

Разноуровневая контрольная работа по химии в 8 классе по темам «Простые вещества» и «Соединения химических элементов» (из опыта работы Шишкиной А.В. по УМК О.С.Габриеляна)

Вариант I.

1. Из приведённых формул выпишите формулы оксидов, оснований, кислот и солей и дайте им названия:

▲) NaOH; Cu₂O; Fe₂(SO₄)₃; HNO₃.

■) Na₂O; CuSO₄; HNO₂; Fe(OH)₃; K₂SO₃; KOH; HNO₃; SO₃.

●) H₂SO₃; Fe(NO₃)₃; NH₃; CuOH; P₂O₅; Fe(OH)₂; CuCl₂; OF₂; H₂SO₄; SO₂; H₂S; SCl₂; Na₂CO₃; Pb(OH)₂; H₂O₂.

2. Укажите заряды ионов и степень окисления элементов для веществ с формулами:

▲) H₂SO₄; Fe(OH)₃.

Назовите эти вещества. Запишите соответствующие им оксиды.

■) H₂SiO₃; Fe(OH)₂; Al₂(SO₄)₃.

Для гидроксидов (кислоты и основания) запишите формулы соответствующих им оксидов, а для соли – формулы гидроксидов. Назовите эти вещества.

●) Для нитрата бария напишите через стрелки в следующем порядке: формулы соответствующих ему гидроксидов; оксидов металлов и неметаллов. Назовите эти вещества.

3. ▲) Найдите объём (н.у.) для 66 г. CO₂.

■) Найдите объём (н.у.) и число молекул для 132 кг. оксида углерода (IV)

●) Найдите объём (н.у.), число молекул и число атомов каждого элемента для 11 мг углекислого газа.

Дополнительное задание

▲) Найдите количество вещества сульфата алюминия для 34,2 кг его.

■) Найдите число ионов каждого вида, содержащегося в этом количестве.

●) Найдите число атомов каждого элемента, содержащегося в этом количестве.

Вариант II.

1. Из приведённых формул выпишите формулы оксидов, оснований, кислот и солей и дайте им названия:

▲) HCl; KNO₃; CO₂; KOH.

■) CaO; Ca(NO₃)₂; H₃PO₄; Na₂SO₄; Fe(OH)₂; NaOH; H₂S; SO₂.

●) H₂SO₃; FeSO₄; CH₄; Zn(OH)₂; SO₃; Ca(OH)₂; Cu(NO₃)₂; OF₂; HNO₂; CO₂; H₂SiO₃; PCl₅; Na₃PO₄; Al(OH)₃; H₂O₂.

2. Укажите заряды ионов и степень окисления элементов для веществ с формулами:

▲) H₃PO₄; Mg(OH)₂.

Назовите эти вещества. Запишите соответствующие им оксиды.

■) H₂CO₃; Ca(OH)₂; Na₃PO₄.

Для гидроксидов (кислоты и основания) запишите формулы соответствующих им оксидов, а для соли – формулы гидроксидов. Назовите эти вещества.

●) Для карбоната рубидия напишите через стрелки в следующем порядке: формулы соответствующих ему гидроксидов; оксидов металлов и неметаллов. Назовите эти вещества.

3. ▲) Найдите объём (н.у.) для 23 г. NO₂.

■) Найдите объём (н.у.) и число молекул для 92 кг. оксида азота (IV)

●) Найдите объём (н.у.), число молекул и число атомов каждого элемента для 46 мг оксида азота.

Дополнительное задание

▲) Найдите количество вещества нитрата кальция для 16,4 кг его.

■) Найдите число ионов каждого вида, содержащегося в этом количестве.

●) Найдите число атомов каждого элемента, содержащегося в этом количестве