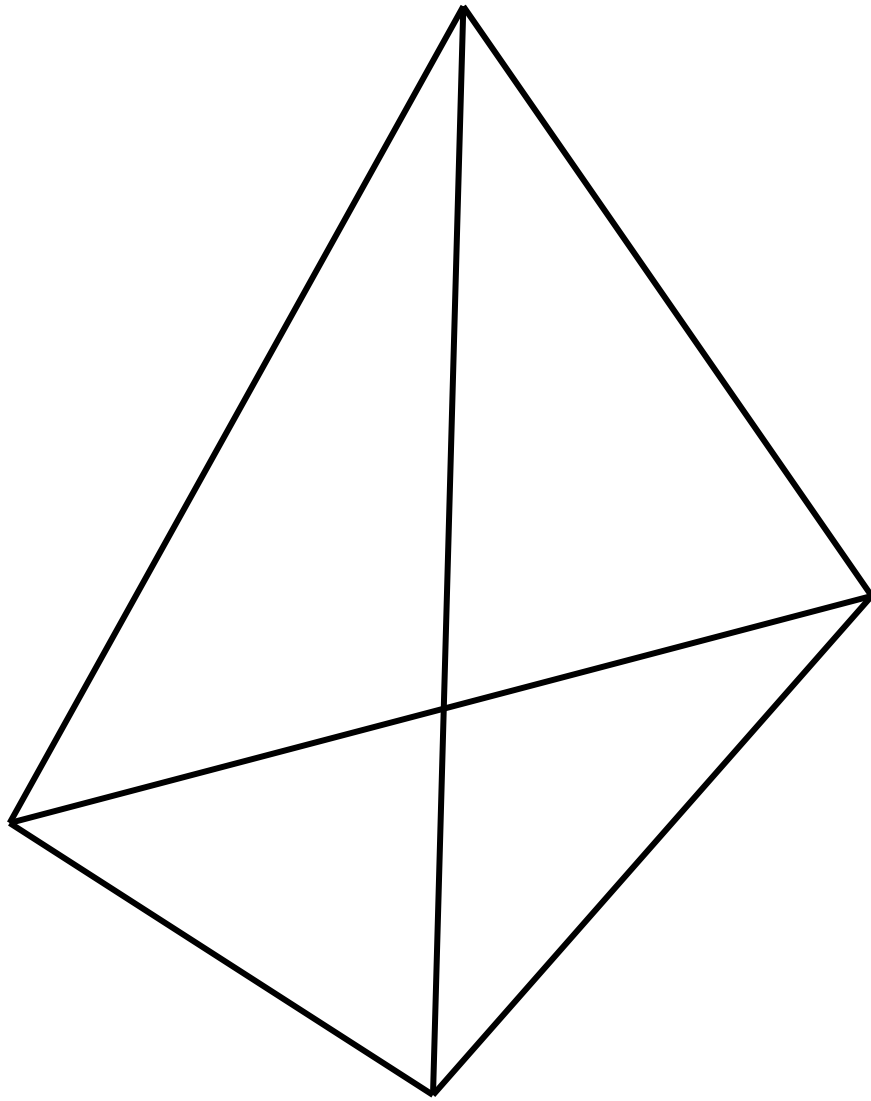
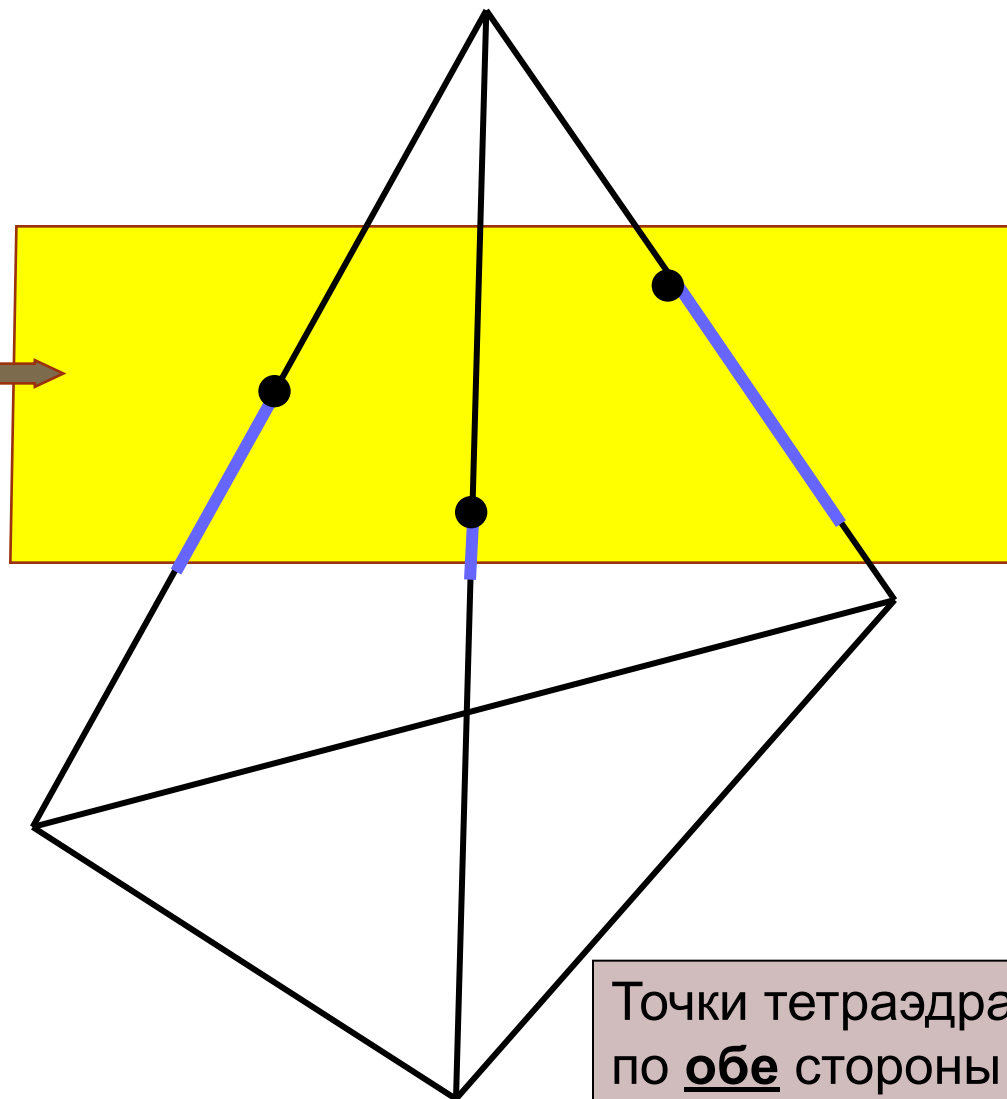


