

Урок №21

Построение

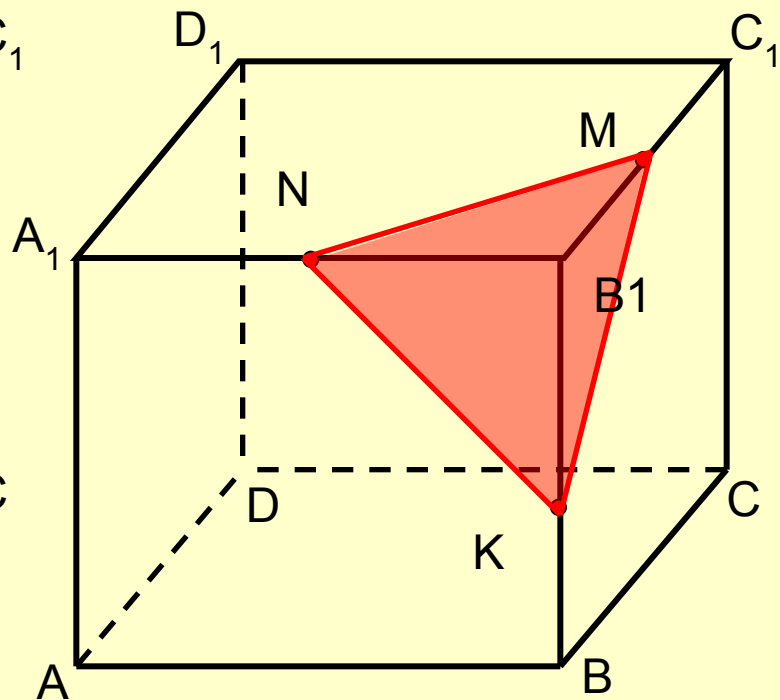
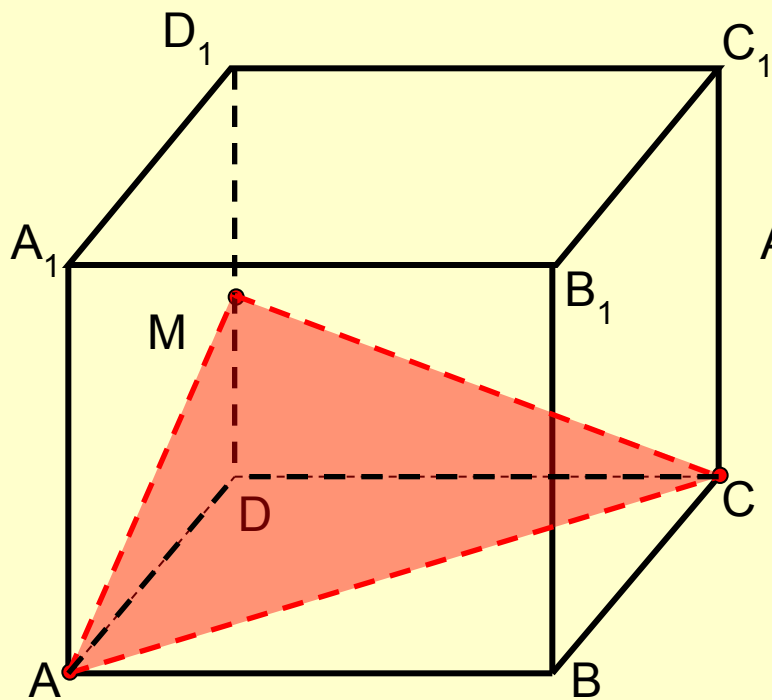
сечений

