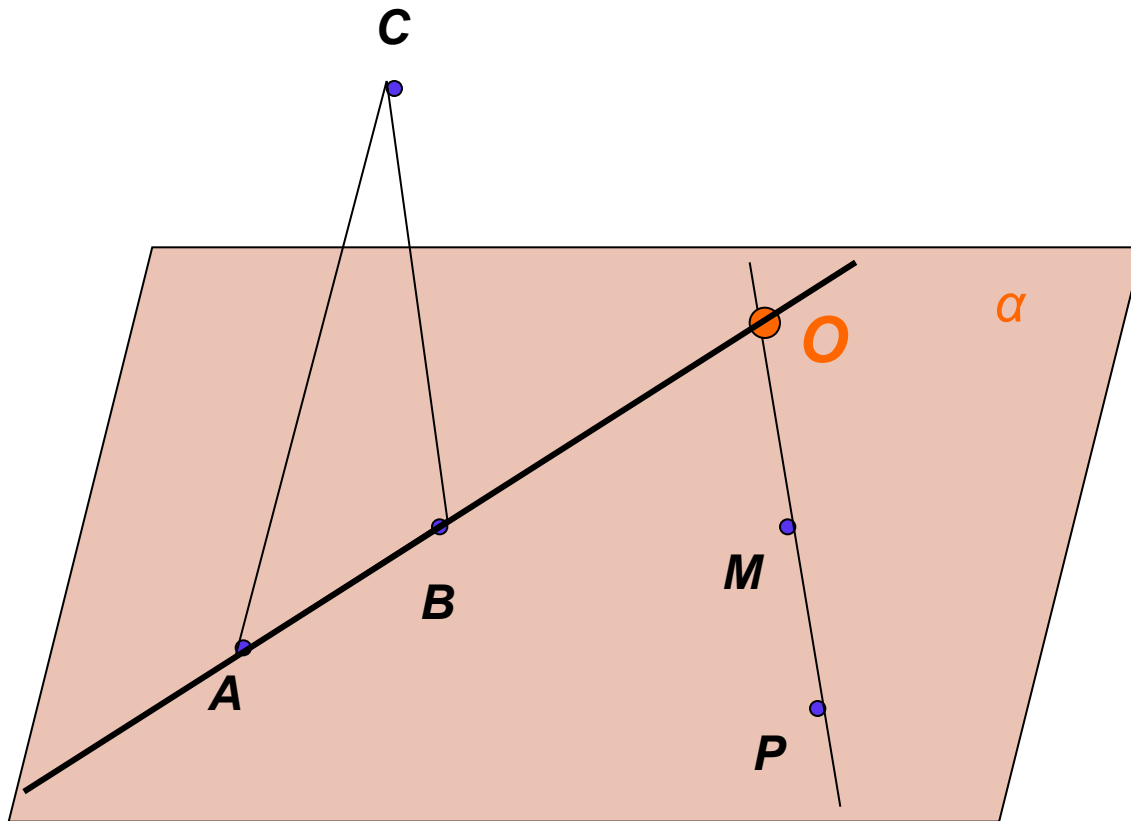
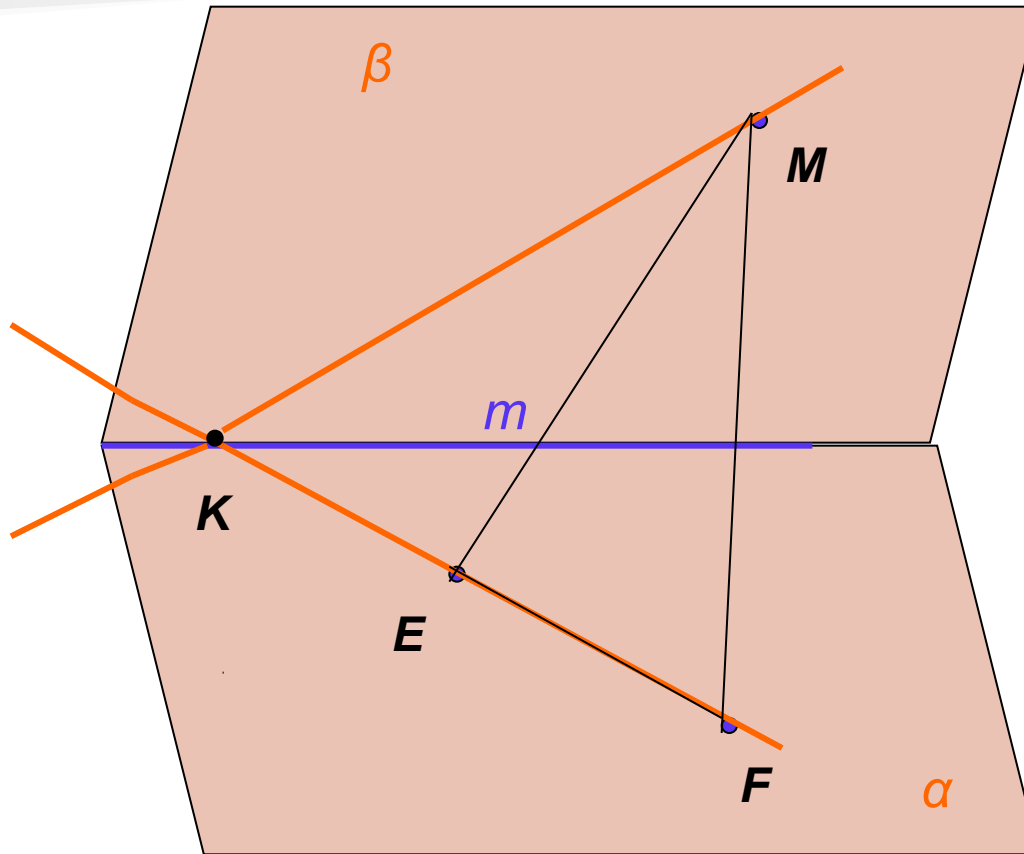


**Задача 1** Точки  $A, B, M, P$  принадлежат плоскости  $\alpha$ , а точка  $C$  не принадлежит плоскости  $\alpha$ . Построить точку пересечения прямой  $MP$  с плоскостью  $(ABC)$ .



