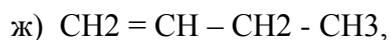
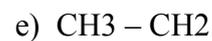
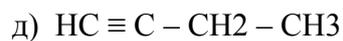
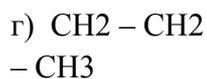
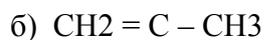
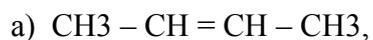


## Контроль уровня обученности

### Стартовая работа «Гомологи и изомеры»

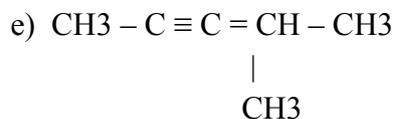
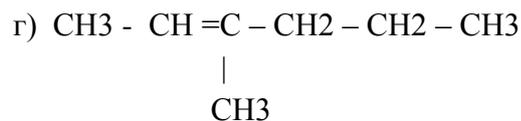
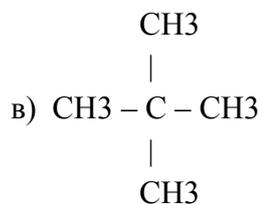
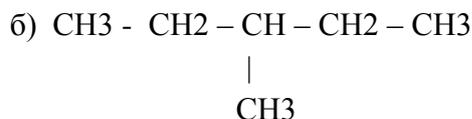
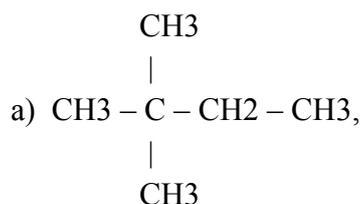
#### Вариант №1

1. Какие вещества – гомологи, какие – изомеры:



#### Вариант №2

1. Какие вещества – гомологи, какие – изомеры:

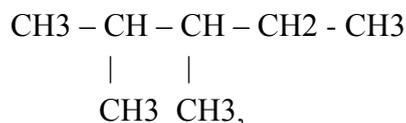


### Контрольная работа

#### по теме «Углеводороды и их природные источники»

##### Вариант №1

1. Для вещества, формула которого



составьте структурные формулы двух гомологов и двух изомеров. Дайте названия всем

веществам по систематической номенклатуре.

2. С какими из перечисленных веществ: кислород, вода, хлор, хлороводород будет реагировать метан? Напишите уравнения реакций, укажите условия их осуществления.

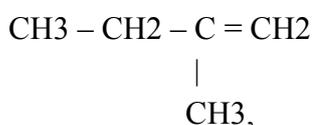
3. Напишите уравнения реакций, при помощи которых можно осуществить превращения по схеме:



4. Массовая доля углерода в углеводороде равна 92,31%, водорода – 7,69%, а его относительная плотность по воздуху равна 0,897. Выведите его молекулярную формулу.

Вариант №2

1. Для вещества, формула которого



составьте структурные формулы двух гомологов и двух изомеров. Дайте названия всем

веществам по систематической номенклатуре.

2. С какими из перечисленных веществ: кислород, вода, магний, бромоводород, метан будет реагировать этилен? Напишите уравнения реакций, составьте названия продуктов реакций.

3. Напишите уравнения реакций, при помощи которых можно осуществить превращения по схеме:



4. Массовая доля углерода в углеводороде равна 82,76%, водорода – 7,24%, а его относительная плотность по воздуху равна 2. Выведите его молекулярную формулу.

