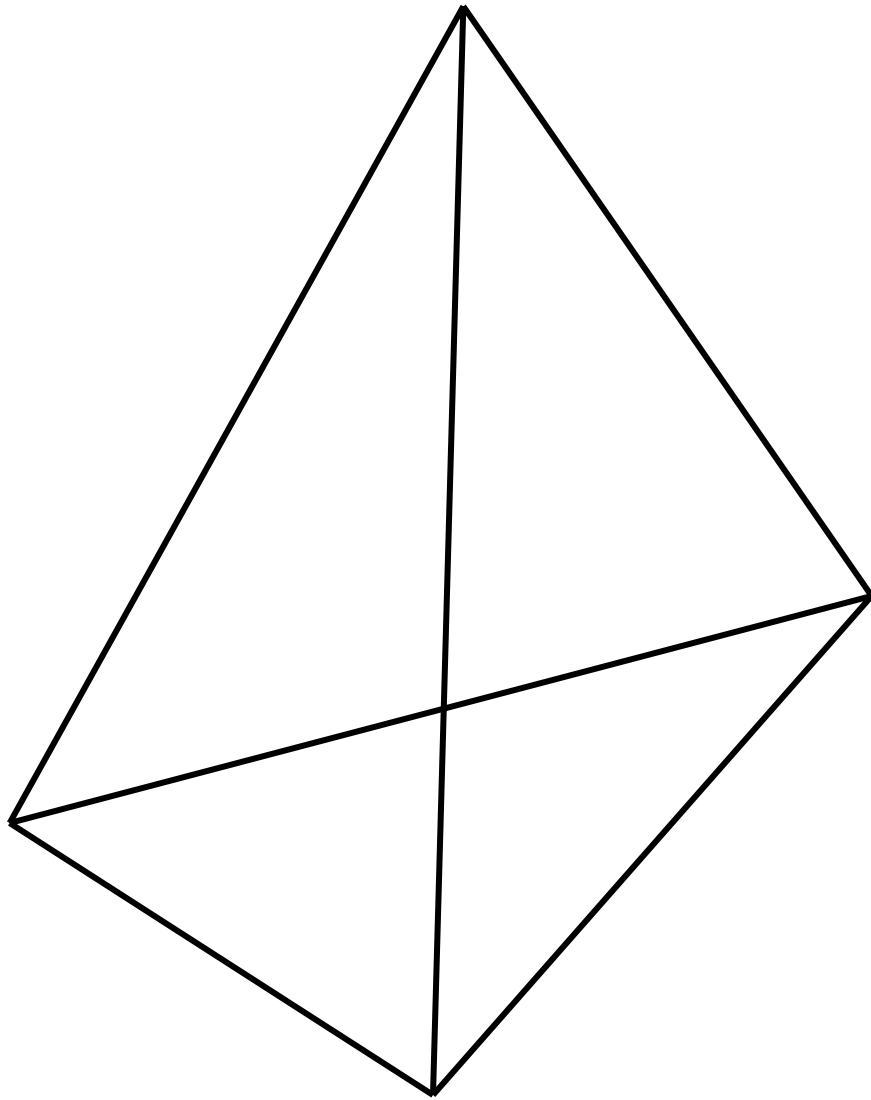
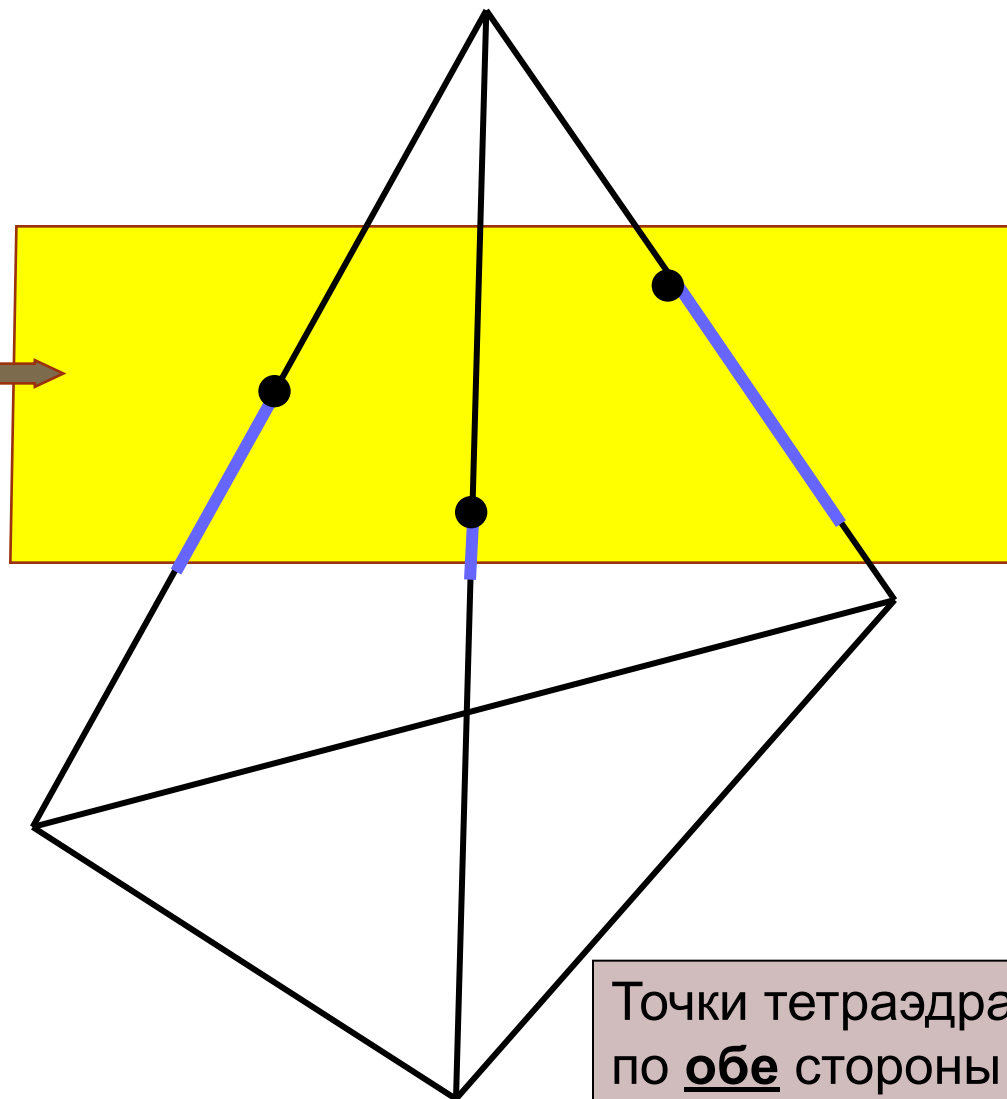


