**Контрольная работа №2 по теме «Растворы. Вода». 8 класс**

**Вариант 1**

***Часть А***

***Задание 1.*** *Верны ли следующие суждения?*

*А. Раствор поваренной соли в воде – это однородная система.*

*Б. Масса раствора складывается из массы воды и массы сосуда, в котором растворяют вещество.*

1) верно только А; 2) верно только Б; 3) верны оба суждения; 4) оба суждения неверны.

***Задание 2.*** *Вода реагирует с активными металлам, такими как Na и Сa, с образованием:*

а) гидроксидов, б) кислот, в) оксидов и водорода, г) гидроксидов и водорода.

***Задание 3.*** *Вода реагирует почти со всеми оксидами неметаллов с образованием:*

а) гидроксидов, б) кислот, в) оксидов и водорода, г) гидроксидов и водорода.

***Часть В***

***Задание 4.*** *Закончить уравнения реакций, определить тип реакции и расставить коэффициенты в уравнении:* 1) Na + H2O = 2) Na2O + H2O =.

***Задание 5.*** Определите процентную концентрацию (массовую долю) соли в растворе, если 10 г соли содержится в 200 г раствора.

***Часть С***

***Задание 6.*** Определите массу серной кислоты H2SO4, которая содержится в 150 мл раствора с массовой долей 20%. Плотность раствора равна 1,1394 г/мл.

***Задание 7.*** Из 350 г раствора соли NaCl c массовой долей 3% выпарили 20 г воды. Какой стала массовая доля соли NaCl в растворе?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Вариант 2**

***Часть А***

***Задание 1.*** *Верны ли следующие суждения?*

*А. Растворимость твердых веществ увеличивается с повышением температуры.*

*Б. Масса раствора складывается из массы вещества и массы растворителя.*

1) верно только А; 2) верно только Б; 3) верны оба суждения; 4) оба суждения неверны.

***Задание 2.*** *Вода реагирует с растворимыми оксидами активных металлов с образованием:*

а) гидроксидов, б) кислот, в) оксидов и водорода, г) гидроксидов и водорода.

***Задание 3.*** *Вода разлагается под действием электрического тока с образованием:*

а) гидроксидов, б) водорода и кислорода, в) оксида и водорода, г) водорода и хлора.

***Часть В***

***Задание 4.*** *Закончить уравнения реакций, определить тип реакции и расставить коэффициенты в уравнении:* 1) K + H2O = 2) K2O + H2O =.

***Задание 5.*** Определите процентную концентрацию (массовую долю) соли в растворе, если 25 г соли содержится в 180 г раствора.

***Часть С***

***Задание 6.*** Определите массу ортофосфорной кислоты H3PO4, которая содержится в 450 мл раствора с массовой долей 45%. Плотность раствора равна 1,293 г/мл.

***Задание 7.*** К 250 г раствора азотной кислоты HNO3 с массовой долей 5% добавили еще 50 г азотной кислоты. Какой стала массовая доля HNO3 в растворе?