параллелепипеда

Цели урока

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

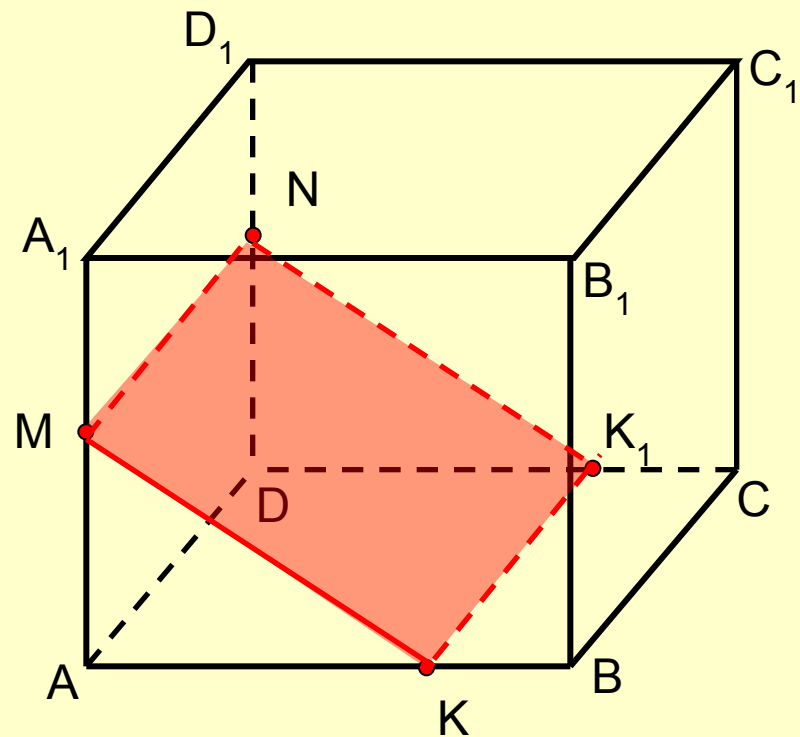
Треугольные сечения



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

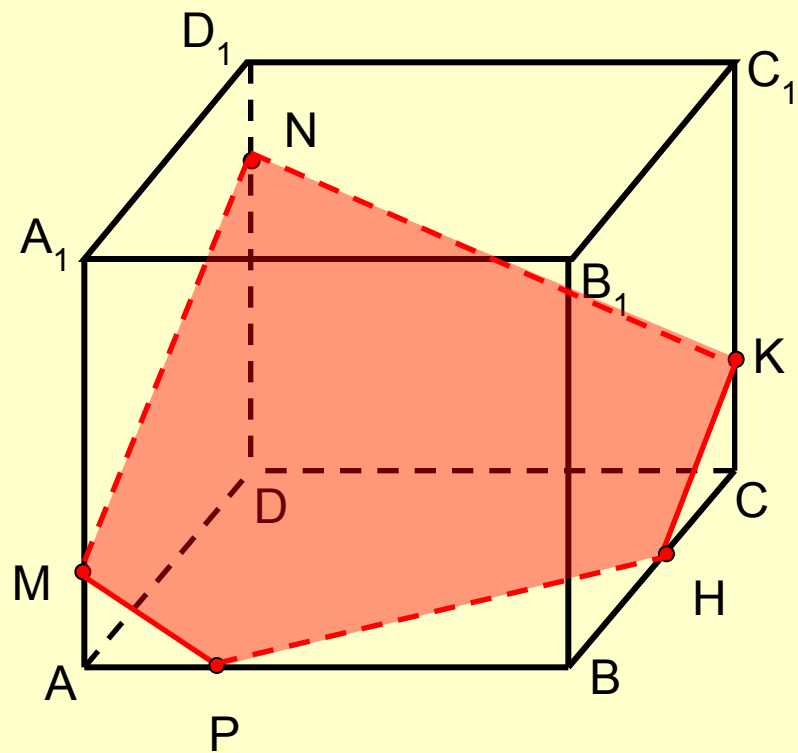
Четырехугольное сечение

- **Построение:**
- 1) **MN**
- 2) **MK**
- 3) **$NK_1 \parallel MK$**
- 4) **KK_1**
- 5) **MNK_1K - искомое сечение**



