

# Klassenarbeit Chemie 7/8: Stoffe, Reaktionen und Periodensystem

Chemie · Klasse 7/8 · mittel

Name: \_\_\_\_\_ Datum: \_\_\_\_\_

---

Arbeitszeit 45 Minuten, 30 Punkte. Periodensystem erlaubt. Molare Massen: H 1, C 12, O 16, Na 23, S 32, Cl 35,5.

## 1 Grundwissen (10 Punkte)

- a) Was unterscheidet einen Reinstoff von einem Gemisch?  
.....  
.....
- b) Nenne drei Trennverfahren und je ein Beispiel.  
.....  
.....
- c) Was besagt das Gesetz von der Erhaltung der Masse?  
.....
- d) Woran erkennt man eine chemische Reaktion? Nenne zwei Anzeichen.  
.....

## 2 Symbole und Gleichungen (12 Punkte)

*M ist die Summe der Atommassen im Molekül*

- a) Symbole angeben: Sauerstoff, Natrium, Eisen, Schwefel .....
- b) Magnesium + Sauerstoff -> .....
- c) Wasserstoff + Sauerstoff -> .....
- d)  $M(\text{H}_2\text{O}) =$  .....
- e)  $M(\text{CO}_2) =$  .....
- f) 4 g Magnesium reagieren mit 2,6 g Sauerstoff. Wie schwer ist das Oxid?  
.....

## 3 Anwendung (8 Punkte)

- a) Warum brennt Holzwolle schneller als ein Holzscheit?  
.....
- b) Warum darf man brennendes Fett nicht mit Wasser löschen?  
.....

# Klassenarbeit Chemie 7/8: Stoffe, Reaktionen und Periodensystem (Fortsetzung)

Chemie · Klasse 7/8 · mittel

Name: \_\_\_\_\_ Datum: \_\_\_\_\_

---

c) Eine Kerze wird beim Brennen leichter. Wo bleibt die Masse?

.....

d) Warum reagieren Natrium und Kalium ähnlich?

.....