**Контрольная работа за 1 полугодие  10 класс**

***Вариант №1***

**Часть А**

А1**.** Какой общей формуле соответствуют алкены?а) СnH2n-6 б) CnH2n+2 в) CnH2n-2 г) CnH2n

*А2. Дайте названия веществам, формулы которых приведены ниже, по международной номенклатуре*

А) СН2═СН—СН ═ СН— СН3

Б) СН3—СН ═СН— СН2— СН3

В) СН3 —С≡ С — СН3

Г) Н3С —СН2 — СН2— СН2— СН2— СН3

*А3. Вещества, имеющие одинаковый состав, но разное строение и свойства, называются…*

а) изомеры б) гомологи в) полимеры г) углеводороды

*А4. Реакция присоединения молекулы водорода называется…*

а) реакцией гидрирования

б) реакцией дегидрирования

в) реакцией гидратации

г) реакцией дегидратации

***Укажите, какие из перечисленных веществ реагируют с водородом: этан, пропен, бензол, ацетилен. Напишите уравнения возможных реакций***

*А5. В реакции взаимодействия пропана с хлором образуется:*

а) пропен б) хлорпропан в) хлорпропен г) 1,2 дихлорпропан

**Часть В**

*В1. Установите соответствие между формулой вещества и его классом соединения:*

Формула класс

1. С6Н12  а) алкан
2. С3Н8  б) алкен
3. С2Н2  в) алкин
4. СН4
5. С7Н12

*В2. Изомерами являются:*

а) гексан и 2,3-диметилбутан

б) гексан и циклогексан

в) метилциклопентан и циклогексан

г) бутан и пропан

д) бутан и метилпропан

*Ответ запишите в виде последовательности букв.*

**Часть С**

*С1. Напишите уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить превращения, укажите условия протекания:*

СН4→ С2Н2 → С2Н4 → С2Н5Сl → С2Н4→ С2Н5ОН

*С2.* Найдите молекулярную формулу углеводорода, содержащего 80% углерода и 20% водорода. Относительная плотность вещества по водороду равна 15.

**Пояснительная записка к итоговой контрольной работе за 1 полугодие по химии для** **10 класса**

Данная работа проводится в профильной группе 10 класса

Целью работы является: установления фактического уровня сформированности теоретических знаний учащихся за 1 полугодие; их практических умений и навыков; установления соответствия предметных знаний, умений и навыков по следующим разделам: «Введение», «Строение органических соединений», «Реакции органических соединений», «Углеводороды».

Работа показывает усвоение учащимися следующих знаний, умений, навыков:

**Знание понятий**

* «гомологический ряд»;
* «гомология» и «гомологи»;
* «изомерия» и «изомеры»;
* видов изомерии для углеводородов разных классов;
* знание типов химических реакций в органической химии;
* знание особенностей строения углеводородов различных классов;
* знание наиболее характерных химических свойств углеводородов различных классов, в том числе качественных;
* знание способов получения углеводородов различных классов;
* знание правил номенклатуры различных классов углеводородов.

**Умения**

* соотносить общую формулу гомологического ряда с классом углеводородов и связывать с явлением межклассовой изомерии;
* составлять структурную формулу углеводорода по названию;
* определять молекулярную формулу углеводорода по известным массам или объёмам исходных веществ или продуктов реакции;
* записывать уравнения химических реакций характерных для углеводородов по предложенной цепочке превращений;
* пользоваться Периодической системой химических элементов Д.И.Менделеева.

**Критерии оценивания работы:**

Порядок оценивания:

задания уровня А1-А5 – 1 балл

уровня В1 –В2- 2 балла

уровня С1 максимально 5 баллов, из них - 1 балл за каждое правильно написанное уравнение реакции

С2 -3балла

Максимальное количество баллов: 17

Оценка

«5» - от 15 до 17 баллов

«4» - от 12 до 14 баллов

«3» - от 7 до 11 баллов

«2» - от 0 до 6 баллов