

Урок №21

Построение

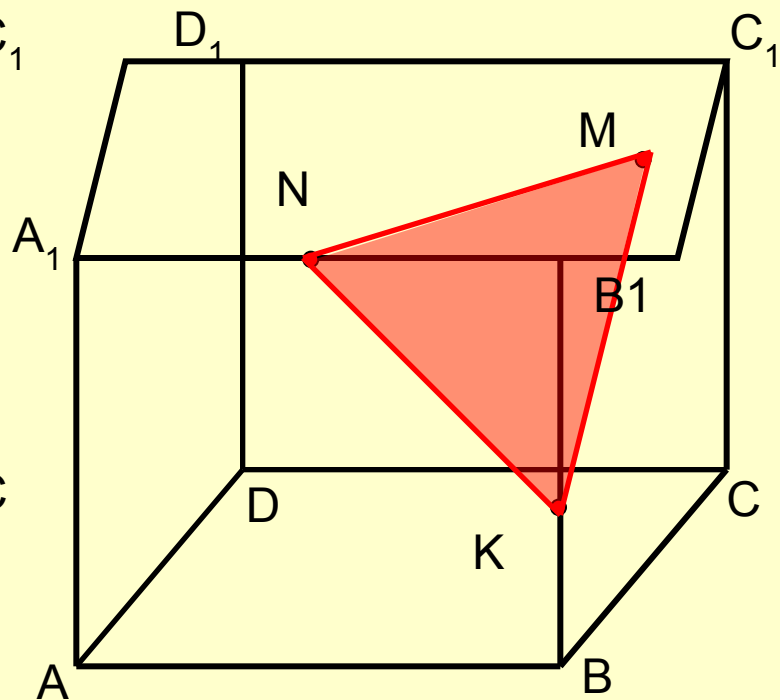
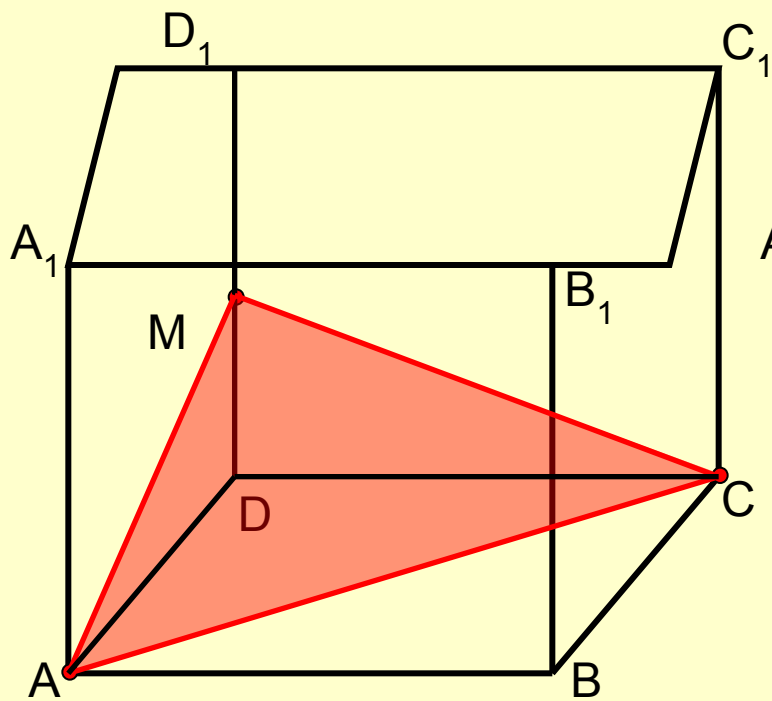
сечений

параллелепипеда

Цели урока

- *Определить виды сечений параллелепипеда*
- *Установить взаимосвязь между видом сечения и расположением точек на ребрах параллелепипеда*
- *Научиться строить сечения*

Треугольные сечения



*Если секущая плоскость
пересекает две
противоположные грани
параллелепипеда по
отрезкам, то эти отрезки
параллельны.*

