

Задача. Для неизвестного бинарного соединения имеется следующая структурная информация: $a = 4,74 \text{ \AA}$, $c = 2,74 \text{ \AA}$; координаты атома «А»: 0,336, -0,336, 0 (g-позиция); координаты атома «Х»: 0,310, 0,310, 0 (f-позиция); пространственная группа № 136. Провести полное кристаллохимическое описание структуры, учитывая, что Х – кислород.

а именно:

- *Построить по приведенным данным на миллиметровке чертеж кристаллической структуры (рекомендуемый масштаб: $1 \text{ \AA} = 2 \text{ см}$).*
- *Нанести на чертеж все атомы в элементарной ячейке и участвующие в краевых связях.*
- *Определить формулу соединения.*
- *Выделить на чертеже А-полиэдры, определить характер их соединения.*
- *Используя таблицу 1, проанализировав межатомные расстояния, сделать заключение о типе атома “А”, предположив, что “Х” – кислород.*
- *Дать словесное описание кристаллической структуры.*