1). $\overset{0}{Al} + \overset{+4}{Mn}\overset{-2}{O_2} \rightarrow \overset{+3}{Al_2}\overset{-2}{O_3} + \overset{0}{Mn}$

$Al^0 - 3\bar{e} \rightarrow Al^{3+}$	4	Процесс окисления, Al^0 – восстановитель,
$Mn^{+4} + 4\bar{e} \rightarrow Mn^0$	3	Процесс восстановления, Mn^{+4}– окислитель.

$4Al + 3MnO_2 \rightarrow 2Al_2O_3 + 3Mn$

2) $\overset{+3}{Fe_2}\overset{-2}{O_3} + \overset{0}{Zn} \rightarrow \overset{+2}{Zn}\overset{-2}{O} + \overset{0}{Fe}$

$Zn^0 - 2\bar{e} \rightarrow Zn^{2+}$	3	Процесс окисления, Zn^0 – восстановитель,
$Fe^{+3} + 3\bar{e} \rightarrow Fe^0$	2	Процесс восстановления, Fe^{+3}– окислитель.

$Fe_2O_3 + 3Zn \rightarrow 3ZnO + 2Fe$

3) $\overset{0}{Mg} + \overset{+1}{H_2}\overset{+6}{S}\overset{-2}{O_4} \rightarrow \overset{+2}{Mg}\overset{+6}{S}\overset{-2}{O_4} + \overset{+1}{H_2}\overset{-2}{S} + \overset{+1}{H_2}\overset{-2}{O}$

$Mg^0 - 2\bar{e} \rightarrow Mg^{2+}$	4	Процесс окисления, Mg^0 – восстановитель,
$S^{+6} + 8\bar{e} \rightarrow S^{-2}$	1	Процесс восстановления, S^{+6}– окислитель.

$4Mg + 5H_2SO_4 \rightarrow 4MgSO_4 + H_2S + 4H_2O$

4) $\overset{0}{Cu} + \overset{+1}{H}\overset{+5}{N}\overset{-2}{O_3} \rightarrow \overset{+2}{Cu}(\overset{+5}{N}\overset{-2}{O_3})_2 + \overset{+2}{N}\overset{-2}{O} + \overset{+1}{H_2}\overset{-2}{O}$

$Cu^0 - 2\bar{e} \rightarrow Cu^{2+}$	3	Процесс окисления, Cu^0 – восстановитель,
$N^{+5} + 3\bar{e} \rightarrow N^{+2}$	2	Процесс восстановления, N^{+5}– окислитель.

$3Cu + 8HNO_3 \rightarrow 3Cu(NO_3)_2 + 2NO + 4H_2O$

5) $\overset{+1}{K}\overset{-1}{I} + \overset{+3}{Fe}\overset{-1}{Cl_3} \rightarrow \overset{0}{I_2} + \overset{+1}{K}\overset{-1}{Cl} + \overset{+2}{Fe}\overset{-1}{Cl_2}$

$2I^{-1} - 2\bar{e} \rightarrow I_2^0$	1	Процесс окисления, I^{-1} – восстановитель,
$Fe^{+3} + 1\bar{e} \rightarrow Fe^{+2}$	2	Процесс восстановления, Fe^{+3}– окислитель.

$2KI + 2FeCl_3 \rightarrow I_2 + 2KCl + 2FeCl_2$

6) $\overset{+3}{Cr_2}\overset{-2}{O_3} + \overset{+1}{K_2}\overset{+4}{C}\overset{-2}{O_3} + \overset{0}{O_2} \rightarrow \overset{+1}{K_2}\overset{+6}{Cr}\overset{-2}{O_4} + \overset{+4}{C}\overset{-2}{O_2}$

$2Cr^{+3} - 6\bar{e} \rightarrow 2Cr^{+6}$	2	Процесс окисления, Cr^{+3}– восстановитель,
$O_2^0 + 4\bar{e} \rightarrow 2O^{-2}$	3	Процесс восстановления, O_2^0– окислитель.

$2Cr_2O_3 + 4K_2CO_3 + 3O_2 \rightarrow 4K_2CrO_4 + 4CO_2$