Четырехугольное сечение

■ **Построение:**

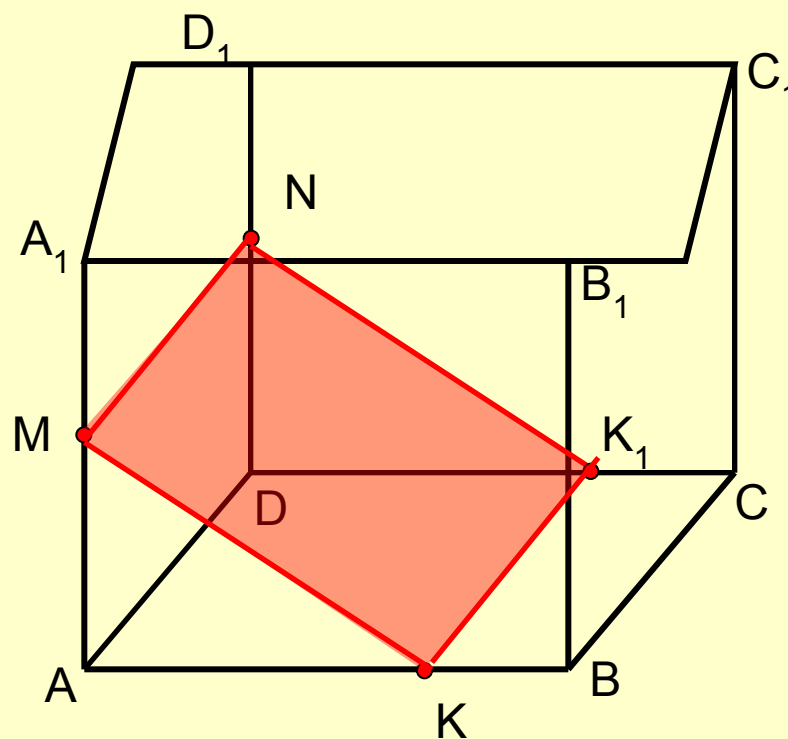
1) **MN**

2) **MK**

3) **$NK_1 \parallel MK$**

4) **KK_1**

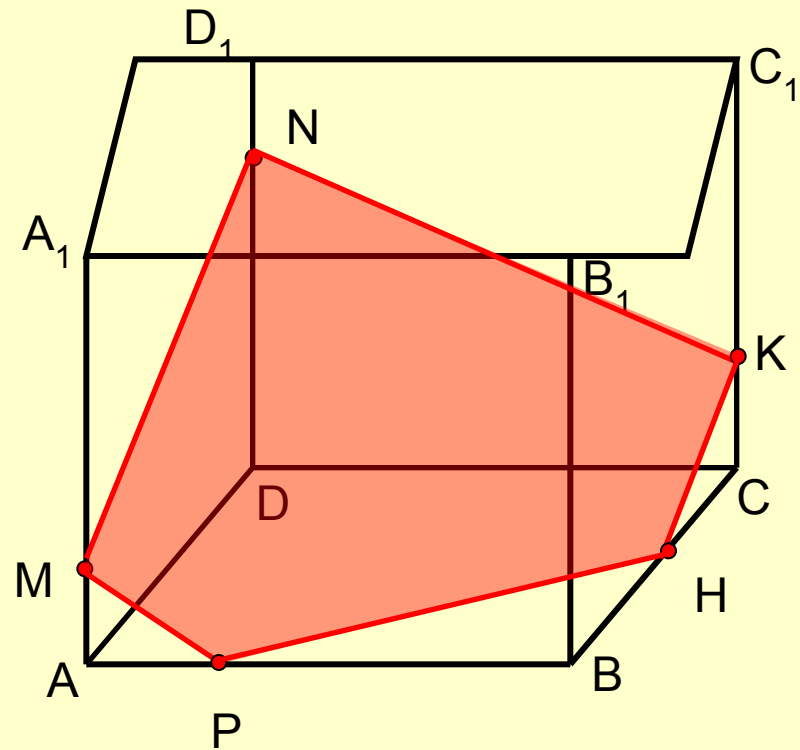
5) **MNK_1K - искомое сечение**