# Построение сечений тетраэдра

Преподаватель Александрова О.В.



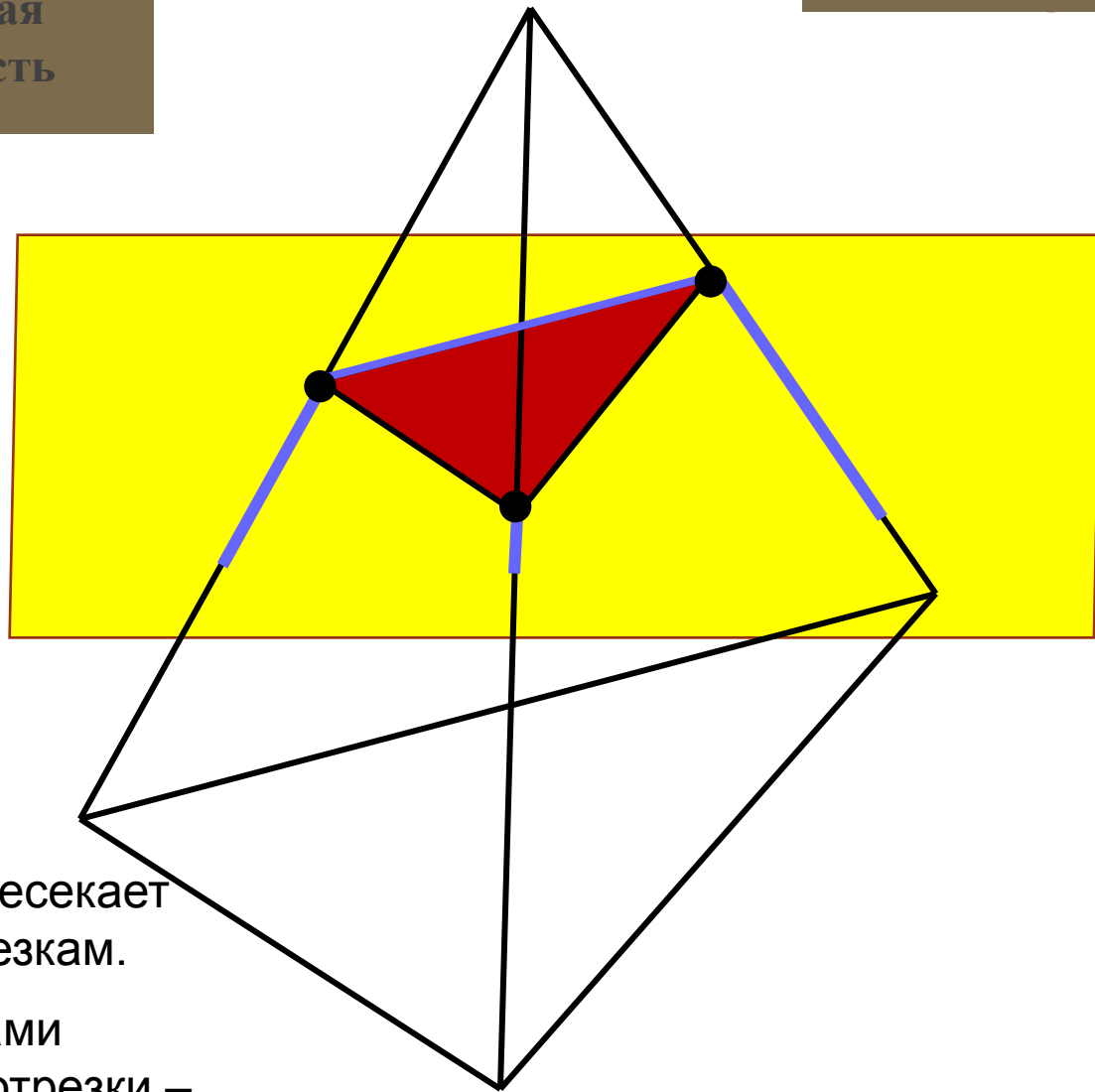
С  
е  
к  
у  
щ  
а  
я  
П  
л  
о  
с  
к  
о  
с  
т  
ь



