

**Aufgabe 1:**

Eine unbekannte Menge an Wasserstoff und Sauerstoff werden zur Reaktion gebracht. Dabei entstehen 20 g Wasser.

- a) Wie viel Gramm Wasserstoff wurden umgesetzt? [*2,22 g*]
- b) Wie vielen Litern gasförmigem Sauerstoff entspricht das? [*12,43 l*]

Aufgabe 2:

Steinkohle enthält 1,5 Massen% Schwefel, der beim Verbrennen vollständig in Schwefeldioxid umgewandelt wird.

- a) Wie viel kg Schwefeldioxid entstehen bei der Verbrennung von einer Tonne Kohle? [*30 kg*]
- b) Wie viel Liter gasförmigem Schwefeldioxid entspricht das? [*10500 Liter*]

Aufgabe 3:

Aluminium und Salzsäure werden zur Reaktion gebracht.

- a) Wie viel Gramm Aluminium müssen umgesetzt werden, damit 11,2 Liter gasförmiger Wasserstoff entstehen? [*8,99 g*]
- b) Die verwendete Salzsäure hat eine Konzentration von 0,4 mol/l. Welches Volumen an Salzsäure wird bei der Umsetzung von 50 g Aluminium verbraucht? [*?*]