**Демоверсия**

**контрольной работы**

**по предметам учебного плана ООП СОО**

**Демонстрационный вариант**

**контрольной работы**

**по химии**

**10 класс**

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: Н2О2 + КMnO4 + H2SO4 O2 + MnSO4 + K2SO4 + H2O

*Задание 3.* Допишите реакцию и напишите её в ионной форме: BaCI2 + H3PO4

*Задание 4.* Напишите гидролиз соли, в том числе в ионных формах: Na2S

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

Входной контроль по химии 10 класс

Вариант 2

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

*Задание 2.* Уравняйте реакцию методом электронного баланса: Na2 SО3 + КMnO4 + H2O Na2SO4 + MnO2 + KOH

*Задание 3.* Допишите реакцию и напишите её в ионной форме: AICI3 + AgNO3

*Задание 4.* Напишите гидролиз соли, в том числе в ионных формах: FeCI3

*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».

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ задан ия** | **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:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Баллы** | 0 – 7 | 8 – 11 | 12 – 14 | 15 – 16 |
| **Оценка** | 2 | 3 | 4 | 5 |

## Ответы к заданиям. Вариант 1

*Задание 1.*

1. Мn – марганец, переходный металл.
2. Расположен в ПС в седьмой группе, побочной подгруппы, в четвёртом периоде.

3. 25 Мn р+ 25 n0 30 1S2 2S22P6 3 S2 3P6 3 d 54S2

e- 25

1. Металлические свойства в периоде слева на право ослабевают.
2. Металлические свойства в группах сверху вниз усиливаются
3. Мn 2О7- формула высшего оксида, проявляет амфотерные свойства
4. Формула водородного летучего соединения - отсутствует

*Задание 2.*

5Н 2 О2 + 2КMnO4 +3 H2SO4 5O2 + 2MnSO4 + K2SO4 + 8H2O

Mn+7 +5е-  Mn+2(окислитель, восстановление) 2 О-1 -2е- 2О-2 (восстановитель, окисление) *Задание 3.*

3BaCI2 + 2H3PO4 Ва3(PO4)2 + 6НCI

3Ba2++6 CI- + 6H+ +3PO43-  Ва3(PO4)2 + 6Н+ + 6CI-

3Ba2++3PO43-  Ва3(PO4)2

*Задание 4.*

Na2S 2Na+ + S2- H2O H+ + OH-

2Na+ + S2- + H+ + OH-  HS- + 2Na+ + OH- Na2S + H2O NaHS + NaOH

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

*Задание 5.*

Дано:

m(CaCO3) = 250 г.

wпр= 10 %

Vм = 22,4 л/моль V(CO2) - ?

Решение:

1. Найдём массу чистого карбоната натрия. 100 г. с примесями - 90 г. чистого вещества 250 г. с примесями – X г. – чистого вещества m(CaCO3) = 250\* 90/100 = 225 г.
2. Найдём объём углекислого газа.

225 г. v л. – по условию задачи

CaCO3 + H2SO4 Ca SO4 + H2О + CO2

100 г. 22,4 л. – по уравнению реакции

V(CO2) = 225\*22,4/100=50,4 л. Ответ: V(CO2) =50,4 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.

3. 30 Zn р+ 30 n0 25 1S2 2S22P6 3 S2 3P6 3 d 104S2

e- 30

1. Металлические свойства в периоде слева на право ослабевают.
2. Металлические свойства в группах сверху вниз усиливаются
3. ZnО- формула высшего оксида, проявляет амфотерные свойства
4. Формула водородного летучего соединения - отсутствует

*Задание 2.*

3Na2 SО3 + 2КMnO4 + H2O 3 Na2SO4 + 2MnO2 +2 KOH

Mn+7 +3е-  Mn+4(окислитель, восстановление) S+4 -2е- S+6 (восстановитель, окисление)

*Задание 3.*

AICI3 + 3AgNO3 AI(NO3) 3 + 3 Ag CI

AI3+ + 3 CI- + 3Ag+ +3 NO -  AI3+ + 3NO - + 3 Ag CI 3 Ag+ + 3 CI- 3 Ag CI

3 3

*Задание 4.*

FeCI3 Fe3+ + 3CI-

H2O H+ + OH-

Fe3+ + 3CI- + H+ + OH-  3CI- + H+ + Fe OH2+ FeCI3 + H2O Fe OH CI2 + H CI

Образовалась в результате гидролиза основная соль – гидроксохлорид железа (III), среда раствора кислая.

