

Контрольная работа по химии 9 класс

Ответами к заданиям 1–19 являются цифра или последовательность цифр. Укажите ответы сначала в тексте работы, а затем перенесите их в БЛАНК ОТВЕТОВ № 1 справа от номера соответствующего задания, начиная с первой клеточки, без пробелов, запятых и других дополнительных символов. Каждую цифру пишите в отдельной клеточке в соответствии с приведёнными в бланке образцами.

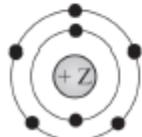
1 Выберите два высказывания, в которых говорится о железе как о химическом элементе.

- 1) Железо реагирует с хлором.
- 2) Железо быстро ржавеет во влажном воздухе.
- 3) Пирит является сырьём для получения железа.
- 4) Гемоглобин, содержащий железо, переносит кислород.
- 5) В состав ржавчины входит железо.

Запишите номера выбранных ответов.

Ответ:

2 На приведённом рисунке



изображена модель атома

- 1) хлора
- 2) азота
- 3) магния
- 4) фтора

Ответ:

3 В каком ряду химических элементов усиливаются неметаллические свойства соответствующих им простых веществ?

- 1) алюминий → фосфор → хлор
- 2) фтор → азот → углерод
- 3) хлор → бром → иод
- 4) кремний → сера → фосфор

Ответ:

4 В каком соединении степень окисления азота равна +3?

- 1) Na_3N
- 2) NH_3
- 3) NH_4Cl
- 4) HNO_2

Ответ:

5

В молекуле фтора химическая связь

- 1) ионная
- 2) ковалентная полярная
- 3) ковалентная неполярная
- 4) металлическая

Ответ:

6

Какие два утверждения верны для характеристики как магния, так и кремния?

- 1) Электроны в атоме расположены на трёх электронных слоях.
- 2) Соответствующее простое вещество существует в виде двухатомных молекул.
- 3) Химический элемент относится к металлам.
- 4) Значение электроотрицательности меньше, чем у фосфора.
- 5) Химический элемент образует высшие оксиды с общей формулой ЭO_2 .

Запишите номера выбранных ответов.

Ответ:

7

Из предложенного перечня веществ выберите кислотный оксид и основание.

- 1) CO
- 2) $\text{Mg}(\text{OH})_2$
- 3) SO_2
- 4) NaClO_4
- 5) $\text{Al}(\text{OH})_3$

Запишите в поле ответа сначала номер кислотного оксида, а затем номер основания.

Ответ:

8

Не реагируют друг с другом

- 1) хлор и водород
- 2) кислород и кальций
- 3) азот и вода
- 4) железо и сера

Ответ:

9

В реакцию с оксидом алюминия вступает

- 1) $\text{Cu}(\text{OH})_2$
- 2) HNO_3
- 3) O_2
- 4) $\text{Be}(\text{OH})_2$

Ответ:

10

Установите соответствие между реагирующими веществами и продуктами(-ом) их взаимодействия: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

РЕАГИРУЮЩИЕ ВЕЩЕСТВА

- А) $MgO + SO_3 \rightarrow$
 Б) $Mg(OH)_2 + H_2SO_4 \rightarrow$
 В) $Mg + H_2SO_4(\text{разб.}) \rightarrow$

ПРОДУКТЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ

- 1) $\rightarrow MgSO_3 + H_2$
 2) $\rightarrow MgSO_4 + H_2O$
 3) $\rightarrow MgSO_3 + H_2O$
 4) $\rightarrow MgSO_4 + H_2$
 5) $\rightarrow MgSO_4$

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

A	Б	В

11

Установите соответствие между формулой вещества и реагентами, с которыми это вещество может вступать в реакцию: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

ФОРМУЛА ВЕЩЕСТВА

- А) NaI
 Б) Al_2O_3
 В) $CuCl_2$

РЕАГЕНТЫ

- 1) Cl_2, H_2SO_4 (конц.)
 2) $Mg, AgNO_3$ (р-р)
 3) KOH, HCl (р-р)
 4) N_2, K_2SO_4 (р-р)

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

A	Б	В

12

Из предложенного перечня выберите две пары веществ, между которыми протекает реакция замещения.