Пятиугольное сечение

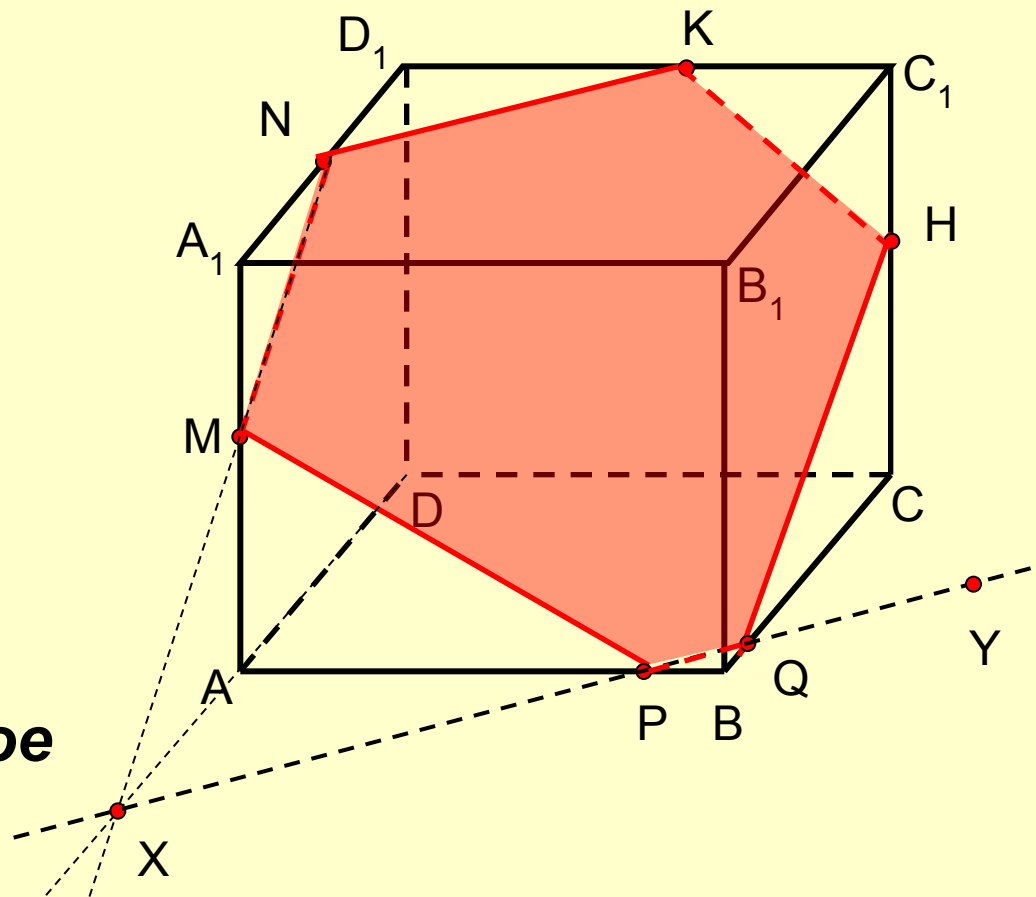
- **Построение:**
- 1) **MN**
- 2) **NK**
- 3) **$MP \parallel NK$**
- 4) **$KH \parallel MN$**
- 5) **PH**
- 6) **$MNKH P$ - искомое сечение**



