

### Домашнее задание №119 (112 и 105 группы)

Определить координаты всех тригональных пустот в ячейке двухслойной гексагональной упаковки.

Дополнительные сведения-подсказки:

-график пространственной группы  $6_3/mmc$  был вычерчен на занятии

-модель структуры двухслойной плотнейшей упаковки (Mg) можно посмотреть в 436а

-на один шар плотнейшей упаковки (любой слойности) приходится **8** тригональных пустот

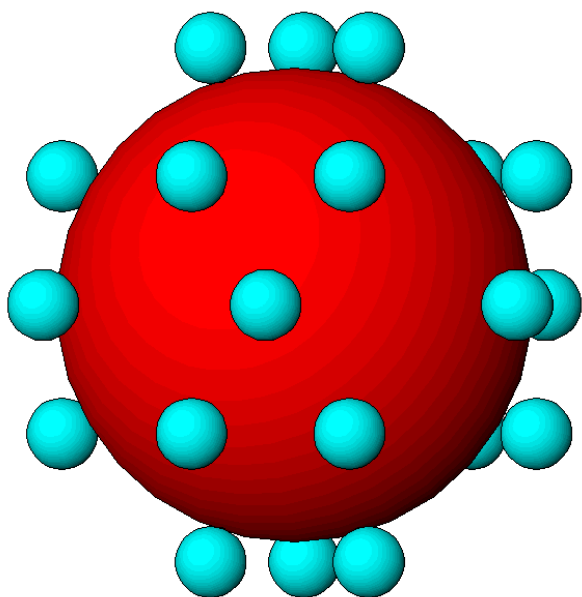
-не все тригональные пустоты эквивалентны

-если известны координаты шаров плотнейшей упаковки, формирующих тригональную пустоту, координаты центра этой пустоты (хуz) рассчитываются как средневзвешенные:

$$X_{\text{триг.пустоты}} = (x_1 + x_2 + x_3) / 3,$$

$$Y_{\text{триг.пустоты}} = (y_1 + y_2 + y_3) / 3$$

$Z_{\text{триг.пустоты}} = (z_1 + z_2 + z_3) / 3$ , где  $(x_1, y_1, z_1)$ ,  $(x_2, y_2, z_2)$ ,  $(x_3, y_3, z_3)$  – координаты шаров, образующих тригональную пустоту



***Успехов!***