*Задание 5.*

Дано: Решение:

m(Mg) = 240 г. 1. Найдём массу чистого магния.

wпр= 12 % 100 г. с примесями - 88 г. чистого вещества Vм = 22,4 л/моль 240 г. с примесями – X г. – чистого вещества V(H2) - ? m (Mg) = 240\* 88/100 = 211,2 г.

2. Найдём объём углекислого газа.

211.2 г. v л. – по условию задачи

Mg + 2HCI MgCI2 + H2

24 г. 22,4 л. – по уравнению реакции

V(CO2) = 211.2\*22,4/24= 197,12л. Ответ: V(H2) = 197,12 л.

# Тест для промежуточной аттестации учащихся 10 класса по химии.

**I вариант.**

## Часть А. Выбери один правильный ответ:

А1. В 1824 году щавелевую кислоту синтезировал ученый:

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

А2. 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.

А3. Общая формула алкенов: а) CnH2n; б)CnH2n+2; в)CnH2n-2; г)CnH2n+1.

А4. Длина связи С – С в алканах: а) 0,120 нм; б) 0,154 нм; в) 0,134 нм; г) 0,140 нм. А5. Алканы могут изомеризоваться, если содержат в молекуле атомов углерода:

а) не менее 4; б) не менее 3; в) не менее2; г) один или два. А6. Тип гибридизации атомов углерода в этене: а) sp3; б) sp2; в) sp; г) гибридизации нет. А7. Алкины изомерны: а) алканам; б) алкенам; в) алкадиенам; г) циклоалканам. А8. Реакция С2Н6 + CI2  C2H5CI + HCI относится к реакциям:

а) присоединения; б) замещения; в) изомеризации; г) элиминирования. А9. Название углеводорода Н3С – СН = С = СН2:

а) бутадиен-1,2; б) бутадиен-1,3; в) 3 метилпропадиен-1,2; г) 2 метилбутадиен-1,3. А10. Среди углеводородов состава С6Н6, С3Н4, С10Н22, С4Н10, С5Н10, С7Н8, С10Н18, С5Н8, С6Н14 число гомологов метана равно: а) 1; б) 2; в) 3; г) 4.

А11. К алкенам относится: а) С3Н8; б) С8Н18; в) С12Н24; г) С15Н32. А12. Двойная связь – это сочетание связей: а) σ; б) σ, π; в) π; г) π,π,σ. А13. Для алканов характерна реакция:

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

А14. Валентные углы в молекуле этена равны: а) 180; б) 120; в) 90; г) 10928. А15. Функциональная группа – СООН 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.

В1. В соответствии с правилом В.В. Марковникова атомы водорода присоединяются к

 гидрогенизированному атому углерода.

В2. Для ацетилена, как и для этилена, характерна способность к реакциям . В3. Среди предложенных веществ: 1) С2Н6; 2) С2Н4; 3) С6Н6; 4) С4Н8; 5) С10Н20 к классу алкенов принадлежат . (ответ запишите цифрами без пробелов)

В4. Веществами Х и У в схеме превращений С2Н4 **Х**

C2H5Br **У**

C4H10 могут быть

соответственно: а) HBr и Na; б) Br2 и Na; в) Br2 и NaОН; г) HBr и NaОН.

## Часть С. Напишите развёрнутое решение предложенного задания:

С1. 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:

А1. Первые работы по синтезу жиров в 1854 году опубликовал:

а) Н. Зелинский; б) А. Кекуле; в) М. Бертло; г) В. Марковников.

А2. 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. А3. Общая формула алкинов: а) CnH2n; б)CnH2n+2; в)CnH2n-2; г)CnH2n+1.

