**Контрольная работа №3**

1. Теория химического строения органических соединений была создана:

          1) М.В.Ломоносовым                               2) Д.И.Менделеевым

          3) А.М.Бутлеровым                                  4) Я.Берцелиусом

2. Названия «органические вещества» и «органическая химия» ввел в науку:

          1) М.В.Ломоносов                                 2) Д.И.Менделеев

          3) А.М.Бутлеров                                    4) Я.Берцелиус

3. В каком ряду органических соединений находятся только углеводороды:

          1) С2Н6, С4Н8, С2Н5ОН;                                2) СН3СООН, С6Н6, СН3СОН;

          3) С2Н2, С3Н8, С17Н36;                                   4) С6Н5NO2, СН2Cl2, С3Н7NН2

4. В каком ряду органических соединений находятся только алканы:

          1) С2Н6, С3Н8, С4Н10;                            2) С2Н2, С4Н8, С6Н6;

          3) С10Н20, С8Н16, С3Н6;                         4) СН4, С2Н4, С4Н6.

5. К соединениям, имеющим общую формулу CnH2n, относится

          1) бензол    2) циклогексан    3) гексан    4) гексин

6. Вещество, структурная формула которого

             СН3–СН – СН2 - С ≡ С - СН2- СН3 ,  называется

                        |

                        СН3

          1) 6-метилгептин-3    2) 2-метилгептин -4    3) 2-метилгексин -3    4) 2-метилгептен -3

7. Формула метилциклобутана соответствует общей формуле

          1) СnH2n+2     2) СnH2n 3) СnH2n-2   4) СnH2nО

8. К классу алкинов относится

          1) С2Н4       2) СН4     3) С2Н6        4) С2Н2

9. Химическая связь, характерная для алканов

          1) двойная    2) одинарная    3) σ- связь    4) π- связь

10. Длина связи С-С и валентный угол в молекулах алканов

          1) 0,120 нм,  120°    2) 0,154 нм,  109°28´    3) 0,140 нм,  120°    4) 0,134 нм,  109°28´

11. Вид гибридизации электронных облаков атомов углерода в алканах

          1) sp-     2) –sp2     3) –sp3    4) s-s и p-p

12. Геометрическая форма молекулы метана

          1) тетраэдрическая      2) линейная      3) объемная      4) плоская

13. Молекула алкана содержит 8 атомов водорода. Молярная масса алкана равна:

          1) 38      2) 40        3) 42         4) 44

14. Молярная масса алкана равна 100 г/Моль. Число атомов водорода в молекуле алкана равно

            1) 12         2) 14         3) 16         4) 18