**Тест для промежуточной аттестации по органической химии**

***Часть 1***

А1. Общей формулой ряда алкадиенов является:

1) СnН2n+2 2) СnН2n 3) СnН2n-2 4) СnН2n+6

А2. К классу алкинов относится:

1) С3Н4 2) С9Н20 3) С6Н6 4) С5Н12

А3. Тип гибридизации, которому подвергаются электронные облака атома углерода в молекуле бензола:

1) sp3 2) sp2 3) sp 4) sp2d

А4. Вещество, формула которого CH3 – CH2 – CH − CH2 − CH3 , называется:

 │

 СН3

1) 2-метилгексан 2) 2-метилбутан 3) 3-метилпентан 4) 3-этилпропан

А5. Химические формулы: CH2 = CH – CH3 CH ≡ C – CH3

 -------------------------------------------------------------------------------------

CH3 −CH = CH2 CH3 −CH = CH – CH3

соответствуют:

1) одному веществу 3) двум веществам

2) трём веществам 4) четырём веществам

А6. Гомологом этилена не является:

1) CH3 – CH2 – CH2 − CH3 3) CH3 −CH = CH – CH3

2) CH3 – CH2 – CH = CH2 4) CH2 = CH – CH3

А7. Вещество CH3 – CH2 – CH2 – C = О относится к классу:

 │

 ОН

1) альдегидов 2) карбоновых кислот 3) спиртов 4) сложных эфиров

А8. Для спирта С5Н11ОН не характерна изомерия:

1) углеродного скелета 3) межклассовая

2) положения функциональных групп 4) положения двойной связи

А9. Тип реакции взаимодействия этана с хлором:

1) замещения 2) присоединения 3) отщепления 4) окисления

А10. При гидратации этена получается вещество:

1) фенол 2) этанол 3) этан4) этаналь

А11. В лаборатории ацетилен можно получить из:

1) карбида кальция 3) гидроксида кальция

2) карбоната кальция 4) хлорида кальция

А12. Глицерин – это:

1) альдегид 2) карбоновая кислота 3) спирт 4) ароматический углеводород

А13. Формула фенола:

1) С6Н6 2) С6Н5ОН 3) С6Н5СН3 4) С2Н5ОН

А14. Наличие альдегидной группы можно доказать с помощью:

1) бромной воды 3) аммиачного раствора оксида серебра (I)

2)раствора щелочи 4) раствора хлорида железа (III)

А15. Атомность спирта определяет:

1) число атомов водорода 3) число радикалов в боковой цепи

2) число атомов углерода 4) число гидроксогрупп

А16. Производные карбоновых кислот, в которых атом атом водорода карбоксильной группы замещён на углеводородный радикал, - это:

1) альдегиды 2) карбоновые кислоты 3) спирты 4) сложные эфиры

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

***Часть 2***

В1. Определите массу натрия, вступившего в реакцию с этиловым спиртом, если при этом выделилось 5,6 литров водорода.

В2. Какой объём воздуха (в м3) необходим для сжигания 1 м3 пропана (если учитывать, что кислород в воздухе составляет 20%).

В3. Напишите уравнения реакций согласно схеме, назовите продукты реакций:

СН4 → С2Н2 → СН3СОН → СН3СООН → СН3СООС2Н5