений	Суффиксы в названии вещества класса
А) алканы	1)-овая
Б) алкены	2) -ол
В) предельные одноатомные спирты	3) -ан
Г) альдегиды	4) - аль
Д) предельные одноатомные карбоновые кислоты	5) -ен

3. Установите соответствие между названием функциональной группы и ее формулой.

Название группы	Формула группы
А) карбоксильная группа	1) $-\text{OH}$
Б) альдегидная группа	2) $-\text{COO}-$
В) гидроксильная группа	3) $-\text{CHO}$
Г) сложноэфирная группа	4) $-\text{COOH}$

Часть 3

1. Напишите уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить следующие превращения:



### Итоговый тест по химии

Фамилия, имя \_\_\_\_\_

Класс \_\_\_\_\_ 10 \_\_\_\_\_

Дата выполнения \_\_\_\_\_

№ варианта \_\_\_\_\_ 1 \_\_\_\_\_

Тестовый балл \_\_\_\_\_

Часть 1

№ задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ответ										

Часть 2

1.

А	Б	В	Г	Д	Е

2.

А	Б	В	Г	Д

Часть

**Итоговый тест по химии**

Фамилия, имя \_\_\_\_\_

Класс \_\_\_\_\_ 10 \_\_\_\_\_

Дата выполнения \_\_\_\_\_

№ варианта \_\_\_\_\_ 2 \_\_\_\_\_

Тестовый балл \_\_\_\_\_

Часть 1

№ задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ответ										

Часть 2

1.

А	Б	В	Г	Д

2.

А	Б	В	Г

Часть 3







