Контрольная работа № 1. «Электролиты» Уровень А Вариант I

Задание1 Напишите молекулярные, полные и сокращенные ионные уравнения осуществляемых химических реакций между веществами.

а) NaCl + AgNO3 ... ;

б) Сa(NO3)2 + K2CO3 ... ;

в) KOH + Na2SO4 ... ;

г) Ba(OH)2 + HCl ... .

 Задание 2

Допишите, где это необходимо, сокращенное ионное уравнение химической реакции и составьте соответствующее ему полное ионное уравнение.

Fe2+ + 2OH– = Fe(OH)2.

 Задание 3

Дополните схему, где это необходимо. Напишите уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить превращения.

BaО Ba(OH)2 BaSO4.

Задание 4

Решите задачу.

Какое количество вещества гидроксида натрия потребуется для реакции с 4,9 г серной кислоты?

 Уровень А Вариант II

Задание1 Напишите молекулярные, полные и сокращенные ионные уравнения осуществляемых химических реакций между веществами.

а) NaOH + KNO3 ... ;

б) BaCl2 + H2SO4 ... ;

в) AlCl3 + NaOH ... ;

г) H2SO4 + KOH ... .

 Задание 2

Допишите, где это необходимо, сокращенное ионное уравнение химической реакции и составьте соответствующее ему полное ионное уравнение.

Bа2+ + SО42+ = BаSО4.

 Задание 3

Дополните схему, где это необходимо. Напишите уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить превращения K2O KOH KNO3.

Задание 4

Решите задачу.

Какое количество вещества гидроксида калия потребуется для реакции с 6,3 г азотной кислоты?

Контрольная работа № 1. «Электролиты» Уровень А Вариант III

Задание1 Напишите молекулярные, полные и сокращенные ионные уравнения осуществляемых химических реакций между веществами.

а) AgNO3 + CaCl2 ... ;

б) CaCl2 + Na2CO3 ... ;

в) Na2SO4 + HCl ... ;

г) Ca(OH)2 + HNO3 .

 Задание 2

Допишите, где это необходимо, сокращенное ионное уравнение химической реакции и составьте соответствующее ему полное ионное уравнение.

Са2+ + СО32+. = СаСО3.

 Задание 3

Дополните схему, где это необходимо. Напишите уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить превращения.

K2O KOH KNO3.

 Задание 4

Решите задачу.

Какое количество вещества азотной кислоты потребуется для реакции с 3,7 г гидроксида кальция?

 Уровень А Вариант IV

Задание1 Напишите молекулярные, полные и сокращенные ионные уравнения осуществляемых химических реакций между веществами.

а) NaOH + H3PO4 ... ;

б) BaCl2 + Na2SO4 ... ;

в) H2SO4 + NaCl ... ;

г) Na2CO3 + HCl ... .

 Задание 2

Допишите, где это необходимо, сокращенное ионное уравнение химической реакции и составьте соответствующее ему полное ионное уравнение. H+ + OH– = H2О.

 Задание 3

Дополните схему, где это необходимо. Напишите уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить превращения.

SO3 H2SO4 FeSO4.

Задание 4

Решите задачу.

Какое количество вещества серной кислоты потребуется для реакции с 2,8 г гидроксида калия?

Контрольная работа № 1. «Электролиты» Уровень Б Вариант I

Задание1 С какими из перечисленных ниже веществ может реагировать заданный раствор? Напишите молекулярные, полные и сокращенные ионные уравнения возможных химических реакций.

Раствор соляной кислоты.

Вещества: оксид алюминия, нитрат серебра (р-р), оксид серы(IV), гидроксид натрия (р-р), медь, нитрат меди(II) (р-р), цинк.

 Задание 2

Допишите, где это необходимо, сокращенное ионное уравнение химической реакции и составьте

Ba2+ + ... = BaCO3.

соответствующее ему полное ионное уравнение.

 Задание 3

Дополните схему, где это необходимо. Напишите уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить превращения. HCl ... Fe(OH)2.

 Задание 4 Решите задачу.

Найдите массу соли, которая образуется при взаимодействии 49 г серной кислоты и 28 г гидроксида калия.

 Уровень Б Вариант II

Задание1 С какими из перечисленных ниже веществ может реагировать заданный раствор? Напишите молекулярные, полные и сокращенные ионные уравнения возможных химических реакций.

Раствор гидроксида калия.

Вещества: оксид меди(II), оксид серы(IV), нитрат цинка (р-р), фосфорная кислота (р-р), золото, фосфат натрия (р-р), хлорид алюминия (р-р).

 Задание 2

Допишите, где это необходимо, сокращенное ионное уравнение химической реакции и составьте

Al3+ + ... = Al(OH)3.

соответствующее ему полное ионное уравнение.

 Задание 3

Дополните схему, где это необходимо. Напишите уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить превращения. CO2 ... CaCO3

 Задание 4 Решите задачу.

Найдите массу соли, которая образуется при взаимодействии 49 г серной кислоты и 60 г гидроксида натрия.

Контрольная работа № 1. «Электролиты» **Уровень В Вариант I**

Задание1 Напишите молекулярные, полные и сокращенные ионные уравнения реакций, возможных между веществами.

Серная кислота (р-р), ртуть, сульфат цинка (р-р), гидроксид железа(II), сульфит калия (р-р), гидроксид натрия (р-р).

 Задание 2

Допишите, где это необходимо, сокращенное ионное уравнение химической реакции и составьте

2H+ + ... = SO2 + ... .

соответствующее ему полное ионное уравнение.

 Задание 3

Дополните схему, где это необходимо. Напишите уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить превращения.

 Оксид фосфора(V) ... фосфат натрия.

 Задание 4 Решите задачу.

Найдите массу соли, которая образуется при сливании 315 г 30%-го раствора азотной кислоты с раствором, содержащим 37 г гидроксида кальция.

 **Уровень В Вариант II**

Задание1 Оксид железа(II), азотная кислота (р-р), нитрат меди(II) (р-р), гидроксид железа(III), сульфат натрия (р-р), гидроксид бария (р-р).

 Задание 2

Допишите, где это необходимо, сокращенное ионное уравнение химической реакции и составьте

... + ... = + H2O.

соответствующее ему полное ионное уравнение.

 Задание 3

Дополните схему, где это необходимо. Напишите уравнения реакций, с помощью которых можно

осуществить превращения.

Оксид кальция ... карбонат кальция.

 Задание 4 Решите задачу.

Найдите массу соли, которая образуется при сливании 315 г 40%-го раствора азотной кислоты с раствором, содержащим 126 г гидроксида калия.