Построение сечений тетраэдра

Преподаватель Александрова О.В.



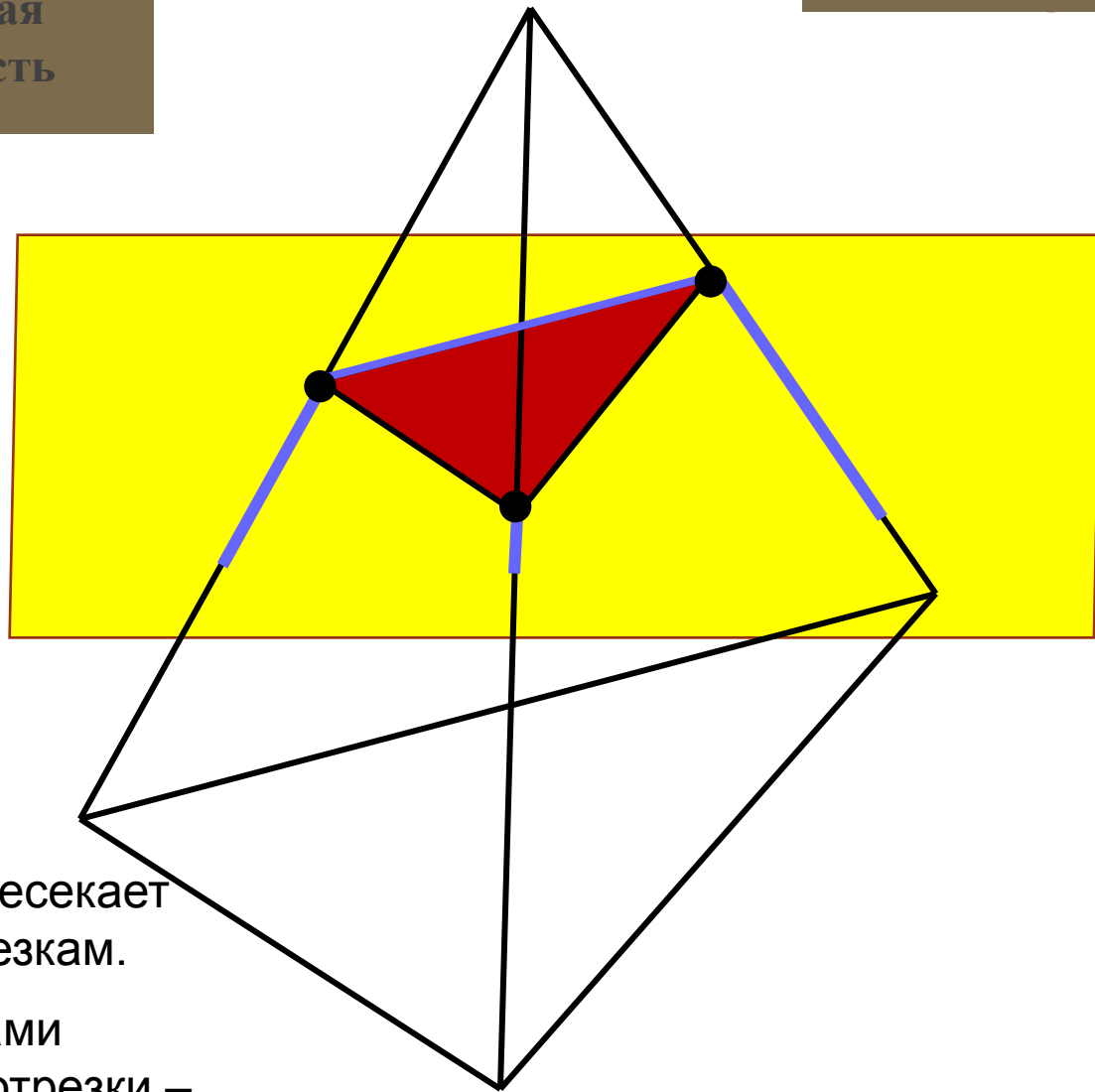
С
е
к
у
щ
а
я
П
л
о
с
к
о
с
т
ь



Точки тетраэдра лежат по обе стороны от плоскости

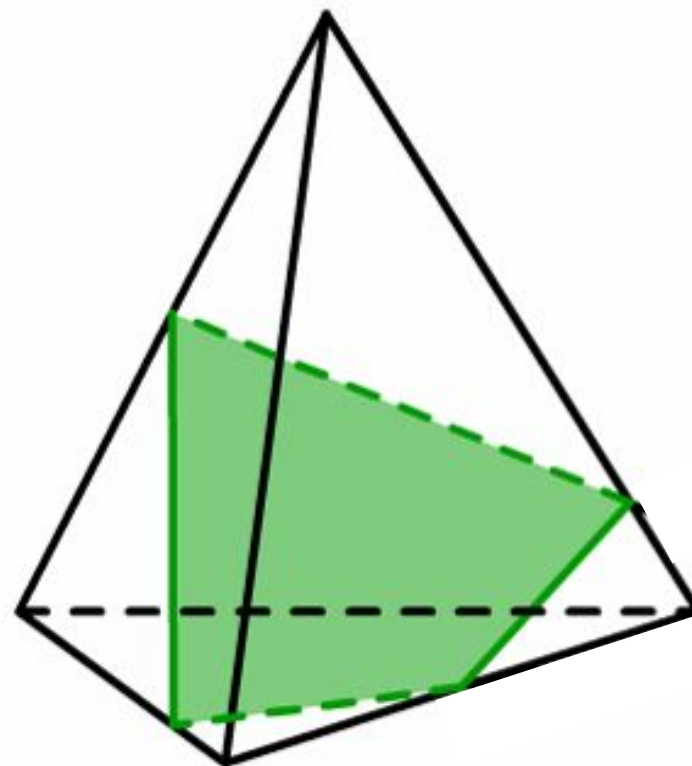
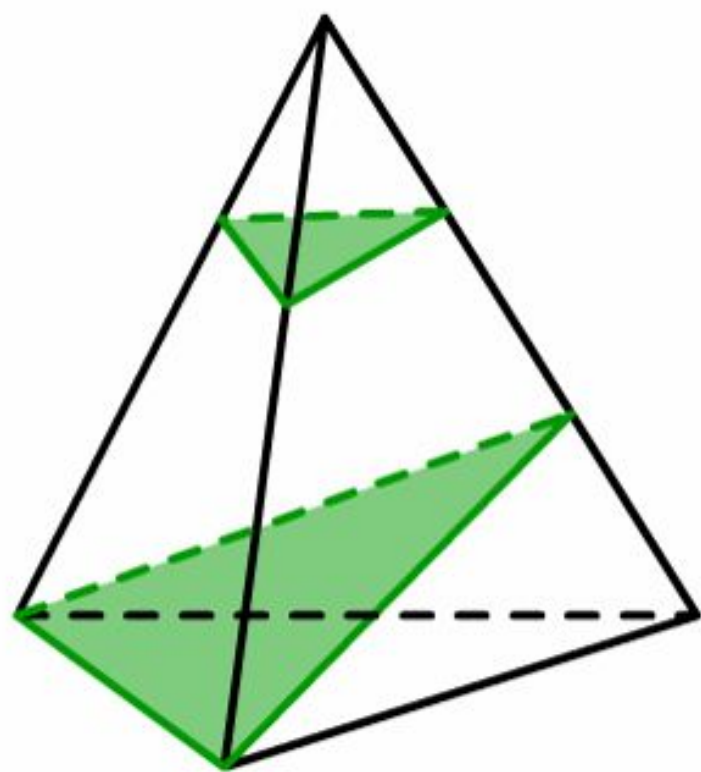
Секущая
плоскость

сечение



Секущая плоскость пересекает
грани тетраэдра по отрезкам.

Многоугольник, сторонами
которого являются эти отрезки –
сечение тетраэдра.



Тетраэдр имеет четыре грани, следовательно, в сечении могут получиться либо **треугольники**, либо **четырёхугольники**.