### Контрольная работа по теме «Кислородсодержащие органические соединения»

Вариант 1

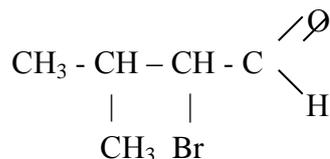
I. Определите молекулярную формулу предельного одноатомного спирта:

а)  $\text{CH}_4\text{O}$     б)  $\text{C}_5\text{H}_{10}\text{O}_2$     в)  $\text{C}_3\text{H}_7\text{OC}_2\text{H}_5$     г)  $\text{C}_2\text{H}_4\text{O}$

II. Укажите соединение, содержащее карбоксильную группу:

а) ароматический спирт    б) альдегид  
в) простой эфир    г) непредельная многоосновная кислота

III. Дайте название соединению:



а) 2-метил-3-бромбутанол-1    б) 2-бром-3-метилбутаналь  
в) 2-метил-3-бромбутаналь    г) 2-бром-3-метилпропаналь

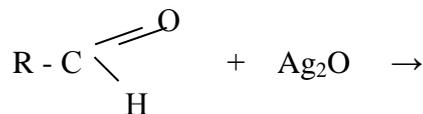
IV. Вторичные спирты получают по реакции:

а) восстановление кетонов    б) бромирование фенола  
в) гидрирование кетонов    г) окисление гомологов бензола

V. Расположите приведенные ниже вещества в ряд по усилению кислотных свойств:

- а)  $\text{CH}_3\text{COOH}$     б)  $\text{C}_3\text{H}_7\text{OH}$     в)  $\text{HNO}_3$     г)  $\text{CH}_2\text{BrCOOH}$

VI. Допишите уравнение химической реакции и дайте ей название:



- а) нейтрализации                      б) присоединения  
в) «серебряного зеркала»          г) окисления

VII. Сколько перечисленных веществ взаимодействуют с этилацетатом:

пропаналь, глицерин, гидроксид натрия, вода, этиленгликоль, акриловая кислота

- а) 1    б) 3    в) 2    г) 5

VIII. В результате гидролиза жира получается:

- а) метиловый спирт                      б) акролеин  
в) гексаналь                                г) глицерин

IX. Образование ярко окрашенного сине-фиолетового комплексного соединения с хлоридом железа (III) является качественной реакцией на:

- а) альдегиды                                б) фенол  
в) одноатомные предельные спирты    г) карбоновые кислоты

X. Какую массу уксусной кислоты следует взять для получения 44 г. этилацетата при выходе 70% от теоретически возможного:

- а) 30 г.    б) 21 г.    в) 60 г.    г) 43 г.

Вариант 2

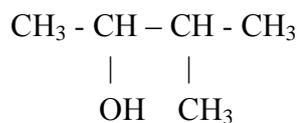
I. Определите молекулярную формулу предельного одноатомного спирта:

- а)  $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$     б)  $\text{C}_{16}\text{H}_{32}\text{O}_2$     в)  $\text{C}_2\text{H}_2\text{O}_4$     г)  $\text{C}_{10}\text{H}_{22}\text{O}$

II. Укажите «лишнее» вещество в ряду

- а) 3-метилбутаналь                      б) формальдегид  
в) изопропанол                          г) ацетальдегид

III. Дайте название соединению:



- а) 3-метилбутанол-2                      б) 3-метилпропанон-2  
в) 2-метилбутанол-3                      г) 2-метилпропаналь-2

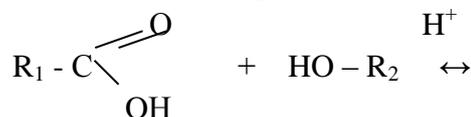
IV. При помощи какой реакции можно получить многоатомный спирт:

- а) окисление альдегидов                б) гидролиз 1,2-дигалогеналканов  
в) реакция Кучерова                      г) гидратация алкенов

V. Расположите приведенные ниже вещества в ряд по усилению кислотных свойств:

- а)  $\text{CHCl}_2\text{-CH}_2\text{-COOH}$     б)  $\text{CCl}_3\text{-CH}_2\text{-COOH}$   
в)  $\text{CCl}_3\text{-COOH}$                 г)  $\text{CHCl}_2\text{-COOH}$

VI. Допишите уравнение химической реакции и дайте ей название:



- а) гидратация                                б) присоединения