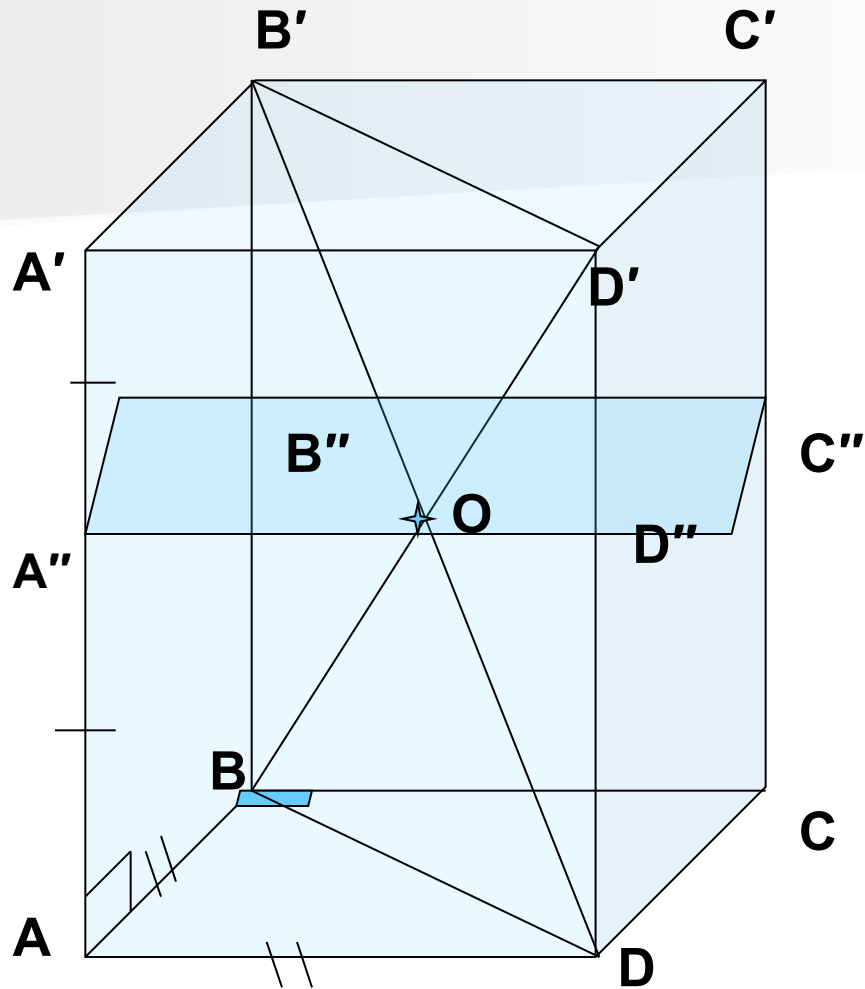
$$MP \cap (ABC) = O$$

**Задача 2** Даны две пересекающиеся плоскости  $\alpha$  и  $\beta$ . Точки  $E$  и  $F$  принадлежат плоскости  $\alpha$ , а точка  $M$  принадлежит плоскости  $\beta$ . Построить линии пересечения плоскости  $(EFM)$  с плоскостями  $\alpha$  и  $\beta$ .

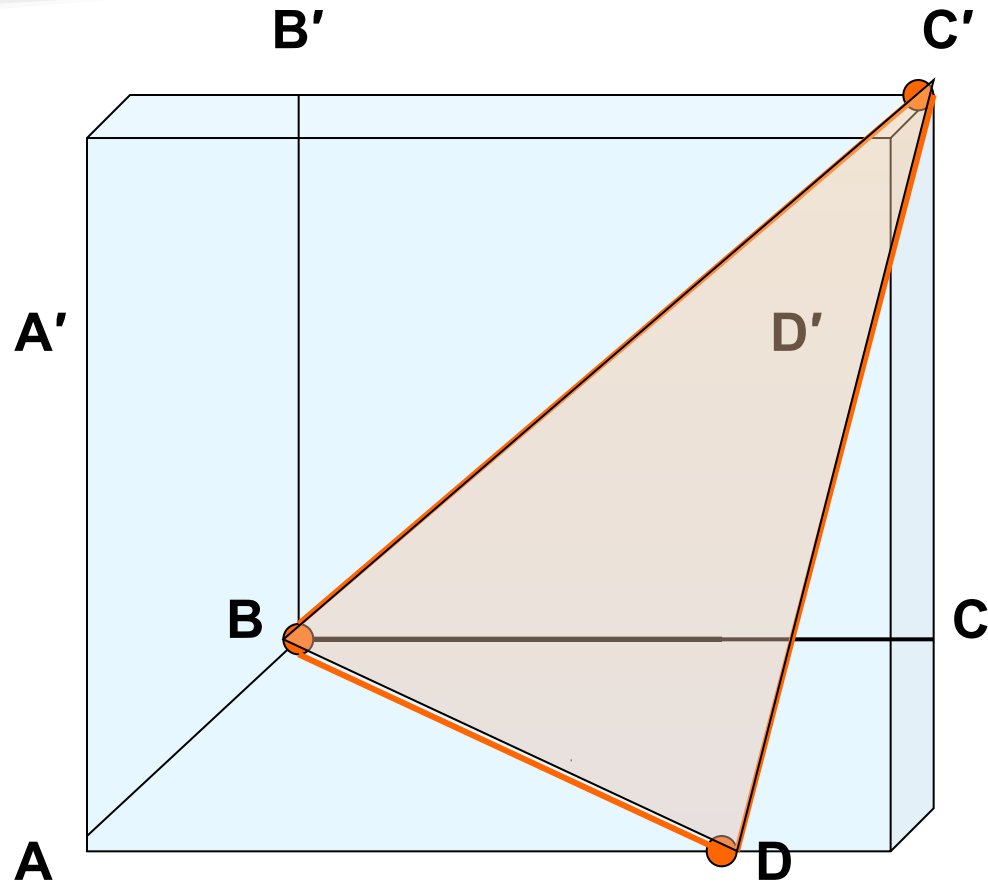


$$(EFM) \cap \alpha = EF; (EFM) \cap \beta = KM$$

Дан параллелепипед. Верны ли утверждения?