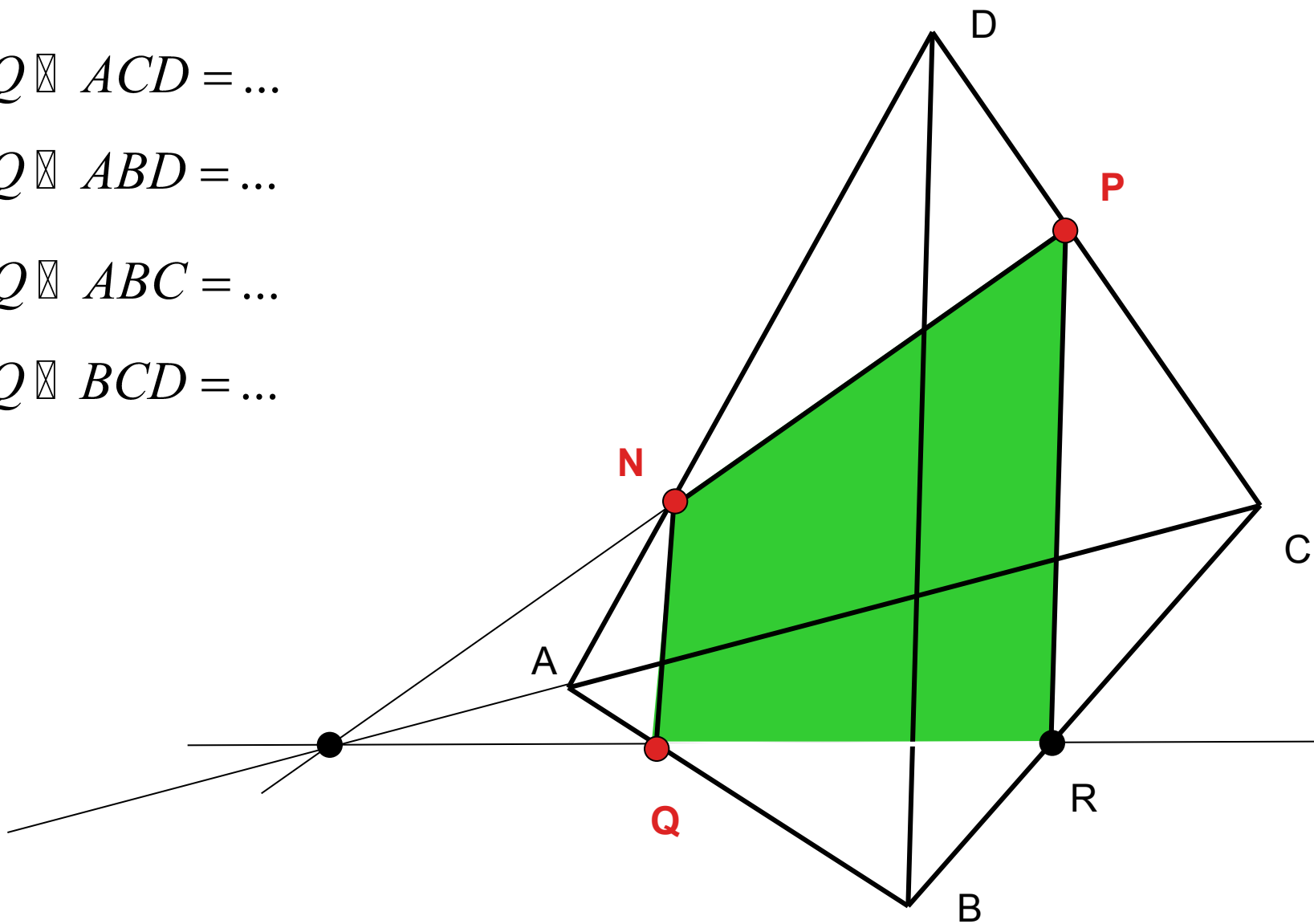
Для построения сечений ищем отрезки, по которым секущая плоскость пересекает каждую грань.

