

1. Напишите уравнения реакций взаимодействия калия и кальция с водой, если при этом образуются водород и соответствующий гидроксид.

2. У школьника на лабораторном столе стояли 3 пробирки с разбавленной серной кислотой и 3 пробирки с раствором сульфата меди. В первые три пробирки школьник поместил металлы Zn, Cu и Fe. В оставшиеся три пробирки он поместил металлы Ag, Zn и Mg. Что наблюдал школьник в каждой из пробирок? Напишите уравнения возможных реакций.

Реакции обмена

20.02.2017

Признаки реакции обмена

1. Признаки реакций обмена:

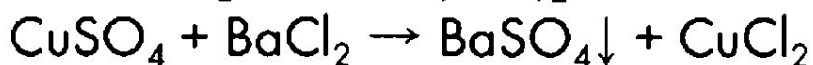
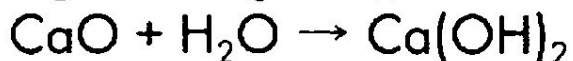
— вступают в реакцию два вещества;
(укажите состав вещества)

— образуются в результате реакции два новых
 вещества.

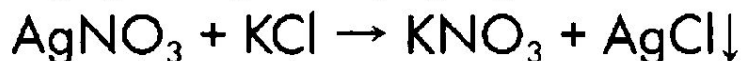
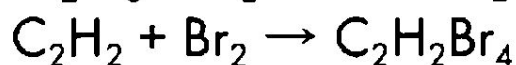
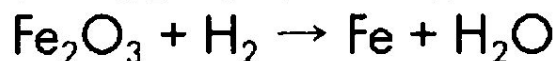
2-17. Расставьте коэффициенты, преобразовав схемы в уравнения реакций.

Укажите типы реакций.

а)



б)



Условия протекания реакций обмена

2. Условия протекания реакции обмена до конца:

— или ↓

Например:

— или ↑

Например:

— или H₂O

Например:

Это правило носит название *правила Бертолле* (= ↓, ↑ или H₂O).

Закрепление

Запишите уравнения реакций обмена между:

1) гидроксидом лития и фосфорной кислотой

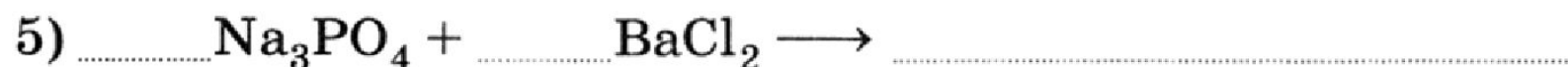
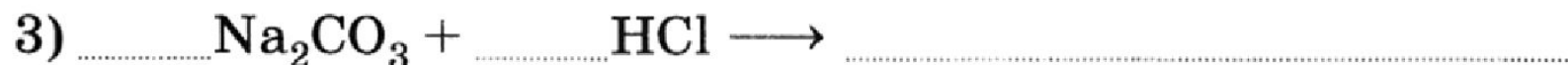
2) сульфидом железа (II) и соляной кислотой

3) хлоридом бария и сульфатом натрия

4) азотной кислотой и гидроксидом алюминия

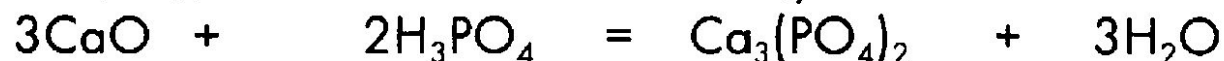
Закрепление

2. Составьте уравнения реакций, идущих до конца.



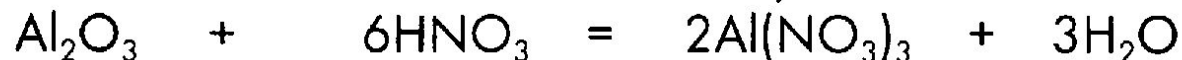
Повторение

2-29. Найдите недостающие данные и заполните таблицу:



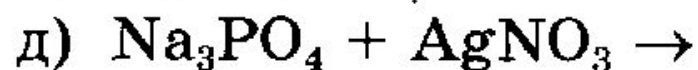
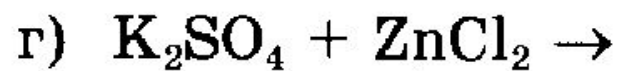
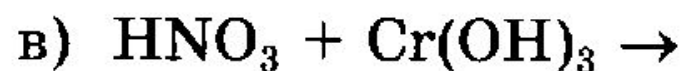
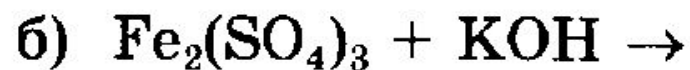
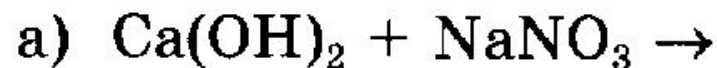
а	9 моль	? моль	? моль	? моль
б	? моль	0,14 моль	? моль	? моль
в	? моль	? моль	2,2 моль	? моль
г	? моль	? моль	? моль	15,9 моль

2-30. Найдите недостающие данные и заполните таблицу:



а	0,8 моль	? моль	? моль	? моль
б	? моль	18 моль	? моль	? моль
в	? моль	? моль	7,2 моль	? моль
г	0,24 моль	? моль	? моль	? моль

1. Закончите уравнения реакций обмена, которые идут до конца:



Укажите причину протекания реакций.

2. Школьник провел следующие опыты. Он растворил натрий в воде и добавил в раствор лакмуса. К полученному раствору он прилил раствор сульфата меди. К полученному осадку он прилил соляную кислоту и опустил в полученный раствор железный гвоздь. Что наблюдал школьник во время проведения опытов? Приведите уравнения реакций. Укажите тип каждой реакции.