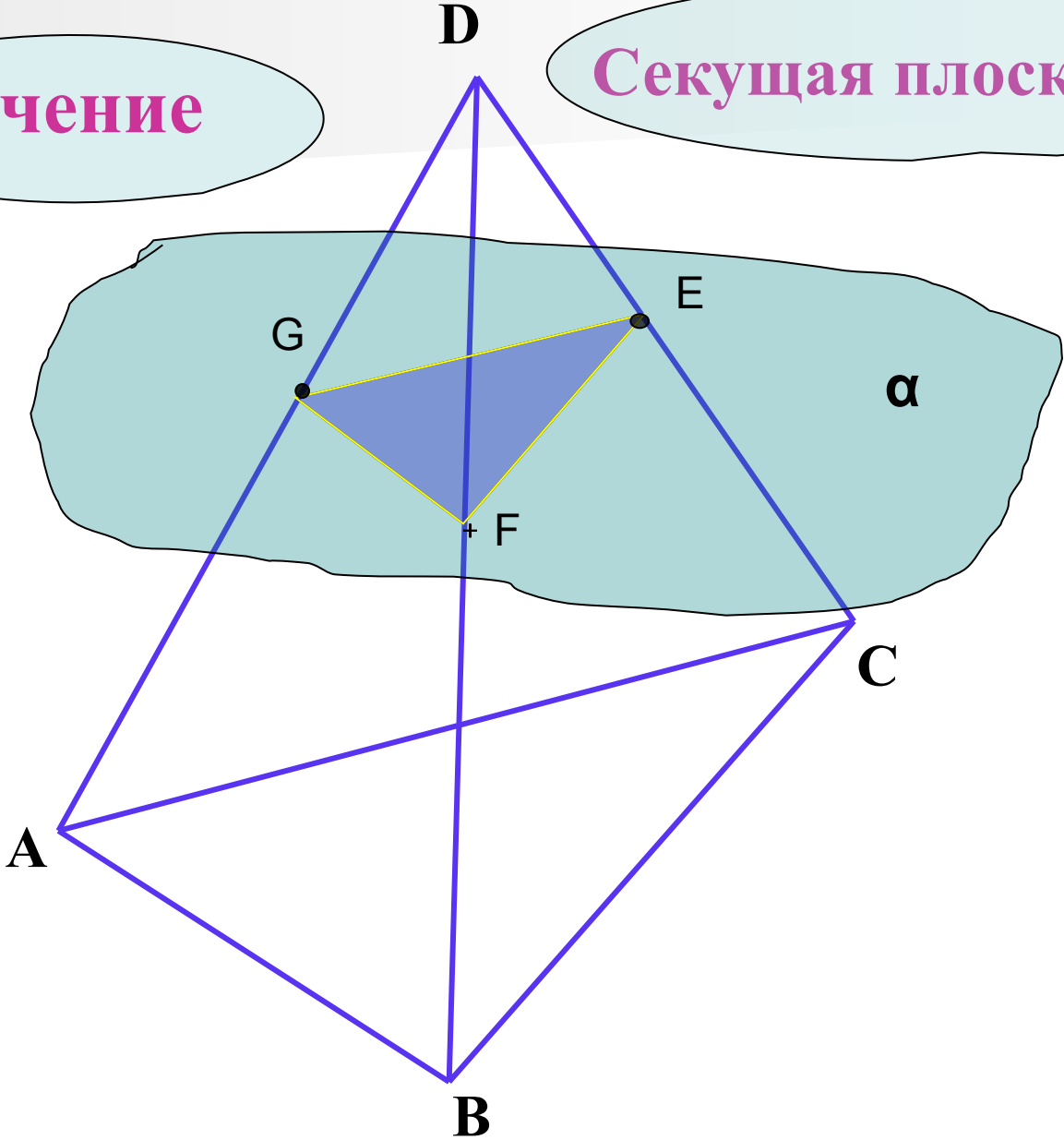


# Задачи на построение сечений

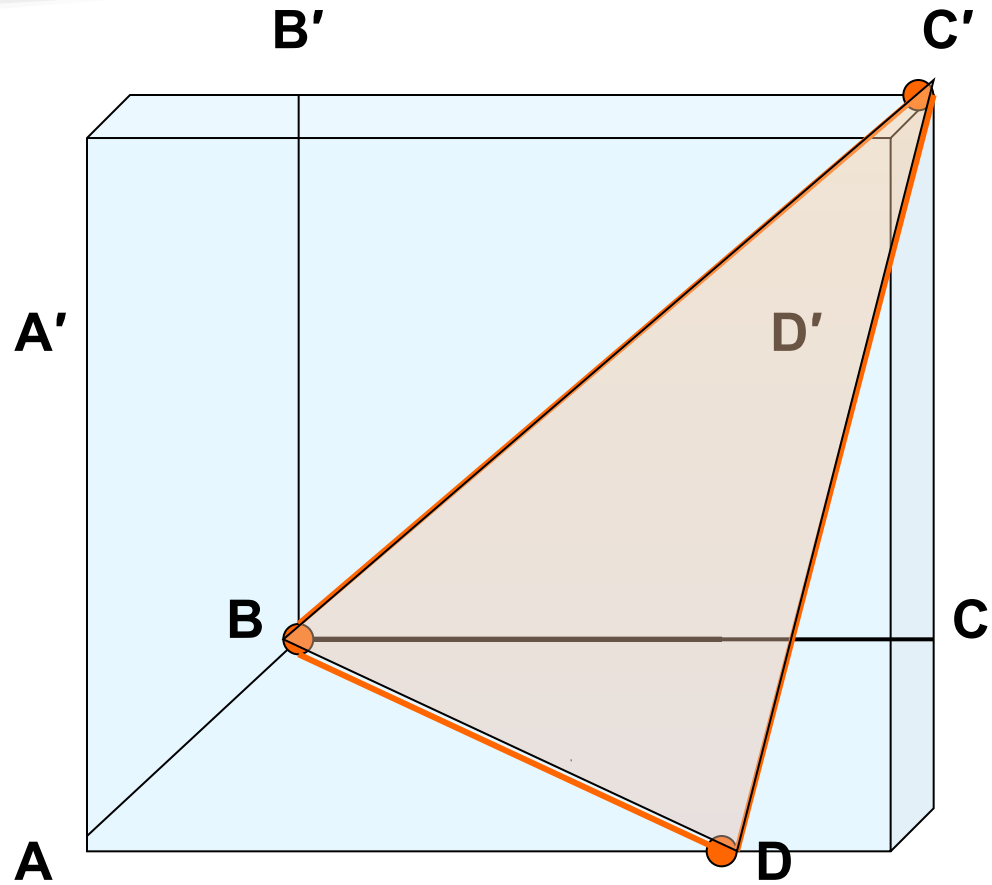


Сечение

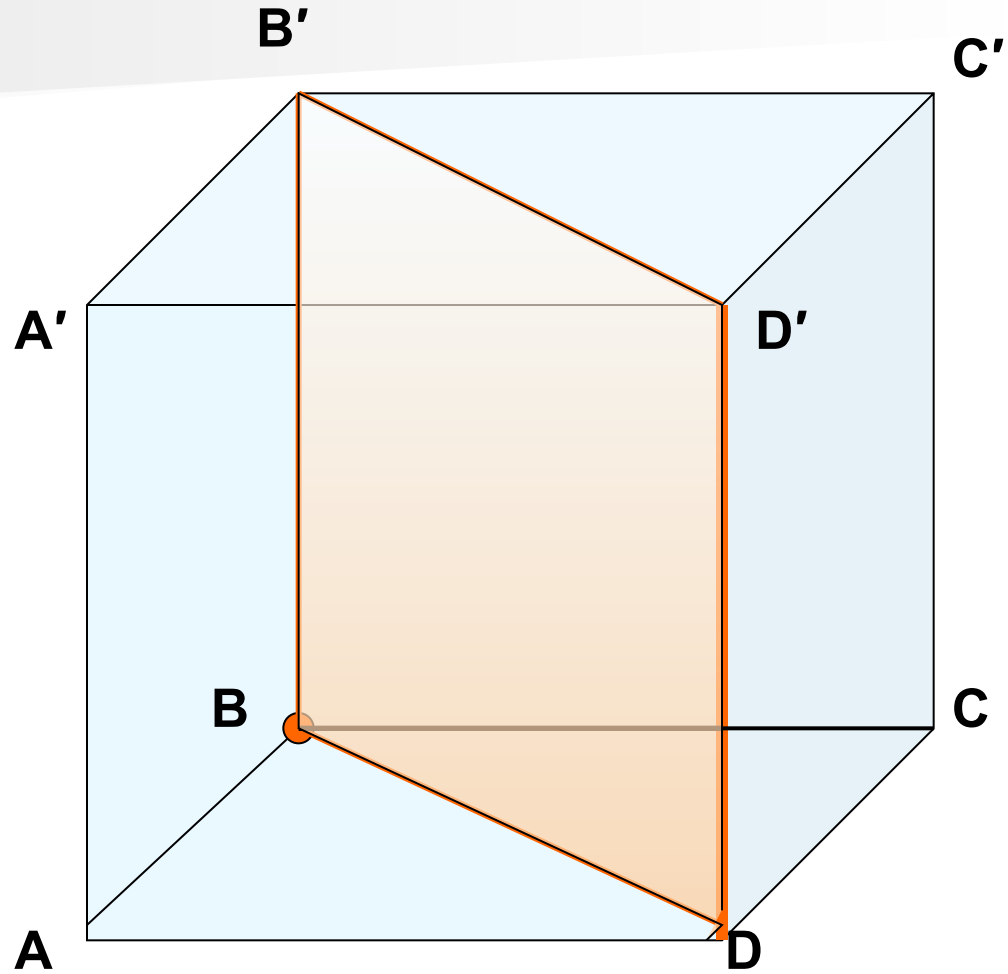
Секущая плоскость  $\alpha$



Дан параллелепипед. Построить его сечение, проходящее через выделенные элементы.