Точки тетраэдра лежат по обе стороны от плоскости

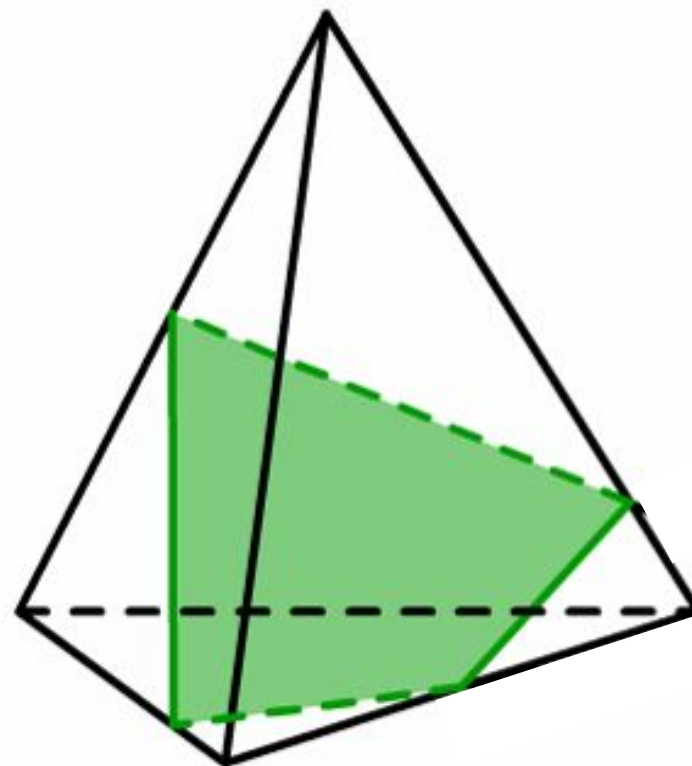
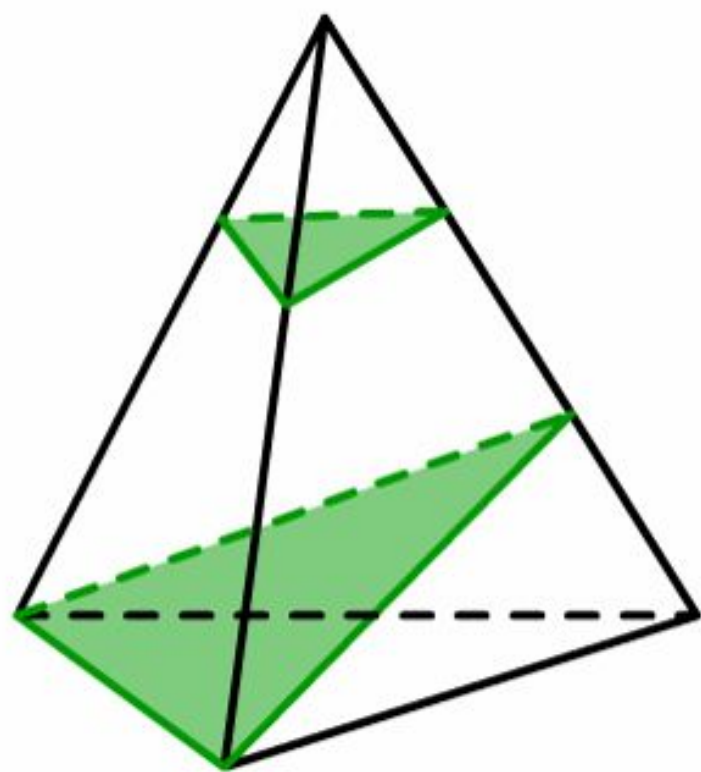
Секущая  
плоскость

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**.