Пятиугольное сечение

■ *Построение:*

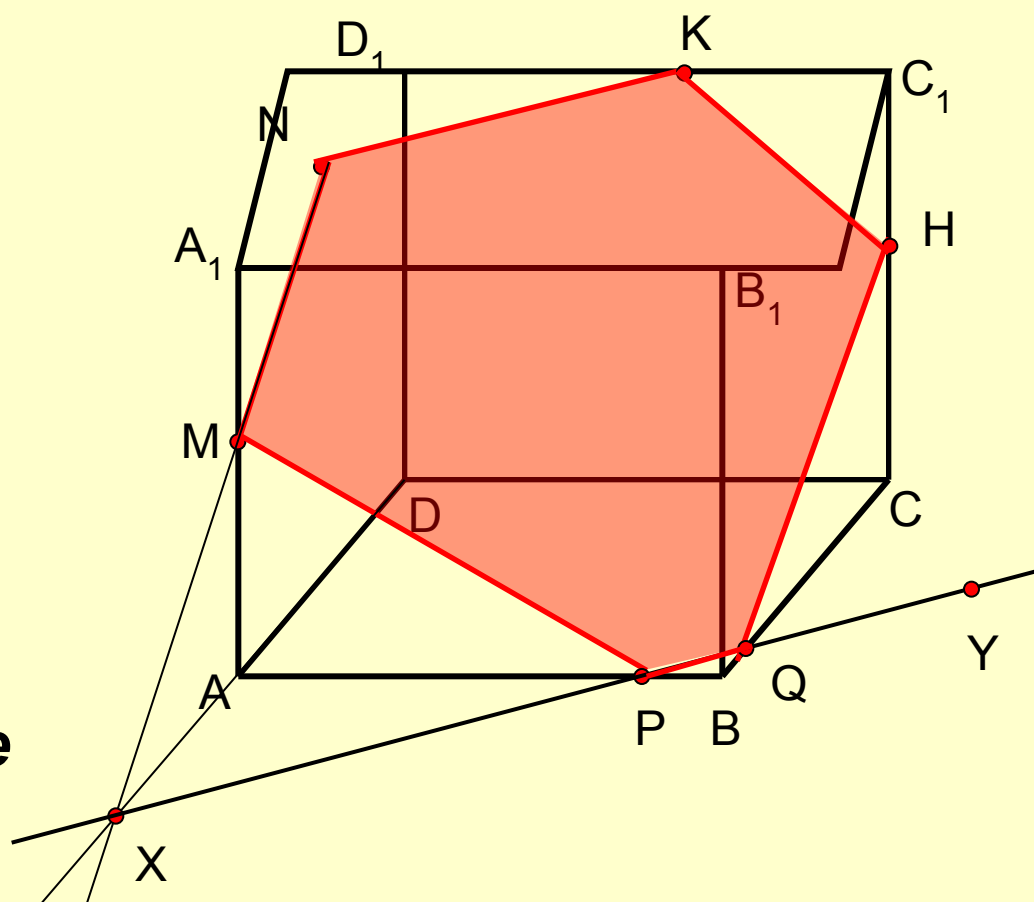
- 1) ***MN***
- 2) ***NK***
- 3) ***MP** || **NK***
- 4) ***KH** || **MN***
- 5) ***PH***
- 6) ***MNKHP**- искомое сечение*