Шестиугольное сечение

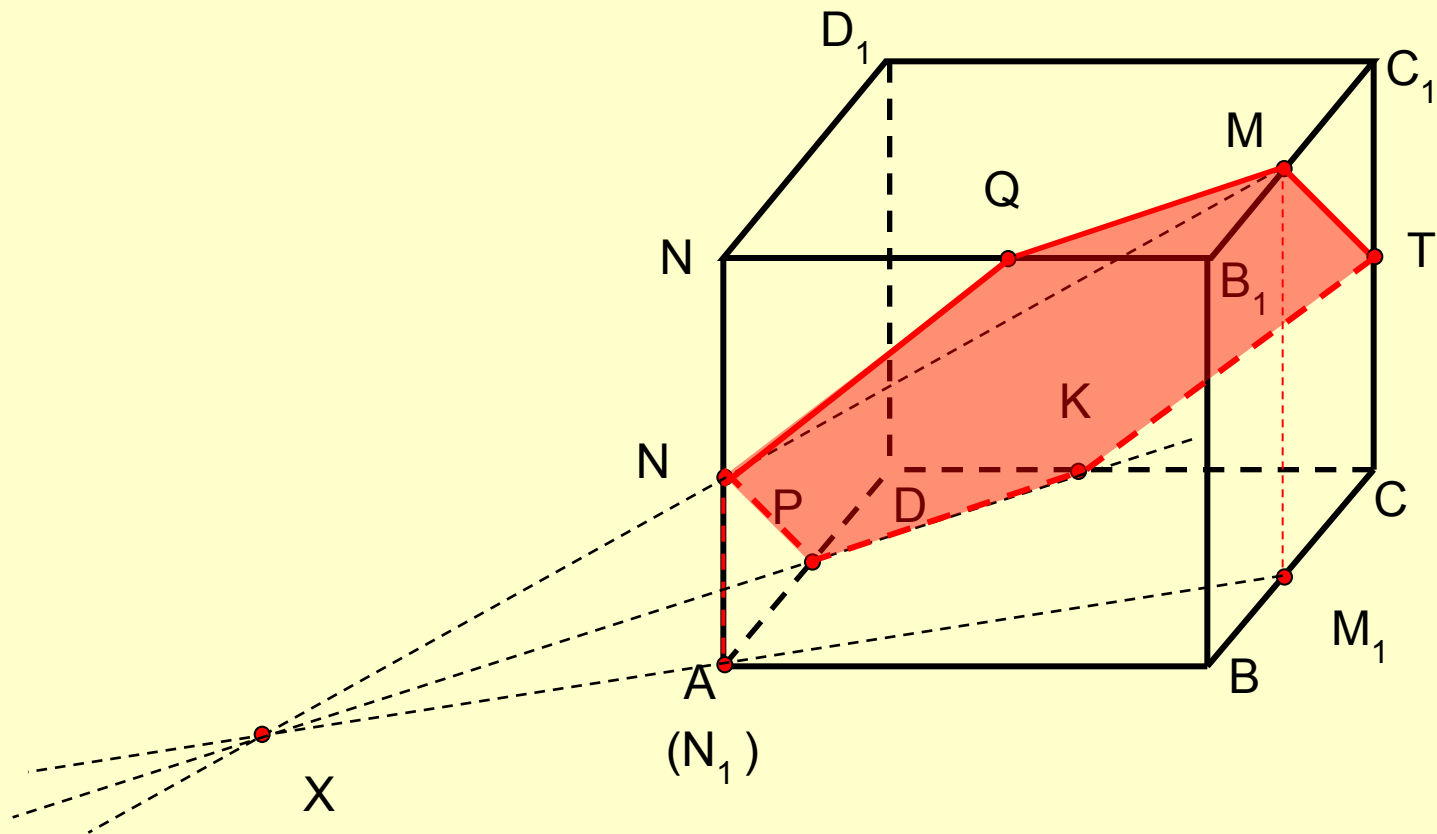
■ **Построение:**

- 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**

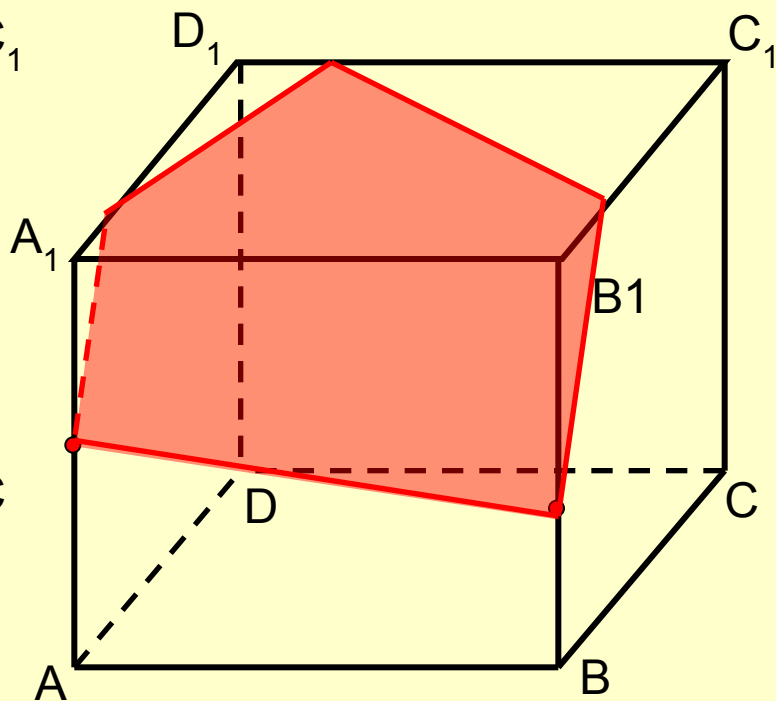