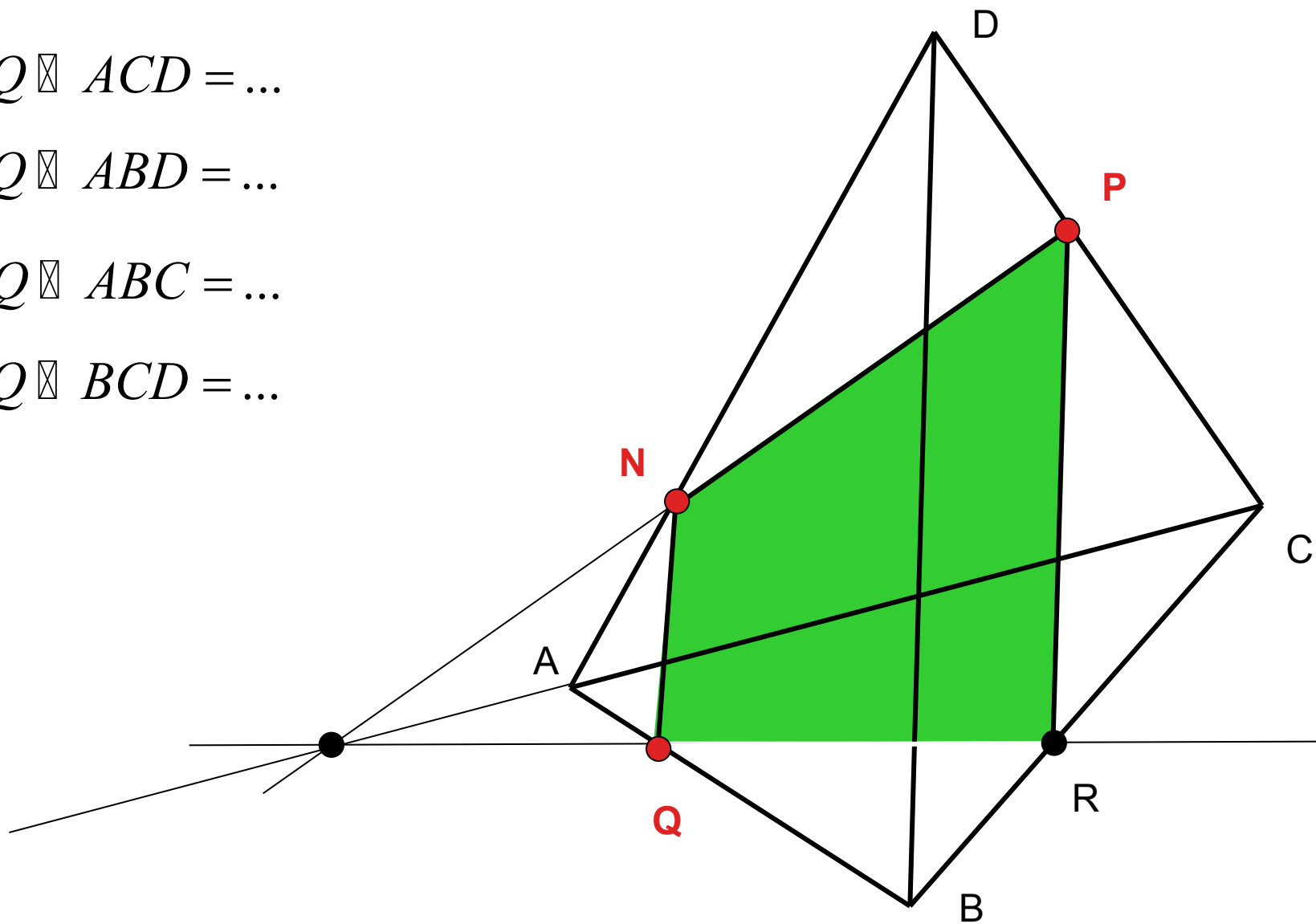
Для построения сечений ищем отрезки, по которым секущая плоскость пересекает каждую грань.

