

## Домашнее задание №9 (103 группа)

- 1) Учебник упражнение 75, 81, 82, 85, 86
- 2) 3 кристалла кубической категории – полное описание (категория-сингония-4 символики (включая название класса по общей простой форме), проекция, характеристика форм с названиями).

### Индивидуальное задание №9 (103 группа)

#### ЗАДАНИЕ №1

Бабушкина Мария	Какова может быть симметрия многогранника, представляющего из себя комбинацию ромбододекаэдра и гексаэдра, если перпендикулярно оси 3-его порядка наблюдается четырехгранная форма?	Ломакина Ульяна	Назовите все варианты комбинаций простых форм и классов симметрии для 32-гранного кубического многогранника, если перпендикулярно оси 3-его порядка наблюдается восьмигранная форма?
Буланкин Никита	Какова может быть симметрия многогранника, представляющего из себя комбинацию ромбододекаэдра, октаэдра и куба?	Платонов Александр	Назовите все варианты комбинаций простых форм и классов симметрии для 16-гранного кубического многогранника, если перпендикулярно оси 3-его порядка наблюдается четырехгранная форма?
Золкина Аливия	Какова может быть симметрия многогранника, представляющего из себя комбинацию пентагондodeкаэдра, тетраэдра и гексаэдра?	Серикпаев Павел	Как называется 24-гранная простая форма в кубическом многограннике, если равнонаклонная к координатным осям форма представлена четырехгранником?
Иванов Илья	Какова может быть симметрия многогранника, представляющего из себя комбинацию тригонтриоктаэдра и пентагондodeкаэдра?	Свиридов Сергей	Какова может быть симметрия многогранника, представляющего из себя комбинацию ромбододекаэдра, октаэдра и куба?
Казанцев Арсений	Какова может быть симметрия многогранника, представляющего из себя комбинацию ромбододекаэдра, тетраэдра и куба?	Смирнова Мария	Какова может быть симметрия многогранника, представляющего из себя комбинацию тригонтриоктаэдра и пентагондodeкаэдра?
Ладыгина Любовь	Какие простые формы кубической сингонии могут присутствовать в огранке кристалла в единственном числе?	Щепкин Александр	Назовите все возможные простые формы, грани которых лежат в одной зоне с октаэдром. В каких классах это возможно?

## ЗАДАНИЕ №2

1. Рассчитать символ ребра, по которому пересекаются заданные грани.
2. Нанести с помощью сетки Вульфа гномостереографические проекции этих граней и ребра, по которому они пересекаются.
3. Нанести стереографическую проекцию этого ребра.
4. Привести сферические координаты ( $\varphi$  и  $\rho$ ) стереографической проекции ребра.

	(111) и (201)		(121) и (010)
	(110) и (011)		(-1-11) и (111)
	(001) и (201)		(122) и (111)
	(112) и (111)		(1-11) (111)
	(111) и (-111)		(220) и (011)
	(012) и (-111)		(011) и (112)