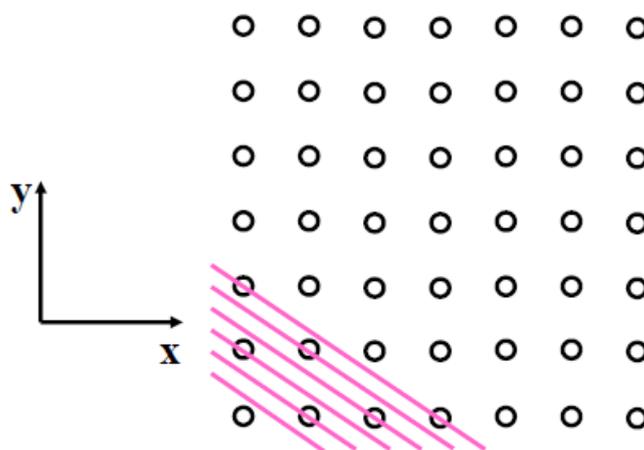
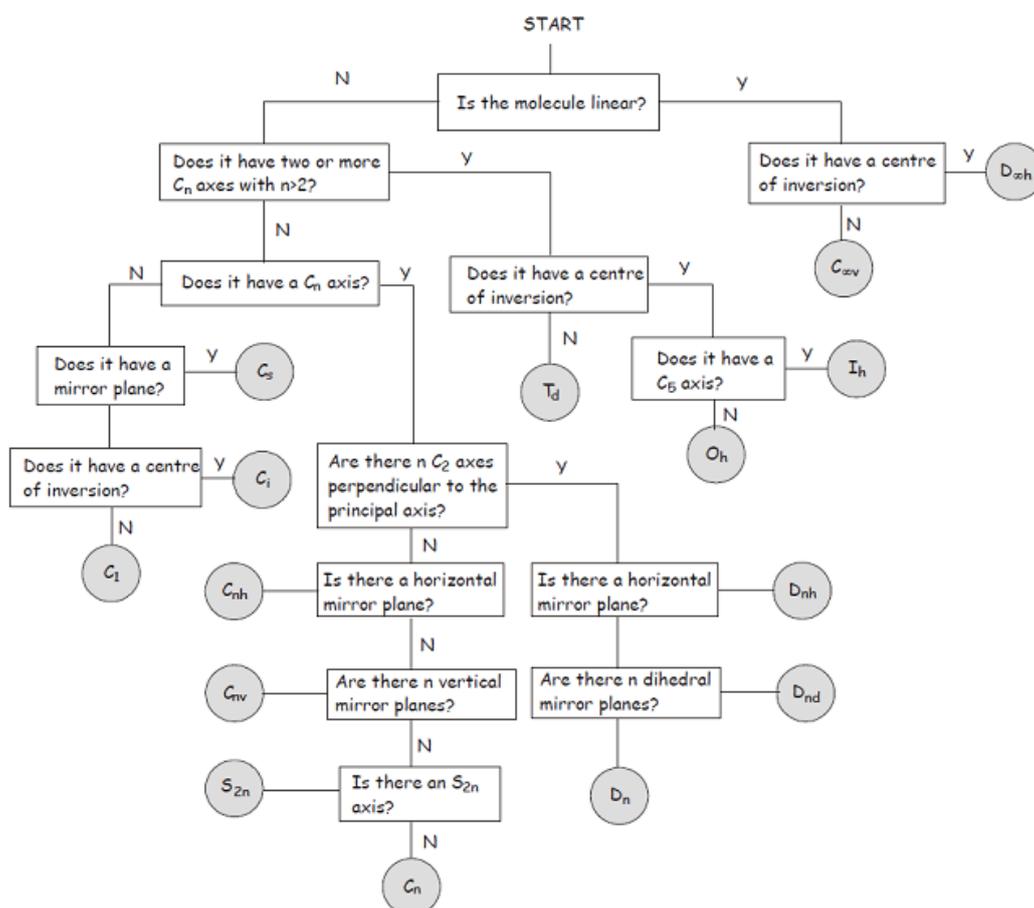


Επαναληπτικές Ασκήσεις

1. Να βρεθούν οι δείκτες Miller των μωβ γραμμών για το παρακάτω τετραγωνικό δισδιάστατο πλέγμα με ακμή a . Επίσης, να υπολογίσετε την ισαπόσταση αυτών των γραμμών συναρτήσει του a .



2. Να βρεθεί η ομάδα σημείου για τα μόρια του υδροχλωρίου, νερού, μεθανίου και βενζολίου με βάση τη γενική διαδικασία επιλογής ομάδας σημείου στο παρακάτω σχήμα.



3. Να υπολογιστεί ο παράγοντας ατομικής πλήρωσης (APF) για μια κρυσταλλική δομή fcc που αποτελείται από ένα μόνο τύπο ατόμων.
4. Το βενζόλιο κρυσταλλώνεται στους $-22\text{ }^{\circ}\text{C}$ σε ορθορομβικό σύστημα με $a = 7.39\text{ \AA}$, $b = 9.42\text{ \AA}$, $c = 6.81\text{ \AA}$, και $Z = 4$ (αριθμός μορίων C_6H_6 ανά μοναδιαία κυψελίδα). Να υπολογιστεί η πυκνότητα του κρυσταλλικού βενζολίου. Δίνεται ο αριθμός Avogadro 6.022×10^{23} . Ποια πηγή (ακτίνες-X ή νετρόνια) θεωρείτε καταλληλότερη για τη μελέτη της κρυσταλλικής δομής του;