

## 1. Übungen "Stöchiometrie"

1. Wieviel Eisenatome sind in 111.69 g Eisen enthalten?
2. Wieviel wiegen 3 mol (3 „Grammatome“) Quecksilber?
3. Wieviel wiegen 3 mol Iod?
4. Ermitteln Sie die Molzahl für folgende reine Stoffe entsprechend der gegebenen Stoffportionen!
  - a) 0.80 g Sauerstoff
  - b)  $4.3 \times 10^{-2}$  g Schwefeldioxid.
5. Wieviel Gramm Sauerstoff entstehen bei der thermischen Zersetzung von 24.5 g Kaliumchlorat bei 500 °C?  
(Wieviel  $\text{cm}^3$  bzw. mL entspricht diese Menge?)
6. Zink und Salzsäure werden zur Reaktion gebracht. Wieviel Gramm Zink müssen umgesetzt werden, damit 11.2 L gasförmiger Wasserstoff entstehen? (Bedingungen:  $T = 0 \text{ °C}$  bzw. 273.15 K;  $p = 1 \text{ atm} = 760 \text{ Torr} = 1013 \text{ hPa}$ ).