**9 класс**

**Контрольная работа по теме «Металлы»**

1 вариант

**1.** Составьте уравнения реакций, в результате которых получаются вещества, формулы которых:

а) Na2O б) BaCl2 в) KI.

Расставьте коэффициенты методом электронного баланса. Укажите окислитель и восстановитель в уравнениях.

**2.** Определите, с какими из веществ, названия которых приведены ниже, будет взаимодействовать гидроксид натрия: азотная кислота, оксид кальция, гидроксид бария, оксид серы (IV), хлорид меди (II). Напишите уравнения возможных реакций и составьте полные и сокращённые ионные уравнения.

**3.** Напишите уравнения следующих превращений:

Ca → CaCl2 → CaCO3 → CaO → Ca(OH)2

Укажите названия всех веществ.

**4.** Перепишите уравнение реакции:

Ca + HNO3(конц) → Ca(NO3)2 + N2↑ + H2O

Расставьте коэффициенты методом электронного баланса. Укажите окислитель и восстановитель в уравнении.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**9 класс**

**Контрольная работа по теме «Металлы»**

3 вариант

**1.** Составьте уравнения реакций, в результате которых получаются вещества, формулы которых:

а) CuO; б) AlCl3; в) LiF.

Расставьте коэффициенты методом электронного баланса. Укажите окислитель и восстановитель в уравнениях.

**2.** Определите, с какими из веществ, названия которых приведены ниже, будет взаимодействовать гидроксид калия: вода, серная кислота, сульфат меди (II), гидроксид магния, углекислый газ. Напишите уравнения возможных реакций и составьте полные и сокращённые ионные уравнения.

**3.** Напишите уравнения следующих превращений:

Cu → CuO → CuSO4 → Cu(OH)2 → CuO

Укажите названия всех веществ.

**4.** Перепишите уравнение реакции:

Cu + HNO3(разб.) → Cu(NO3)2 + NO↑ + H2O

Расставьте коэффициенты методом электронного баланса. Укажите окислитель и восстановитель в уравнении.

**9 класс**

**Контрольная работа по теме «Металлы»**

2 вариант

**1.** Составьте уравнения реакций, в результате которых получаются вещества, формулы которых:

а) Al2O3; б) KBr; в) MgI2.

Расставьте коэффициенты методом электронного баланса. Укажите окислитель и восстановитель в уравнениях.

**2.** Определите, с какими из веществ, названия которых приведены ниже, будет взаимодействовать оксид кальция: вода, гидроксид натрия, соляная кислота, углекислый газ, оксид меди (II). Напишите уравнения возможных реакций и составьте полные и сокращённые ионные уравнения.

**3.** Напишите уравнения следующих превращений:

Pb(NO3)2 → Pb(OH)2 → PbO → Pb

↓ Укажите названия всех веществ. PbCl2

**4.** Перепишите уравнение реакции:

Zn + HNO3(конц.) → Zn(NO3)2 + NO2↑ + H2O

Расставьте коэффициенты методом электронного баланса. Укажите окислитель и восстановитель в уравнении.

-----------------------------------------------------------------------------------------------

**9 класс**

**Контрольная работа по теме «Металлы»**

4 вариант

**1.** Составьте уравнения реакций, в результате которых получаются вещества, формулы которых:

а) Mg3N2; б) K2O; в) LiH.

Расставьте коэффициенты методом электронного баланса. Укажите окислитель и восстановитель в уравнениях.

**2.** Определите, с какими из веществ, названия которых приведены ниже, будет взаимодействовать оксид калия: нитрат натрия, угольная кислота, оксид серы (VI), оксид магния, вода. Напишите уравнения возможных реакций и составьте полные и сокращённые ионные уравнения.

**3.** Напишите уравнения следующих превращений:

Al → Al2O3 → Al(NO3)3 → Al(OH)3 → Al2O3

Укажите названия всех веществ.

**4.** Перепишите уравнение реакции:

K + HNO3(разб.) → KNO3 + N2↑ + H2O

Расставьте коэффициенты методом электронного баланса. Укажите окислитель и восстановитель в уравнении.