$$NPQ \cap ACD = \dots$$

$$NPQ \cap ABD = \dots$$

$$NPQ \cap ABC = \dots$$

$$NPQ \cap BCD = \dots$$



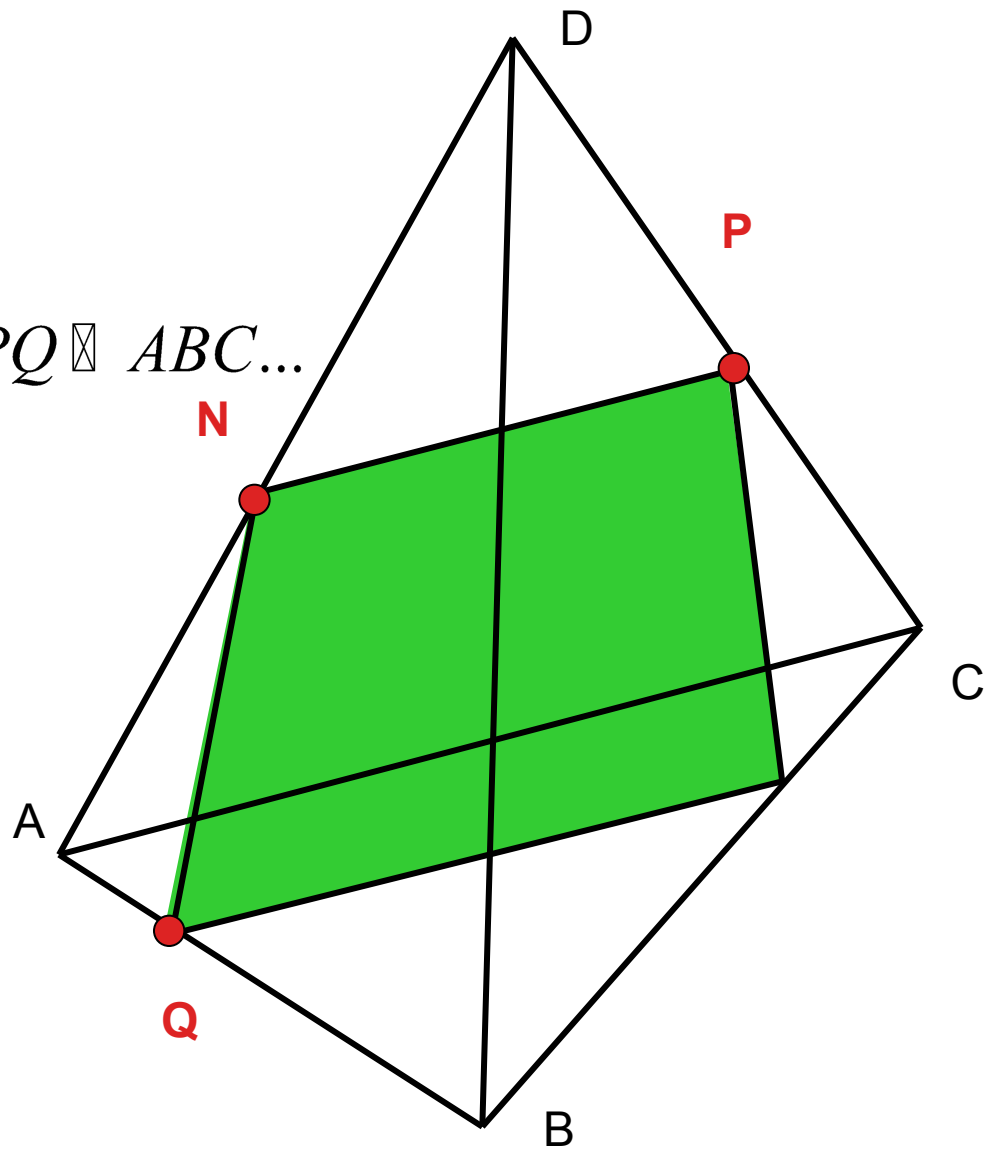
Для построения сечений ищем отрезки, по которым секущая