**Вариант 1**

**Часть А**

**1) Общая формула алканов:**

1) СnH2n 2) СnH2n+ 2 3) СnH2n -2 4) СnH2n- 6

**2) Вещества, имеющие формулы *СН3 – О – СН3 и СН3 – СН2 – ОН* являются**

1) гомологами; 2) изомерами; 3) полимерами; 4) пептидами.

**3) Ацетилен принадлежит к гомологическому ряду:**

1) алканов; 2) алкинов; 3) аренов; 4) алкенов

**4) Количество атомов водорода в циклогексане:**

1) 8; 2) 10; 3) 12; 4) 14.

**5) Уксусная кислота *не вступает* во взаимодействие с веществом**

1) оксид кальция 3) медь 2) метанол 4) пищевая сода

**6)** Полипропилен получают из вещества, формула которого

1) СН2 = СН2; 2) СН ≡ СН; 3) СН3 – СН2 – СН3; 4) СН2 = СН – СН3.

**7) Реакция среды в водном растворе уксусной кислоты:**

1) нейтральная; 2) кислая; 3) соленая; 4) щелочная.

**8) Верны ли следующие суждения о жирах?**

**А. Все жиры твердые при обычных условиях вещества.**

**Б. С химической точки зрения все жиры относятся к сложным эфирам.**

1) Верно только А

2) Верно только Б

3) Верны оба суждения

4) Оба суждения неверны

**9) В перечне веществ**

**А) Метанол Б) Изобутан В) Пропанол Г) Декан Д) 2-метилпентан Е) Дивинил**

К предельным углеводородам относятся вещества, названия которых обозначены буквами

1) АБД 2) БГД 3) БВГ 4) БДЕ

**10) Реакции, в ходе которых от молекулы вещества отщепляется вода, называют реакциями**

1) Дегидратации 2)  Дегалогенирования

3) Дегидрогалогенирования 4)       Дегидрирования

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Часть В**

**11) Установить соответствие:**

***вещество*** ***нахождение в природе***

1) Глюкоза а) в соке сахарной свеклы

2) Крахмал б) в зерне

3) Сахароза в) в виноградном сахаре

4) Целлюлоза г) в древесине

***12)*  Установите соответствие между реагентами и типом реакции.**

***Реагенты Тип реакции***

а) С2Н4 + О2 → 1) замещение

б) СН4 → 2) окисление

в) СН3СООН + КОН → 3) присоединение

г) СН4+ Cl2 → 4) обмена

5) разложение

***13)*  Установите соответствие между названием вещества и его формулой.**

***Название вещества Формула***

а) ацетилен 1) СН3 - СН3

б) метанол 2) СН3- ОН

в) пропановая кислота 3) СН ≡ СН

г) этан 4) СН3- СН2- СОН

5) СН3 -СН2-СООН

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **11** | **а** | **б** | **в** | **г** |
|  |  |  |  |  |
| **12** | **а** | **б** | **в** | **г** |
|  |  |  |  |  |
| **13** | **а** | **б** | **в** | **г** |
|  |  |  |  |  |

**Часть С**

**14)  Рассчитайте объем углекислого газа, который образовался в результате сжигания 10 л ацетилена при н.у.**

**15) Напишите уравнения химических реакций, с помощью которых можно осуществить превращения:**

***СН4 → С2Н2 → С6Н6→ хлорбензол.*** Дайте названия веществам.