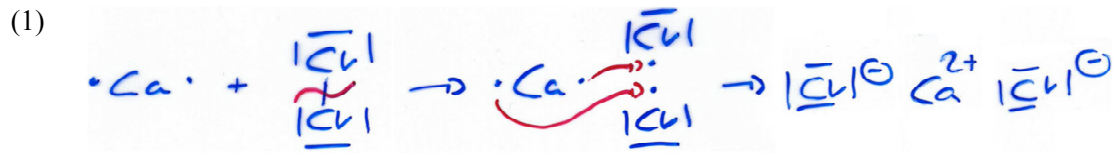
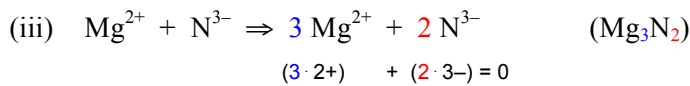
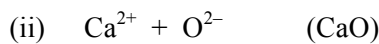
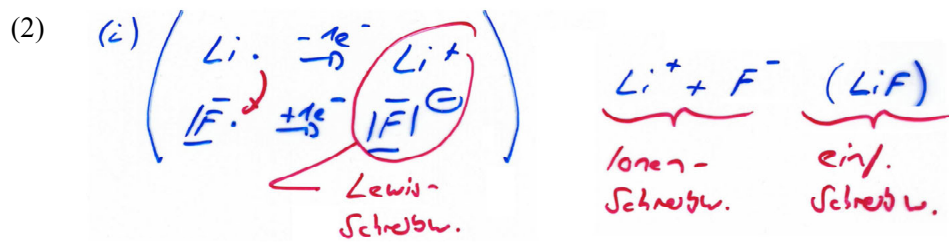


Musterlösungen zu den Aufgaben 1–3 zum Kapitel Ionenbindung (S. 10)



Beim Produkt wurde durch die Anordnung der Ionen versucht, eine Idee vom Ionengitter zu geben. Natürlich darf man auch die Ionen zusammenfassen (dann das Metall immer zuerst): $\text{Ca}^{2+} + 2 \text{Cl}^-$ (in Lewis-Schreibweise das Chlorid natürlich mit den 4 Elektronenstrichen).



(3)

Ionengitter	Ionenbindung	
Bsp.: Natriumchlorid (NaCl)		
Kationen (pos. geladene Ionen) und Anionen (neg. geladene Ionen) ziehen sich stark an und bilden ein Gitter.	<p>16 pos. Ladungen + 16 neg. Ladungen 0 (Gesamtladung)</p>	<p>Unzählige Na⁺- und Cl⁻-Ionen sind in einem Gitter im Verhältnis 1:1, da sich die Ladungen so gegenseitig aufheben.</p>
Das Verhältnis wird also durch die Ionenladung bestimmt (bei Salzen: Wertigkeit = Ionenladung).		