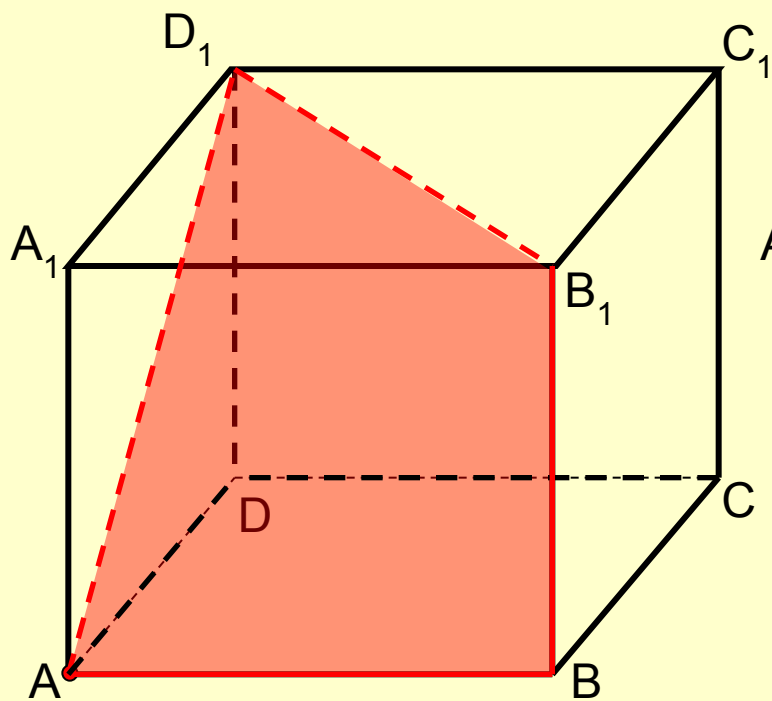


Задача.

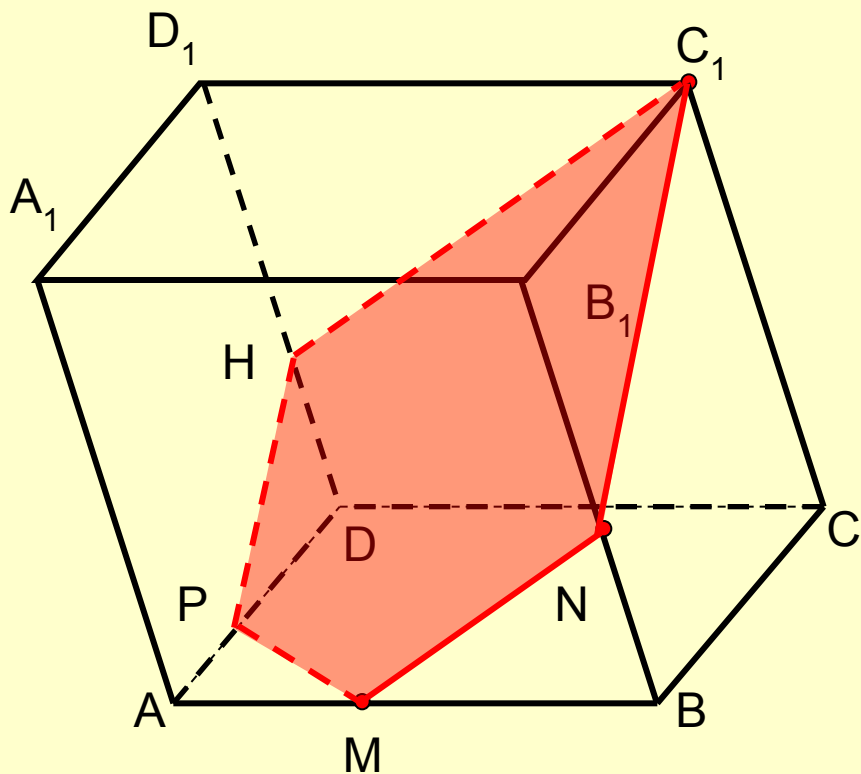
Построить сечение куба плоскостью, проходящей через точки M, N, K.



