### Forarbeid og rapportering av resultater

#### Forarbeid og forhåndsrapport

Før øvelsen starter må du sørge for å ha installert og testet VESTA som beskrevet i kapittel 1.2. I denne oppgaven er det ikke behov for å føre tabeller for resultater og observasjoner underveis i forsøket. Resultatene dere kommer fram til kan føres rett inn i tabellene gitt i kapittel 1.4.2.

#### Rapportering av resultater

Alle spørsmål stilt i løpet av kapittel 1.3 skal besvares. Bruk følgende oppsett:

##### Struktur til metaller

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Pakning | Atomer i enhets-cellen | Koordinasjons-tall for kuler | Type hull | Koordinasjons-tall for hull | Rekkefølge for tettpakkede lag |
| fcc/ccp | 4 | 12 | tetraedriske | 4 | ABCABC |
| oktaedriske | 6 |
| hcp | 2 | 12 | tetraedriske | 4 | ABABAB |
| oktaedriske | 6 |
| Enkel kubisk | 1 | 6 | oktaedriske | 8 |  |
| bcc | 2 | 8 |  |  |  |

##### Struktur til binære og ternære forbindelser

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Forbindelse | Kulepakning for anionene | Koordinasjonstall | | Hulltype i aniongitter besatt av kationer |
| NaCl | ccp | Na+:6 | Cl–:6 | oktaedriske |
| CsCl | Enkel kubisk | Cs+:8 | Cl–:8 | kubiske |
| SrTiO3 | ccp  (Pakning av Sr2+ og O2–) | Sr2+:12 | Ti4+:6 | oktaedriske  (Gitter av Sr2+ og O2–) |

##### Strukturgalleri

|  |  |
| --- | --- |
| Element eller forbindelse | Figur(er) |
| Po (enkel kubisk) |  |
| Au (kubisk tettpakket) |  |
| Cr (romsentrert kubisk) |  |
| Ti (heksagonalt tettpakket) |  |
| NaCl |  |
| CsCl |  |
| SrTiO3 (perovskitt) |  |