Контрольная работа №1 по теме: «Теория электролитической диссоциации»

1. напишите уравнения возможных реакций между следующими веществами:

А) нитратом бария и сульфатом бария.

Б) сульфидом натрия и соляной кислотой.

В) оксидом углерода IV и гидроксидом натрия.

Г) гидроксидом натрия и карбонатом калия.

2. К данным ионным уравнениям подберите молекулярные:

3. А) $Cu_{2+} + 2OH_{-} = Cu(OH)_2$

Б) $CO_3 2- + 2H_{+} = CO_2 + H2O$

4. Вычислите массу осадка, который образовался при взаимодействии растворов, содержащих нитрат серебра массой 17 г и хлорид кальция массой 22, 2 г.

5. Осуществите превращения: кальций ---гидроксид кальция ---нитрат кальция --- карбонат кальция --- хлорид кальция --- фосфат кальция. Для реакций ионного обмена написать ионные уравнения реакций.

Контрольная работа №2 по теме: «Неметаллы»

1. Напишите уравнения реакций для переходов:
S – FeS – SO2 – SO3 – H2SO4 – BaSO4. Для реакций ионного обмена составьте ионные уравнния, для реакции 2 составьте электронный баланс.

2.Напишите уравнения реакций термического разложения следующих веществ: нитрата калия, хлорида аммония, карбоната аммония. К уравнениям окислительно — восстановительных реакций составьте схемы электронного баланса.

3.В трёх склянках без этикеток находятся растворы карбоната аммония, силиката натрия и нитрата аммония. Как химическим путём можно распознать , какой раствор находится в каждой склянке. Напишите уравнения реакций. 4.Вычислите массу карбида алюминия, который образуется при взаимодействии угля массой 0, 6 кг с алюминием в стехиометрическом соотношении.

Контрольная работа №3 по теме: «Металлы»

1.Напишите уравнения реакций, соответствующих схеме:
FeSO4 – Fe(OH)2 – Fe(OH)3 – Fe2O3 – Al2O3.

2. Из оксида алюминия, взятого массой 4 кг, удалось выплавить 2 кг алюминия. Вычислите массовую долю выхода алюминия от теоретически возможного.

3. Перечислите основные области применения алюминия и его сплавов. Укажите важнейшие свойства алюминия, на которых основано его применение.

4.Перечислите способы защиты металлов от коррозии.

Итоговая контрольная работа по курсу химии 9 класса

А 1

Свойства оксидов в ряду $Al_2O_3 \rightarrow SiO_2 \rightarrow P_2O_5$ изменяются от

1) амфотерных к кислотным
2) основных к кислотным
3) амфотерных к основным
4) кислотных к основным

А 2

Сумма коэффициентов в уравнении реакции между алюминием и соляной кислотой равна

1) 13
2) 11
3) 12
4) 10

А 3

Практически необратимо протекает реакция ионного обмена между растворами

1) хлорида натрия и нитрата меди (II)
2) серной кислоты и нитрата бария
3) сульфата калия и гидроксида натрия
4) нитрата калия и сульфата железа (III)

А 4

Железо вступает в реакцию с каждым из двух веществ:

1) $CuSO_4$ и O_2
2) S и Na_2SiO_3
3) $MgCl_2$ и H_2O
4) Na_2SO_4 и $Hg(NO_3)_2$

А 5

Какое из указанных веществ вступает в реакцию с оксидом фосфора (V)?

1) сера
2) вода
3) оксид углерода (IV)
4) оксид углерода (II)

А 6

С раствором гидроксида бария реагирует каждое из двух веществ:

1) оксид меди (II) и гидроксид натрия
2) оксид углерода (IV) и соляная кислота
3) сероводород и серебро
4) кремниевая кислота и водород

А 7

С раствором карбоната калия реагирует

1) оксид магния
2) оксид углерода (II)
3) сульфид меди (II)
4) азотная кислота

А 8

Число связей С-Н в молекуле этилена равно

1) 1
2) 2
3) 3
4) 4

А 9

Чтобы различить растворы хлорида натрия и сульфата калия, следует воспользоваться раствором

1) нитрата бария
2) гидроксида натрия
3) азотной кислоты
4) фиолетового лакмуса

Часть 2

Ответами к заданиям является последовательность двух цифр, которая соответствует номерам правильных ответов. Запишите эти цифры в строку ответа.

В1

Выберите уравнения реакций, в которых элемент углерод является окислителем.

1) $C + 2H_2 = CH_4$
2) $2C + O_2 = 2CO$
3) $CO_2 + 2Mg = 2MgO + C$
4) $CH_4 + 2O_2 = CO_2 + 2H_2O$
5) $C + 2H_2SO_4 = CO_2 + 2H_2O + 2SO_2$

Ответ: _____.

В задании В2 на установление соответствия запишите в таблицу цифры выбранных вами ответов.
Получившуюся последовательность цифр запишите в строку ответа.

В2

Установите соответствие между исходными веществами и продуктами реакции. ИСХОДНЫЕ ВЕЩЕСТВА		ПРОДУКТЫ РЕАКЦИИ
А)	$H_2S + O_2 \rightarrow$	1)
Б)	$H_2SO_3 + Na_2O \rightarrow$	2)
В)	$H_2SO_4 + NaOH \rightarrow$	3)
		4) $\rightarrow Na_2SO_4 + H_2O$
		5) $\rightarrow Na_2SO_3 + H_2O$

Часть 3

Для ответов на задания С1 и С2 используйте отдельный лист, подробно запишите ход его решения.

С1

Напишите уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить следующие превращения:

$CuCl_2 \rightarrow X \rightarrow Cu(NO_3)_2 \rightarrow Cu$

С2

К 27 г раствора с массовой долей хлорида меди (II) 10% добавили избыток раствора сульфида натрия. Определите массу выпавшего осадка.

Проверочная работа по теме: «Органические соединения»

1.Допишите уравнения химических реакций, схемы которых приведены ниже:

а)CH4 + Cl2 = . . . + …
б)C2H4 + O2 = … +...
в)CH3COOH + C2H5OH = … + …

2.Перечислите основные свойства уксусной кислоты и обусловленные ими области её применения .

3.Приведите примеры реакции полимеризации. Укажите название мономера и полимера.

4.Какое количество метана может полностью сгореть в 4 л кислорода при н. у.?