

Räkneövningen hålls måndag 27.9. kl. 12.30 i D115.

1. Teckna följande gitterplan i en kubisk enhetscell: $(1\ 1\ 1)$, $(1\ \bar{1}\ \bar{1})$ och $(2\ 1\ 0)$.
2. (a) Konvertera Millerindexen $[1\ 0\ 0]$ och $[1\ 1\ 1]$ till de s.k. Miller-Bravais-indexen för hexagonala system.
(b) Konvertera även följande gitterplan: $(0\ 1\ 0)$ och $(1\ 0\ 1)$.
3. Beräkna de ideala packningsfraktionerna för följande strukturer: BCC, FCC och HCP.
4. Visa att $c/a = (8/3)^{1/2}$ för ideal HCP.
5. Beräkna vinklarna mellan vektorerna till närmaste grannarna i BCC och FCC.