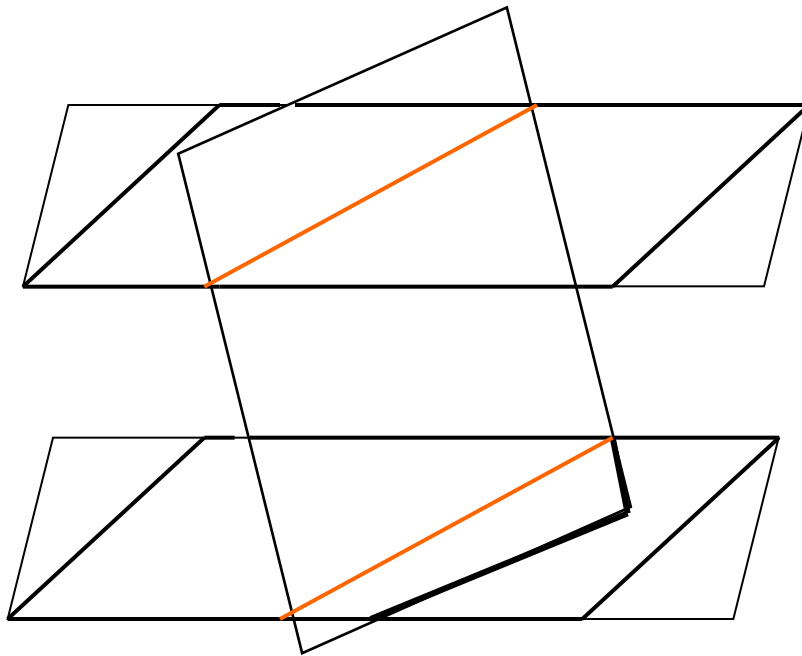
Дан параллелепипед. Построить его сечение, проходящее через выделенные элементы.



# Вспомним!

## ■ Теорема.

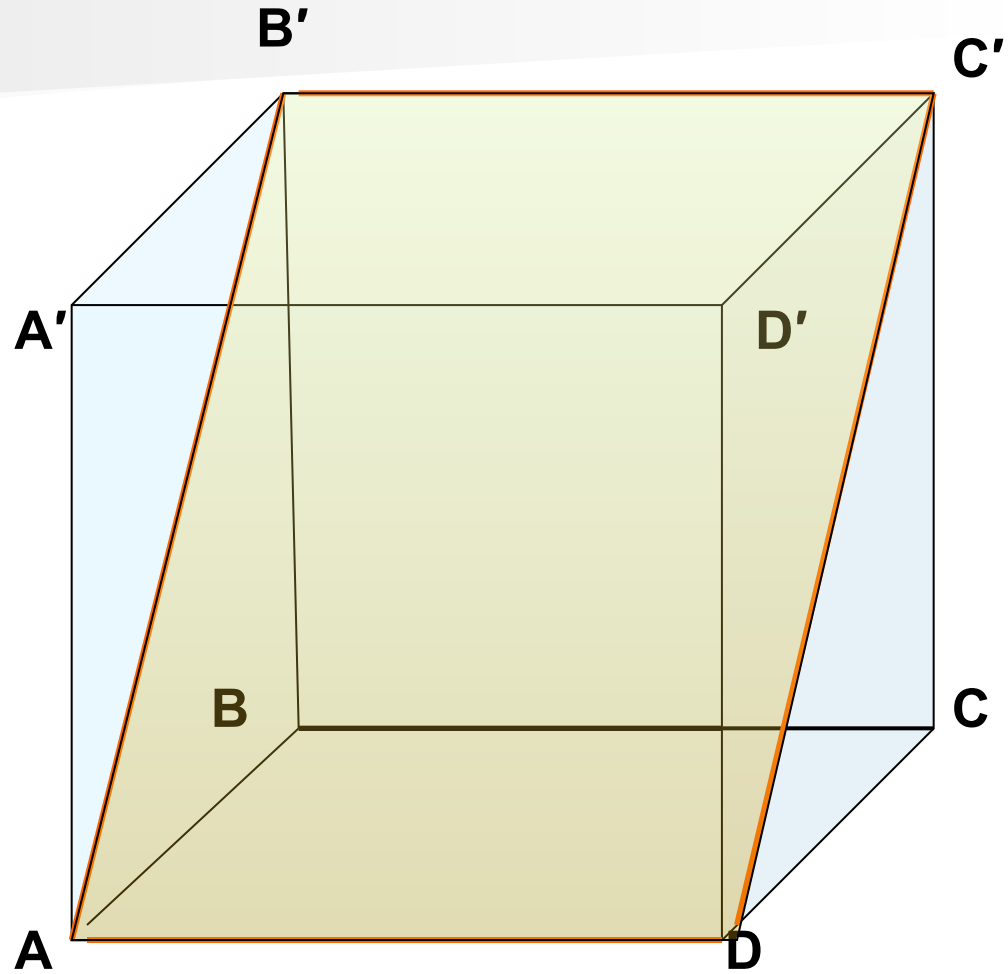
*Если две параллельные плоскости пересекаются третьей, то прямые пересечения параллельны.*



