Химия. 10 класс.

**1 вариант**

**Часть А            Выбрать правильный ответ**

***1. К алканам относится вещество, имеющее формулу***

   1) CnH2n             2) CnH2n-2           3) CnH2n+2              4) CnH2n-6

***2. Изомером октана является***    1) 2 – метил – 3 – этилпентан

   2) 2,3 – диметилпентан             3) 3 – этилгептан                   4) 3 – метилоктан

***3. Структурная формула вещества  2 – метилпентен – 1  - это***

   1) СН3 – СН(СН3) – СН2 – СН = СН2                2) СН3 – СН2 – СН2 – С(СН3) = СН2

   3) СН2 = С(СН3) – СН2 – СН(СН3) – СН3         4) СН2= С(СН3) – СН3

***4. Этин и ацетилен – это***

   1) гомологи         2) изомеры       3) одно и тоже вещество

***5. С каким из перечисленных веществ реагирует толуол***

   1) NaOH        2) HNO3       3) CO2            4) CaO

***6. Молекулярной формуле   С3Н8О   может соответствовать максимальное число***

***изомеров***    1) 2        2) 3        3) 4       4) 5

***7. Название несоответствующее реакции    СН3– СОН  + Н2 → С2Н5ОН***

   1) присоединение      2) гидрирование     3) гидратация     4) восстановление

***8. Реакция образования сложных эфиров называется***

   1) крекинг      2) этерификация      3) дегидратация      4) поликонденсация

***9. Оцените правильность суждений.***

   А. Сахароза и крахмал при определенных условиях подвергаются гидролизу.

   Б. Целлюлоза с азотной кислотой вступает в реакцию этерификации.

   1) верно только А      2) верно только Б    3) верны оба суждения   4) оба неверны

***10. Более сильные основные свойства проявляет***

   1) анилин        2) аммиак           3) метиламин          4) диметиламин

**Часть В**

***1. Установите соответствие между исходными веществами и продуктом реакции***

           ИСХОДНЫЕ ВЕЩЕСТВА                                       ОСНОВНОЙ ПРОДУКТ РЕАКЦИИ

      А) CH2 = CH – CH3 + НBr →                        1) CH2Br – CH2 – CH3

 Б) C2H5Br + NaOH(спирт.р.) →                    2) CH3 – CHBr – CH3

      B) CH3Br + Na →                                           3) CH2Br – CH2Br            5) C2H4

      Г) C2H4 + Br2 →                                             4) CHBr2 – CH3                6) C2H6

***2. Установите соответствие между типом реакции и исходными веществами***

      ТИП РЕАКЦИИ                                                            ИСХОДНЫЕ ВЕЩЕСТВА

     А) реакция замещения                                    1) С6Н6 + Br2 → (в присутствии FeBr3)

    Б) реакция присоединения                             2) C3H6 + Br2 →

    В) реакция окисления                                     3) C3H8 →

    Г) реакция дегидрирования                           4) C6H5CH3 + KMnO4 → (при нагревании)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

***3. Установите соответствие между формулой и названием органического вещества.***

   ФОРМУЛА ВЕЩЕСТВА                                            НАЗВАНИЕ ВЕЩЕСТВА

    А) С6Н12О6                                                           1) рибоза

    Б) (С6Н10О5)n                                                        2) сахароза

    В) С12Н22О11                                                         3) целлюлоза

    Г) СН2ОН(СНОН)4СОН                                      4) глюкоза

**Часть С**

1. *Написать уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить превращения*

Метан ------ ацетилен ------ этаналь ----- уксусная кислота ------ этиловый эфир уксусной кислоты