

Итоговая 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.
2. Из указанных в ряду химических элементов выберите три элемента, которые находятся в одном периоде. Расположите выбранные элементы в порядке убывания их атомного радиуса.
3. Из числа указанных в ряду элементов выберите два элемента, которые в соединениях проявляют только положительную степень окисления.
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
5. Из предложенного перечня выберите два вещества, которые применяются как восстановители металлов в пирометаллургии.
1) C 2) CO₂ 3) SO₂ 4) CO 5) S
6. Из предложенного перечня выберите два вещества, названиям которых соответствует термин «сода»:
1) K₂CO₃ 2) Na₂CO₃ 3) CaCO₃ 4) NaHCO₃ 5) MgSO₄
7. Из предложенного перечня выберите два вещества, которым характерно явление аллотропии.
1) натрий 2) сера 3) кислород 4) хлор 5) магний
8. Установите соответствие между формулой оксида и его характером: к позиции, обозначенной буквой, подберите, соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

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

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) Cl₂ 2) HCl 3) KOH 4) H₂O 5) NaC
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.

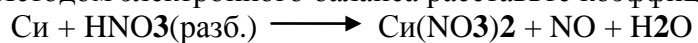
Формула вещества

- А) H₂O
Б) H₂SO₄
В) O₂

Реагенты

- 1) H₂S, FeO, NH₃
2) K, SO₃, Na₂O
3) CuSO₄, Al, HCl
4) BaCl₂, KOH, Zn

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

Итоговая контрольная работа по химии за курс 9 класса

Вариант 2

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.

2) S 2) K 3) H 4) O 5) Na

7. Определите, атомам, каких из указанных элементов, до завершения уровня не хватает двух электронов.
8. Из указанных в ряду химических элементов выберите три элемента, которые находятся в одной группе. Расположите выбранные элементы в порядке возрастания их атомного радиуса.
9. Из числа указанных в ряду элементов выберите два элемента, которые в соединениях проявляют только степень окисления +1
10. Из предложенного перечня веществ выберите восстановители, действием которых на оксид железа (III) при нагревании можно получить железо.
2) водород 2) кислород 3) медь 4) алюминий 5) серебро
11. Из предложенного перечня выберите два металла, которые получают только электролизом расплавов их солей.
2) Fe 2) Na 3) Cu 4) Al 5) K
12. Из предложенного перечня выберите два названия, которые соответствуют формуле Fe₂O₃.
1) бурый железняк 2) красный железняк 3) гематит 4) лимонит 5) пирит
13. Из предложенного перечня выберите два вещества, в реакциях с которыми водород проявляет окислительные свойства.
1) натрий 2) азот 3) кислород 4) кальций 5) фосфор

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

A) CO ₂	1) амфотерный оксид
Б) ZnO	2) основной оксид
В) CO	3) несолеобразующий оксид
Г) MgO	4) кислотный оксид

9. Задана следующая схема превращений: $Fe \xrightarrow{x} FeCl_2 \xrightarrow{y} Fe(OH)_2$
Определите, какие из указанных веществ являются веществами X и Y.
1) Cl₂ 2) HCl 3) KOH 4) H₂O 5) KCl

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.

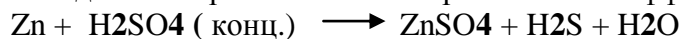
Формула вещества

- А) FeO
- Б) S
- В) KOH

Реагенты

- 1) SO₃, O₂, HCl
- 2) Hg, O₂, KClO₃
- 3) CuSO₄, Cu, HBr
- 4) CuCl₂, HCl, ZnO

11. Методом электронного баланса расставьте коэффициенты в уравнении реакции:



Определите окислитель и восстановитель.

12. Решите задачу.

Чему равен объем водорода, образовавшегося при взаимодействии 5,4г алюминия и 81г бромоводородной кислоты?