

Контрольная работа за год по химии 10 класс.

Задание № 1

Установите соответствие между названием соединения и общей формулой класса (группы) органических соединений, к которому(-ой) оно принадлежит: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

НАЗВАНИЕ СОЕДИНЕНИЯ

- А. бутин
- Б. циклогексан
- В. пропан

ОБЩАЯ ФОРМУЛА

- 1. C_nH_{2n+2}
- 2. C_nH_{2n}
- 3. C_nH_{2n-2}
- 4. C_nH_{2n-4}

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В

Задание № 2

Установите соответствие между формулой органического вещества и классом/группой, к которому (-ой) это вещество принадлежит: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

НАЗВАНИЕ СОЕДИНЕНИЯ

- А. $CH_3-CH_2-CH_3$
- Б. $CH_3-CH=CH_2$
- В. CH_3-CH_2-OH

ОБЩАЯ ФОРМУЛА

- 1. Предельные углеводороды
- 2. Спирты
- 3. Непредельные углеводороды
- 4. Карбоновые кислоты

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В

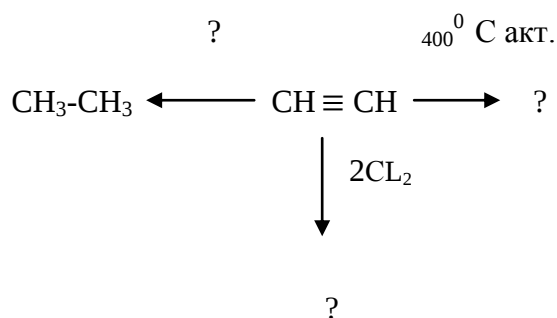
Задание № 3

В предложенные схемы химических реакций вставьте формулы пропущенных веществ и расставьте коэффициенты.

- 1. $C_2H_6 + \dots \rightarrow C_2H_5Cl + HCl$
- 2. $C_2H_6 + \dots \rightarrow CO_2 + H_2O$

Задание № 4

Ацетилен важное вещество в химической промышленности. Его используют для получения полиацетилена, этанола, уксусной кислоты и многого другого. Также его применяют в газовой сварке и в ракетном топливе. В соответствии с приведённой ниже схемой замените знаки «?» на реагенты или продукты реакции. Вещества должны соответствовать номеру реакции.



Задание № 5

Этанол является частью ракетного топлива и топлива двигателя внутреннего сгорания. Рассчитайте объём (н. у.) кислорода, необходимый для полного сгорания 4,6 г этанола. Ответ укажите в литрах с точностью до сотых.

Задание № 6

Установите соответствие между формулой органического вещества и формулой его изомера: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

ФОРМУЛА ВЕЩЕСТВА	ФОРМУЛА ИЗОМЕРА
А. $\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-CH}_2\text{-OH}$	1. $\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-COH}$
Б. $\begin{array}{c} \text{CH}_3\text{-CH-CH}_3 \\ \\ \text{OH} \end{array}$	2. $\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-O-CH}_3$
В. $\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-COOH}$	3. $\text{CH}_2\text{OH-CH}_2\text{-CH}_2\text{OH}$
	4. $\text{CH}_3\text{-COO-CH}_3$

Задание № 7

Какие соединения являются мономерами молекул белка:

- А. глюкоза
- Б. глицерин
- В. аминокислоты
- Г. жирные кислоты.

Задание № 8

Для получения глюкозы крахмал подвергают:

- а) окислению;
- б) брожению;
- в) нитрированию;
- г) гидролизу.

Ответы и критерии оценивания.

1. Содержание верного ответа и указание по оцениванию	Баллы
Ответ правильный и полный, содержит все элементы	2
Правильно заполнены две ячейки	1
Допущены две и более ошибки	0
<i>Максимальный балл</i>	2

2. Содержание верного ответа и указание по оцениванию	Баллы
Ответ правильный и полный, содержит все элементы	2
Правильно заполнены две ячейки	1
Допущены две и более ошибки	0
<i>Максимальный балл</i>	2

3. Содержание верного ответа и указание по оцениванию	Баллы
Ответ правильный и полный, содержит все элементы	2
Допущена одна ошибка в одном из элементов ответа	1
Все элементы ответа записаны неверно	0
<i>Максимальный балл</i>	2

4. Содержание верного ответа и указание по оцениванию	Баллы
Правильно записаны три уравнения реакций	3
Правильно записаны два уравнения реакций	2
Правильно записано одно уравнение реакции	1
Все уравнения записаны неверно или отсутствуют	0
<i>Максимальный балл</i>	3

5. Содержание верного ответа и указание по оцениванию	Баллы
Ответ правильный и полный, содержит все элементы	3
Правильно записаны два элемента ответа	2
Правильно записан один элемент ответа	1
Все элементы записаны неверно или отсутствуют	0
<i>Максимальный балл</i>	3

6. Содержание верного ответа и указание по оцениванию	Баллы
Ответ правильный и полный, содержит все элементы	3
Правильно определены два изомера	2
Правильно определен один изомер	1

Допущены три ошибки или отсутствуют	0
<i>Максимальный балл</i>	<i>2</i>

№ задания	ответ	баллы
7		1
8		1

Максимальный балл за выполнение работы – 16

«5» -----14-16 баллов

«4» -----10-13 баллов

«3» -----6-9 баллов

«2» -----0-5 баллов

ОБРАЗЕЦ