

ÜBUNGSBLATT - REDOX

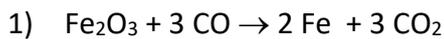
- 1) $\text{Fe}_2\text{O}_3 + 3 \text{CO} \rightarrow 2 \text{Fe} + 3 \text{CO}_2$
- Bestimme die Oxidationszahlen
 - Welches Atom wird oxidiert, welches wird reduziert?
- 2) Kaliumpermanganat (KMnO_4) zerfällt unter Bildung von Kaliumoxid, Mangan(IV)-oxid und Sauerstoff.
- Schreibe die Reaktionsgleichung an.
- Stelle die Reaktionsgleichung richtig.
 - Bestimme die Oxidationszahlen.
- Bestimme was bei der Reaktion oxidiert wird, was wird reduziert?
- 3 a) Was versteht man unter einer Oxidation?
- 3 b) Was passiert bei einer REDOX Reaktion mit dem Oxidationsmittel?



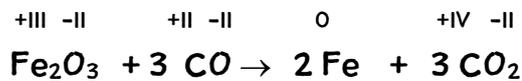
ÜBUNGSBLATT - REDOX

- 1) $\text{Fe}_2\text{O}_3 + 3 \text{CO} \rightarrow 2 \text{Fe} + 3 \text{CO}_2$
- Bestimme die Oxidationszahlen
 - Welches Atom wird oxidiert, welches wird reduziert?
- 2) Kaliumpermanganat (KMnO_4) zerfällt unter Bildung von Kaliumoxid, Mangan(IV)-oxid und Sauerstoff.
- Schreibe die Reaktionsgleichung an.
- Stelle die Reaktionsgleichung richtig.
 - Bestimme die Oxidationszahlen.
- Bestimme was bei der Reaktion oxidiert wird, was wird reduziert?
- 3 a) Was versteht man unter einer Oxidation?
- 3 b) Was passiert bei einer REDOX Reaktion mit dem Oxidationsmittel?

ÜBUNGSBLATT - REDOX - Lösungen



a) Bestimme die Oxidationszahlen



b) Welches Atom wird oxidiert, welches wird reduziert?

Oxidiert: C (Elektronenabgabe)

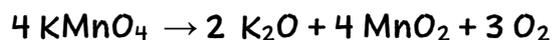
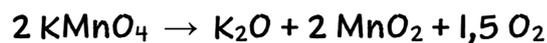
Reduziert: Fe (Elektronenaufnahme)



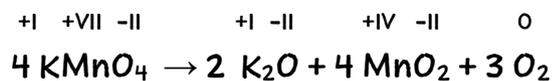
a) - Schreibe die Reaktionsgleichung an.



- Stelle die Reaktionsgleichung richtig.



b) - Bestimme die Oxidationszahlen.



- Bestimme was bei der Reaktion oxidiert wird, was wird reduziert?

Oxidiert: Mn

Reduziert: O

3 a) Was versteht man unter einer Oxidation?

Elektronenabgabe

3 b) Was passiert bei einer REDOX Reaktion mit dem Oxidationsmittel?

Es nimmt Elektronen auf und wird dabei selbst reduziert.