плоскость пересекает каждую грань.

$$NPQ \cap ABD = \dots$$

$$NPQ \cap ACD = \dots$$

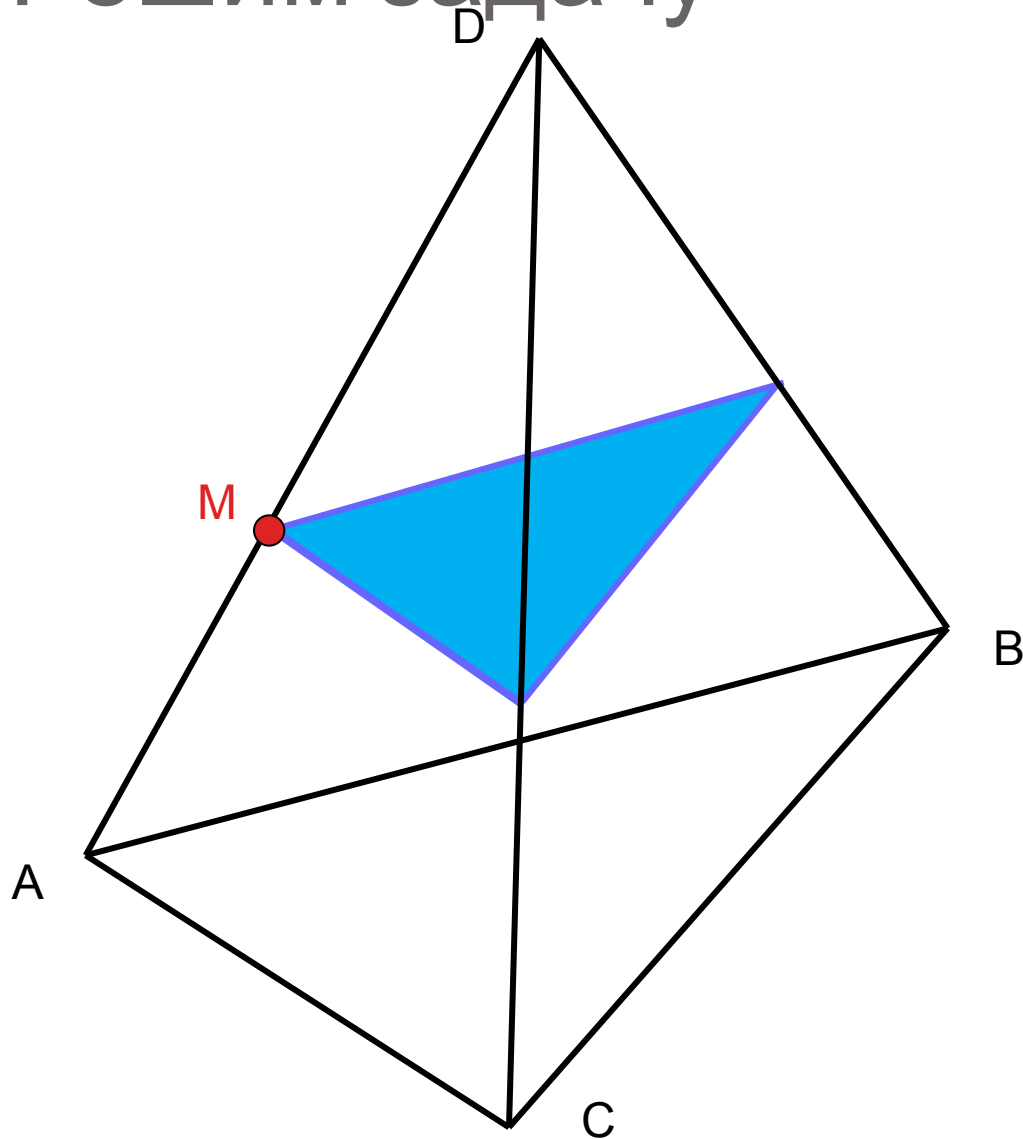
$$NP \parallel AC \Rightarrow NPQ \dots AC \Rightarrow NPQ \cap ABC \dots$$