Шестиугольное сечение

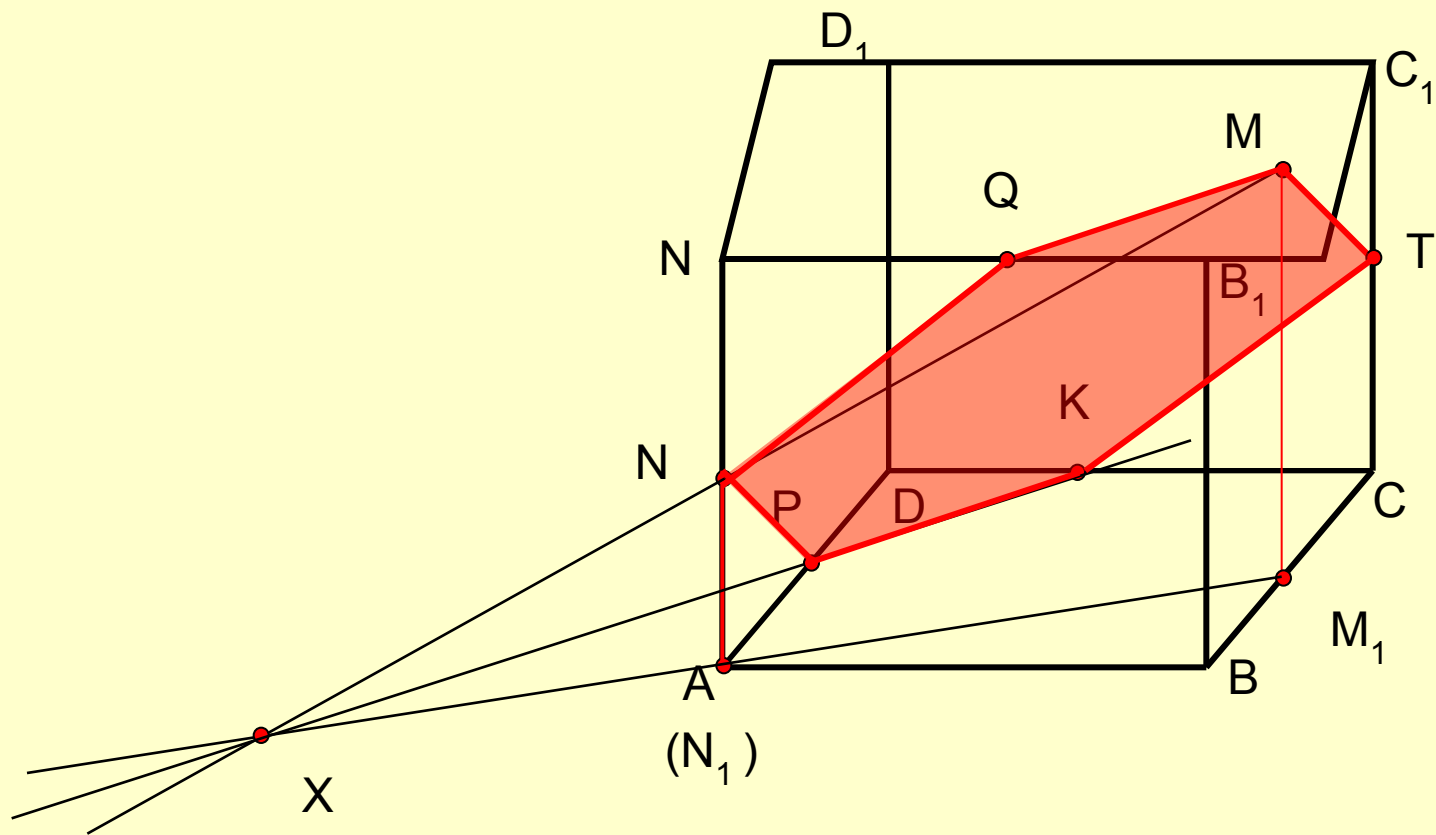
■ Построение:

- 1) MN, NK
- 2) $MN \cap AD = X$
- 3) $XY \parallel NK$
- 4) $XY \cap AB = P$
- 5) $XY \cap BC = Q$
- 6) MP, PQ
- 7) $QH \parallel MN$
- 8) KH
- 9) $MNKHQP$ - искомое сечение

