

Домашнее задание №9 119 группа

Дополнение к общему заданию № 8

- 1) Учебник упражнения 77, 78, 79, 80
- 2) 3 кристалла (зональные, из средней и низшей категории) – полное описание (категория, сингония, класс в 4-ех символиках (включая название класса по общей простой форме), проекция, характеристика форм с индексами и названиями простых форм). Приводим только обобщенный символ простой формы, индексировать каждую грань не обязательно.

Дополнение к индивидуальному заданию № 8

Вычислите третий символ в четырехпозиционном символе грани гексагонального кристалла (вместо него стоит точка) и размножить данную грань в рамках класса C_{3v} . Грань на проекцию нанести *схематически*.

Алексеев Николай	(-32•0)	Мамедов Руслан	(-13•1)
Ахметшина Зарина	(3-2•1)	Миролюбов Николай	(2-3•1)
Доброноженко Михаил	(-23•0)	Ремизова Василиса	(3-1•1)
Дроздова Александра	(21•0)	Сатдинова Алсу	(-31•1)
Карманов Сергей	(-1-2•0)	Татлыбаева Эвелина	(-13•1)
Ким Иван	(12•0)	Христенко Тимофей	(2-3•1)
Ларин Наиль	(1-3•1)	Ван Юйсун	(3-1•1)

Общее задание № 9

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

Индивидуальное задание №9

ЗАДАНИЕ №1

Алексеев Николай	Какова может быть симметрия многогранника, представляющего из себя комбинацию ромбододекаэдра и гексаэдра, если перпендикулярно оси 3-его порядка наблюдается четырехгранная форма?	Мамедов Руслан	Назовите все варианты комбинаций простых форм и классов симметрии для 32-гранного кубического многогранника, если перпендикулярно оси 3-его порядка наблюдается восьмигранная форма?
Ахметшина Зарина	Какова может быть симметрия многогранника, представляющего из себя комбинацию ромбододекаэдра, октаэдра и куба?	Миролюбов Николай	Назовите все варианты комбинаций простых форм и классов симметрии для 16-гранного кубического многогранника, если перпендикулярно оси 3-его порядка наблюдается четырехгранная форма?
Доброноженко Михаил	Какова может быть симметрия многогранника, представляющего из себя комбинацию пентагондodeкаэдра, тетраэдра и гексаэдра?	Ремизова Василиса	Как называется 24-гранная простая форма в кубическом многограннике, если равнонаклонная к координатным осям форма представлена четырехгранником?

Дроздова Александра	Какова может быть симметрия многогранника, представляющего из себя комбинацию тригонтриоктаэдра и пентагондодекаэдра?	Сатдинова Алсу	Какова может быть симметрия многогранника, представляющего из себя комбинацию ромбододекаэдра, октаэдра и куба?
Карманов Сергей	Какова может быть симметрия многогранника, представляющего из себя комбинацию ромбододекаэдра, тетраэдра и куба?	Татлыбаева Эвелина	Какова может быть симметрия многогранника, представляющего из себя комбинацию тригонтриоктаэдра и пентагондодекаэдра?
Ким Иван	Какие простые формы кубической сингонии могут присутствовать в огранке кристалла в единственном числе?	Христенко Тимофей	Какова может быть симметрия многогранника, представляющего из себя комбинацию ромбододекаэдра, тетраэдра и куба?
Ларин Наиль	Назовите все возможные простые формы, грани которых лежат в одной зоне с октаэдром. В каких классах это возможно?	Ван Юйсун	Какую форму можно считать промежуточной между октаэдром и кубом? между октаэдром и ромбододекаэдром?

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 (φ и ρ) стереографической проекции ребра.

Алексеев Николай	(111) и (201)	Мамедов Руслан	(121) и (010)
Ахметшина Зарина	(110) и (011)	Миролубов Николай	(-1-11) и (111)
Доброноженко Михаил	(001) и (201)	Ремизова Василиса	(122) и (111)
Дроздова Александра	(112) и (111)	Сатдинова Алсу	(1-11) (111)
Карманов Сергей	(111) и (-111)	Татлыбаева Эвелина	(220) и (011)
Ким Иван	(012) и (-111)	Христенко Тимофей	(011) и (112)
Ларин Наиль	(112) и (111)	Ван Юйсун	(121) и (010)