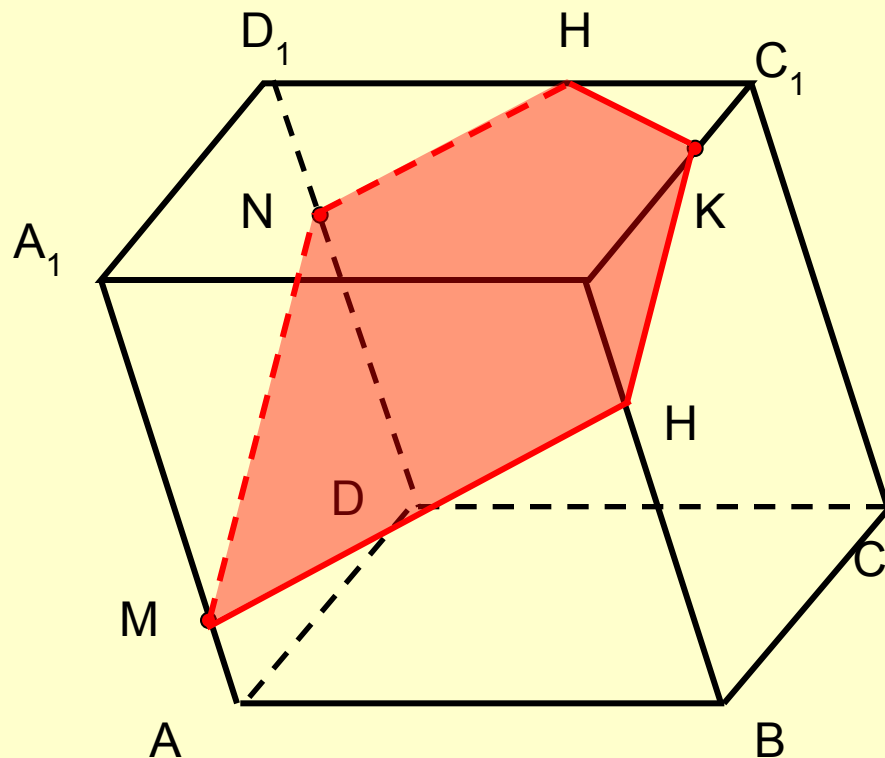
Ученик нарисовал сечения куба плоскостью. Есть ли ошибки на рисунках?