$$NPQ \cap ACD = \dots$$

$$NPQ \cap ABD = \dots$$

$$NPQ \cap ABC = \dots$$

$$NPQ \cap BCD = \dots$$



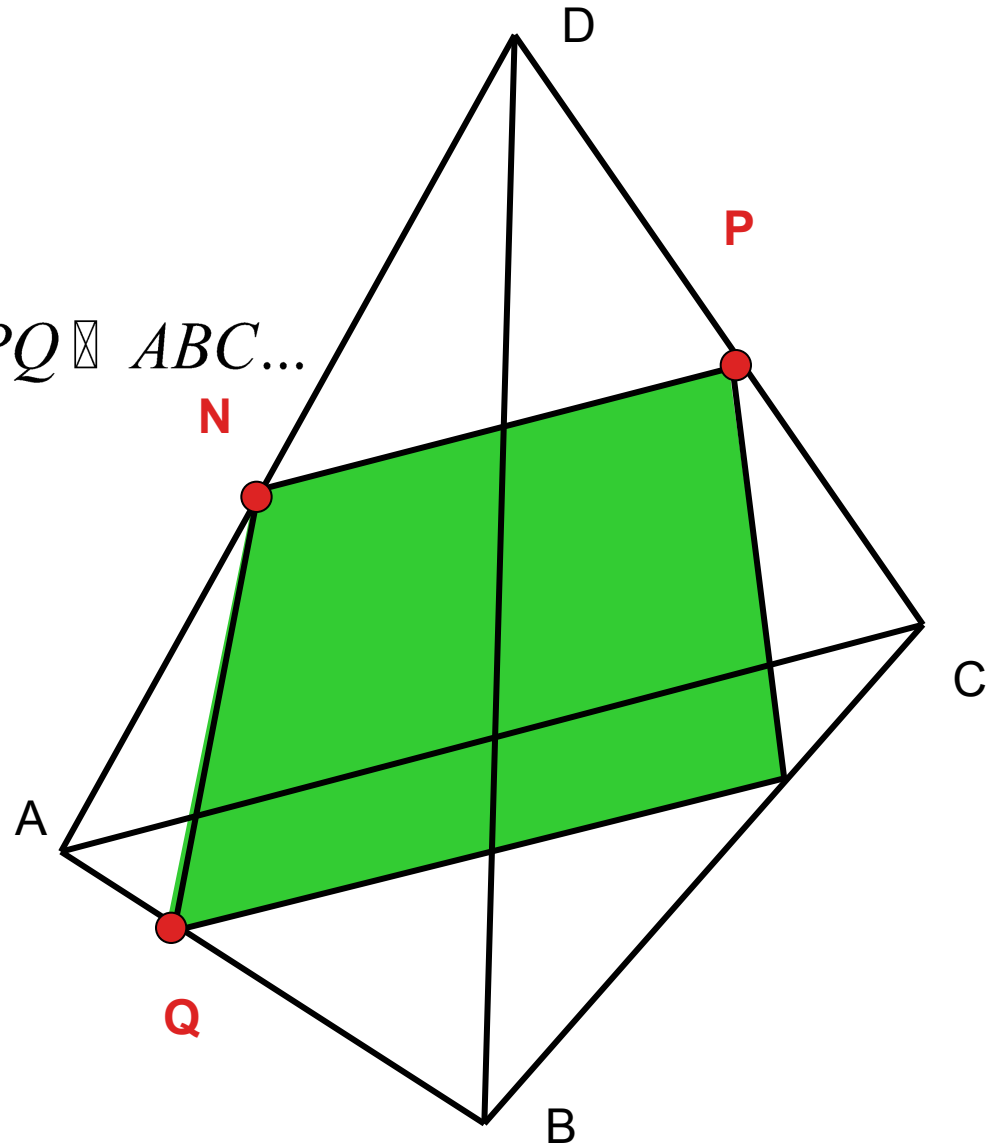
Для построения сечений ищем отрезки, по которым секущая плоскость пересекает каждую грань.

$$NPQ \cap ABD = \dots$$

$$NPQ \cap ACD = \dots$$

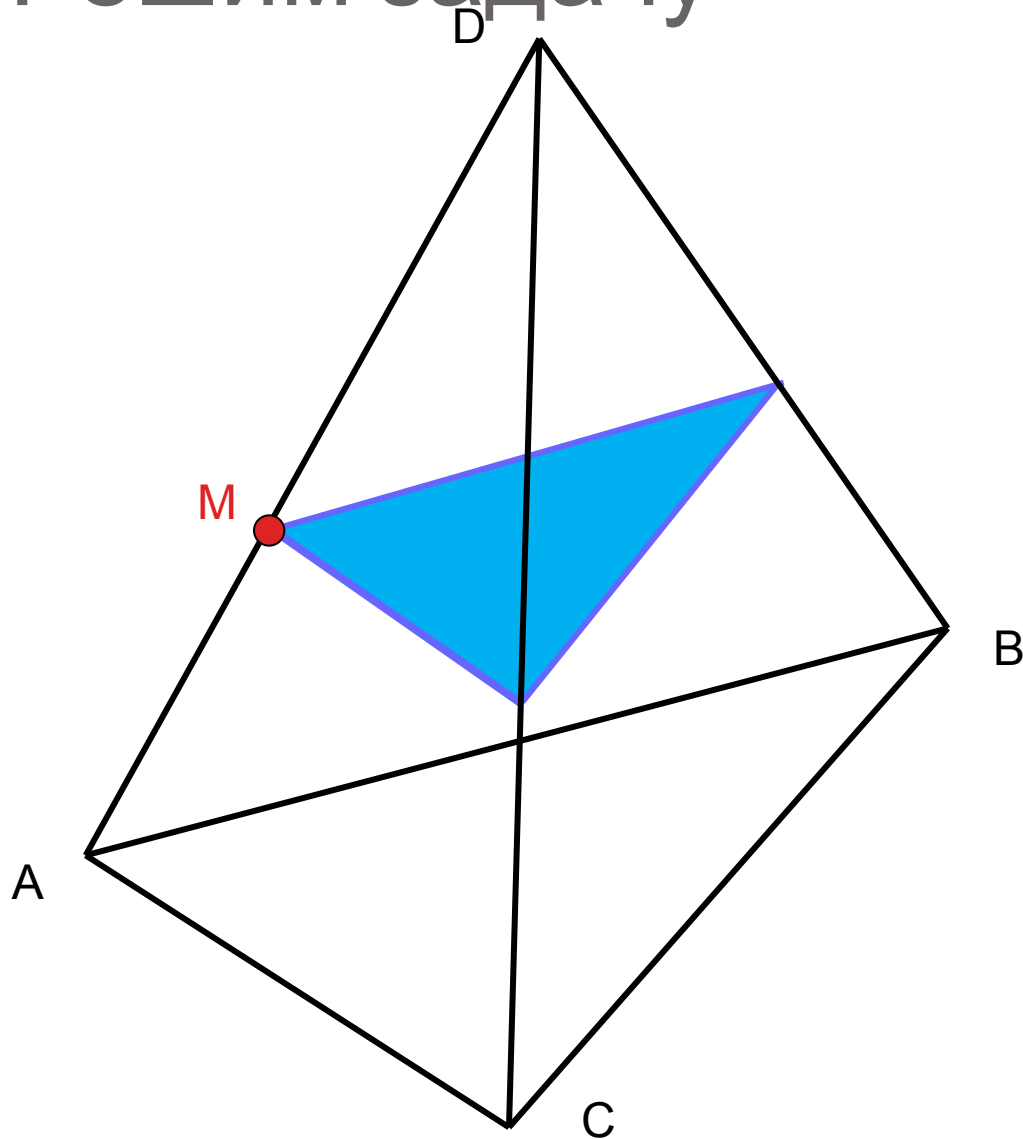
$$NP \parallel AC \Rightarrow NPQ \dots AC \Rightarrow NPQ \cap ABC \dots$$