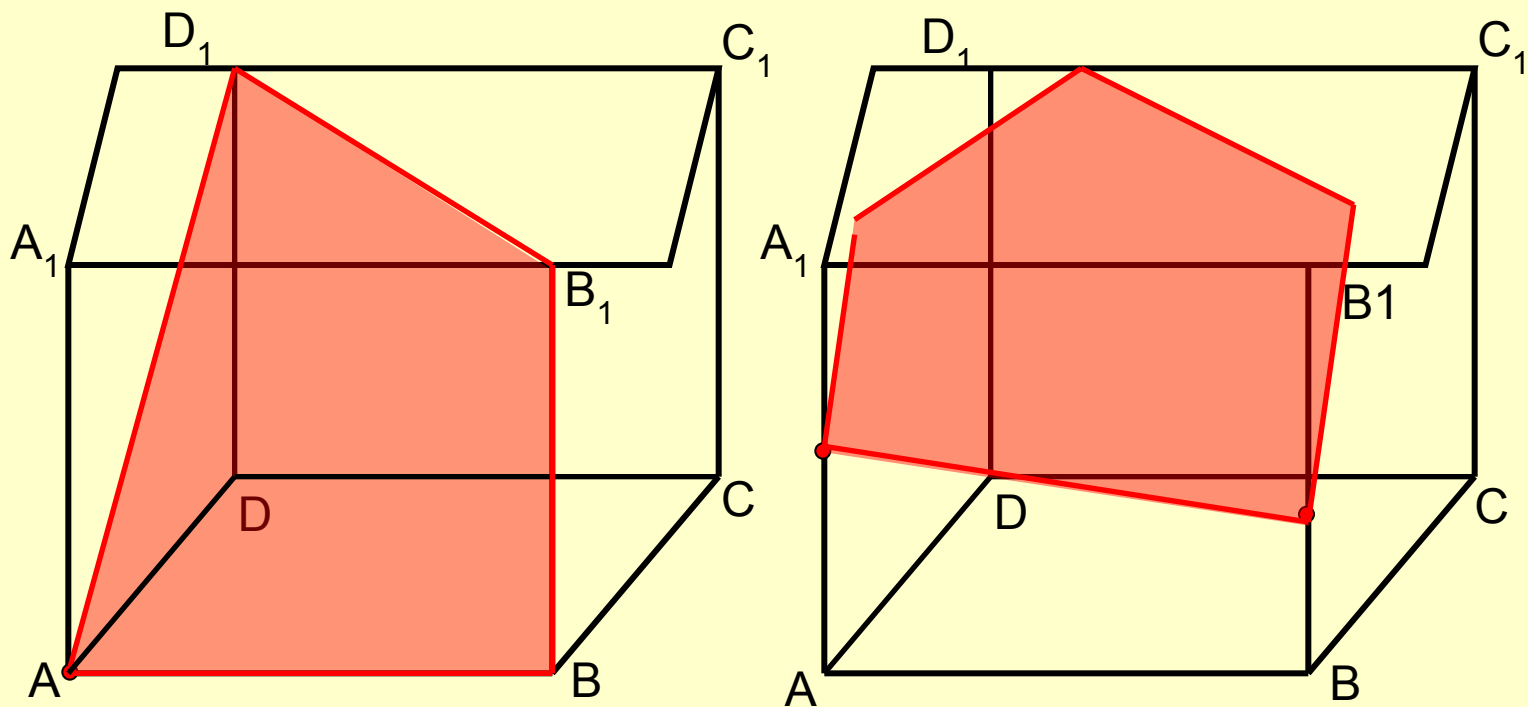


Задача.

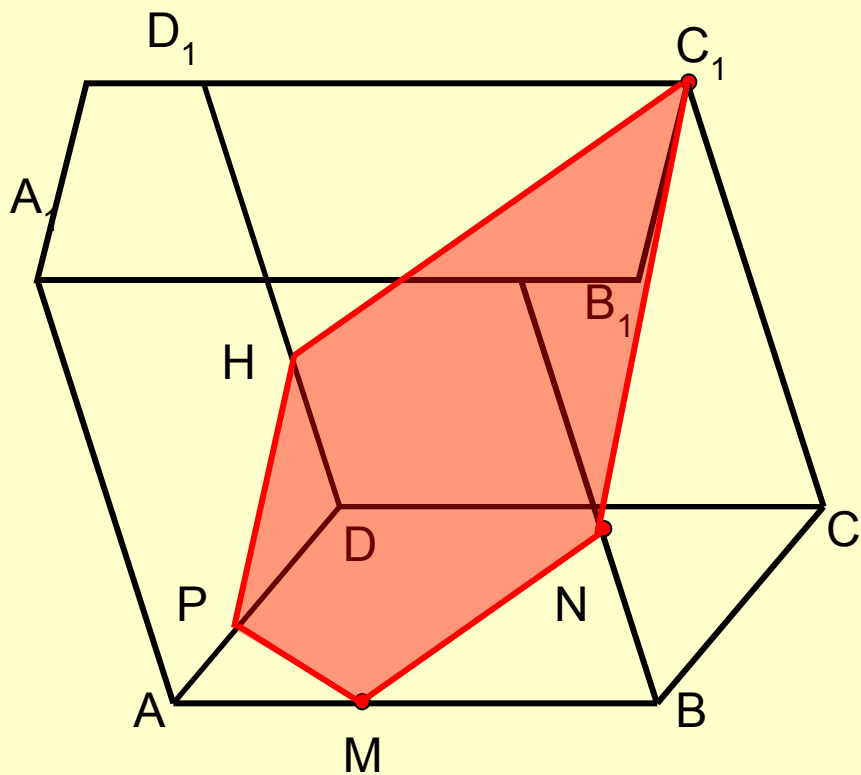
Построить сечение куба плоскостью, проходящей через точки M, N, K.



