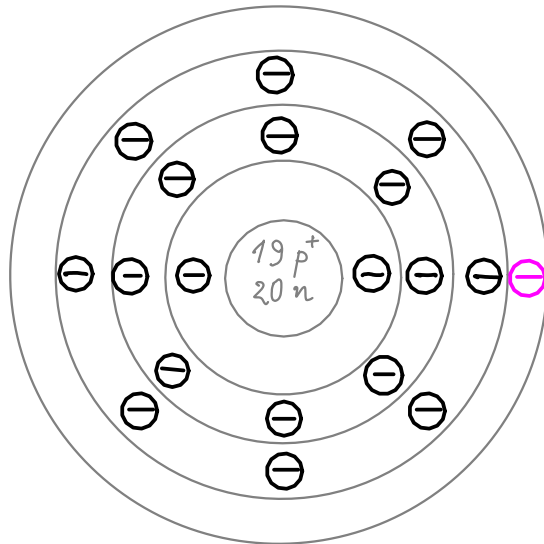


# Übungsblatt (2)

1) a)



b) Durch Abgabe des  $\ominus$  aus der äußeren Schale entsteht ein  $K^{\oplus}$ -Ion.

2)

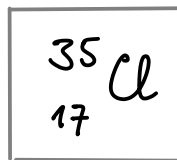
3. Periode

Gruppe 17 des PSE („VII. Hauptgruppe“)

7 Außenelektronen

35 Nukleonen

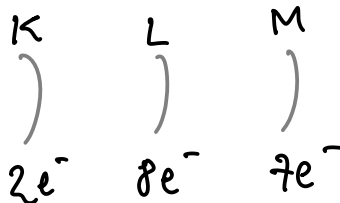
18 Neutronen



Element: Chlor



17 Protonen  
17 Elektronen



3 Schalen:

3)

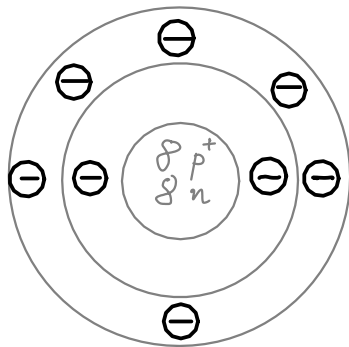
Formel	Name
$Al^{3+}$	Bromid-Ion
$P^{3-}$	Magnesium-Ion
$O^{2-}$	

4) Fluor / Chlor  $\rightarrow$  Molekülverbindung  
(Nichtmetall / Nichtmetall)

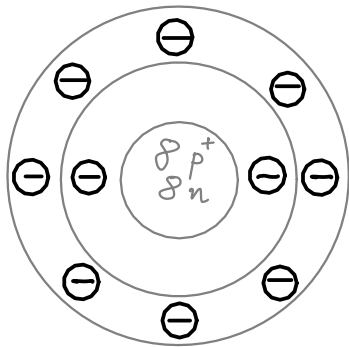
Kalium / Brom  $\rightarrow$  Ionenverbindung  
(Metall / Nichtmetall)

Eisen / Schwefel  $\rightarrow$  Ionenverbindung  
(Metall / Nichtmetall)

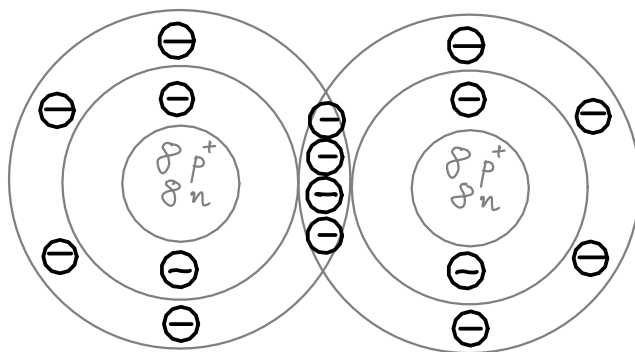
5) a)



Sauerstoffatom



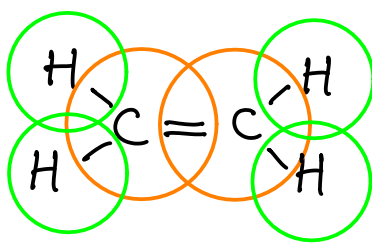
Oxid-Ion



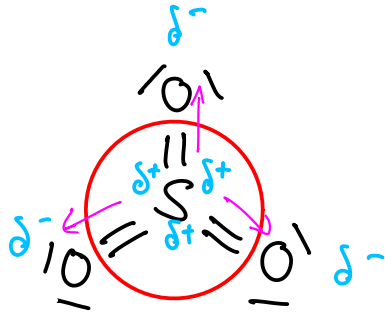
O<sub>2</sub>-Molekül

b) Aufnahme zweier Elektronen bzw.  
Bildung zweier gemeinsamer Elektronenpaare  
führt jeweils dazu, dass jedes O Edelgas-  
konfiguration (und zwar die des Neons)  
erreicht.

6)



7) a) - c)



d)  $\text{SO}_3$  ist kein Dipol-Molekül, weil  
„die Ladungsverschiebungen sich gegenseitig  
aufheben“.

bessere Formulierung: ... , weil  
die Schwerpunkte der positiven und  
negativen Partialladungen zusammenfallen.