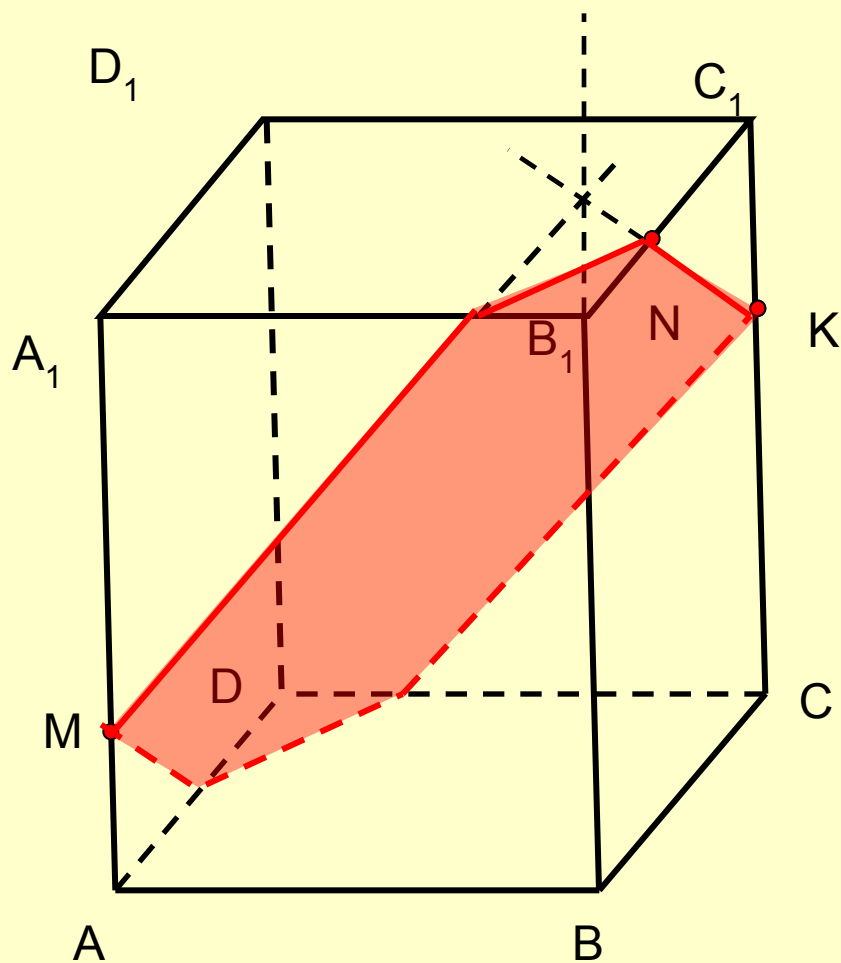
1 вариант



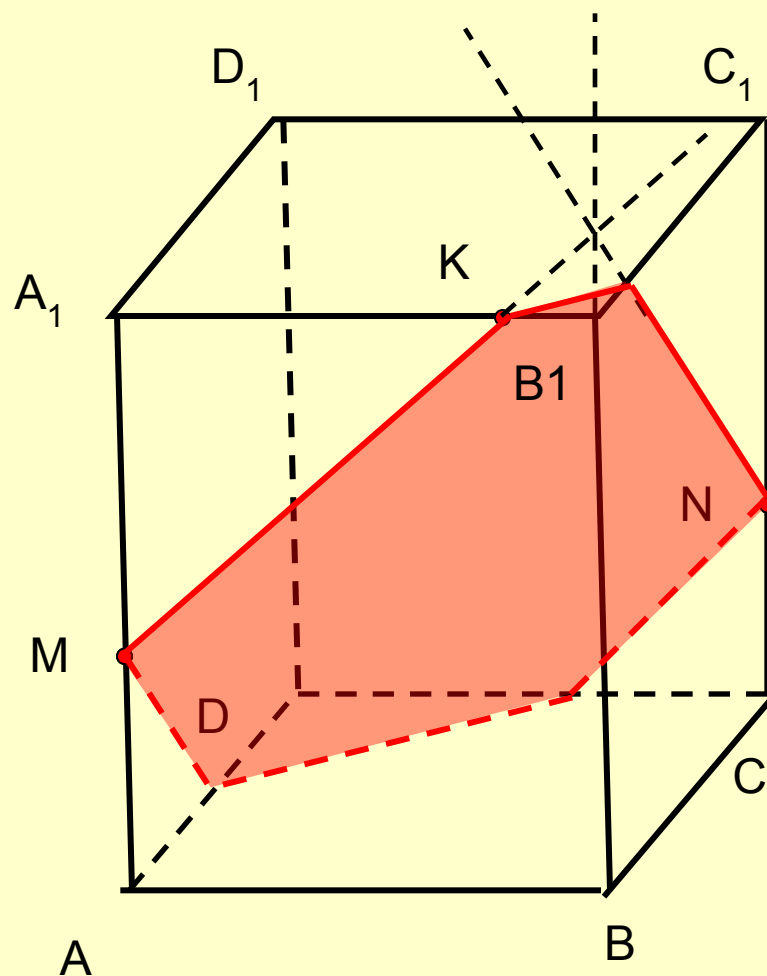
2 вариант



1 вариант



2 вариант



Домашнее задание

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