

Стартовая контрольная работа.  
Демонстрационный вариант

**Часть 1**

1. (1 балл). Органические вещества, общая формула которых  $C_nH_{2n+2}$ , относятся к  
а) алкенам      б) циклоалканам      в) аренам      г) алканам
2. (1 балл). Формула 3-метилбутановой кислоты:  
а)  $CH_3 - CH_2 - COOH$       б)  $CH_3 - CH_2 - \underset{\begin{array}{c} | \\ CH_3 \end{array}}{CH} - COOH$   
в)  $CH_3 - \underset{\begin{array}{c} | \\ CH_3 \end{array}}{CH} - COOH$       г)  $CH_3 - \underset{\begin{array}{c} | \\ CH_3 \end{array}}{CH} - CH_2 - COOH$
3. (1 балл). Гомологами является пара веществ:  
а) глицерин и фенол      б) пропионовая кислота и пропанол  
в) бутанол-1, и бутанол-2      г) пропанол и этанол
4. (1 балл). К веществам только с одинарными связями между атомами углерода относится  
а)  $C_4H_8$       б)  $C_2H_5COH$       в)  $C_4H_6$       г)  $C_6H_5OH$
5. (1 балл). В составе сложных эфиров всегда находится группа атомов:  
а)  $-OH$       б)  $-COOH$       в)  $-COO-$       г)  $-CON$
6. (1 балл). В реакции присоединения могут вступать все вещества, принадлежащие группе  
а)  $C_2H_4$ ,  $CH_3OH$ ,  $C_4H_{10}$       б)  $C_2H_5OH$ ,  $C_2H_5Br$ ,  $C_2H_6$   
в)  $C_2H_2$ ,  $C_4H_8$ ,  $C_3H_6$       г)  $CH_4$ ,  $C_3H_7OH$ ,  $CH_3Cl$
7. (1 балл). В результате гидролиза сложных эфиров образуются  
а) кислоты и спирты      б) спирты и вода  
в) кислоты и альдегиды      г) спирты и альдегиды
8. (1 балл). Вид гибридизации атомов углерода при тройной связи в веществе  $CH_3 - C \equiv CH$ :  
а)  $sp^3$       б)  $sp^2$       в)  $sp$       г) облака не гибридизованы
9. (1 балл). Белки, выполняющие каталитическую функцию, называются:  
а) гормонами,      б) ферментами,      в) витаминами,      г) протеинами.
10. (1 балл). Вещество, для которого характерна реакция полимеризации:  
а) бутадиен – 1,3      б) бутан      в) бензол      г) циклогексан

**Часть 2**

1.(4 балла). Установите соответствие.

Формула вещества	Класс соединений
I. $CH_3OH$	а) алкены
II. $C_2H_2$	б) фенолы
III. $CH_3COH$	в) альдегиды
IV. $C_6H_4(OH)_2$	г) одноатомные спирты
	д) алкины

2. (6 баллов). Составьте уравнения реакций по приведенной ниже схеме с помощью структурных формул, дайте название каждому веществу.



3. (2 балла). Вычислите объем кислорода, необходимого для полного сгорания 10 л этилена (н.у.)