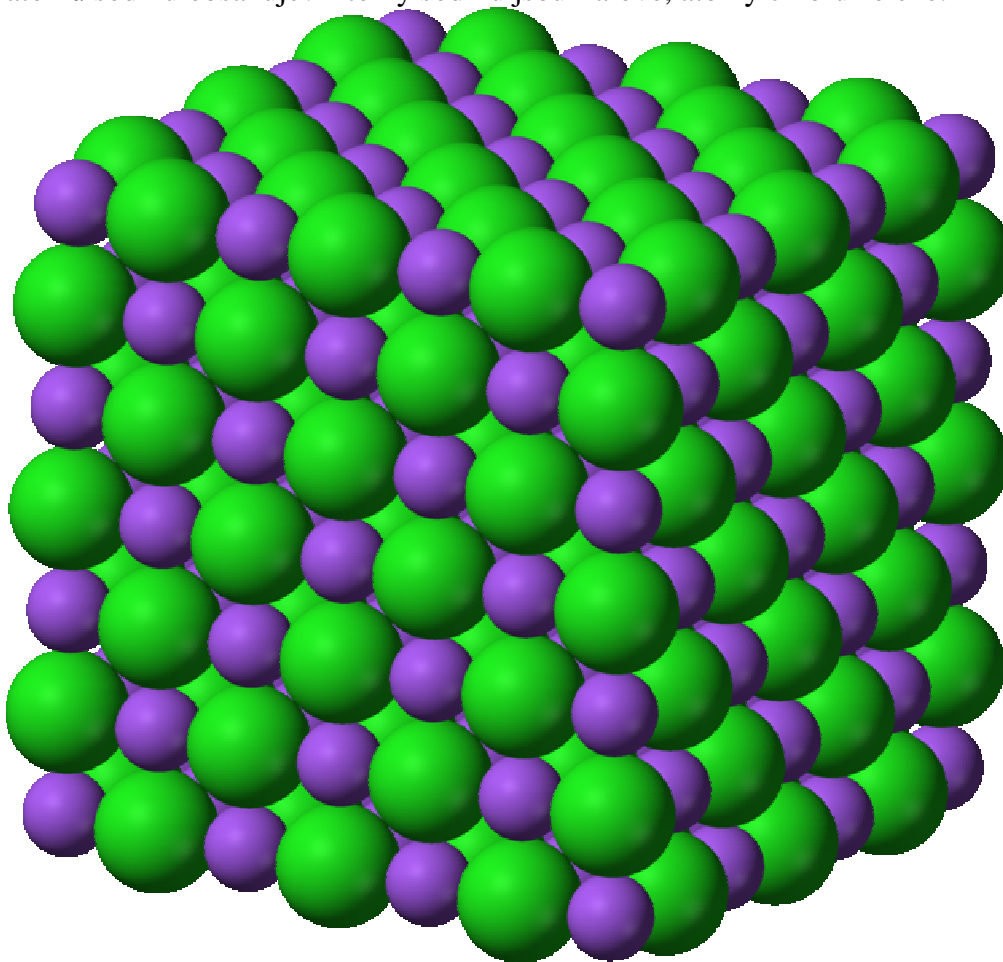


2.4.2 Ideální krystalová mřížka

Př. 1: Najdi na obrázku krystalu soli NaCl základní buňku. Kolik atomů chloru a kolik atomů sodíku obsahuje? Atomy sodíku jsou fialové, atomy chloru zelené.



Př. 2: Vysvětli, zda výsledek předchozího příkladu znamená, že krystal soli obsahuje více iontů sodíku než chloru.

Př. 3: Kolik atomů v krystalové mřížce polonia připadá na jednu základní prostou buňku.

Př. 4: Kolik atomů v krystalové mřížce hliníku připadá na jednu základní plošně centrovanou buňku.

Př. 5: Kolik atomů v krystalové mřížce chromu připadá na jednu základní prostorově centrovanou buňku.

Př. 6: Urči hustotu hliníku v pevném skupenství, je-li mřížkový parametr $a = 405 \text{ nm}$. Hliník krystaluje v kubické plošně centrované soustavě.

Př. 7: Urči mřížkový parametr prostorově centrované krychlové základní buňky železa Fe_α . Hustota železa v této krystalové soustavě je rovna $7870 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-3}$, relativní atomová hmotnost železa je $55,85$.