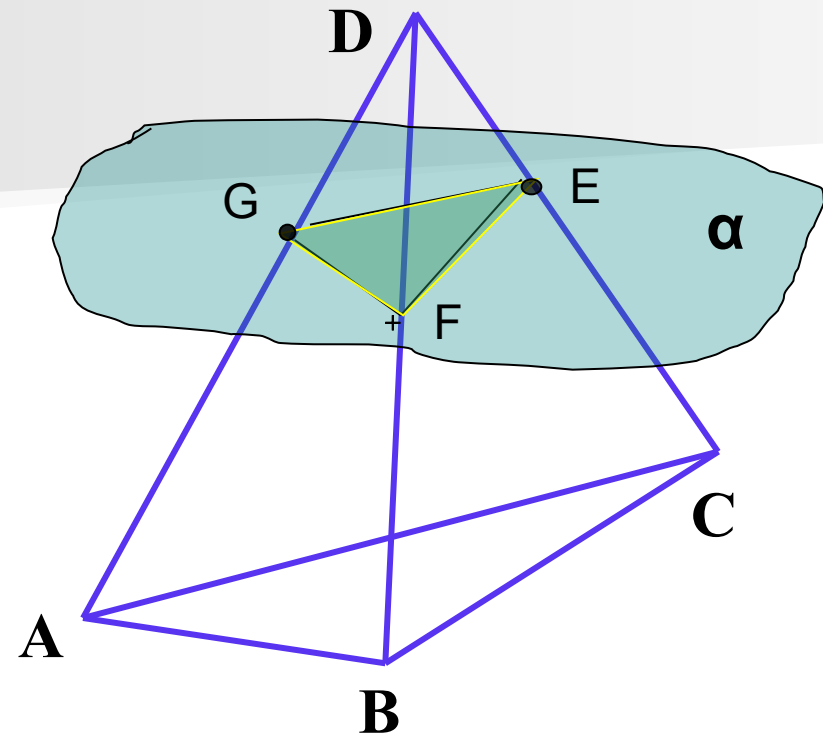
назад



Дан параллелепипед. Построить его сечение, проходящее через выделенные элементы.



## Правила для построения сечений



1. Для построения сечения достаточно построить точки пересечения секущей плоскости с ребрами многогранника.

---

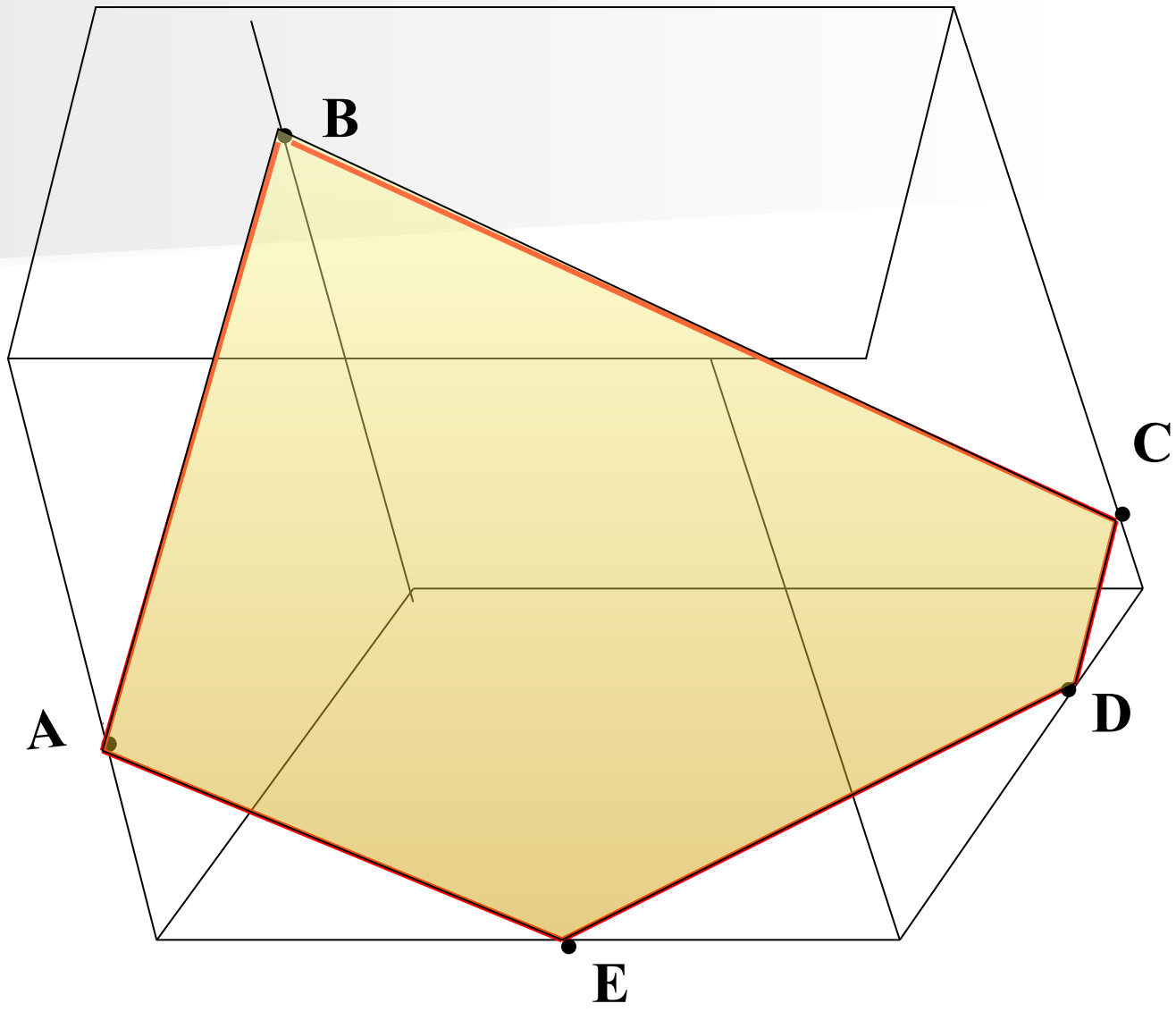
2. Через полученные точки, лежащие в одной грани, провести отрезки.