$$NPQ \cap BCD = \dots$$



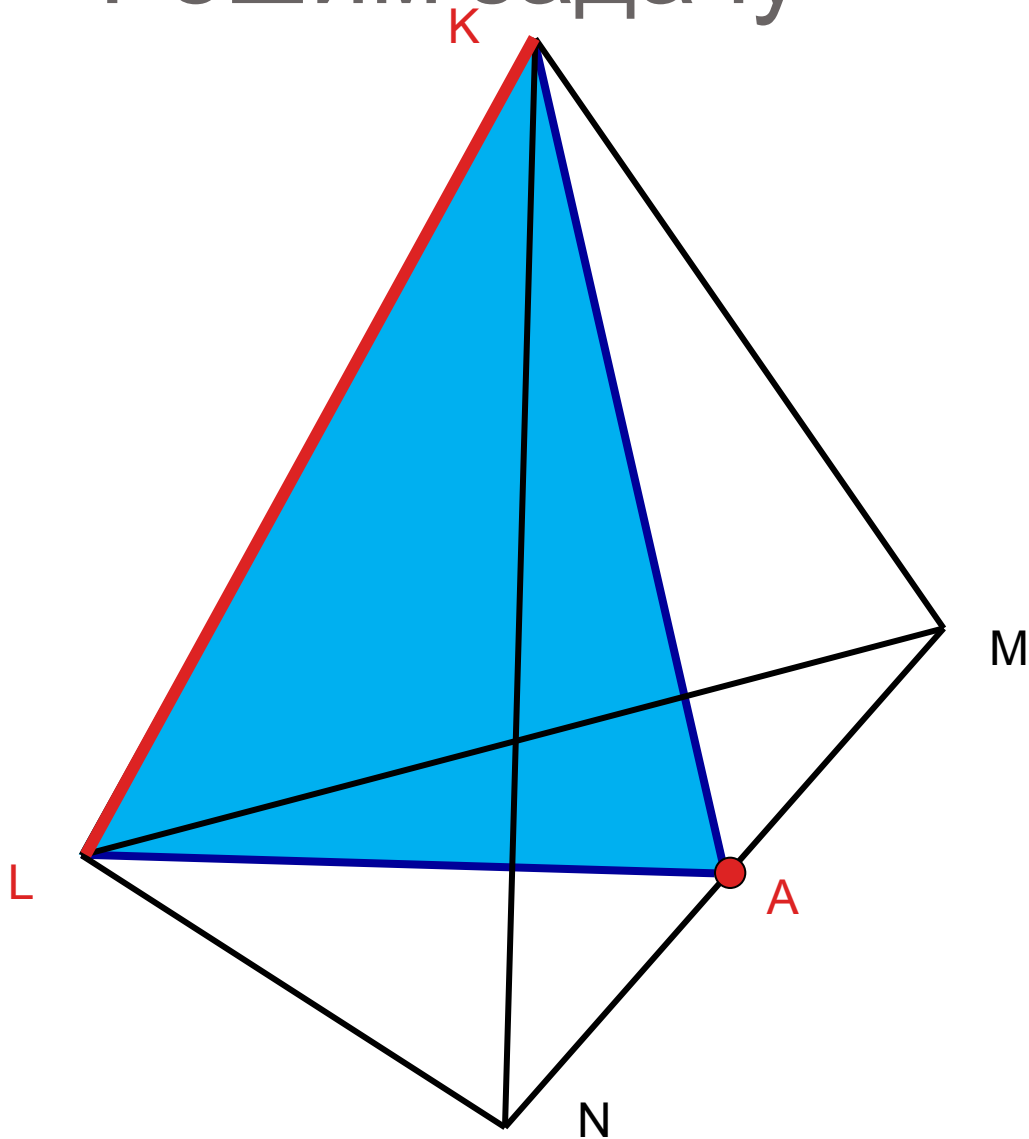
Решим задачу

№ 72 (a)