$$NPQ \cap BCD = \dots$$



Решим задачу

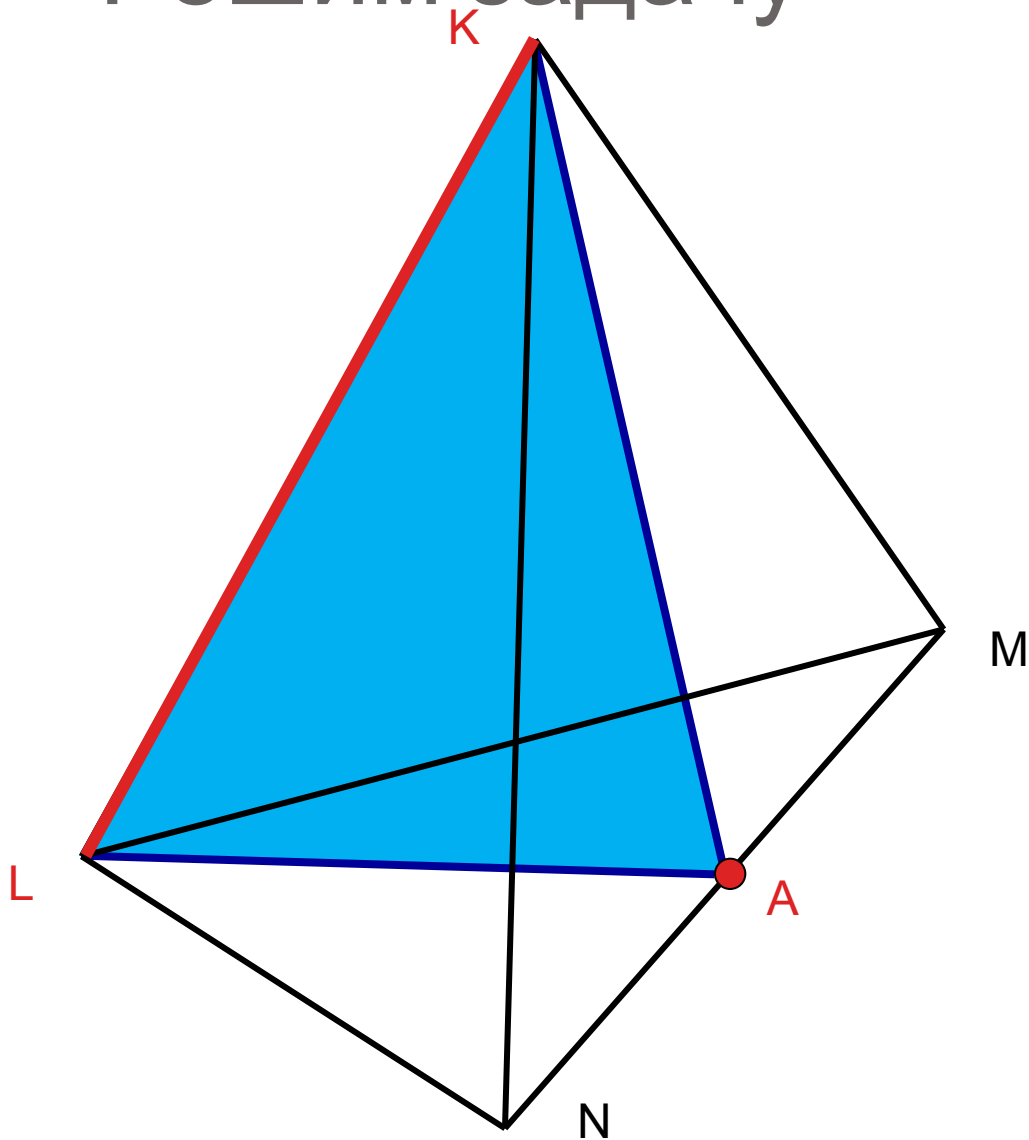
*№ 72 (a)*



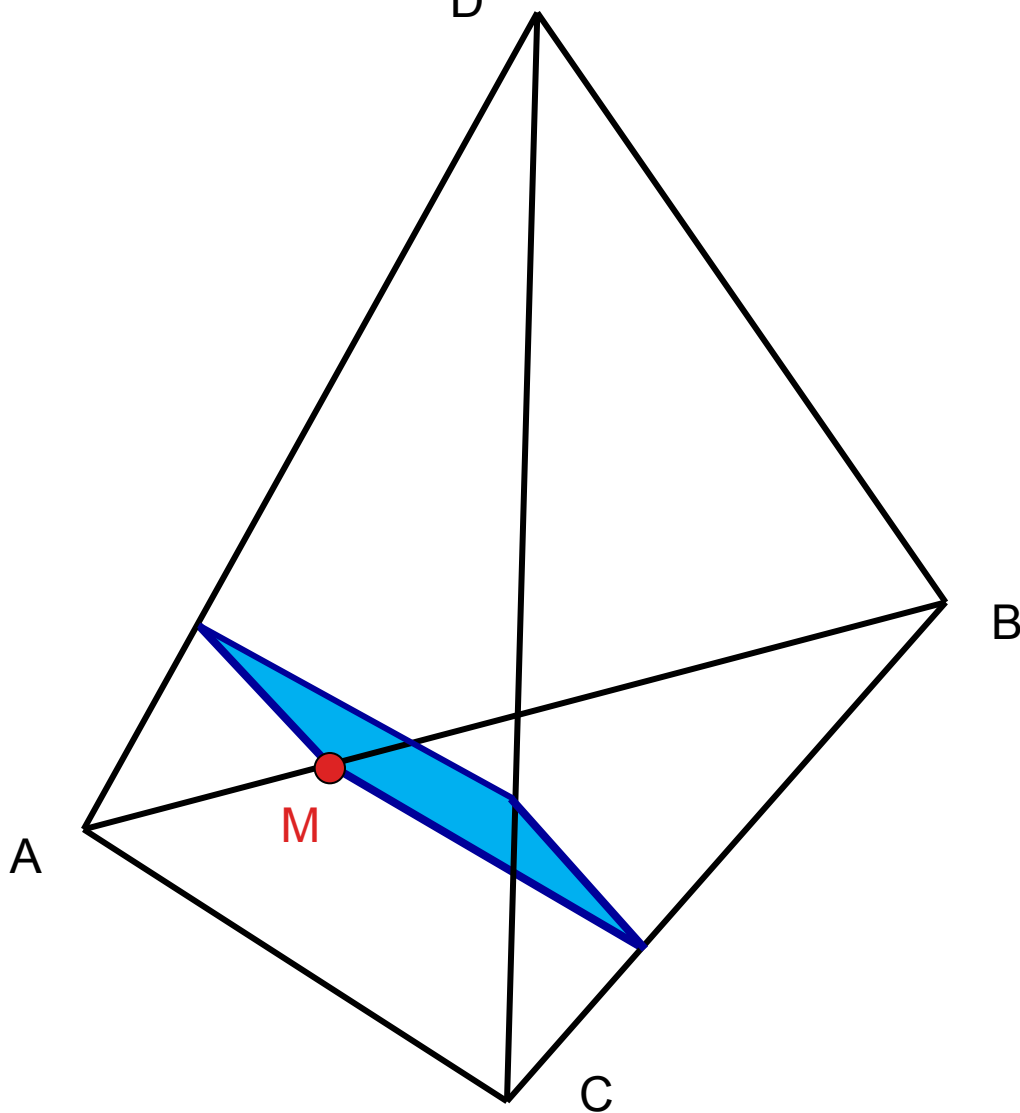


Решим задачу

