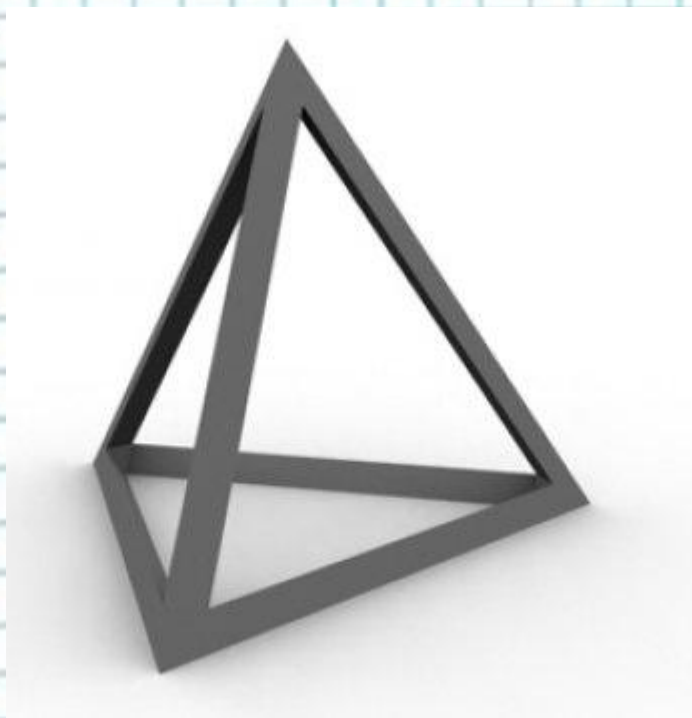
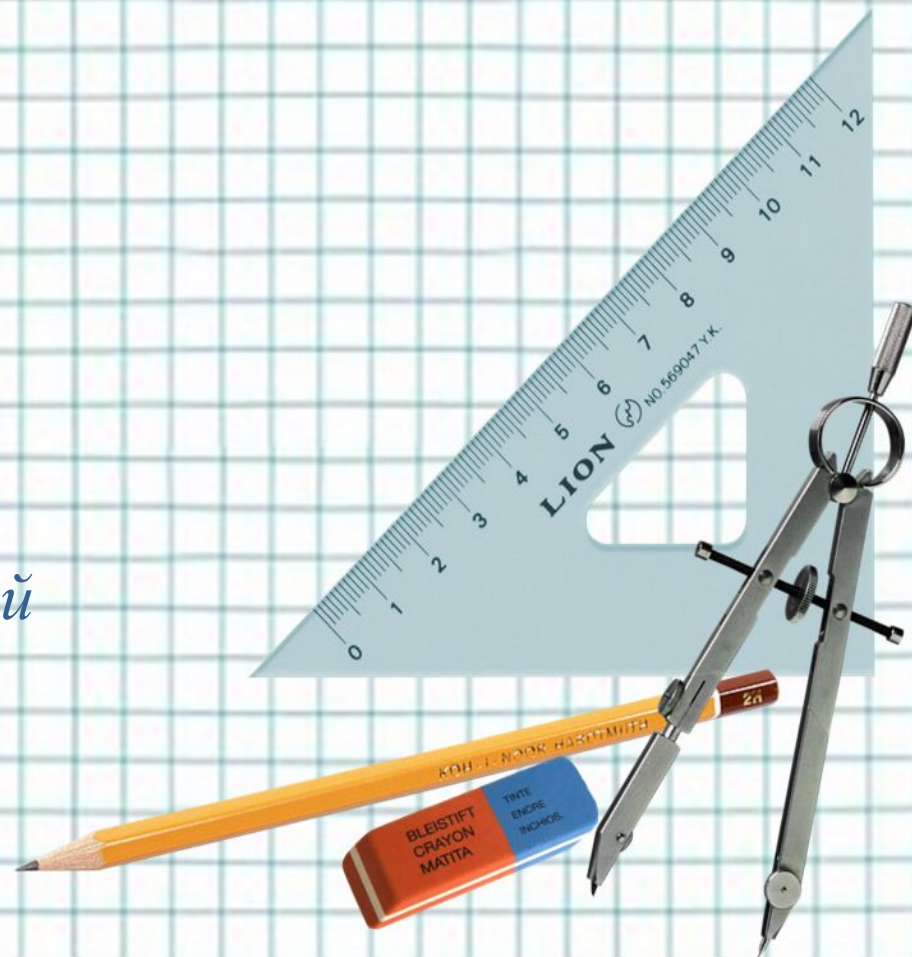


Тетраэдр



Геометрий 10 класс
МБОУ СШ №12

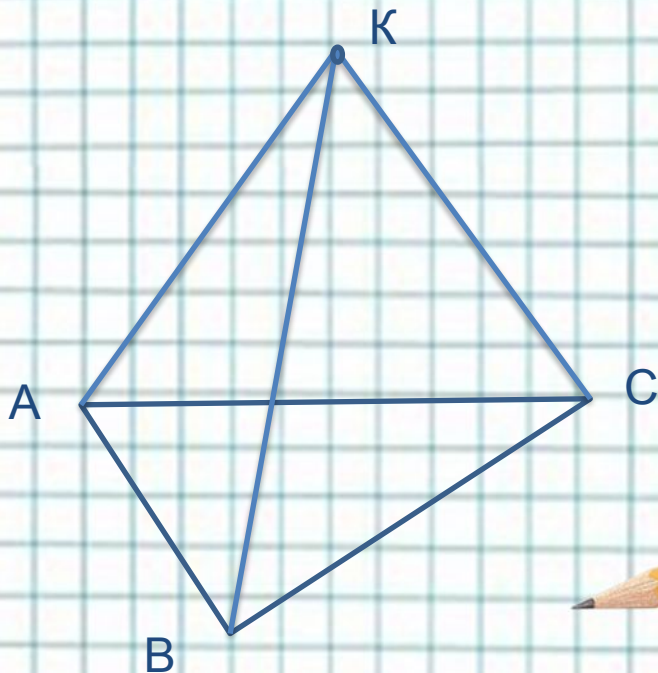
*Учитель Шудраков Николай
Николаевич*



Тетраэдр

Рассмотрим треугольник ABC , и точку K , не лежащую в плоскости этого треугольника.

Поверхность, составленная из четырех треугольников ABC , ABK , BCK и ACK называется **тетраэдром $ABCK$**

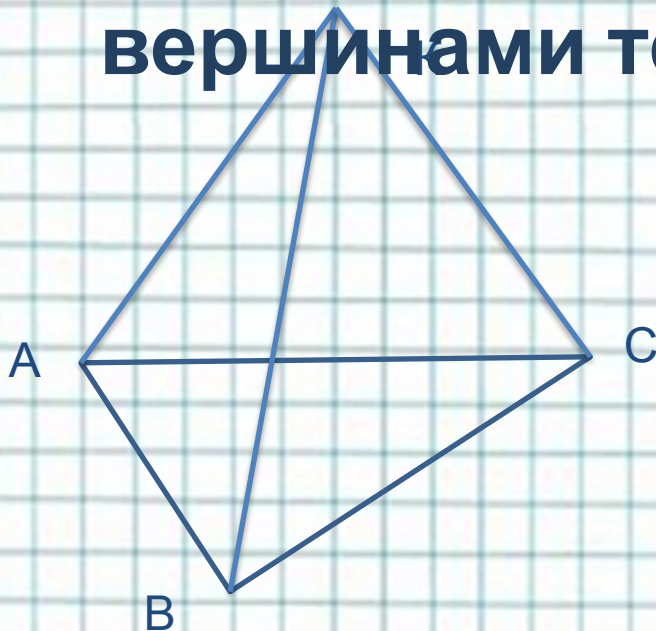


Тетраэдр

Треугольники, из которых состоит тетраэдр, называются **гранями**

Стороны треугольников называются **ребрами**

Вершины треугольников называются **вершинами тетраэдра**

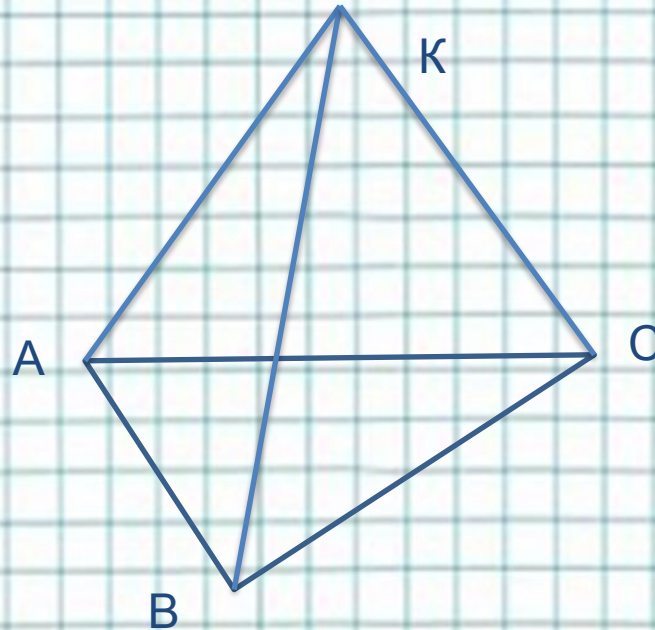


Тетраэдр

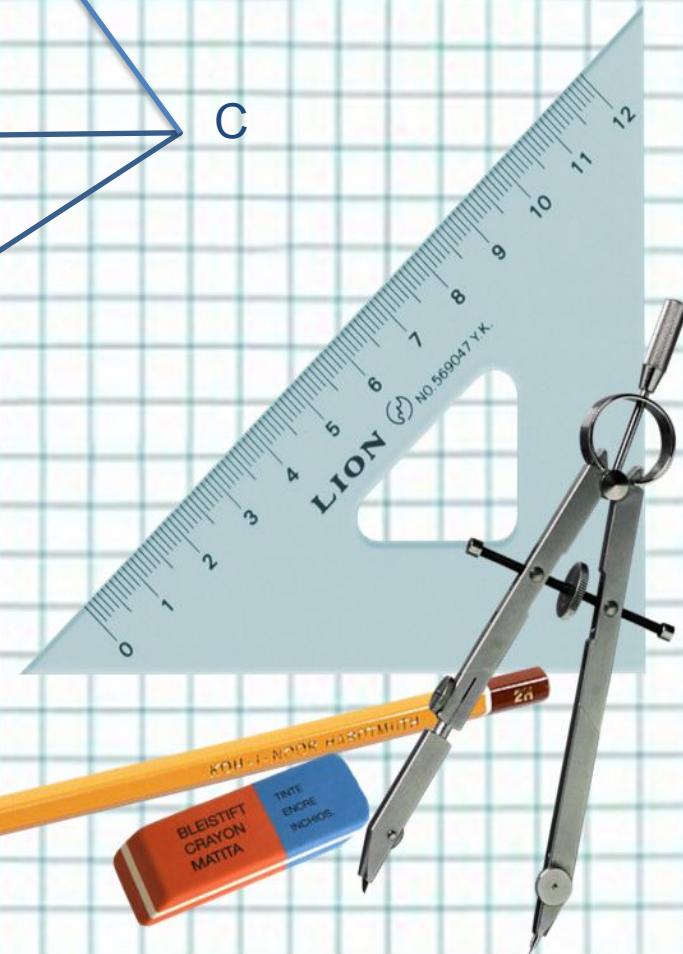
Граней – 4

Ребер – 6

Вершин – 4



??? Назовите все грани, ребра и вершины данного тетраэдра



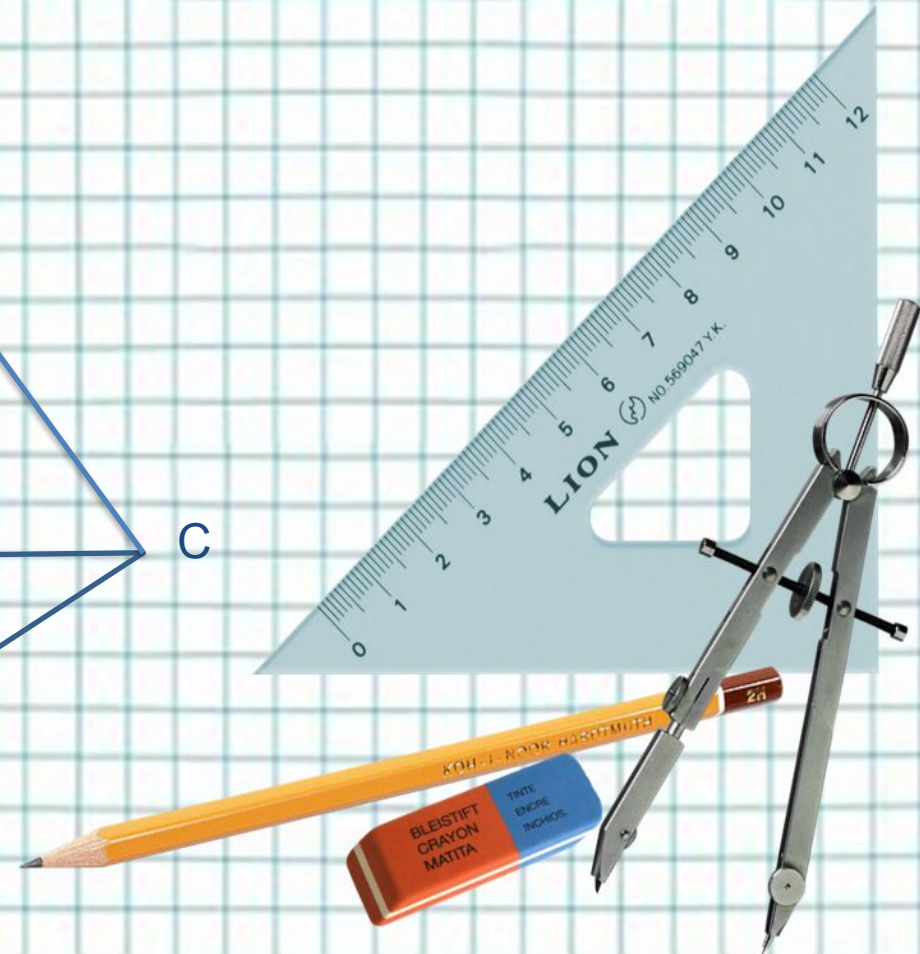
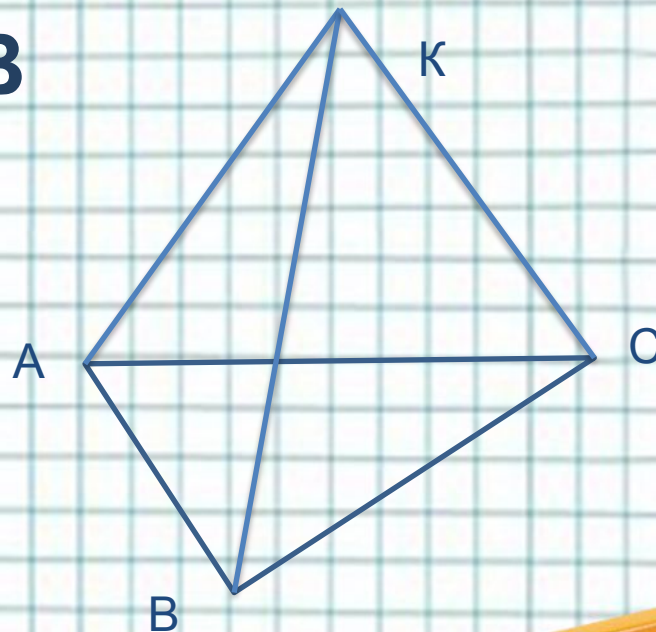
Тетраэдр

Два ребра тетраэдра, не имеющие общих вершин, называются противоположными

AK и BC

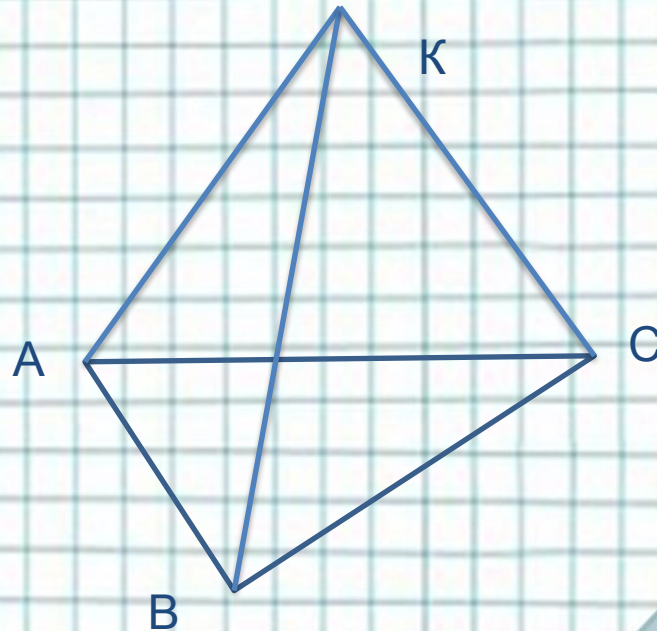
BC и AC

CK и AB

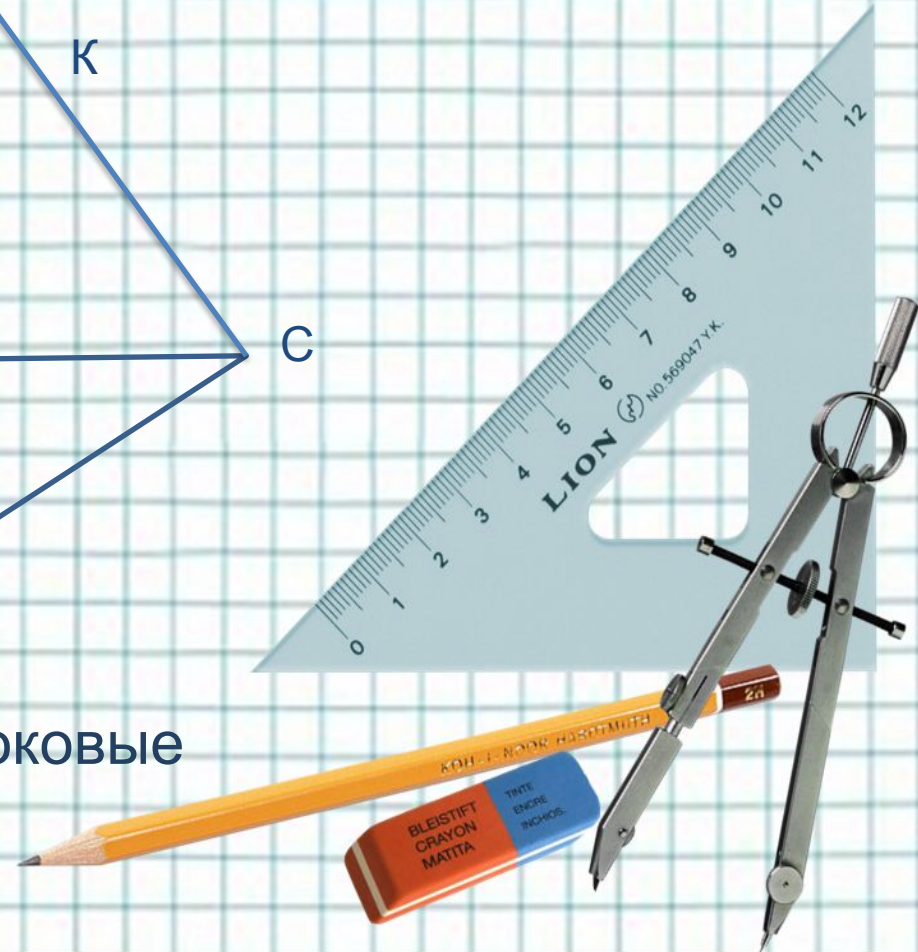


Тетраэдр

Одну грань называют **основанием**
Три другие – **боковыми гранями**



??? Назовите основание и боковые грани данного тетраэдра



Сечение тетраэдра

Секущая плоскость тетраэдра – любая плоскость, по обе стороны от которой имеются точки данного тетраэдра.

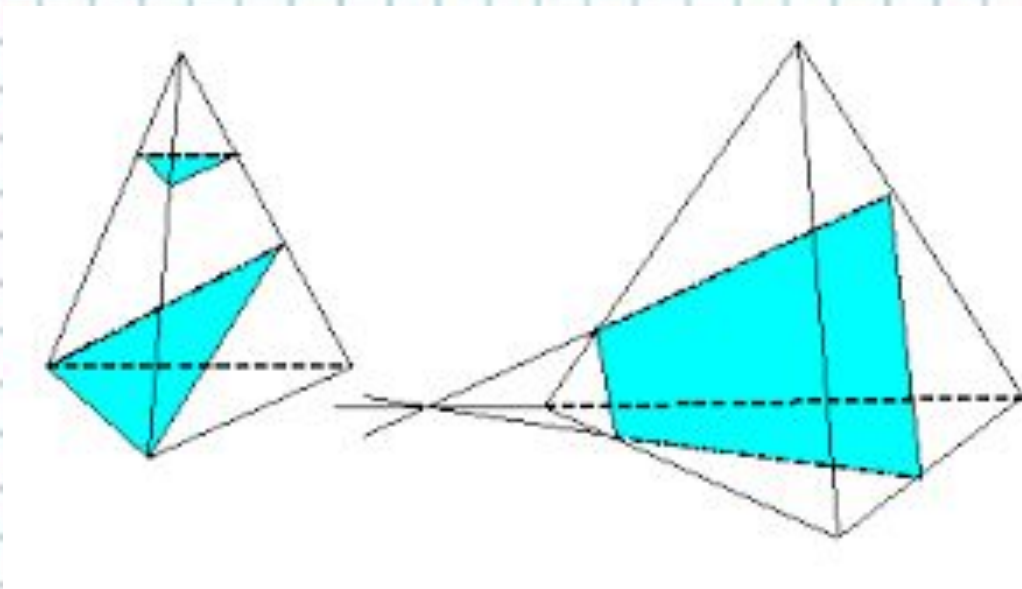
Секущая плоскость пересекает грани тетраэдра по **отрезкам**

Многоугольник, сторонами которого являются эти отрезки, называется **сечением тетраэдра**



Сечения тетраэдра

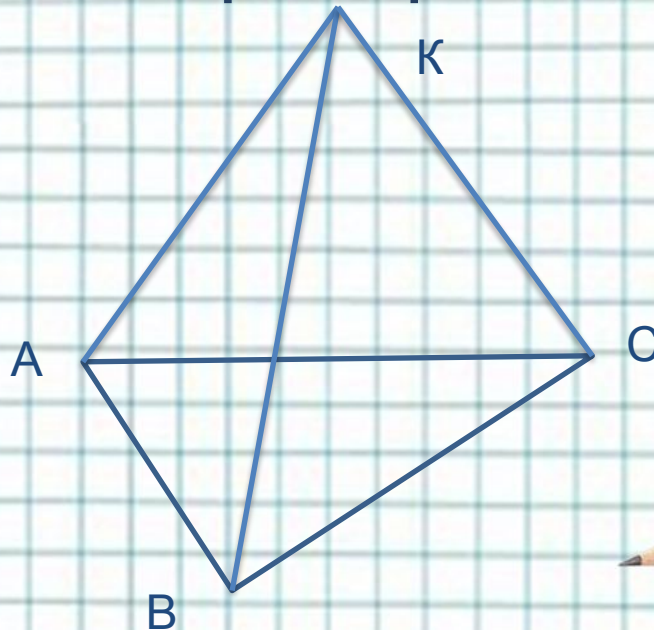
Так как тетраэдр имеет только четыре грани, то его сечениями могут быть только **треугольники и четырехугольники**



Задачи на построение сечений тетраэдра

Задача 1.

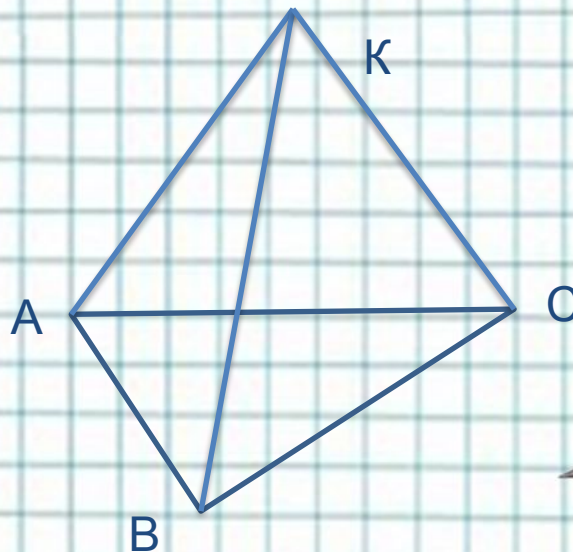
На ребрах AB , BK и CK тетраэдра $ABCK$ отмечены точки M , E и P . Постройте сечение тетраэдра плоскостью MEP



Задачи на построение сечений тетраэдра

Задача 2.

Точка M лежит на боковой грани AKB тетраэдра $KABC$. Постройте сечение тетраэдра плоскостью, проходящей через точку M параллельно основанию ABC



Домашнее задание

П. 12 с. 24-25,

П. 14 с. 27-29

Задачи:

№ 71, 72

Принести развертку тетраэдра

#инстагеом10

Найти и запечатлеть применение
тетраэдра в архитектуре и в жизни

