Часть 1

При выполнении заданий этой части рядом с номером выбранного вами ответа поставьте «х»

1. Группа формул веществ, включающая формулы основания, кислоты, соли и кислотного оксида.

1) CuO, Zn(OH)2, AlCl3, K2S 3) SO2, H2SO4, NaCl, CuO

2) Fe(OH)2, HCl, KNO3, SO2 4) Zn(OH)2 , HCl, K2S, Na2O

2. Формула сульфата калия:

1) K2SO4 3) K2S

2) K2SO3 4) K2SiO3

3. Изменение свойств оксидов от кислотных к основным происходит в ряду веществ с формулами:

1) K2O — BeO — B2O3 3) NO2 — CO2 — SO2

2) CO2 — SiO2 — Al2O3 4) P2O5 — CаO — SO3

4. Пара формул веществ, реагирующих с оксидом серы (VI):

1) Ca (OH)2, H2O 3) H2O, NaCl

2) Na2O, Na 4) SO3, H2SO4

5. Металл, реагирующий с водным раствором хлорида меди (II):

1) Золото 2) Железо 3) Платина 4) Серебро

6. Верны ли следующие высказывания?

А. В уравнении реакции: Х + HCl = KCl + H2O

веществом Х является вещество с формулой K.

Б. В уравнении реакции: Х + HCl = KCl + H2O

веществом Х является вещество с формулой KOH.

1) верно только А 3) верно только Б

2) верны оба суждения 4) оба суждения не верны

Часть 2.

В задании 1 на установление соответствия запишите последовательность цифр без пробелов и других символов.

1. Установите соответствие между формулой оксида и соответствующего ему гидроксида.

ФОРМУЛА ОКСИДА ФОРМУЛА ГИДРОКСИДА

А. Cu2O 1. H2SO4

Б. CO2 2. Al (OH)3

В. Al2O3 3. Cu (OH)2

Г. SO3 4. H2CO3

5. CuOH

6. H2SO3

Ответом к заданию 2 является последовательность цифр в порядке возрастания.

2. Металлы, реагирующие с раствором соляной кислоты:

1. Ca 4. Cu

2. Mg 5. Ag

3. Zn 6. Fe

3. Вещества, реагирующие с раствором гидроксида натрия:

1. Серная кислота 4. Хлорид калия

2. Нитрат меди 5. Углекислый газ

3. Вода 6. Оксид натрия

Часть 3

Запишите номер задания и полное решение

1. Предложите не менее трех способов получения сульфата кальция. Составьте уравнения реакций в молекулярном и ионном виде, укажите тип реакций.