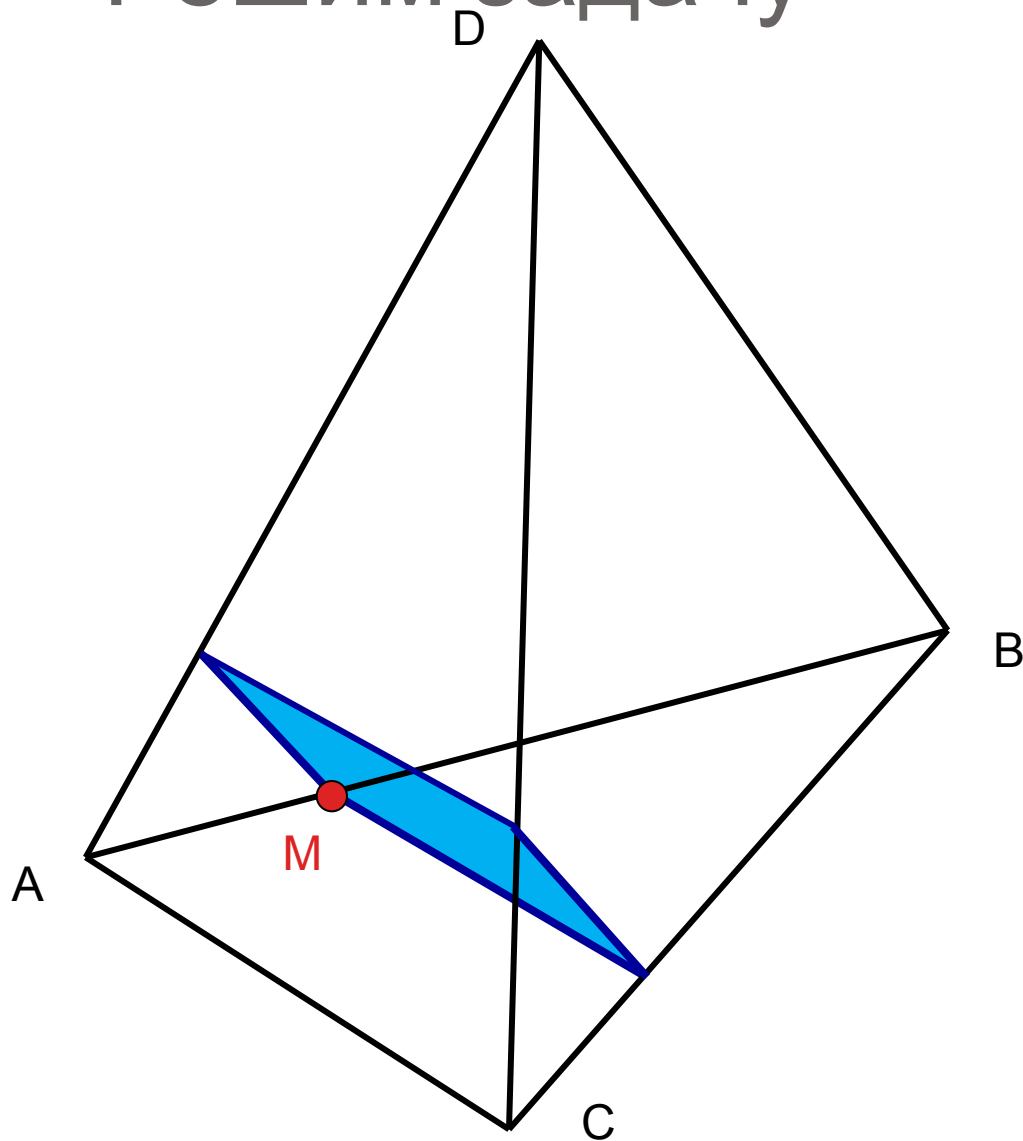


Решим задачу

№ 75 (a)



