



### Wassersynthese und Analyse

7. Wasserstoff und Sauerstoff reagieren bei der Knallgasreaktion zu Wasser. Wie viel g Wasser entstehen, wenn wir 2,0 g Sauerstoff reagieren lassen.
8. In einer Brennstoffzelle reagieren 1,2 L Wasserstoff. Wie viel g Wasser entstehen?
9. Wie viel g Sauerstoff reagieren in einer Brennstoffzelle mit 1,2 L Wasserstoff?
10. Wir wollen Sauerstoff elektrolytisch herstellen. Dabei reagiert Wasser zu Sauerstoff und Wasserstoff. Wie viel L Wasserstoff fallen gleichzeitig an, wenn 32g Sauerstoff entstehen?
11. In einem Luftballon sind 2,42 L Wasserstoff enthalten. Wie viel g Wasser entstehen, wenn man den Luftballon entflammt?

### Chemische Reaktionen

12. Wie viel g Natriumchlorid kann man aus 10 Liter Chlor herstellen?
13. Wir wollen aus Zink und Salzsäure Wasserstoff herstellen. Wie viel g Zink müssen wir nehmen, um 5,0 g Wasserstoff zu erhalten?
14. Eisen reagiert mit Sauerstoff unter anderem zu Dieisentrioxid. Wie viel g Eisen, findet man in 2,3g Dieisentrioxid?
15. 45 g Eisenwolle wird verbrannt. Wie viel g wiegt das entstehende Dieisentrioxid?
16. Eisen reagiert mit Sauerstoff auch zu Trieisentetroxid. Wie viel g Eisen sind in 2,3g Trieisentetroxid?
17. Aluminiumhydroxid zersetzt sich bei Glühen (also bei starker Wärme) zu Aluminiumoxid und Wasser.
18. Wie viel g Wasser entstehen, wenn man 10 g Aluminiumhydroxid glüht?
19. Schwefelsäure reagiert mit Bariumhydroxid zu 0,483 g Bariumsulfat. Wie viel Gramm Schwefelsäure enthielt die Probe?
20. Wir lassen Natrium mit Wasser reagieren. Es entstehen Natriumhydroxid und Wasserstoff. Wenn wir 20g Natrium umsetzen, wie viel g NaOH können wir dadurch erhalten?
21. Gold reagiert mit Chlor zu Goldtrichlorid. Bei einer Analyse wurden 0,023g Goldtrichlorid erhalten. Wie viel g Gold enthielt die Probe?
22. Wie viel g Aluminiumhydroxid liefern beim Glühen 5,7 g Aluminiumoxid?
23. Disilberoxid spaltet sich beim Erhitzen in die Elemente. Wie viel g Silber entstehen, wenn man 5 g Disilberoxid erhitzt?
24. Disilberoxid spaltet sich beim Erhitzen in die Elemente. Wie viel L Sauerstoff entstehen, wenn man 5 g Disilberoxid erhitzt?