

## Индивидуальное задание №15 (112 группы)

## Задание №1.

Представить данные пространственные группы во всех возможных установках.  
Проиллюстрировать решение рисунками «кубика».

Михайлов Артем	$Pmcb, Pmcp$	Каменева Василиса	$Pmca, Pcma$
Свижевская Мария	$Pban, Pbna$	Селезнева Вероника	$Pnca, Pmcb$
Сокольников Максим	$Pbma, Pcpa$	Апиянц София	$Pcab, Pcmb$
Знаменская Елена	$Pbam, Pbma$	Медникова Яна	$Pbnm, Pncb$
Геншприг Арсений	$Pbcm, Pcpa$	Козлова Мария	$Pbmn, Pban$
Окладников Дмитрий	$Pbcn, Pcpa$	Тимашов Даниил	$Pncm, Pbca$
Кузин Мстислав	$Pcmb, Pncm$	Захваткин Владимир	$Pcmb, Pncm$
Гуляева Екатерина	$Pmca, Pmcp$	Базаева Евгения	$Pcab, Pcmb$
Тютин Софья	$Pnca, Pncm,$		

## Задание №2 .

Задание выполняется по дидактическому материалу. Если Вы не были на семинаре, рисунок можно получить в 426а.

1. Нанести элементы симметрии на предложенный рисунок. Рисунок вклеить в тетрадь.
2. Назвать пространственную группу (изоморфную  $Pmm2$ )
3. В тетради начертить график пространственной группы с правильно выбранным началом координат.
4. Определить все принципиально различные правильные системы точек и размножить их на графике пространственной группы.
5. Заполнить таблицу характеристик правильных систем точек

Характеристики правильных систем точек пространственной группы \_\_\_\_\_

№	Симметрия позиции	Величина симметрии позиции	Число степеней свободы	Кратность позиции	Координаты всех точек правильной системы
1					
2					
3					
4					