

1. Εκφράστε την ακμή της μοναδιαίας κυψελίδας FCC συναρτήσει της ιοντικής ακτίνας R (μοντέλο σκληρών σφαιρών).

$$2R\sqrt{2}$$

2. Εκφράστε την ακμή της μοναδιαίας κυψελίδας BCC συναρτήσει της ιοντικής ακτίνας, R (μοντέλο σκληρών σφαιρών).

$$4R/\sqrt{3}$$

3. Υπολογίστε τον αριθμό ένταξης σε κάθε δομή BCC και HCP και αντιστοιχίστε.

12 8

BCC



HCP



4. Υπολογίστε τον αριθμό ατόμων της μοναδιαίας κυψελίδας για κάθε δομή BCC και HCP και αντιστοιχίστε.

2 6

BCC



HCP



5. Υπολογίστε τον όγκο V_c της μοναδιαίας κυψελίδας της δομής BCC, συναρτήσει της ιοντικής της ακτίνας R.

$$(4R/\sqrt{3})^3$$

6. Υπολογίστε τον ατομικό αριθμό πλήρωσης APF για τη δομή BCC.

$$0.68$$

7. Ο Cu έχει ατομική ακτίνα 0,128 nm, κρυσταλλική δομή FCC και ατομικό βάρος 63,5 g/mol. Πόση είναι η θεωρητική του πυκνότητα; Σημειώστε ότι η πυκνότητα πειραματικά έχει μετρηθεί 8,94 g/cm³.

8.89 g/cm³

8. Υπολογίστε τον δείκτη Miller του επιπέδου.



(210)

[Create your own Google Form](#)