**Административная контрольная работа по химии 10 класс.**

**Вариант 1.**

1.Какой общей формуле отвечает ряд углеводородов, в состав которого входит вещество CH2=CH-CH2-CH3 ?

А) СnH2n-2 Б) CnH2n В) СnH2n+2 Г) СnH2n-6

2. Гомологом этана является….

А) C2H6  Б) C2H2 В) C6H6 Г) CH3-CH2-CH3

3.Химические формулы соответствуют…

 CH2=CH-CH3    CH≡C-CH2    CH-CH=CH2   CH3- CH=CH-СН3

А) одному веществу Б) двум В) трем веществам Г) четырем веществам

4.Какое вещество является изомером пропанола – 1?

А) пропанол -2 Б) 2-метилпропанол-1

В) этанол Г) пропаналь

5.Глицерин С3Н5(ОН)3 – это…

А) одноатомный спирт Б) пропанол В) трехатомный спирт Г) этиленгликоль

6.Вещество, формула которого СН3СООСН3 относится к классу…

А) карбоновых кислот Б)  простых эфиров В)  сложных эфиров Г) альдегидов

7. Реакция этерификации – это взаимодействие между…

А) карбоновой кислотой и спиртом Б)  карбоновой кислотой и предельным углеводородом

В)  альдегидом и спиртом Г) альдегидом и кислородом

8.Число σ связей в молекуле ацетилена равно…

А) 1 Б)  2 В)  3 Г)  4

9.Тип реакции взаимодействия этилена с бромом…

А) замещения Б)  присоединения В)  отщепления Г) гидрирования

10.Назовите вещество, структурная формула которого

СН3-СН-СН2-СН2-СН-СН2

         |                       |      |

       СН3                 СН3 СН3

А) 1,2,5-триметилгексан Б)  2,5,6-триметилгексан

В) 2,5-диметилгептан Г) 2,3-диметилгексан

11.Карбоновые кислоты **нельзя** получить непосредственно из…

А) альдегидов Б)  сложных эфиров В)  спиртов Г)  непредельных углеводородов

12.С помощью какого реактива можно доказать наличие альдегидной группы ?

А)  аммиачным раствором оксида серебра Б)   раствором щелочи

В)   бромной водой Г)   раствором хлорида железа (III)

**Часть В**

13.Установите соответствие между названием органического соединения и классом (группой), к которому (-ой) оно относится

НАЗВАНИЕ  СОЕДИНЕНИЯ                                      КЛАСС (ГРУППА) ВЕЩЕСТВА

А). ацетилен                                                                     1. алканы              5. арены

Б). этилен                                                                          2. алкены

В). метан                                                                           3. диены

Г). толуол                                                                         4. алкины

14.Составьте уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить следующие превращения.

**Метан = Ацетилен = этаналь = уксусная кислота = ацетат калия**

15.Определите массу хлорэтана, образовавшегося в результате взаимодействия 23г этанола и 36,5г соляной кислоты.

**Административная контрольная работа по химии 10 класс.**

**Вариант 2.**

1.Гомологическому ряду алкадиенов соответствует общая формула:

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

 2. Атомы углерода в алканах находятся в состоянии:  а) sр-гибридизации;

б) pр— гибридизации;    в) sр3-гибридизации;    г) в негибридном состоянии.

3. Вещество СН3–СН(CH3)– СH(CH3)–СН3 называется:

а) 2,3,4-триметилоктан;  б) н-гексан;  в) 2,3-диметилбутан;  г) 3,4-диметилпентан.

4. Взаимодействие метана с хлором – это реакция:

а) разложения;  б) соединения;  в) обмена;  г) замещения.

5.С помощью какого реактива можно доказать наличие гидроксильной группы ?

А)  аммиачным раствором оксида серебра Б)   раствором щелочи

В)   бромной водой Г)   оксида меди

6. Вещество, формула которого СН3СООН относится к классу…

А) карбоновых кислот Б)  простых эфиров

В)  сложных эфиров Г) альдегидов

7. Реакция этерификации – это взаимодействие между…

А) карбоновой кислотой и спиртом

Б)  карбоновой кислотой и предельным углеводородом

В)  альдегидом и спиртом Г) альдегидом и кислородом

8.Реакция гидрирования характерна для:

    1). пропана                           2). пропина                          3). бутана                      4). метана 

9.И с раствором перманганата калия, и с бромной водой реагируют вещества, формулы которых:

    1). С2Н6 и С5Н10 2). С2Н2 и С2Н43). С5Н10и С5Н12            4). С2Н6 и С6Н12

10.Гомологом 2,2-диметилпентана является:

     1). 2-метилгексан                   2). 2,2-диметилгексан         3). гептан                 4). гексан

11.Многоатомным спиртом является:

1. Бутанол – 2 2. Глицерин 3. Фенол 4. Этанол

 12.Реактивом для распознавания глицерина является:

1. бромная вода 2. Гидроксид меди (II) 3. Оксид меди (II) 4. Хлорид железа (III)

**Часть В**

13.Установите соответствие между названием органического соединения и классом (группой), к которому (-ой) оно относится

НАЗВАНИЕ  СОЕДИНЕНИЯ                                      КЛАСС (ГРУППА) ВЕЩЕСТВА

А). ацетилен                                                                     1. алканы         5. арены

Б). бензол                                                                         2. алкены

В). пропен                                                                        3. диены

Г). гексан                                                                     4. алкины

14.Составьте уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить следующие превращения.

**Этилен = этанол = этаналь = уксусная кислота = хлоруксусная кислота**

15.Вычислить объем водорода, который выделится при взаимодействии 0,1 моль этанола с металлическим натрием.