Тест по повторению. 9 класс.

Вариант 1

А-1. В ряду веществ: K2S - H2SO3  - S – FeS степень окисления серы:

1. Повышается от 0 до +4;
2. Повышается от -2 до +6;
3. Понижается от +6 до -2.

Доказать.

А-2. Изменение свойств оксидов от кислотных к основным происходит в ряду:

1. MgO – AI2O3  - SiO2  - P2 O5
2. SO3  – CO2  - BeO – Li2O
3. BeO – MgO – CaO - AI2O3
4. AI2O3  – SiO2  – CO2  - B2 O3

А-3. Вещества, формулы которых Fe(ОН)3 , FeО, Fe2(SO4 )3, FeS, соответственно имеют названия:

1. Гидроксид железа (III), оксид железа (II), сульфат железа (III), сульфид железа (II).
2. Гидроксид железа (III), оксид железа (II), сульфит железа (III), сульфид железа (II).
3. Гидроксид железа (III), оксид железа (II), сульфат железа (II), сульфид железа (II).
4. Гидроксид железа (II), оксид железа (II), сульфат железа (III), сульфид железа (II).

А-4. Ковалентная полярная связь и степени окисления химических элементов -3 и +1 в соединении:

1. СН4; 2. РН3 ; 3. N2 O3  4. AICI3

Докажите.

А-5. При взаимодействии растворов гидроксида кальция и карбоната натрия можно получить:

1. Карбонат кальция, углекислый газ и воду;
2. Гидроксид натрия, углекислый газ и воду;
3. Карбонат кальция, и гидроксид натрия;
4. Гидрокарбонат натрия и гидрокарбонат кальция.

Докажите.

А-6. Реакция натрия с водой относится к реакциям:

1. Соединения; 2. Разложения;

3. Замещения; 4. Обмена.

Запишите уравнения реакций.

А-7. С каждым из веществ, формулы которых Bа CI2 , Сu(ОН)2 , Fe, будет взаимодействовать:

1. Сульфат цинка; 3. Гидроксид натрия;
2. Серная кислота; 4. Нитрат магния. Запишите уравнения реакций.

А-8. В соляной кислоте полностью «растворилась» цинковая пластинка массой 16,25 г. Объем выделившегося при этом водорода:

1. 11,2 л 2) 2,24л 3) 5,6л 4) 1,12л

Решите задачу.

А-9 . Кислотными оксидами является группа веществ:

1. Р2О5, СО, SO2;
2. SO3, СО, SO2;
3. Cu О, SO2, SO3 ;
4. N 2 O5, СО, . SO3.

А-10. Основания соответствуют химическим элементам, имеющим следующие порядковые номера в периодической системе:

1. 20, 16, 12;
2. 12, 20, 19;
3. 13, 14, 15;
4. 6, 11, 12.

Докажите.

А-11. К солям относится пара веществ:

1. AI (N O3 )3 и Н2 SiO3 ; 3) КНSO4 и MgOНСI
2. К2S и Be(OН)2 ; 4) Fe CI3 и LiOH

В-1. Уравнять окислительно-восстановительную реакцию методом электронного баланса:

Cu О + NН3  = Cu + N2 +Н2O

В-2. Осуществить превращение:

Cu (ОН) 2 - Cu SO4  - Cu - Cu О.

Записать уравнения реакций, указать условия и типы реакций.

В-3. К 200 г 12, 25%-ного раствора серной кислоты прилили избыток раствора хлорида бария. Определите массу осадка.