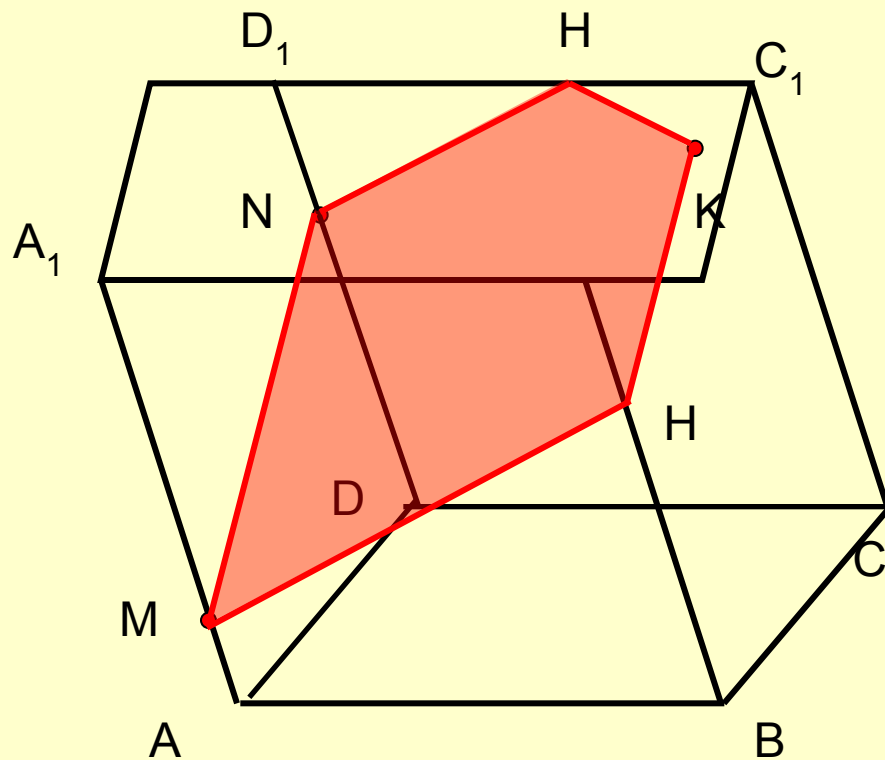
Ученик нарисовал сечения куба плоскостью. Есть ли ошибки на рисунках?