А4. Длина связи С = С в этене: а) 0,120 нм; б) 0,154 нм; в) 0,134 нм; г) 0,140 нм. А5. Изомеризация возможна у алкана: а) СН4; б) С2Н6; в) С4Н10; г) С3Н8.

А6. Тип гибридизации атомов углерода в этине: а) sp3; б) sp2; в) sp; г) гибридизации нет. А7. Алкены изомерны: а) алканам; б) алкинам; в) алкадиенам; г) циклоалканам. А8. Реакция С3Н6 + Н2  C3H8 относится к реакциям:

а) присоединения; б) замещения; в) изомеризации; г) элиминирования. А9. Название углеводорода Н2С = СН - СН = СН2:

а) бутадиен-1,2; б) бутадиен-1,3; в) 3 метилпропадиен-1,2; г) 2 метилбутадиен-1,3. А10. Какая из следующих пар веществ является гомологами:

а) СН4 и С4Н8; б) СН4 и С6Н6; в) СН4 и СН3ОН; г) СН4 и С10Н22.

А11. К алкинам относится: а) бутен-1; б) бутин-2; в) бутадиен-1,3; г) бутан. А12. При реакции полимеризации происходит разрыв связей: а) ; б)  и 𝑢; в) 𝑢. А13. Для алкенов характерна реакция:

а) присоединения; б) замещения; в) элиминирования; г) обмена.

А14. Валентные углы в молекуле этана равны: а) 180; б) 120; в) 90; г) 10928. А15. Функциональная группа – СОН 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.

В1. В соответствии с правилом В.В. Марковникова атомы галогена присоединяются к

 гидрогенизированному атому углерода.

В2. Атом углерода, связанный с тремя другими атомами углерода называется . В3. Среди предложенных веществ: 1) С3Н4; 2) С3Н6; 3) С6Н12; 4) С5Н8; 5) С8Н14 к классу алкинов принадлежат . (ответ запишите цифрами без пробелов)

В4. Веществами Х и У в схеме превращений С2Н6 **Х**

C2H5CI

**У** C2H5ОН могут быть

соответственно: а) HCI и HOH; б) CI2 и KOH; в) CI2 и H2O; г) NaCI и KОН.

## Часть С. Напишите развёрнутое решение предложенного задания:

С1. 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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ вопросов** | **I вариант** | **II вариант** |
| **Часть А** |  |  |
| **1** | **А** | **В** |
| **2** | **Б** | **Б** |
| **3** | **А** | **В** |
| **4** | **Б** | **В** |
| **5** | **А** | **В** |
| **6** | **Б** | **В** |
| **7** | **В** | **Г** |
| **8** | **Б** | **А** |
| **9** | **А** | **Б** |
| **10** | **В** | **Г** |
| **11** | **В** | **Б** |
| **12** | **Б** | **В** |
| **13** | **Б** | **А** |
| **14** | **Б** | **Г** |
| **15** | **В** | **Г** |
| **Часть В** |  |  |
| **1** | **Наиболее** | **Наименее** |
| **2** | **Присоединения** | **Третичным** |
| **3** | **245** | **145** |
| **4** | **А** | **Б** |
| **Часть С** |  |  |
| **1** | **С5Н10** | **С4Н8** |

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:

С2Н6 →1 С2Н5CI →2 С2Н5OH →3 CH3CHO →4 CH3COOH

1.С2Н6 + CI2 → С2Н5CI

1. С2Н5CI + NaОН →С2Н5OH + NaCI
2. С2Н5OH + CuO →t CH3CHO + Cu + H2O
3. CH3CHO +Аg2O →t CH3COOH + 2 Аg

**Итоговый тест по химии**

№ варианта 2

Часть1

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №задани я | 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:

CO2 ←1 CH4 →2 С2Н2 →3 С6Н6 **→4** С6Н5 NO2

1. CH4 + 2О2 →CO2 + 2 Н2О

2. 2CH4 → t С2Н2 + 3 Н2

3. 3 С2Н2 →t, С С6Н6

1. С6Н6 + HNO3 →С6Н5 NO2 **+** Н2О

**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.**

1.Молекулярная формула углеводорода: 1) С02; 2) СН20; 3) С2Н2; 4) С2Н5ОН. 2.К непредельным углеводородам относится вещество, структурная формула которого: 1) СН3-СН3 2) СН2 = СН-СН3 3)СН3-СН2-СН3 4) СН3 — СН2 — СН2 — СН3