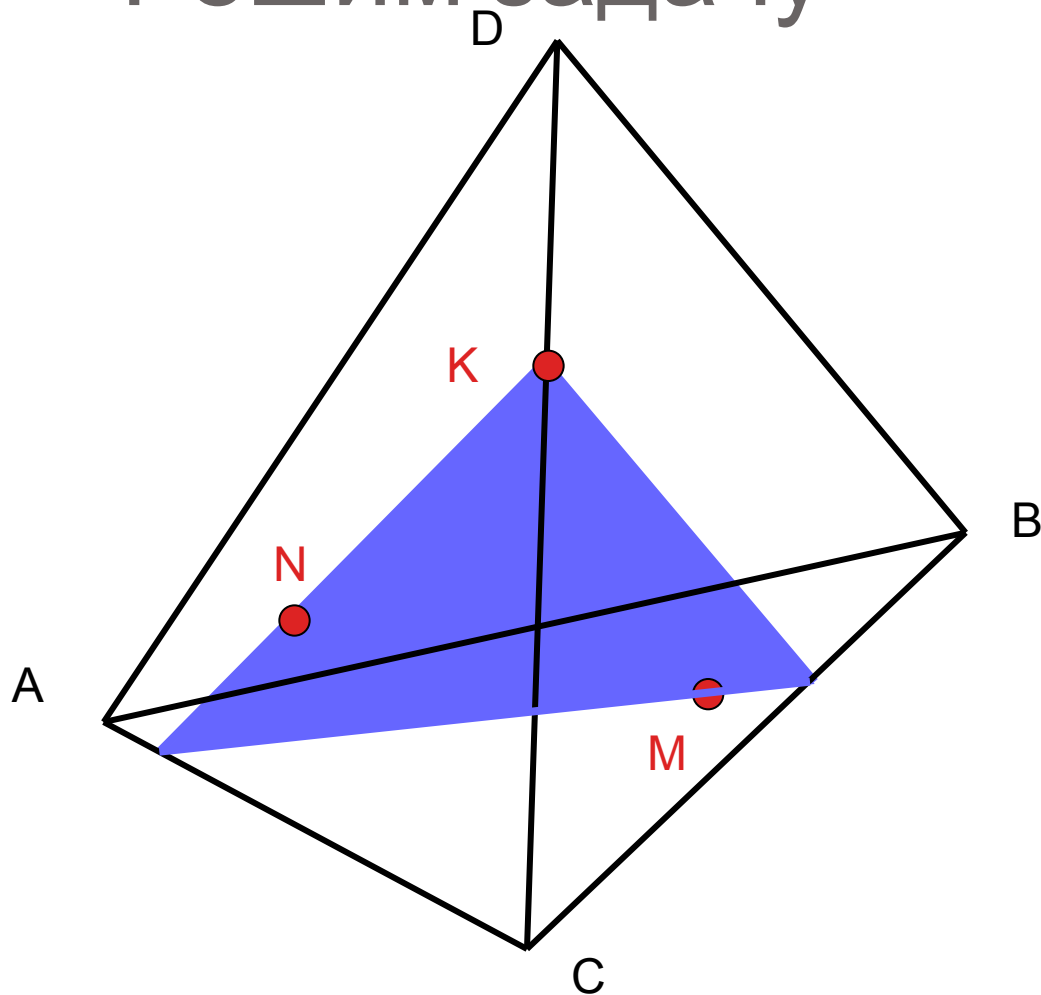
Решим задачу N° 104



$$\alpha \parallel AC$$

$$\alpha \parallel BD$$

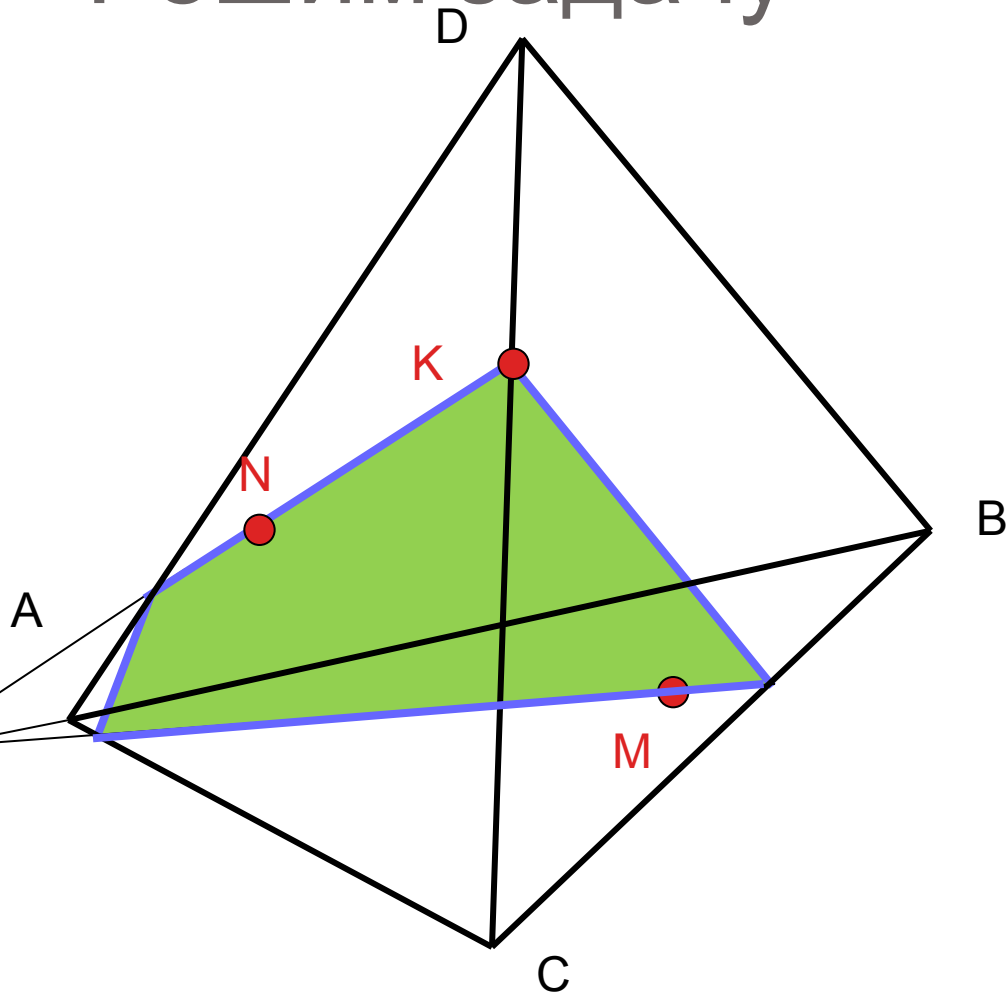
Решим задачу № 106



$$M \in ABC$$

$$N \in ACD$$

Решим задачу № 106



$$M \in ABC$$

$$N \in ACD$$

Спасибо за внимание!

