

Задача 80 Означете с химични формули оксидите, на които съответстват следните оксокиселини: сериста киселина, азотиста киселина, перхлорна киселина, перманганена киселина, хромена киселина. Запишете структурните формули на посочените оксокиселини.

Решение:

За прегледност молекулните формули на киселините и оксидите, както и наименованията им са дадени в табличен вид:

Име на киселината	Молекулна формула на киселината	Формула на съответния оксид	Име на оксида
Сериста	H_2SO_3	SO_2	Серен диоксид
Азотиста	HNO_2	N_2O_3	Диазотен триоксид
Перхлорна	HClO_4	Cl_2O_7	Дихлорен хептаоксид
Перманганена	HMnO_4	Mn_2O_7	Диманганов хептаоксид
Хромена	H_2CrO_4	CrO_3	Хромен триоксид

Оксокиселините са съединения, които са резултат от взаимодействие на киселинен оксид с вода или ако това взаимодействие е невъзможно, съответстват на киселинни оксиди. За такова съответствие е необходимо централният атом в киселината и оксида да са в една и съща степен на окисление.

Структурната формула на едно съединение съдържащо ковалентни връзки показва химичния му строеж (конституцията), който описва точната последователност на свързване на атомите в молекула, като са съобразени валентностите на съответните атоми.

Структурните (конституционните) формули на изброените в условието киселини са:

