**Примерные варианты:**

**Вариант 1**

***Часть 1***

*Внимательно прочитайте каждое задание (****А1****–****А7****), из четырех предложенных вариантов ответов выберите один правильный*

**1.** Общая формула предельных одноатомных спиртов:

1) СnН2n+1ОН2) R(ОН)n3) СnН2n+1 СОН 4) СnН2n+1СООН

**2.** В молекулах алкенов главные связи:

1) только σ 2) 1 σ и 1 π 3) 1 σ и 2 π4) σ и 3 π (или единое пи электронное облако)

**3.** Гомолог для этанола: 1) метаналь2) метан 3) метанол 4) этиловый спирт

**4.**Вещество, для которого идёт реакция окисления:

1) Пропан 2) Циклопропан 3) Метан 4) Ацетилен

**5.** Реактив для качественного определения глицерина:

1) аммиачный раствор оксида серебра (1)2) спиртовой раствор йода

3) гидроксид меди (2)4) раствор перманганата калия

**6.** Органическое вещество в виде бесцветной жидкости со своеобразным запахом, применяемое для получения эфиров, волокон, свинцовых белил, киноплёнки, для борьбы с вредителями сельского хозяйства: 1) C2H5 ОН 2) C2H43)CH4 4) CH3 СООН

**7.** Молекулярная формула углеводорода, если массовая доля углерода в нём 80%, плотность неизвестного вещества по водороду равна 15: 1) CH42) C2H63)C2H4 4) C2H2

***Часть 2***

*В задании****В2****на установление соответствия запишите в таблицу цифры выбранных вами ответов.*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **В1.** Установите соответствие между названием соединения и общей формулой гомологического ряда, к которому оно принадлежит. **НАЗВАНИЕ СОЕДИНЕНИЯ** | | | **ОБЩАЯ ФОРМУЛА** | | |
|  | | | 1) CnH2n+2 | | |
| А) бутин | | | 2) CnH2n | | |
| Б) циклогексан | | | 3) CnH2n–2 | | |
| В) пропан | | | 4) CnH2n–4 | | |
| Г) бутадиен | | | 5) CnH2n–6 | | |
| А | Б | В | | Г |
|  |  |  | |  |

*Ответом к заданию****В1****является последовательность цифр, которая соответствует номерам правильных ответов.*

**В2.**Уксусная кислота реагирует с

1) кислородом

2) метанолом

3) гидроксидом натрия

4) хлороводородом

5) натрием

6) оксидом углерода(IV) Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

***Часть 3***

**С1.**Напишите уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить следующие превращения: С2Н4  → С2Н5ОН→ СН3СООН → СН3СООNa

**Вариант 2**

***Часть 1***

*Внимательно прочитайте каждое задание (****А1****–****А7****), из четырех предложенных вариантов ответов выберите и запишите один правильный*

**1**. Состав алканов можно выразить следующей формулой: 1)CnH2n2)CnH2n+2 3)CnH2n- 2 4) CnH2n - 6

**2.** Функциональную группу –CООH содержат:

1) спирты2) альдегиды3) карбоновые кислоты4) арены

**3.** Гомолог для этана: 1) этен2) этин3) этанол 4) метан

**4.** Только для спиртов характерны реакции:

1) горения2) гидролиза 3)дегидратации4) брожения

**5.** Реактив для качественного определения альдегид:

1) аммиачный раствор оксида серебра(1)2) спиртовой раствор йода

3) бромная вода4) раствор перманганата калия

**6.** Органическое вещество в виде бесцветной жидкости со своеобразным запахом, применяемое для получения каучуков, пластмасс, духов, лаков, бездымного пороха, в медицине, как добавка к бензину: 1) C2H42)C2H5 ОН 3)CH4 4)CH3 СООН

**7.** При взаимодействии 12 г. предельного одноатомного спирта с натрием выделилось

2,24 л. водорода. Молекулярная формула спирта: 1) CH3ОН; 2)C2H5ОН; 3)C3H7ОН;4)C4H9 ОН

***Часть 2***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **В1.** Установите соответствие между названием соединения и формулой  **НАЗВАНИЕ СОЕДИНЕНИЯ** | | | | **ФОРМУЛА** | |
|  | | | | 1) C6H5 ОН | |
| А) бутанол | | | | 2) C4H9 ОН | |
| Б) масляная (бутановая) кислота | | | | 3) C4H9 СООН | |
| В) пропаналь | | | | 4) C2H5 СОН | |
| Г) фенол | | | | 5) C3H7 СООН | |
| А | Б | В | Г | |
|  |  |  |  | |

*Ответом к заданию****В1****является последовательность цифр, которая соответствует номерам правильных ответов.*

**В2.**Этилен реагирует с

1) кислородом

2) бромом

3) гидроксидом натрия

4) хлороводородом

5) натрием

6) оксидом углерода(IV) Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

***Часть 3***

**С1.**Напишите уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить следующие превращения: С2Н4  → С2Н5СI → С2Н5ОН→ СН3СООС2Н5