- 1) железо и нитрат серебра
 2) оксид серы(VI) и оксид железа(III)
 3) оксид меди(II) и соляная кислота
 4) алюминий и хлор
 5) натрий и вода

Запишите номера выбранных ответов.

Ответ:

13

Установите соответствие между реагирующими веществами и признаком протекающей между ними реакции: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

РЕАГИРУЮЩИЕ ВЕЩЕСТВА

- А) $CuCl_2$ и $NaOH$
 Б) $BaCl_2$ и $AgNO_3$
 В) $FeCl_3$ и $Ba(OH)_2$

ПРИЗНАК РЕАКЦИИ

- 1) выпадение белого осадка
 2) выпадение бурого осадка
 3) выпадение голубого осадка
 4) выделение газа

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

A	Б	В

14 При полной диссоциации 1 моль каких двух из представленных веществ образуется 2 моль анионов?

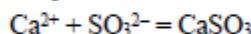
- 1) нитрат магния
- 2) гидроксид бария
- 3) хлорид натрия
- 4) фосфат калия
- 5) сульфат натрия

Запишите номера выбранных ответов.

Ответ:

--	--

15 Выберите два исходных вещества, взаимодействию которых соответствует сокращённое ионное уравнение реакции



- 1) CaO
- 2) Ca
- 3) CaCl_2
- 4) K_2SO_3
- 5) H_2SO_3
- 6) SO_2

Запишите номера выбранных ответов.

Ответ:

--	--

16 Установите соответствие между схемой процесса, происходящего в окислительно-восстановительной реакции и названием этого процесса: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

СХЕМА ПРОЦЕССА	НАЗВАНИЕ ПРОЦЕССА
А $\text{S}^{-2} \rightarrow \text{S}^0$	1) окисление
Б $\text{H}_2^0 \rightarrow 2\text{H}^+$	2) восстановление
В $\text{Cr}^{+6} \rightarrow \text{Cr}^{+3}$	

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В

17 Верны ли суждения о безопасном обращении с химическими веществами?

- А. Разбитый ртутный термометр и вытекшую из него ртуть следует выбросить в мусорное ведро.
- Б. Красками, содержащими соединения свинца, не рекомендуется покрывать детские игрушки и посуду.

- 1) верно только А
- 2) верно только Б
- 3) верны оба суждения
- 4) оба суждения неверны

Ответ:

--

18

Установите соответствие между двумя веществами и реагентом, с помощью которого можно различить эти вещества: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

ВЕЩЕСТВА

- A) K_2CO_3 и K_2SiO_3
Б) K_2CO_3 и Li_2CO_3
В) Na_2SO_4 и $NaOH$

РЕАКТИВ

- 1) $CuCl_2$
2) HCl
3) MgO
4) K_3PO_4

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

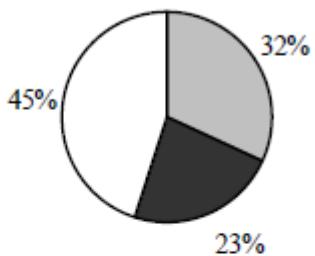
Ответ:

A	Б	В

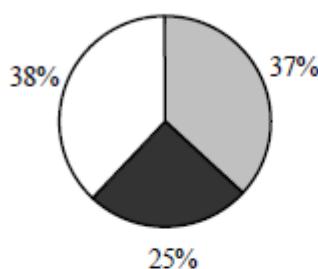
19

На какой диаграмме распределение массовых долей элементов соответствует количественному составу фосфата аммония?

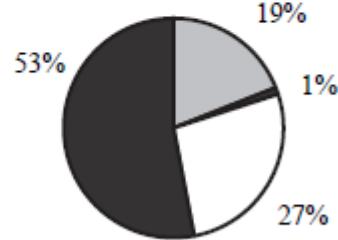
1)



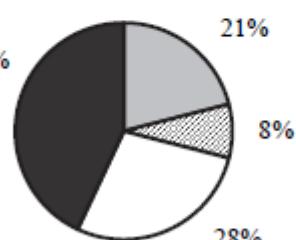
3)



2)



4)



Ответ: