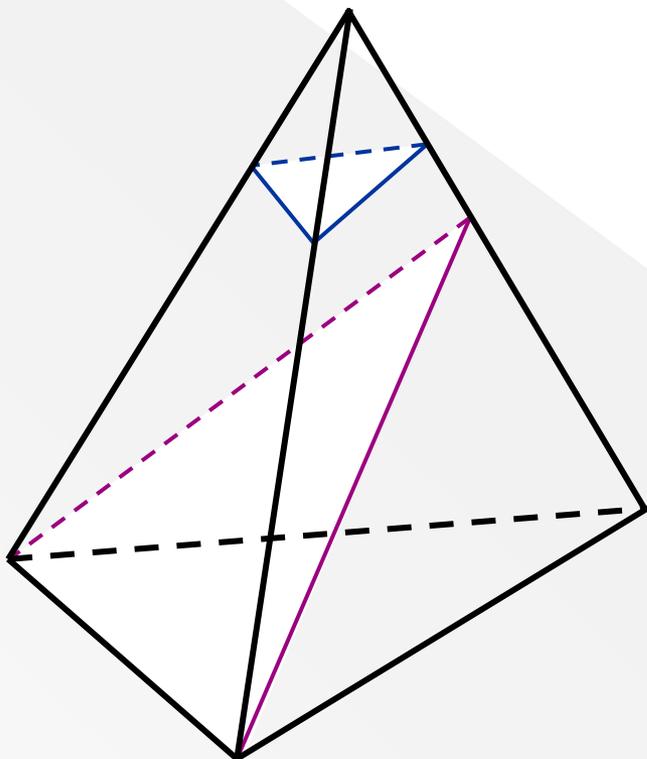


Задачи на построение сечений

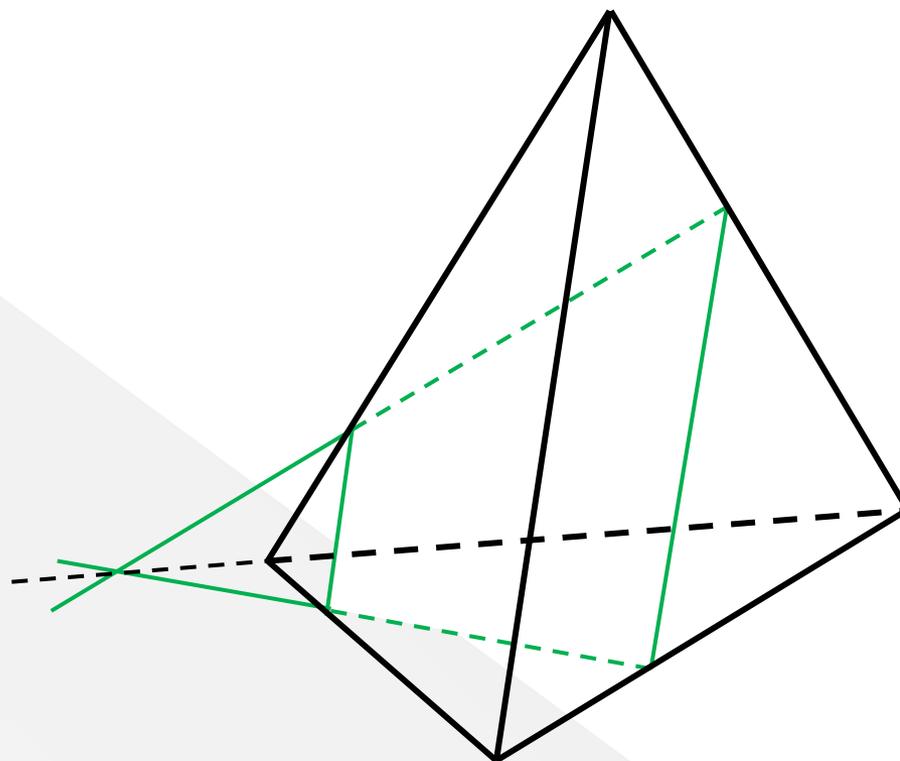
Определение

- **Секущей плоскостью** тетраэдра (или параллелепипеда) называется любая плоскость, по обе стороны от которой имеются точки данного тетраэдра (параллелепипеда).
- Многоугольник, который будет образован этими отрезками, называется **сечением тетраэдра (параллелепипеда)**.

Сечения тетраэдра

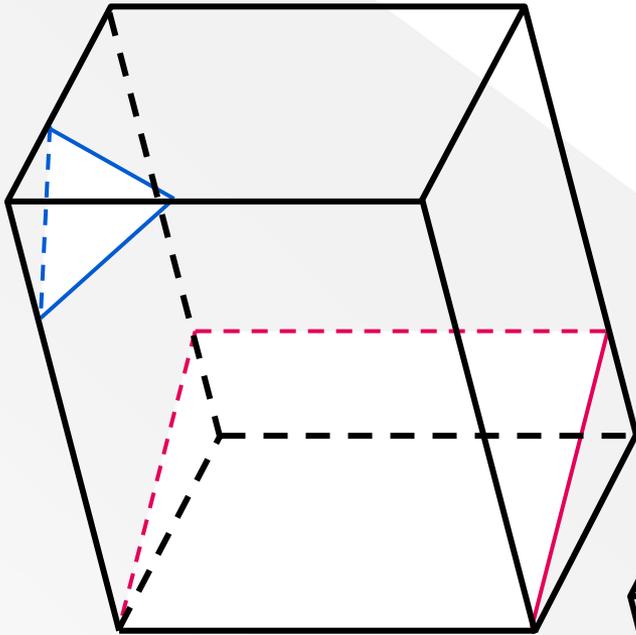


Треугольники



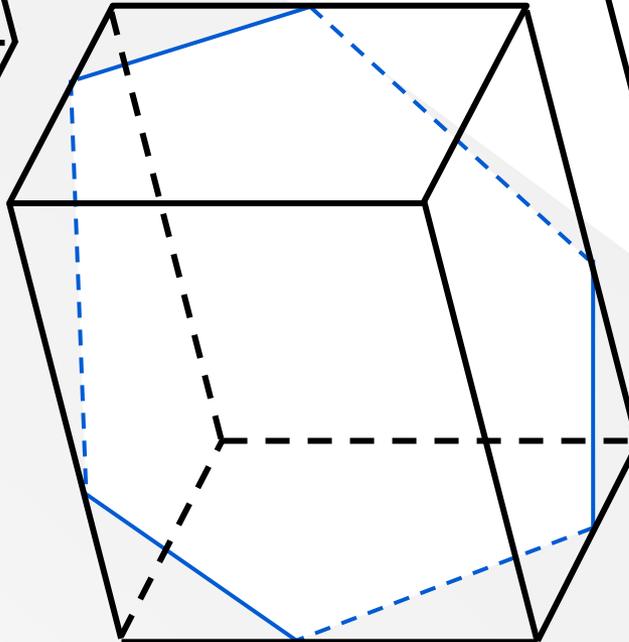
Четырёхугольники

Сечения параллелепипеда

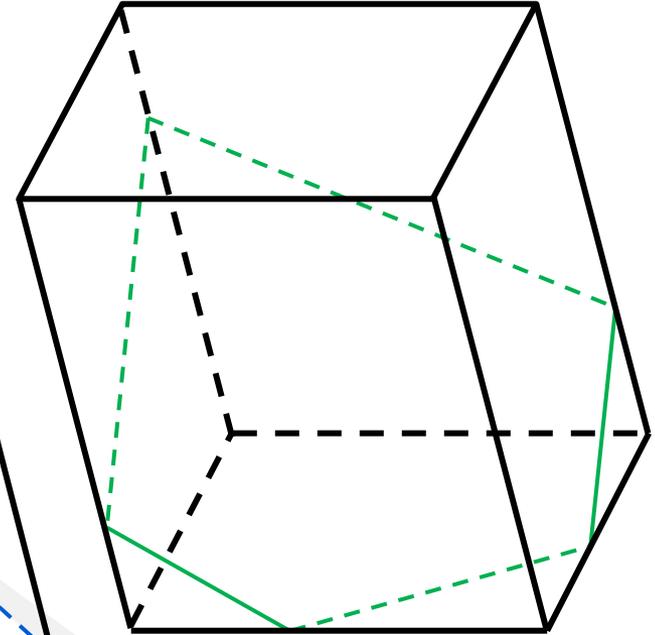


Треугольники

Четырёхугольники



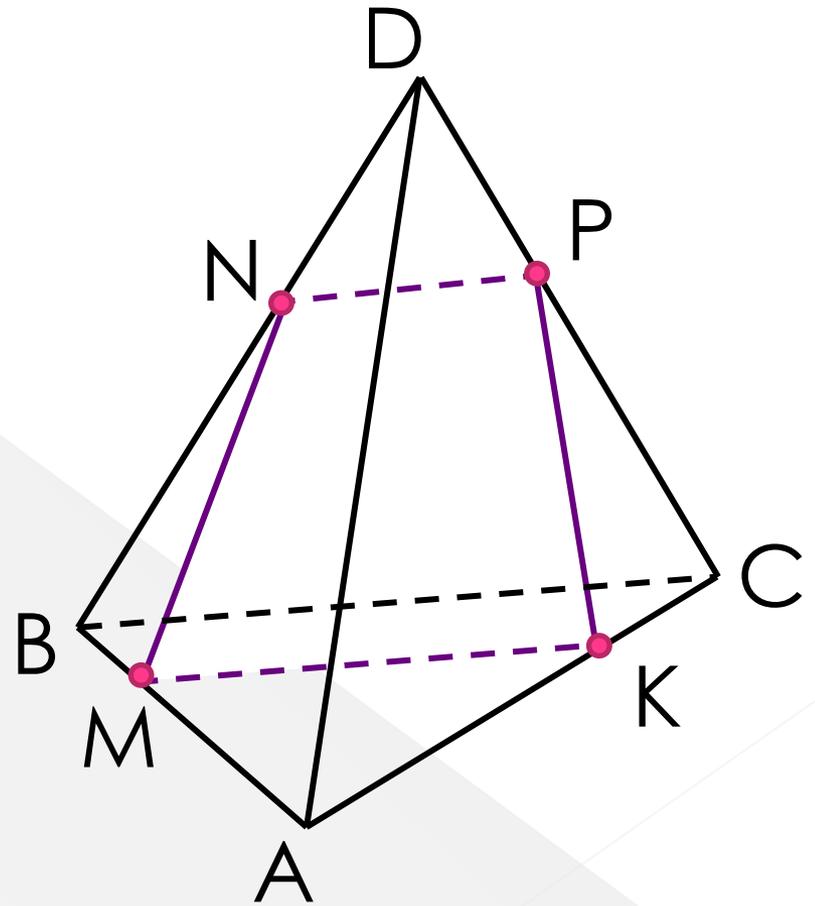
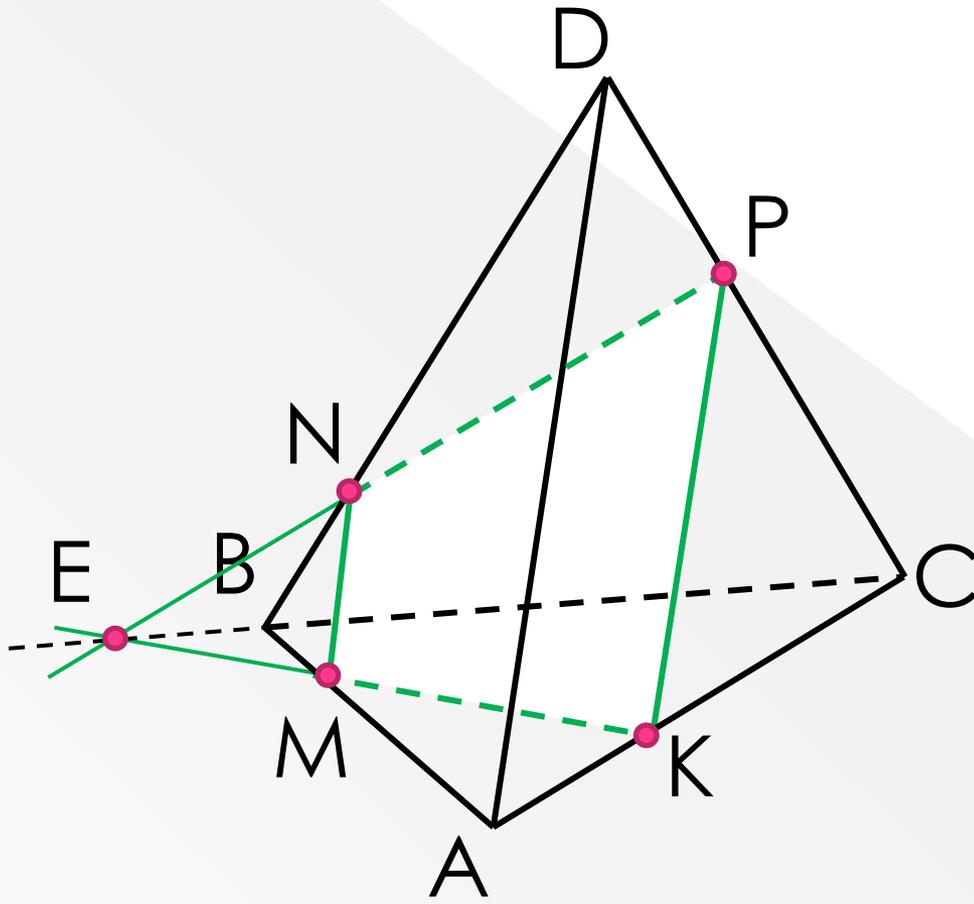
Шестиугольники



Пятиугольники

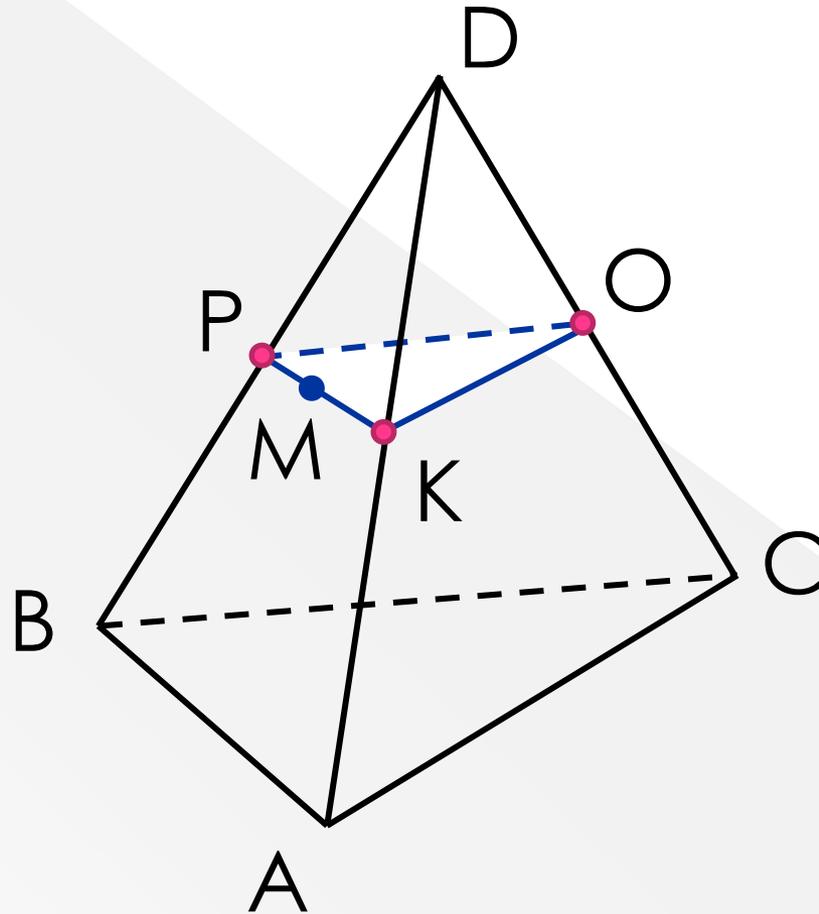
Пример 1

Построить сечение тетраэдра
плоскостью (MNP)



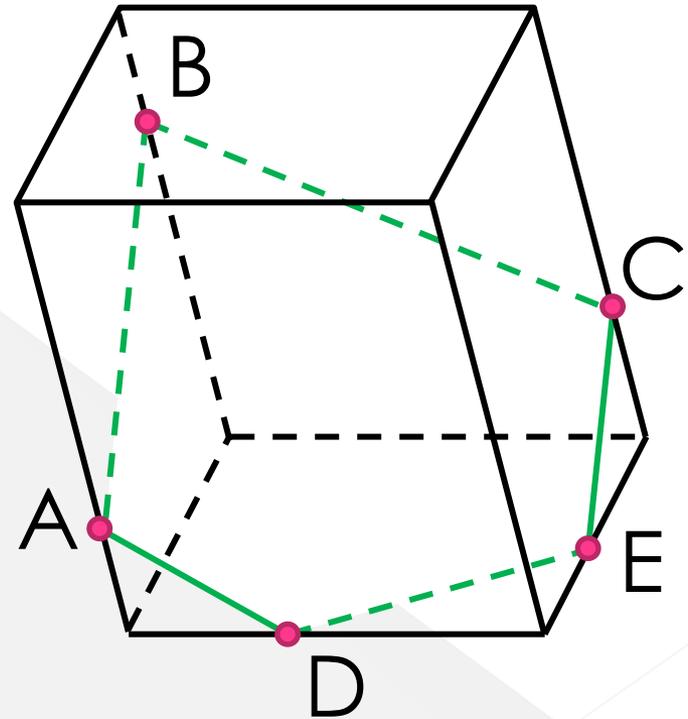
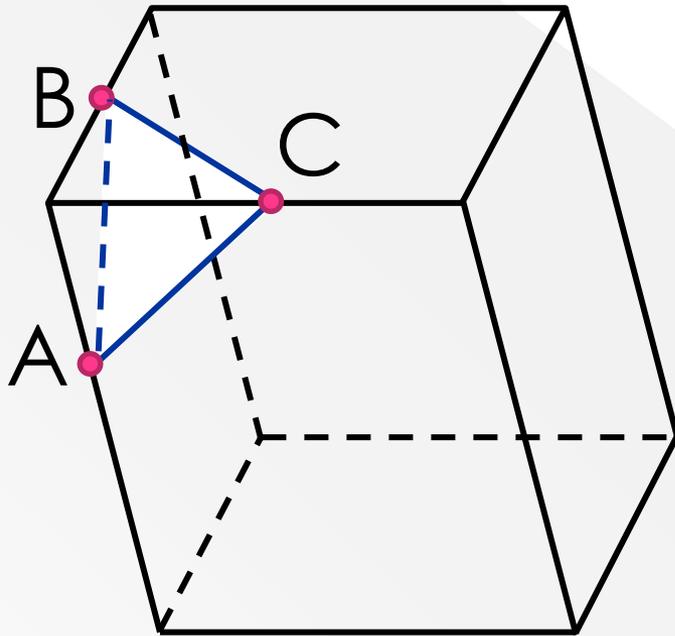
Пример 2

Построить сечение тетраэдра плоскостью, проходящей через точку M параллельно (ABC)



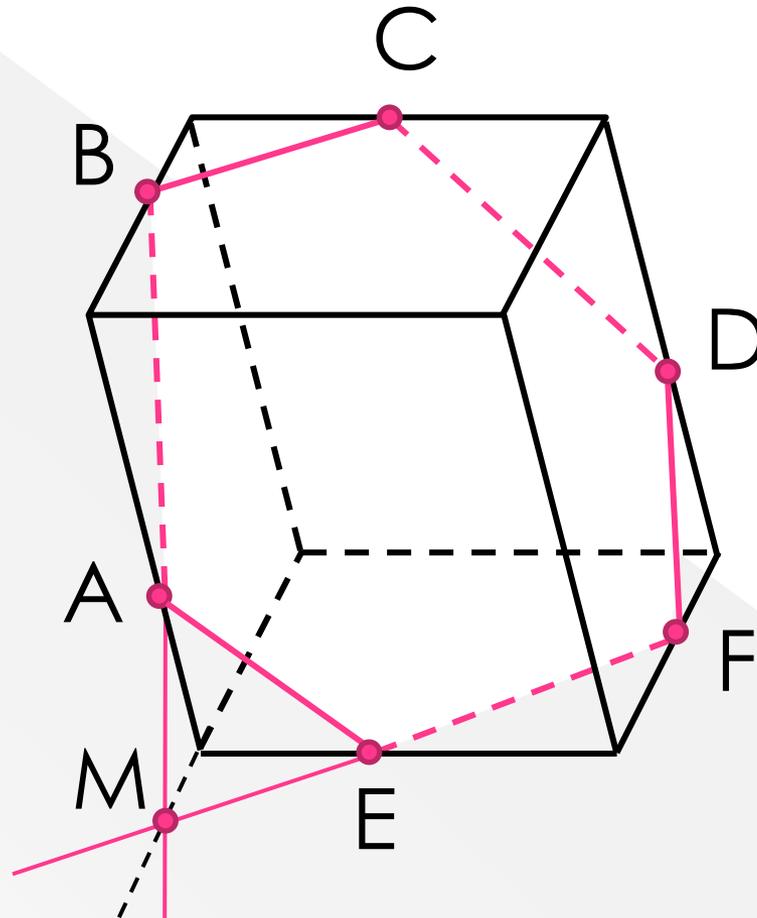
Пример 3

Построить сечение
параллелепипеда плоскостью
(ABC)

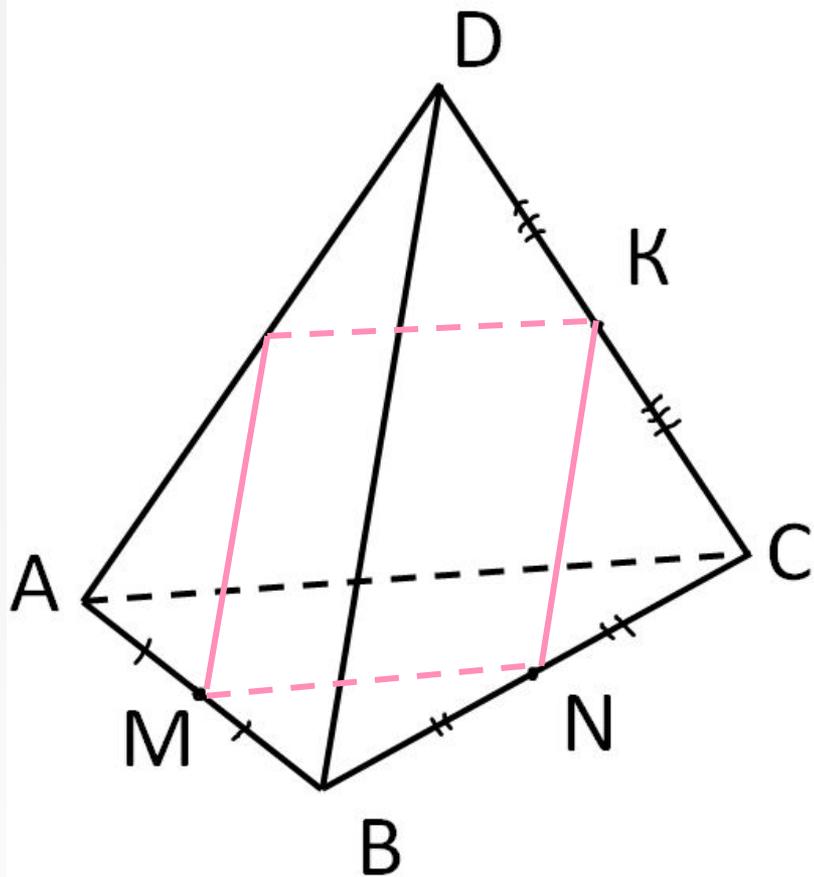


Пример 3

Построить сечение
параллелепипеда плоскостью
(ABC)



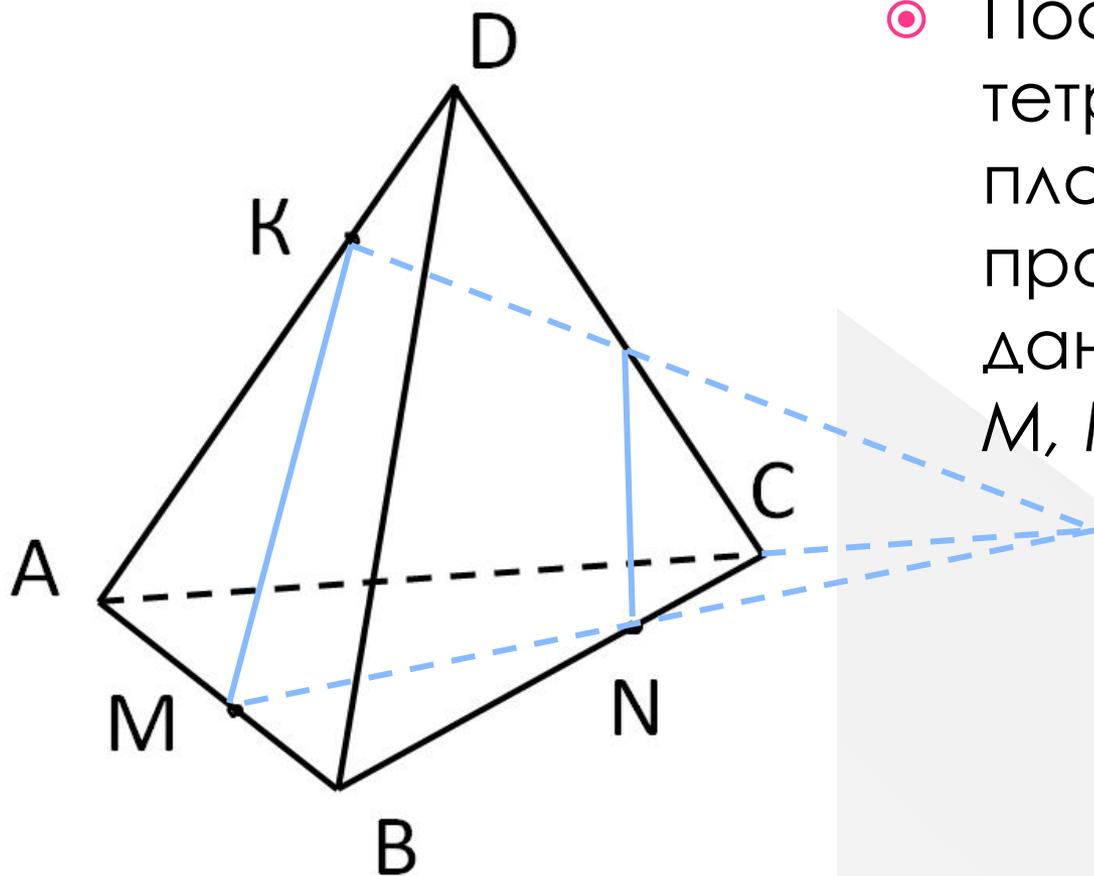
Задачи



- Построить сечение тетраэдра $DABC$ плоскостью, проходящей через данные точки M, N, K , являющиеся либо серединами его ребер.

Ответ

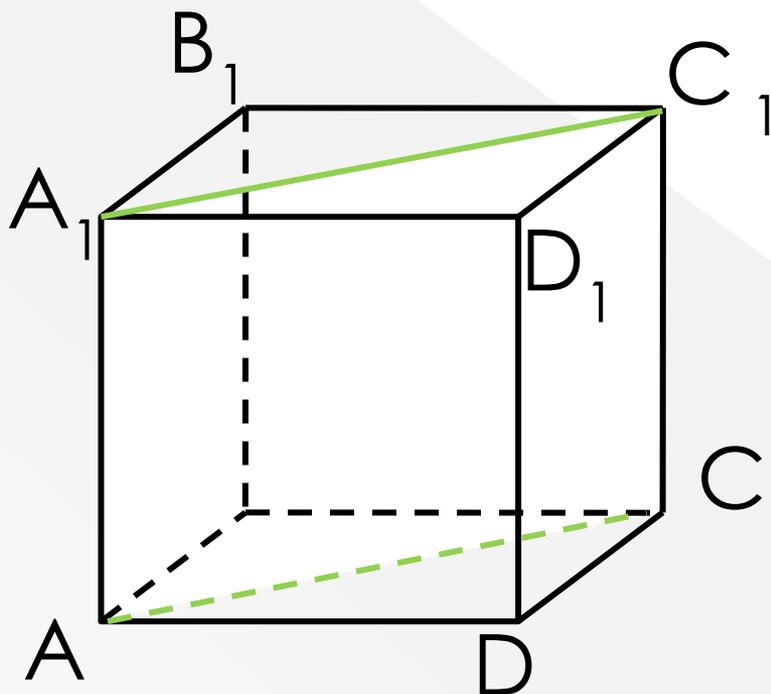
Задачи



- Построить сечение тетраэдра $DABC$ плоскостью, проходящей через данные точки M, N, K .

Ответ

Задачи



- Построить сечение куба плоскостью, проходящей через три данные точки A , C , C_1 . Найти периметр сечения, если ребро куба равно a

Ответ