

Контрольная работа №1 «Общая характеристика химических элементов и химических реакций». Вариант пробный

Ответы

Контрольная работа № 1 «Общая характеристика химических элементов и химических реакций».

A1 ОГЭ №3 Расположите химические элементы –

1) иод 2) бром 3) хлор

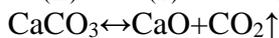
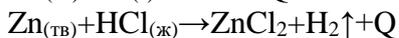
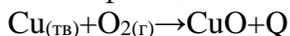
в порядке уменьшения их окислительной способности. Запишите номера выбранных элементов в соответствующем порядке.

A2 ОГЭ №3 Расположите химические элементы –

1) алюминий 2) кремний 3) фосфор

в порядке усиления кислотных свойств их высших оксидов. Запишите номера выбранных элементов в соответствующем порядке.

B3 ОГЭ №15 1) Расставьте коэффициенты в схемах химических реакций, 2) укажите их тип по разным классификациям.



C4 Дайте характеристику магния по положению в периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева (по плану).

C5 Химическую реакцию начали проводить при температуре 130°C, затем подняли до 170°C. Во сколько раз возрастет скорость химической реакции, если температурный коэффициент равен 3?

Дополнительное задание (если КР сделана).

Определите характер гидроксида алюминия и докажите это минимум двумя уравнениями реакции.

План характеристики ХЭ.

- 1) Хим. Знак, название, порядковый номер, относительная атомная масса ХЭ, Me/неMe.
- 2) Номер периода, его вид, номер группы, подгруппа.
- 3) Строение ядра.
- 4) Строение оболочки.
- 5) Высшая СО, формула высшего оксида, его характер, соответствующий ему гидроксид, его формула.
- 6) Формула летучего водородного соединения (если есть).
- 7) Сравнение с рядом стоящими элементами по периоду и подгруппе (→ ставится в сторону увеличения свойства).

Система оценивания работы:

0-7 баллов – «2»

8-11 баллов – «3»

12-17 баллов – «4»

18-19 баллов – «5»

N	Баллы
A1	16
A2	16
B3	Всего 9 б По 2 б за 3 пункта характеристики По 1 б за расстановку коэффициентов
C4	Всего 7 б. За каждый пункт плана 1 б
C5	16
итого	19

Классификации (выучить).

По тепловому эффекту: экзотермические (+Q) и эндотермические (-Q).

По числу и составу исходных веществ и продуктов реакции:

- Соединение;
- Разложение;
- Замещение;
- Обмен.

По признаку обратимости

- Обратимые реакции – протекают одновременно в двух противоположных направлениях
- Необратимые реакции – протекают только в одном направлении

По агрегатному состоянию веществ

- Гетерогенные реакции – протекают в неоднородной среде, на поверхности раздела фаз (т-г, т-ж, ж-г, т-т).
- Гомогенные реакции – протекают между веществами в однородной

По наличию катализатора

- Каталитические.
- Некаталитические

По изменению степеней окисления химических элементов

- Окислительно-восстановительные.

Не окислительно-восстановительные. (С. О. – постоянна)

А часть. 1 верный ответ

A1 ОГЭ№6 Какие два утверждения являются верными для характеристики алюминия и неверными для характеристики магния?

- 1) На внешнем энергетическом уровне атома находится один электрон.
- 2) Электроны в атоме расположены на трёх электронных слоях.
- 3) Относится к щелочным металлам.
- 4) Химический элемент образует амфотерный оксид.
- 5) Максимальная степень окисления этого элемента равна +3

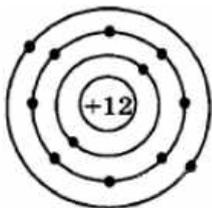
A2 ОГЭ№6 Какие два утверждения верны для характеристики как натрия, так и кальция?

- 1) Электроны в атоме расположены на трех энергетических уровнях.
- 2) Соответствующее простое вещество относится к металлам.
- 3) Высший оксид элемента является амфотерным.
- 4) Значение электроотрицательности больше, чем у водорода.
- 5) В соединениях проявляет только положительную степень окисления.

A3 ОГЭ№3 Расположите химические элементы –

- 1) алюминий 2) магний 3) натрий
- в порядке уменьшения высшей степени окисления. Запишите номера выбранных элементов в соответствующем порядке.

A4 ОГЭ№2 На приведенном рисунке изображена модель атома химического элемента. Запишите в поле ответа номер периода и номер группы, в которых расположен химический элемент, модель которого изображена на рисунке. (Для записи ответа используйте арабские цифры.)



A5 ОГЭ№7 Из предложенного перечня веществ выберите кислотный оксид и основание.

- 1) CO 2) Mg(OH)₂ 3) SO₂ 4) NaClO₄ 5) Al(OH)₃

A6 ОГЭ№8 Какие два вещества из предложенного перечня вступают в реакцию с оксидом алюминия?

- 1) Cu(OH)₂ 2) HNO₃ 3) O₂ 4) Be(OH)₂ 5) Na₂O
- Запишите уравнения реакций для выбранных ответов.

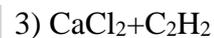
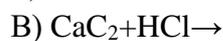
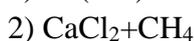
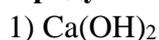
В часть. Несколько верных ответов

B7 ОГЭ№9 Установите соответствие между веществами, вступающими в реакцию и продуктами их взаимодействия

Реагирующие вещества

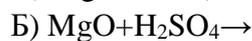


Продукты реакции

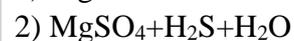


B8 ОГЭ№9 Установите соответствие между веществами, вступающими в реакцию и продуктами их взаимодействия

Реагирующие вещества

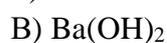
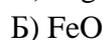


Продукты реакции

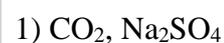


B9 ОГЭ№10 Установите соответствие между названием вещества и реагентами, с которыми это вещество может взаимодействовать.

Вещество



Реагенты



B10 ОГЭ№4 Установите соответствие между формулой соединения и степенью окисления железа в этом соединении: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

Вещество



Реагенты

1) +3

2) +2

3) +1

4) 0

С часть. Развернутый ответ

C11. ОГЭ№21 Дана схема превращений:



Напишите молекулярные уравнения, с помощью которых можно осуществить указанные превращения. Для первого превращения составьте сокращенное ионное уравнение.

C12. После полного растворения 0,115 г натрия в воде образовался раствор щелочи, массой 3,2 г. Чему равна массовая доля щелочи в получившемся растворе?

Контрольная работа № 2 «Металлы»Система оценивания работы:

0-8 баллов – «2»

9-12 баллов – «3»

13-18 баллов – «4»

19-21 баллов – «5»

	балл
1)	1
2)	1
3)	1
4)	1
5)	1
6)	1
В7	2б – 0 ошибок 1б – 1 ошибка
В8	2б – 0 ошибок 1б – 1 ошибка
В9	2б – 0 ошибок 1б – 1 ошибка
В10	2б – 0 ошибок 1б – 1 ошибка
С11 Всего 4 балла По 1 б за ХР По 1б за Ионное	
С12 Всего 3б 1б за поиск количества в-ва 1б за расчет по ХР 1б за поиск выхода	