1 вариант

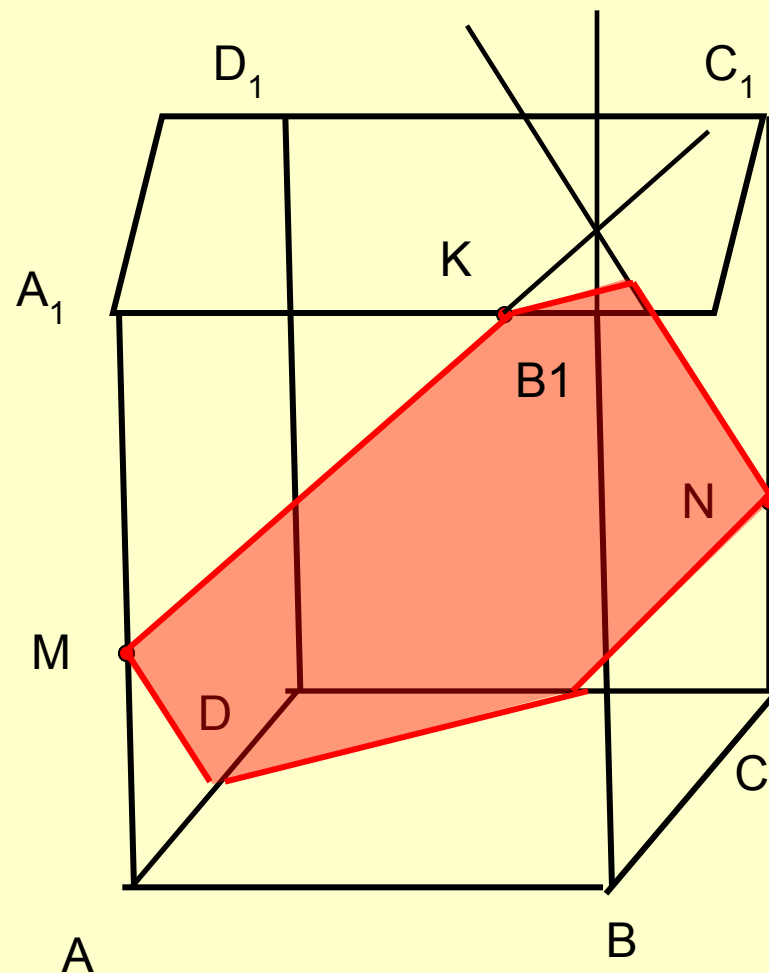
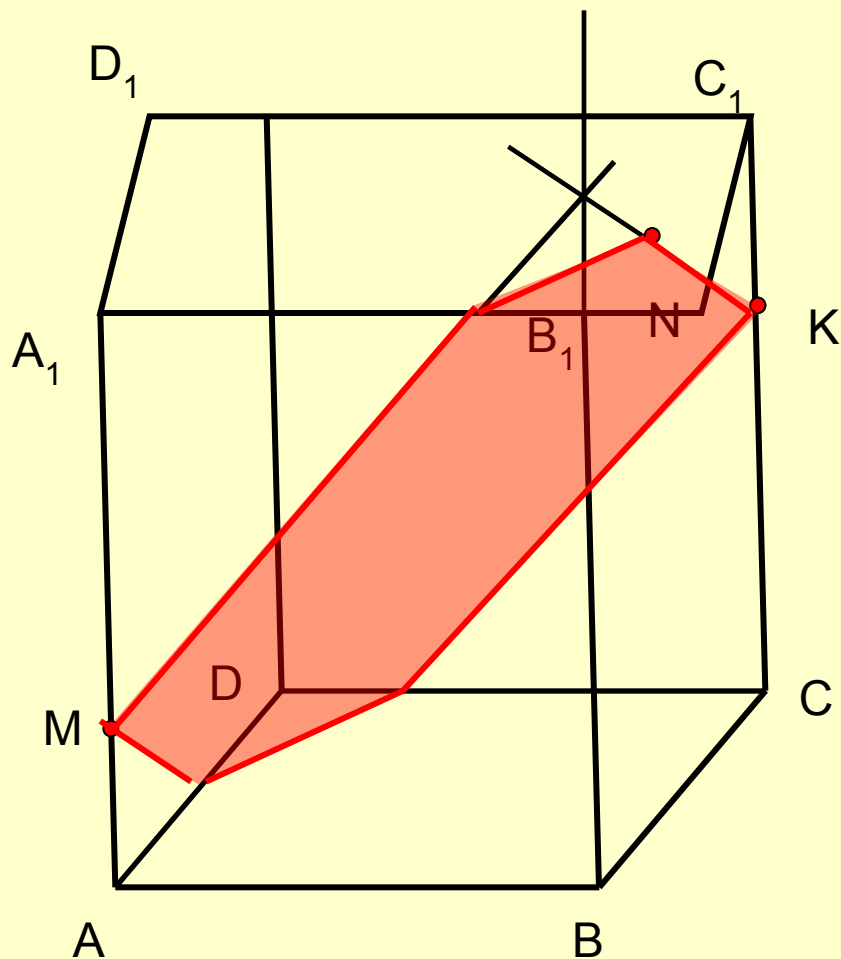


2 вариант



1 вариант

2 вариант



Домашнее задание

- *№ 72 (а), 80, 84, 85 из учебника
Атанасяна Л.С.*