

## Reduction - Oxidation Reactions

### I. In acid solution

1.  $\text{ClO}_3^- + \text{I}^- \rightarrow \text{Cl}^- + \text{I}_2$
2.  $\text{C}_2\text{O}_4^{2-} + \text{MnO}_4^- \rightarrow \text{Mn}^{2+} + \text{CO}_2$
3.  $\text{Br}_2 + \text{SO}_2 \rightarrow \text{Br}^- + \text{SO}_4^{2-}$
4.  $\text{MnO}_2 + \text{NO}_2^- \rightarrow \text{NO}_3^- + \text{Mn}^{2+}$
5.  $\text{Sn}^{2+} + \text{Cr}_2\text{O}_7^{2-} \rightarrow \text{Sn}^{4+} + \text{Cr}^{3+}$
6.  $\text{CuS} + \text{NO}_3^- \rightarrow \text{Cu}(\text{NO}_3)_2 + \text{NO}_2 + \text{SO}_2$
7.  $\text{I}^- + \text{NO}_3^- \rightarrow \text{I}_2 + \text{NO}$

### II. In base solution

1.  $\text{MnO}_4^- + \text{I}^- \rightarrow \text{MnO}_2 + \text{I}_2$
2.  $\text{NiO}_2 + \text{S}_2\text{O}_3^{2-} \rightarrow \text{Ni}(\text{OH})_2 + \text{SO}_3^{2-}$
3.  $\text{Zn} + \text{NO}_3^- \rightarrow \text{NH}_3 + \text{Zn}(\text{OH})_4^{2-}$
4.  $\text{MnO}_4^- + \text{NO}_2^- \rightarrow \text{MnO}_2 + \text{NO}_3^-$
5.  $\text{Cl}_2 \rightarrow \text{ClO}_3^- + \text{Cl}^-$
6.  $\text{MnO}_4^- + \text{ClO}_2^- \rightarrow \text{MnO}_2 + \text{ClO}_4^-$
7.  $\text{Mn}^{3+} + \text{I}^- \rightarrow \text{Mn}^{2+} + \text{IO}_3^-$