Билеты для переводного экзамена по химии. 8 класс

Билет 1.

1. Периодический закон Д.И Менделеева. Закономерности изменения свойств элементов в малых периодах и главных подгруппах в зависимости от их порядкового (атомного) номера.

2. Тепловой эффект химических реакций.

3. Какое количество вещества углекислого газа образуется при разложении 200 г карбоната кальция.

Билет 2.

1. Строение атомов химических элементов. Состав атомного ядра.

2. Химические формулы. Относительная молекулярная масса веществ.

3. Какое количество вещества воды получится, если в реакцию с водородом вступило 0,8 г. кислорода.

Билет 3.

1.Типы химической связи: ковалентная (полярная и неполярная), ионная; их сходство и различие.

2. Закон сохранения массы веществ. Уравнения химических реакций.

3. Вычислите массовую долю каждого химического элемента в оксиде натрия.

Билет 4.

1. Классификация химических реакций по различным признакам: числу и составу исходных и полученных веществ; выделению или поглощению энергии; изменению степени окисления химических элементов. Примеры реакций.

2. Чистые вещества и смеси. Способы разделения смесей и их значение в народном хозяйстве и жизни человека.

3. Какой объем кислорода (н.у) необходим для сгорания 22,4 л водорода?

Билет 5.

1. Кислоты. Классификация кислот. Химические свойства кислот: взаимодействие с металлами, основными оксидами, основаниями, солями (на примере хлороводородной кислоты).

2. Физические и химические явления. Признаки химических реакций.

3. В 200 г. воды растворили 10 г. фосфорной кислоты. Найти массовую долю кислоты в полученном растворе (в %).

Билет 6.

1. Щелочи. Химические свойства щелочей: взаимодействие с кислотами, кислотными оксидами, солями (на примере гидроксида натрия).

2. Классификация простых веществ. Свойства простых веществ неметаллов. Аллотропия.

3. Вычислите массовую долю калия в сульфате калия.

Билет 7.

1. Оксиды: их классификация и химические свойства (взаимодействие с водой, кислотами и щелочами).

2. Реакции замещения. Электрохимический ряд напряжений металлов. Р. обмена.

3. Реакция разложения перманганата калия идет по уравнению: 2KMnO4= K2MnO4+ MnO2+ O2. Какую массу перманганата калия необходимо разложить для получения 4 моль кислорода?

Билет 8.

1. Металлы, их положение в периодической системе химических элементов Д.И.Менделеева, строение атомов (на примере натрия, магния, алюминия). Характерные физические свойства металлов.

2. Способы получения солей.

3. Какой объем водорода (н.у) выделится, если в реакцию с соляной кислотой вступит 26 г цинка?

Билет 9.

1. Соли. Классификация солей. Химические свойства средних солей: взаимодействие с кислотами, щелочами, металлами, растворимыми солями.

2. Основания. Способы получения. Свойства.

3. В 170 г воды растворили 30г соли. Рассчитайте массовую долю полученного раствора.

Билет 10.

1. Неметаллы, их положение в периодической системе химических элементов Д.И.Менделеева, строение атомов (на примере хлора, кислорода, азота). Характерные физические свойства неметаллов.

2. Классификация химических реакций: реакции соединения и разложения.

3. Определите массовую долю алюминия в оксиде алюминия.