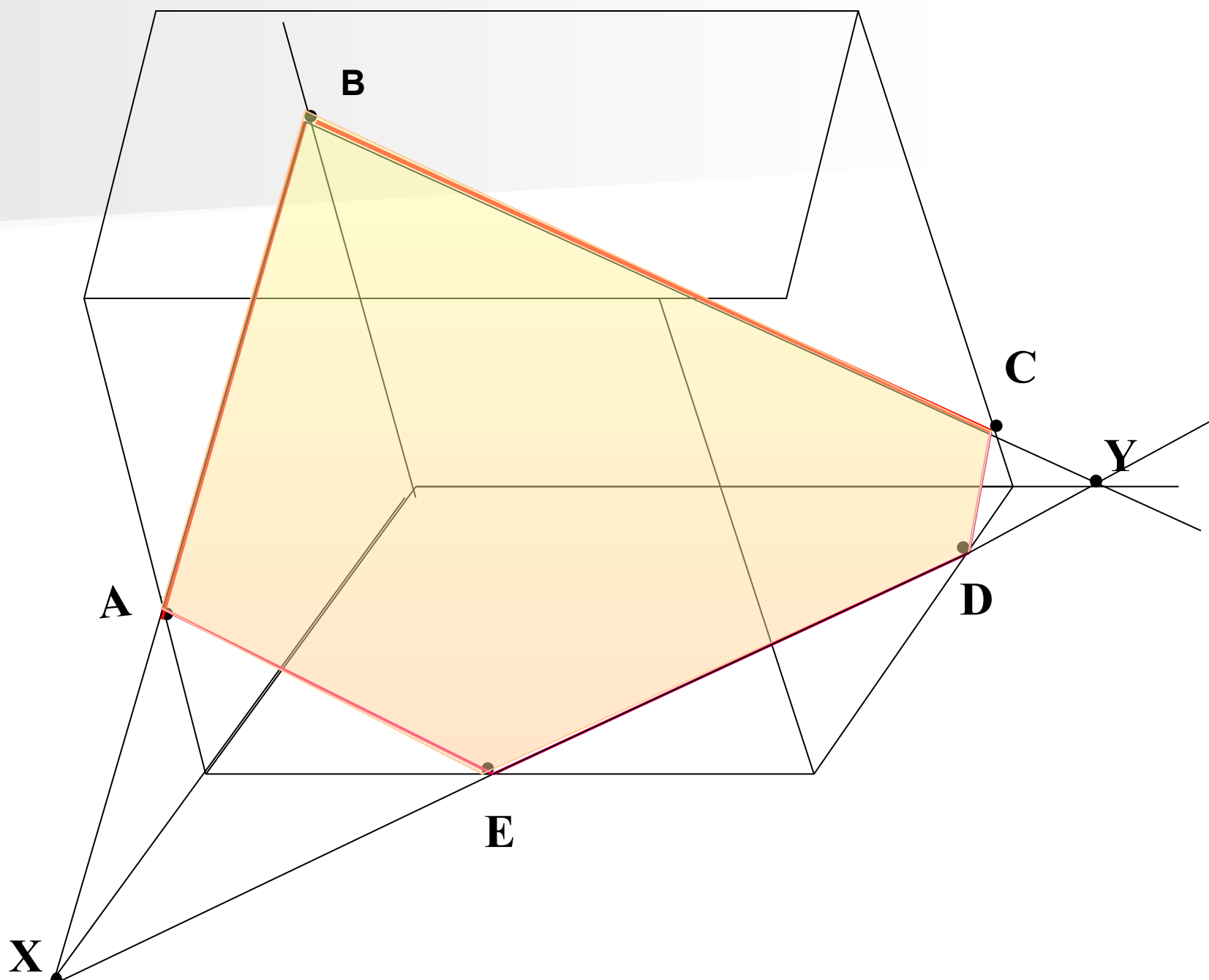
---

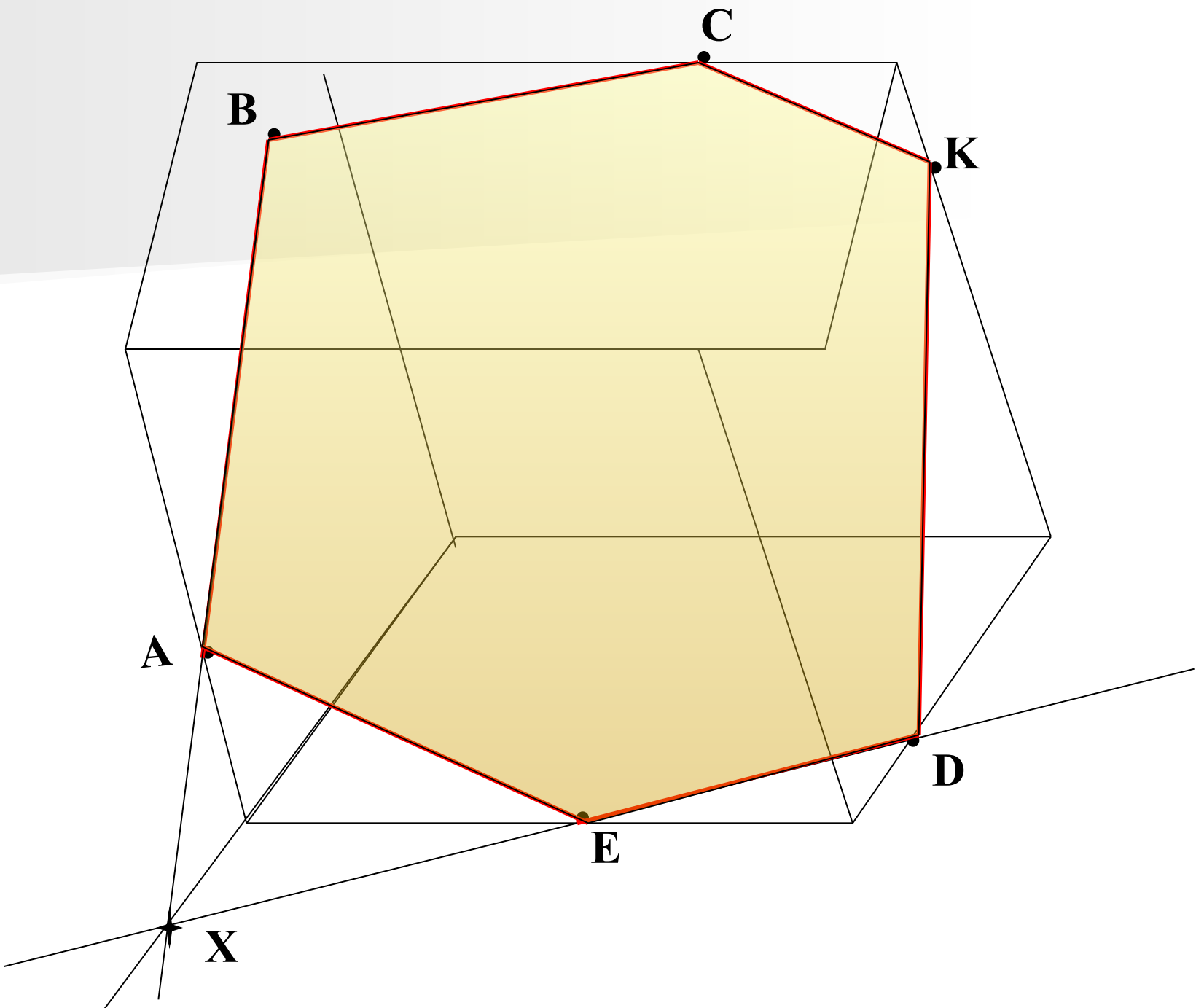
3. Многоугольник, ограниченный данными отрезками, и есть построенное сечение.

