

| | | |
|--|---------|--------|
| Stöchiometrie: Übungsaufgaben | | |
| Name: | Klasse: | Datum: |
| BBS Winsen - Giesler - Atommasse.docx - 31.08.2013 | | |

- Gebe bei allen Rechnungen zunächst die verwendete Formel an.
- Die Aufgabenlösung besteht aus: Formelzeichen, Zahlenwert und Einheit, z. B. $m = 500\text{g}$.

1. Wie groß ist die Atommasse des ^{35}Cl -Atoms (Nuklids) in u?

2. Wie groß wäre diese Masse in Gramm?

3. Wieviel Atome sind in 26,98g Aluminium enthalten?

4. Wie groß ist die molare Masse M von Al?

5. Wieviel Atome sind in 1 mol eines Elementes enthalten?

6. Welche Einheit hat die Basisgröße Stoffmenge?

7. Gebe die molare Masse M an von:

a) Sauerstoff

b) Blausäure (HCN)

c) Quecksilberoxid (HgO)

8. Wie viele Mol sind in a) 1,3 kg Hg bzw. b) 65 g Wasserstoff enthalten?

9. Berechne die Masse von a) 20 mol SO_2 bzw. b) 17 kmol HgO.

10. Wie viele Wassermoleküle sind in 1 Liter (bei $+4^\circ\text{C}$ entsprechend 1 kg) Wasser enthalten?