

# Химия, 8 класс

## Контрольная работа за 1 полугодие по темам «Первоначальные химические понятия», «Кислород», «Водород», «Вода, растворы»

№	Задания
№1. (2 балла)	Даны формулы веществ. Выпишите отдельно простые и сложные вещества: $H_2S$ , $Fe_2O_3$ , $Mg$ , $H_2$ , $PH_3$ , $I_2$ , $KBr$ , $SiO_2$
№2. (2 балла)	Определить валентности элементов по формуле вещества: а) $SiO_2$ б) $N_2O$ в) $Na_3N$ г) $ZnCl_2$
№3. (3 балла)	Составить формулы сложных веществ, состоящих из следующих химических элементов: а) кислорода и магния в) магния и хлора б) железа (III) и кислорода г) азота (V) и кислорода
№4. (3 балла)	Вычислите массовые доли элементов в веществе: $NH_3$
№5. (3 балла)	Расставьте коэффициенты в уравнениях, подчеркните формулы сложных веществ, укажите типы химических реакций: $H_2 + N_2 \rightarrow NH_3$ $Al + Cl_2 \rightarrow AlCl_3$ $CH_4 + O_2 \rightarrow CO_2 + H_2O$ $Zn + O_2 \rightarrow ZnO$
№6. (4 балла)	Из приведенных схем реакций выпишите только те, которые относятся к реакциям соединения (разложения). Вместо знаков вопроса напишите формулы соответствующих веществ и расставьте коэффициенты: $? + Cl_2 \rightarrow FeCl_3$ $HCl + Mg \rightarrow MgCl_2 + ?$ $H_2O \rightarrow O_2 + ?$ $C + ? \rightarrow CO_2$
№7. (4 балла)	Напишите уравнения реакций, позволяющих осуществить следующие превращения: $C \rightarrow CO_2 \leftarrow CH_4$
№8. (2 балла)	Какими способами можно собрать водород в сосуд? На каких свойствах водорода основаны эти способы?
№9. (4 балла)	Напишите уравнения реакций: алюминия с соляной кислотой, водорода с оксидом железа(II), водорода с кислородом
№10. (4 балла)	Рассчитайте массы воды и соли, которые нужно взять для приготовления 150г раствора с массовой долей соли 30%.

### Критерии оценивания контрольной работы:

Отметка «5» 25 - 31 балла

Отметка «4» 20 - 24 балла

Отметка «3» 16 - 19 балла

Отметка «2» менее 16 баллов