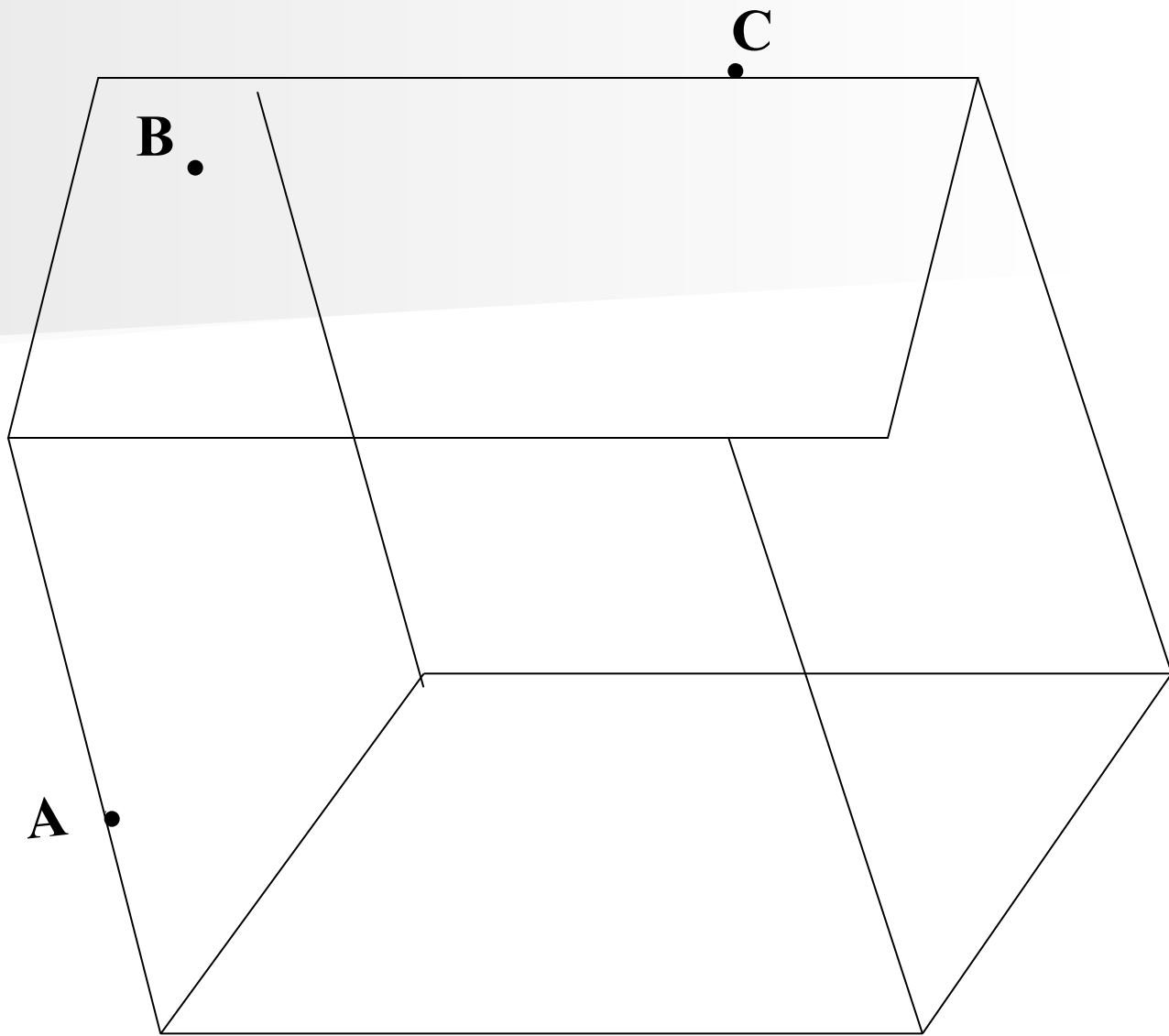
---

4. Если секущая плоскость пересекает противоположные грани параллелепипеда по каким-либо отрезкам, то эти отрезки параллельны.

