

Ermittlung von Oxidationszahlen – Übungen

Regel 1 gilt nur für Elemente, z.B.: _____

| Verbindung | Regeln | Prüfung / Berechnung |
|--|---------------------------|------------------------------------|
| 1. Ungeladene Verbindungen: die Summe der OZ bei ungeladenen Verbindungen ist Null! | | |
| Mg O | Regel 2 (Mg), Regel 5 (O) | $(+II) + (-II) = 0$ |
| H Cl | | |
| H ₂ O | | |
| CuO | ? (Cu), Regel 5 (O) | $x + (-II) = 0; \quad x = (+II)$ |
| Ag ₂ O | | |
| SO ₂ | | |
| Li H | | |
| H ₂ O ₂ | | |
| 2. Geladene Verbindungen: die Summe der OZ bei geladenen Verbindungen ist gleich der Ionenladung! | | |
| NO ₃ ⁻ | | $x + 3*(-II) = -1; \quad x = (+V)$ |
| SO ₄ ²⁻ | | |
| PO ₄ ³⁻ | | |

Hinweis: Ermittle erst die OZ der Atome aus den Regeln und berechne dann die anderen Atome!

Übung: Schreibe die Verbindungen in dein Heft und ermittle die OZ!

ClO₄⁻, H₂SO₄, KMnO₄, Na₂S₂O₃, H₃PO₄, HCO₃⁻, Ca²⁺, MnCl₂