1. Химическая реакция, уравнение которой С2Н6 + Вг2 = С2Н5Вг + НВг относится к реакциям 1) замещения; 2)присоединения; 3) обмена 4) разложения
2. В состав карбоновых кислот входит функциональная группа: 1) —ОН; 2) —СНО; 3)-СООН; 4)-NH2.
3. Общей формуле CnH2n+1 ОН соответствует состав каждого из веществ в группе:
	1. С6Н5ОН; С2Н4(ОН)2; С2Н5ОН
	2. С5Н11ОН; СНЗОН; С2Н5ОН
	3. С2Н5СНО; С4Н9ОН; С2Н5СООН 4) С6Н1206; С6Н13ОН; С3Н7ОН
4. В названиях альдегидов используется суффикс: 1) —о л 2)-ил 3)-аль 4)-ан.
5. Структурным изомером С2Н5СООН является: 1)С2Н5СНО; 2) СН3СООСН3; 3) СН3СООН; 4)С3Н6
6. В состав всех органических веществ входят атомы: 1) О и Н; 2) С и О; 3) N и Н; 4) С и Н. 9.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. 10.К природным источникам углеводородов 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)СnH2n+1OH |
| Б)алкены | 2) СnH2n+1CHO |
| В)предельные одноатомные спирты | 3) СnH2n+2 |
| Г)альдегиды | 4)R1-COOR2 |
| Д)предельные одноатомные карбоновые кислоты | 5)СnH2n+1COOH |
| Е)сложные эфиры | 6)СnH2n |

1. Установите соответствие между формулой вещества и его названием

|  |  |
| --- | --- |
| Формула вещества | Название |
| А)С5Н10 | 1)пентановая кислота |
| Б) С5Н12 | 2)пентаналь |
| В)С5Н11ОН | 3)пентен |
| Г) С4Н9 СООН | 4)пентанол |
| Д) С4Н9 СНО | 5)пентан |

Часть 3

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

С2Н6 →1 С2Н5CI →2 С2Н5OH →3 CH3CHO →4 CH3COOH

**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.**

1. Продукты горения углеводородов:

1) С02 и Н20; 2) С02 и Н2; 3) СО и Н2; 4) С02 и 02 .

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

1) СН3 — СН = СН — СН3; 2) СН2 = СН — СН3; 3) СН3-СН2-СН3; 4) СН2 = СН-СН = СН2.

1. Химическая реакция, уравнение которой С2Н4 + Н20 = С2Н5ОН относится к реакциям:

1) замещения; 2)присоединения; 3) обмена 4) разложения 4.В состав спиртов входит функциональная группа:

1) —ОН; 2) —СНО; 3)-СООН; 4)-NH2.

1. Общей формуле СпН2п+2 соответствует состав каждого из веществ в группе:
	1. С6Н6; С2Н4; С2Н5ОН 2) С5Н12; СН4; С2Н6

3) С2Н6; С4Н8; С2Н2

4) С6Н12О6; С6Н14; С3Н6 \*'

1. В названиях спиртов используется суффикс 1)-ол 2)-ил 3)-аль 4)-ан.
2. Структурным изомером С3Н7ОН является: 1) С2Н5СНО; 2) СН3СООСН3; 3) СН3ОС2Н5; 4) С3Н6
3. Молекулы карбоновых кислот образованы атомами: 1) N, О и Н; 2) С, Н и О; 3) С, N и Н; 4) С и Н. 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) – ОН |
| Б)альдегидная группа | 2) – СОО- |
| В)гидроксильная группа | 3) – СНО |
| Г)сложноэфирная группа | 4) - СООН |

Часть 3

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

CO2 ←1 CH4 →2 С2Н2 →3 С6Н6 **→4** С6Н5 NO2

**Итоговый тест по химии**

Фамилия, имя

Класс 10

Дата выполнения

№ варианта 1 Тестовый балл

Часть1

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № 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

Часть1

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № 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