

8 класс

Химия

Контрольная работа за 1 четверть

1. Определите относительную молекулярную массу следующих веществ:
калий –два-эс-о-четыре
эн-о-два
феррум-два-цэ-о-три-трижды
аш-два-о
2. Распределите вещества на простые и сложные:
кислород, оксид углерода, азот, хлорид бария, железо, нитрат цинка
3. Запишите распределение электронов по энергетическим уровням в следующих атомах:
азот, фтор, кремний, литий. Составьте электронные формулы.
4. Что обозначают следующие записи:
 3H_2 , 2H , O_2
5. Определите вид химической связи в следующих соединениях:
 O_2 , HCl , NaBr , N_2 , CO_2 , KF . Составьте схему образования химической связи в одном веществе.

Контрольная работа за 2 четверть

1. Вычислить количество вещества PH_3 , взятого массой 68г.
2. Сколько молекул содержится в 11 г мела CaCO_3
3. Найти массу 8×10^{23} молекул азота.
4. Объем углекислого газа равен 4,8л. Найти его массу.
5. Количество молекул гипса 5×10^{23} . найти его массу и объем.

Контрольная работа за 3 четверть

1. Из приведенных ниже схем уравнений реакций выпишите реакцию соединения и расставьте коэффициенты: $\text{HgO} \rightarrow \text{Hg} + \text{O}_2$; $\text{Mg} + \text{O}_2 \rightarrow \text{MgO}$
2. Даны схемы реакций:
 1. Гидроксид железа (III) \rightarrow оксид железа (III) + вода;
 2. Нитрат бария + сульфат железа (III) \rightarrow сульфат бария + нитрат железа (III);
 3. Серная кислота + алюминий \rightarrow сульфат алюминия + водород;
 4. Оксид фосфора + вода \rightarrow фосфорная кислотаЗапишите уравнения реакций, расставьте коэффициенты, укажите тип реакций.
3. Составьте уравнения реакций разложения: а) оксида платины PtO_2 ; б) оксида серебра Ag_2O .
4. Сколько литров водорода (н.у.) образуется при взаимодействии 13 граммов цинка с необходимым количеством соляной кислоты?
5. Из приведенных ниже схем уравнений реакций выпишите реакцию замещения и расставьте коэффициенты: $\text{Al} + \text{CuCl}_2 \rightarrow \text{AlCl}_3 + \text{Cu}$; $\text{Mg} + \text{O}_2 \rightarrow \text{MgO}$
6. Даны схемы реакций:
 1. Гидроксид алюминия \rightarrow оксид алюминия + вода;
 2. Нитрат серебра + хлорид железа (III) \rightarrow хлорид серебра + нитрат железа (III);
 3. Соляная кислота + магний \rightarrow хлорид магния + водород;
 4. Оксид кальция + вода \rightarrow гидроксид кальцияЗапишите уравнения реакций, расставьте коэффициенты, укажите тип реакций.
7. Составьте уравнения реакций разложения: а) оксида ртути HgO ; б) оксида золота Au_2O_3 .

8. Сколько граммов азотной кислоты образуется при взаимодействии 170 граммов нитрата натрия с избытком серной кислоты (конц.)?

Контрольная работа за 4 четверть

Вариант 1. 1. Распределите по классам: а) оксиды; б) кислоты; в) основания; г) соли, следующие соединения: NO_2 , CaSO_4 , $\text{Ba}(\text{OH})_2$, SO_2 , $\text{Mg}(\text{OH})_2$, HNO_3 , NaCl , $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$, CaO , KNO_3 , MgO , Fe_2O_3 , Na_2SO_4 , H_2SO_4 , KOH , H_2CO_3 . Назовите все вещества.

2. Даны сокращенные ионные уравнения: $\text{SiO}_3^{2-} + 2\text{H}^+ = \text{H}_2\text{SiO}_3 \downarrow$ 2) $2\text{H}^+ + \text{CO}_3^{2-} = \text{CO}_2 \uparrow + \text{H}_2\text{O}$ Напишите молекулярные и полные ионные уравнения реакций.

3. Даны переходы: $\text{Ca} \rightarrow \text{CaO} \rightarrow \text{Ca}(\text{OH})_2 \rightarrow \text{CaCl}_2$ Запишите уравнения реакций, рассмотрите 1-й переход в свете ОВР, а последний – в свете ТЭД.

4. Сколько граммов осадка образуется при взаимодействии 98 г 5% -го раствора сульфата меди (II) с необходимым количеством гидроксида натрия?