

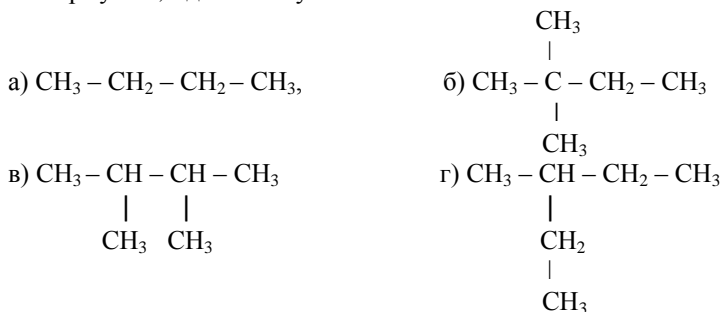
## Демонстрационный вариант годовой контрольной работы.

### Выберите один правильный ответ:

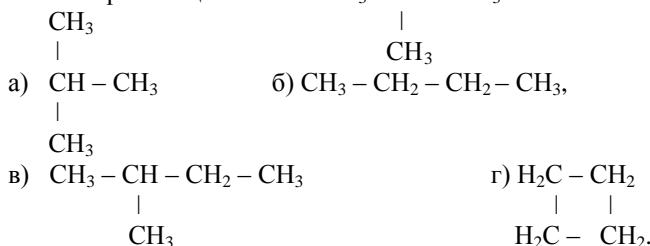
Органические вещества, общая формула которых  $C_nH_{2n-2}$ , относятся к

а) алкинам, б) циклоалканам, в) аренам, г) алканам.

2. Формула 2,3-диметилбутана:



3. Изомером вещества  $CH_3 - \underset{\underset{CH_3}{|}}{CH} - CH_3$  является:



4. Вещество, в молекуле которого атомы углерода могут находиться в состоянии sp-гибридизации:

а)  $C_4H_6$ , б)  $C_4H_{10}$ , в)  $C_4H_8$ , г)  $C_6H_6$ .

5. Функциональная группа – OH входит в состав:

а) сложных эфиров, б) карбоновых кислот,  
в) аминокислот, г) спиртов.

6. В реакцию замещения могут вступать вещества, принадлежащие группе:

а)  $C_2H_5OH$ ,  $C_4H_6$ ,  $C_2H_5Cl$ . б)  $CH_3COOH$ ,  $CH_3COOC_2H_5$ ,  $C_2H_6$ .

в)  $C_6H_{14}$ ,  $C_2H_6$ ,  $C_4H_{10}$ , г)  $C_6H_5OH$ ,  $C_6H_6$ ,  $C_2H_4$ .

7. В результате полного гидролиза белков образуются:

а) карбоновые кислоты, б) аминокислоты,  
в) глюкоза, г) амины.

8. К веществам, у которых между атомами углерода устанавливается двойная связь, относится:

а)  $C_3H_8$ , б)  $C_3H_4$ , в)  $C_3H_6$ , г)  $C_2H_6O$ .

9. Белки, выполняющие регулятивную функцию, называются:

а) гормонами, б) ферментами, в) витаминами, г) протеинами.

10. Вещество, для которого характерна реакция присоединения:

а) бутан, б) бутен-1, в) гексан, г) октан.

### Приведите развернутое решение следующих заданий:

1. (6 баллов). Установите соответствие.

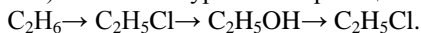
Формула вещества:

- I.  $CH_3COOH$   
II.  $C_2H_4$   
III.  $C_6H_5OH$

Класс соединений:

- а) алкены,  
б) альдегиды,  
в) карбоновые кислоты,  
г) фенолы.

2. (6 баллов). Составьте уравнения реакций по приведенной ниже схеме:



Дайте название каждому веществу.

### Часть «С».

1. (5 баллов). Массовые доли элементов в неизвестном Вам веществе составляют С – 92,7% и Н – 7,7%, а относительная плотность этого вещества по воздуху равна 2,69. Определите истинную формулу заданного вещества.