

19.10.2026
ГРУППА 105
ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ № 7

1. **Задача.** Одна грань кристалла отсекает на координатных осях X, Y и Z отрезки, равные 1, 2 и 3 см; другая грань того же кристалла отсекает соответственно отрезки 2, 3 и 3 см; третья грань, параллельная оси Y, отсекает на осях X и Z соответственно отрезки 3 и 4 см. Проиндицировать эти грани, считая кристалл:

- а) ромбическим;
- б) тетрагональным;
- в) кубическим

2. Полное описание 3 зональных кристаллов (полное описание, включая индексы).

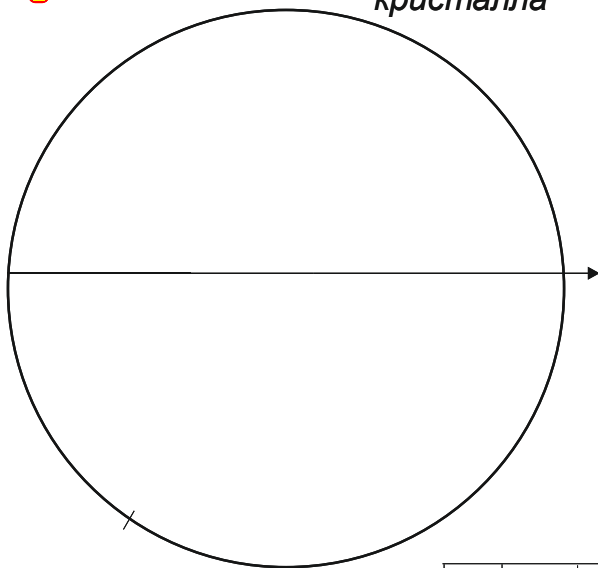
Бланк прилагается



Бланк для полного описания кристалла

Кристалл № _____

ФИО, группа: _____



категория a, b, c	
сингония α, β, γ	
символ по Браве	
символ по Шенфлису	
международный символ	
класс по общей форме	
величина симметрии класса	

Характеристика простых форм

№	Кол-во граней	Откр закр	Частн общ	Симметрия грани	Величина симметрии грани	Символ	Название

облик _____
габитус _____

3. Индивидуальное задание

ЗАДАНИЕ № 1

Методом развития зон, используя сетку Вульфа, определить положение грани с нижеприведенным индексом, определить по сетке ее сферические координаты (ϕ и ρ), считая кристалл *кубическим*. Необходимо записать, каким образом получили каждую точку на сетке, подтверждая двумя зонами.

АБАКУМОВА ДАРЬЯ	142	КАНАТЬЕВА ВИКТОРИЯ	241
АНДРОСОВ АЛЕКСАНДР	321	КИСЕЛЕВ ИВАН	134
АНУРОВА СОФИЯ	413	МАКСИМЕНКО ТИМОФЕЙ	431
БИЧЕВИН ДМИТРИЙ	431	СУХАРЕВ АРТУР	214
ГЛУХАРЕВ ГРИГОРИЙ	241	УСАЧЕВА ОЛЬГА	132

ДМИТРИЕВ ОЛЕГ	142	ФАЙЗРАХМАНОВА ДАНИЯ	421
ДОБРЯЕВ ЕГОР	421	ХЛЫНОВСКАЯ АННА	412
ДОЛГОВА ПОЛИНА	134	ЧЕРНОЗЕМОВА ВИКТОРИЯ	234
ДОЛОНОВА ВЕРОНИКА	324	ШАМРИНА ЕЛИЗАВЕТА	341
ЯКИМАНСКАЯ МАРИЯ	342		

ЗАДАНИЕ №2

1. Определить по сетке Вульфа методом развития зон положение единичной грани (111).
2. Определить сферические координаты этой единичной грани.
3. Размножить заданную грань элементами симметрии заданного класса (нанести на проекцию все грани этой простой формы)
4. Дать название простой формы.

	Символ заданной грани	Класс	Сферические координаты заданной грани (φ, ρ)
АБАКУМОВА ДАРЬЯ	132	-1	16 , 64
АНДРОСОВ АЛЕКСАНДР	312	2	74 , 45
АНУРОВА СОФИЯ	213	2/m	67 , 44
БИЧЕВИН ДМИТРИЙ	312	mmm	79 , 66
ГЛУХАРЕВ ГРИГОРИЙ	132	m	16 , 55
ДМИТРИЕВ ОЛЕГ	213	mm2	74 , 36
ДОБРЯЕВ ЕГОР	312	222	68 , 41
ДОЛГОВА ПОЛИНА	132	4mm	19 , 43
ДОЛОНОВА ВЕРОНИКА	123	4/mmm	19 , 48
КАНАТЬЕВА ВИКТОРИЯ	213	4	63 , 32
КИСЕЛЕВ ИВАН	312	-4	72 , 63
МАКСИМЕНКО ТИМОФЕЙ	132	-4m2	18 , 58
СУХАРЕВ АРТУР	312	422	72 , 48
УСАЧЕВА ОЛЬГА	213	4/m	63 , 37
ФАЙЗРАХМАНОВА ДАНИЯ		-1	60 , 36
ХЛЫНОВСКАЯ АННА	132	2	19 , 48
ЧЕРНОЗЕМОВА ВИКТОРИЯ	213	222	49 , 32

ШАМРИНА ЕЛИЗАВЕТА	213	m	59, 41
ЯКИМАНСКАЯ МАРИЯ	312	mm2	59, 31