*№ 75 (a)*



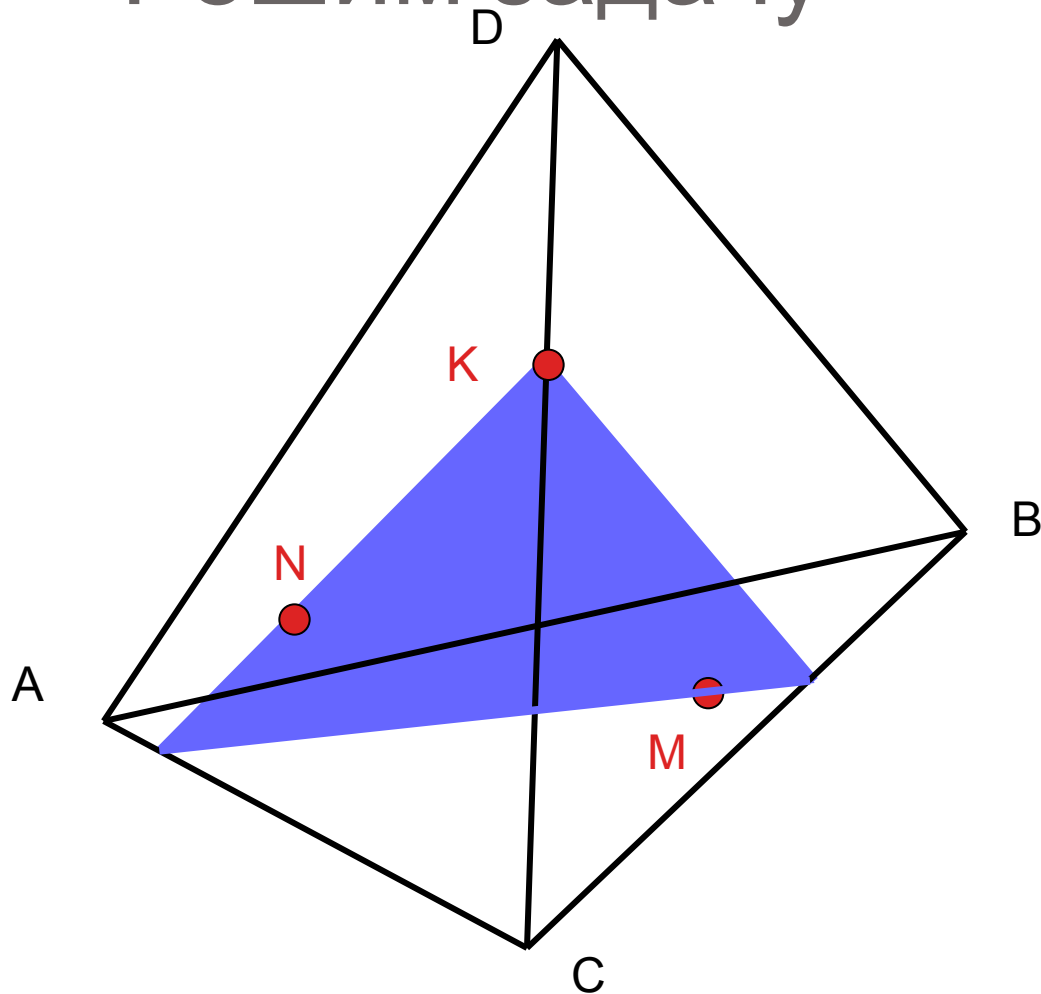
Решим задачу N° 104



$$\alpha \parallel AC$$

$$\alpha \parallel BD$$

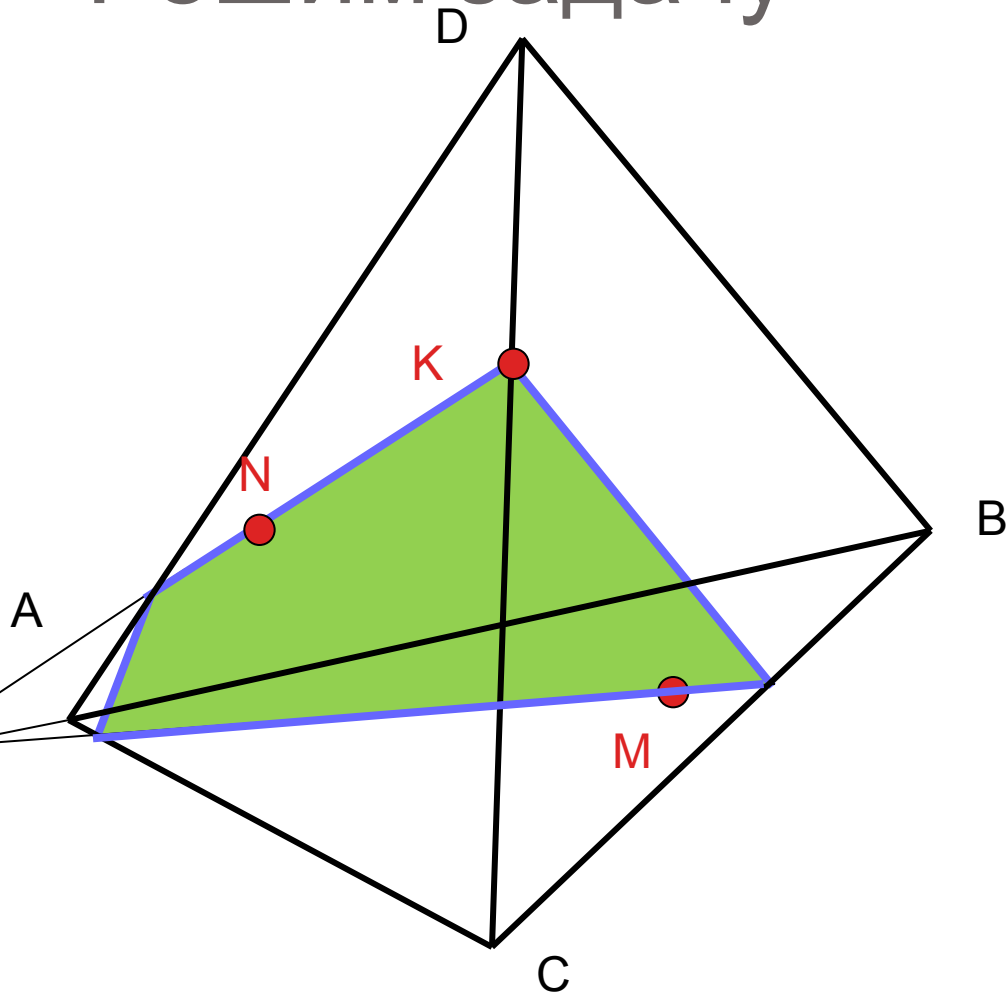
# Решим задачу № 106



$$M \in ABC$$

$$N \in ACD$$

# Решим задачу № 106



$$M \in ABC$$

$$N \in ACD$$

**Спасибо за внимание!**

