

Übungsblatt: Erstellen von Summenformeln 1

Vorgehen	Beispiel: Eisenoxid
1. Feststellen der Elementsymbole	Fe und O
2. Feststellen der Wertigkeiten (Die Wertigkeit eines Metalls entspricht der Gruppennummer, die Wertigkeit eines Nichtmetalls entspricht 8 – Gruppennummer. Das gilt nur für die Hauptgruppen!)	Fe: III O: II
3. kleinstes gemeinsames Vielfache (kgV) der Wertigkeiten bilden	III und II → 6
4. kgV durch die Wertigkeit teilen	Fe O 6/III=2 6/II=3
5. Atomzahlverhältnis bilden	2 : 3
6. Formel angeben	Fe ₂ O ₃

Übungen:

(Die römischen Zahlen geben die Wertigkeit der Nebengruppenelemente an)

Ermittle die Summenformeln folgender Verbindungen:

1. Lithiumchlorid
2. Calciumsulfid
3. Aluminiumoxid
4. Berylliumfluorid
5. Natriumoxid
6. Borbromid
7. Magnesiumphosphid
8. Eisen-(III)-oxid
9. Chrom-(IV)-oxid
10. Bleinitrid (Blei → Pb)
11. Kohlenstoffdioxid
12. Siliciumhydrid
13. Galliumselenid (Gallium → Ga, Selen → Se)
14. Cobalt-(II)-iodid
15. Vanadium-(V)-oxid

