

**Контрольная работа по химии за курс 9 класса**  
**Вариант 1**

Для выполнения заданий 1-3 используйте следующий ряд химических элементов. Ответами в заданиях 1-3 является последовательность цифр, под которыми указаны химические элементы в данном ряду.

1) Na      2) F      3) H      4) C      5) Li

1. Определите, атомам, каких из указанных элементов, до завершения уровня не хватает одного электрона.

Запишите в поле ответа номера выбранных элементов.

Ответ:

2. Из указанных в ряду химических элементов выберите три элемента, которые находятся в одном периоде. Расположите выбранные элементы в порядке убывания их атомного радиуса.

Запишите в поле ответа номера выбранных элементов в нужной последовательности.

Ответ:

3. Из числа указанных в ряду элементов выберите два элемента, которые в соединениях проявляют только положительную степень окисления.

Запишите в поле ответов номера выбранных элементов.

Ответ:

4. Из предложенного перечня веществ выберите два металла, действием которых на раствор сульфата меди (II) можно получить медь.

1) калий      2) цинк      3) барий      4) серебро      5) железо

Запишите в поле ответов номера выбранных веществ.

Ответ:

5. Из предложенного перечня выберите два вещества, которые применяются как восстановители металлов в пирометаллургии.

1) C      2) CO<sub>2</sub>      3) SO<sub>2</sub>      4) CO      5) S

Запишите в поле ответов номера выбранных веществ.

Ответ:

6. Из предложенного перечня выберите два вещества, названиям которых соответствует термин «сода»:

1) K<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>      2) Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>      3) CaCO<sub>3</sub>      4) NaHCO<sub>3</sub>      5) MgSO<sub>4</sub>

Запишите в поле ответов номера выбранных веществ

Ответ:

7. Из предложенного перечня выберите два вещества, которым характерно явление аллотропии.

- 1) натрий      2) сера      3) кислород      4) хлор      5) магний

Запишите в поле ответов номера выбранных веществ

Ответ: 

--	--

8. Установите соответствие между формулой оксида и его характером: к позиции, обозначенной буквой, подберите, соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

А) N <sub>2</sub> O	1) амфотерный оксид
Б) Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	2) основной оксид
В) NO <sub>2</sub>	3) несолеобразующий оксид
Г) K <sub>2</sub> O	4) кислотный оксид

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ: 

А	Б	В	Г

9. Задана следующая схема превращений:  $Fe \xrightarrow{X} FeCl_3 \xrightarrow{Y} Fe(OH)_3$

Определите, какие из указанных веществ являются веществами X и Y.

- 1) Cl<sub>2</sub>      2) HCl      3) KOH      4) H<sub>2</sub>O      5) NaCl

Запишите в таблицу номера выбранных веществ под соответствующими буквами.

Ответ: 

X	Y

10. Установите соответствие между формулой вещества и реагентами, с каждым из которых это вещество может взаимодействовать. К каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

**Формула вещества**

- А) H<sub>2</sub>O  
Б) H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>  
В) O<sub>2</sub>

**Реагенты**

- 1) H<sub>2</sub>S, FeO, NH<sub>3</sub>  
2) K, SO<sub>3</sub>, Na<sub>2</sub>O  
3) CuSO<sub>4</sub>, Al, HCl  
4) BaCl<sub>2</sub>, KOH, Zn

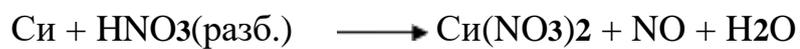
Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

А	Б	В	Г
---	---	---	---

Ответ:

--	--	--	--

11. Методом электронного баланса расставьте коэффициенты в уравнении реакции:



Определите окислитель и восстановитель.

12. Решите задачу:

Какой объем углекислого газа выделится при взаимодействии 200 г карбоната кальция, содержащего, 15 % примесей с необходимым количеством серной

