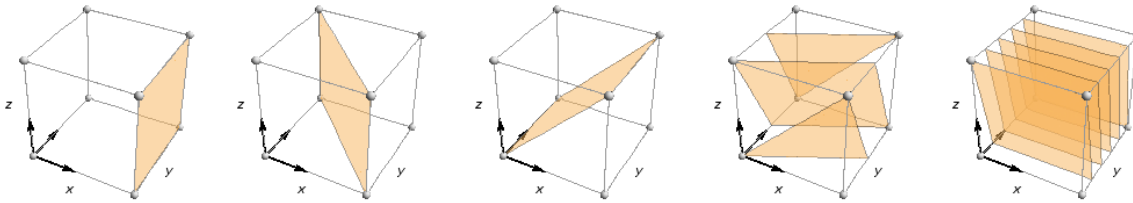


Übungsaufgaben AC III – 7 (12.06.18)

1) Welcher der folgenden Spinelle folgt der normalen bzw. inversen Besetzung?

- a)  $\text{CoAl}_2\text{O}_4$  (Thénards Blau)      b)  $\text{FeAl}_2\text{O}_4$  (Ferrospinell)  
 c)  $\text{Fe}_3\text{O}_4$  (Magnetit)              d)  $\text{TiMg}_2\text{O}_4$

2) Bestimmen Sie die Miller Indices der folgenden Ebenen:



3) Zeichnen Sie die Wigner-Seitz-Zelle für Quecksilber.

4) Zeichnen Sie die Brillouin-Fläche für (1 0 0) einer oF-Zelle mit  $a=b=2c$ .

5) Diskutieren Sie die Eigenschaften der Verbindung der gezeigten Zustandsdichte – um welche Verbindung handelt es sich?