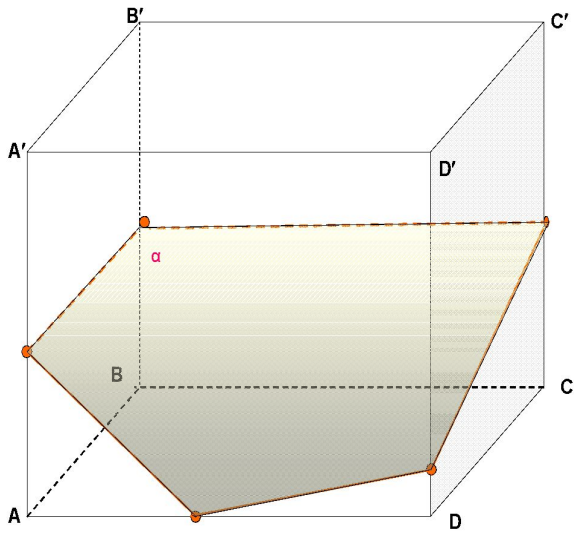




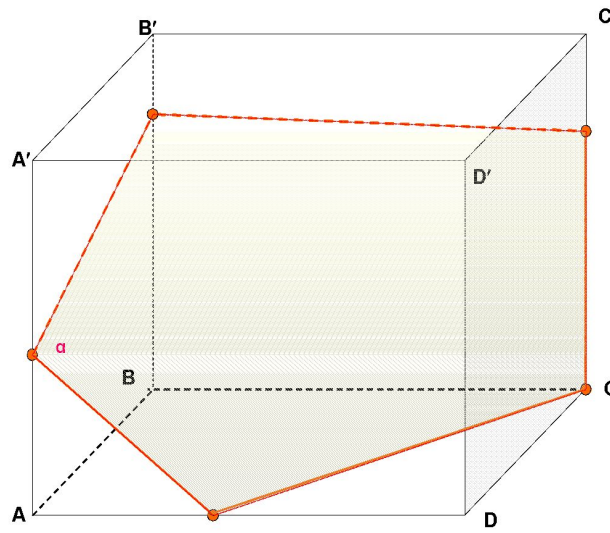




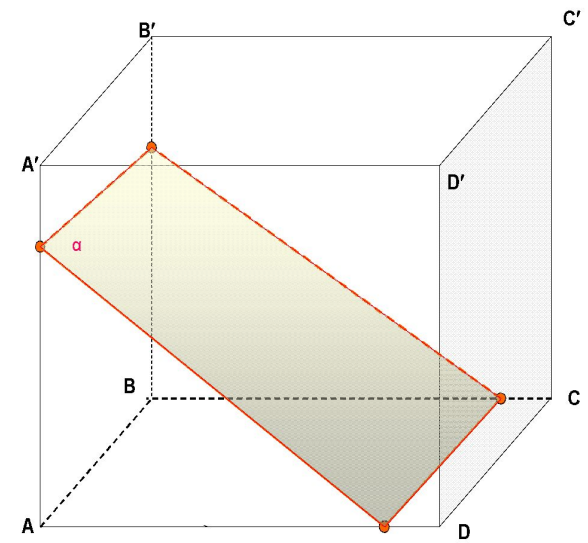
№1



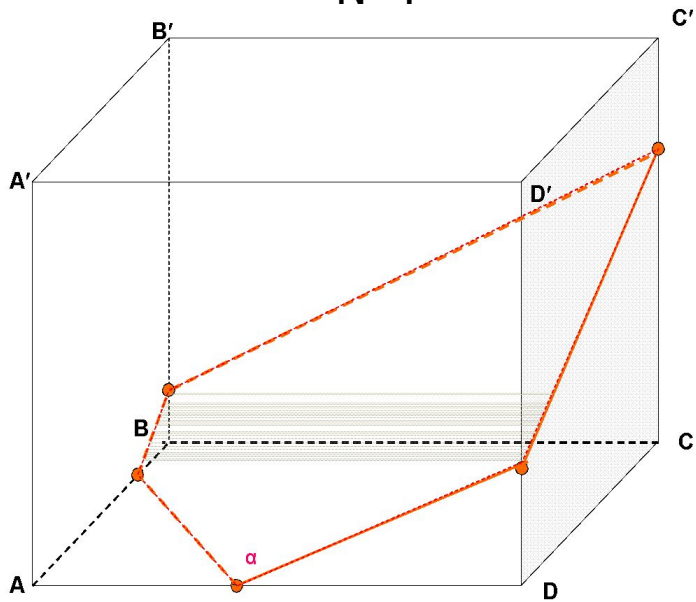
№2



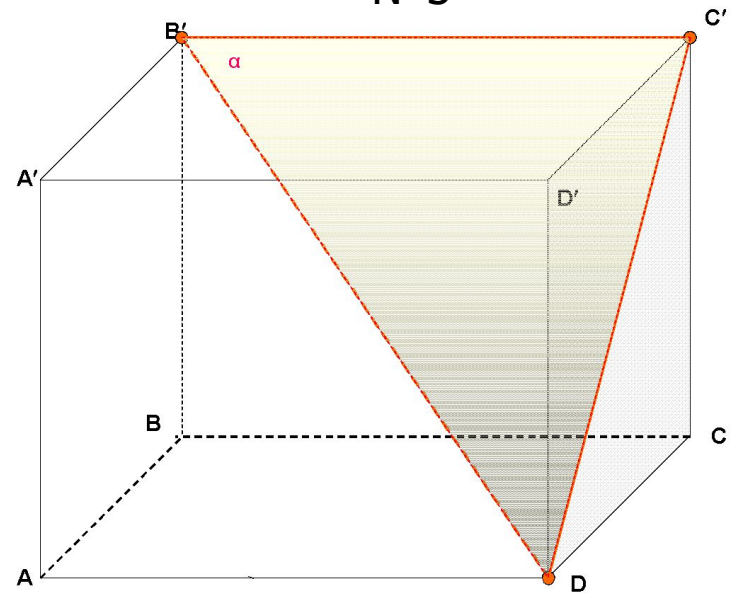
№3



№4



№5



## *Домашнее задание*

- §4, п.14
- Придумать и решить задачу на построение сечения прямоугольного параллелепипеда плоскостью, проходящей через 3 данные точки. Подготовить карточку-заготовку с данной задачей.
- №114 на «5»! 😊