

Многогранники



выпуклые



невыпуклые

*(многогранники , которые
располагаются по одну
сторону каждой грани)*

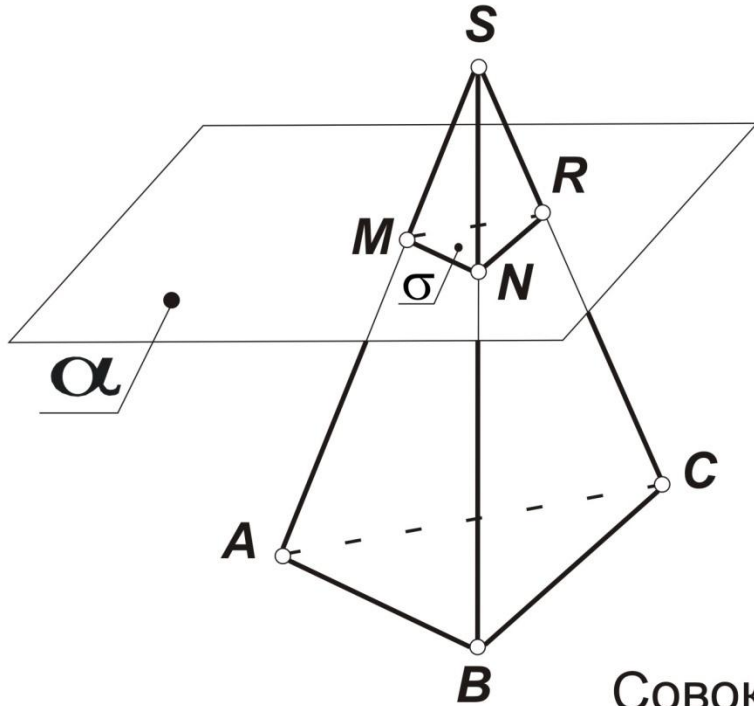
Прямые многогранники - высота и ребра \perp основанию.

Наклонные многогранники - высота и ребра \nsubseteq основанию.

Правильные многогранники грани - правильные многоугольники.

Наименование	число граней	число сторон в грани
1) тетраэдр	4	3
2) гексаэдр(куб)	6	4
3) октаэдр	8	3
4) додекаэдр	12	5
5) икосаэдр	20	3

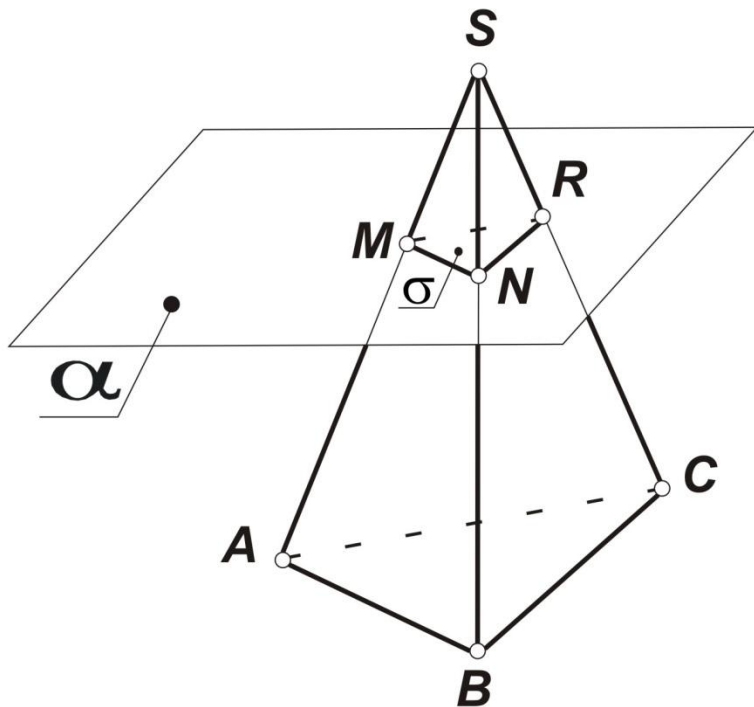
Пересечение многогранника с плоскостью частного положения



① Способ рёбер

$$\left. \begin{array}{l} \alpha \cap SA = M \\ \alpha \cap SB = N \\ \alpha \cap SC = R \end{array} \right\} M \cup N \cup R = \sigma(MNR)$$

Совокупность точек пересечения ребер секущей плоскостью дает нам фигуру сечения.



② метод граней

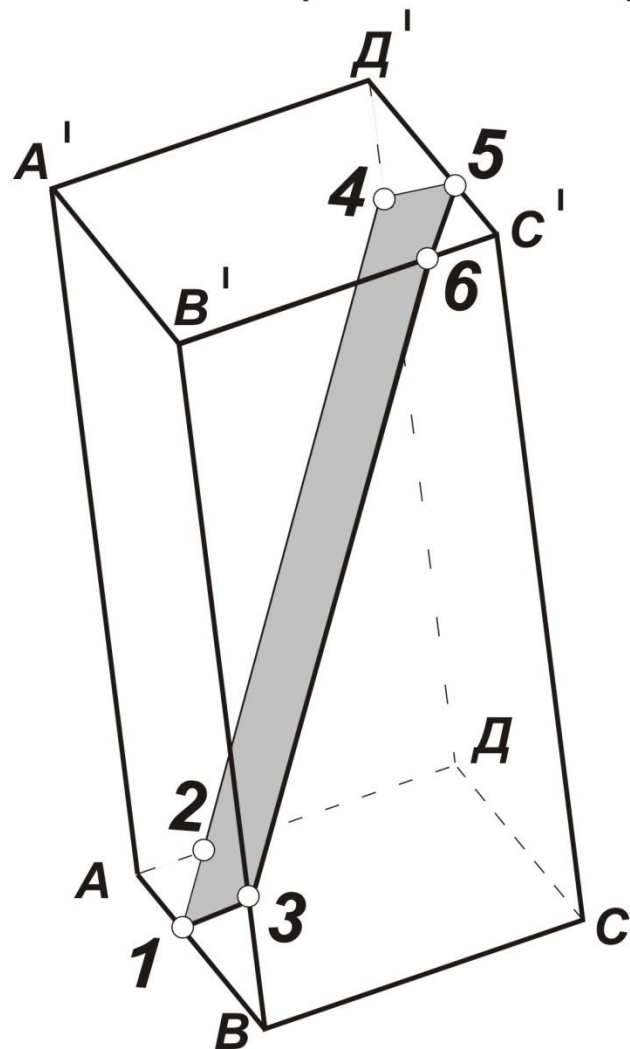
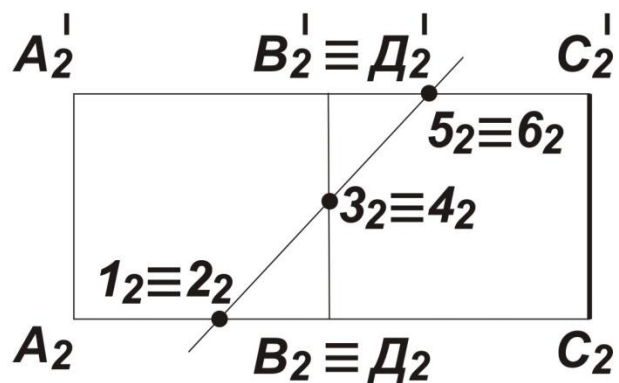
$$\alpha \cap ASB = MN$$

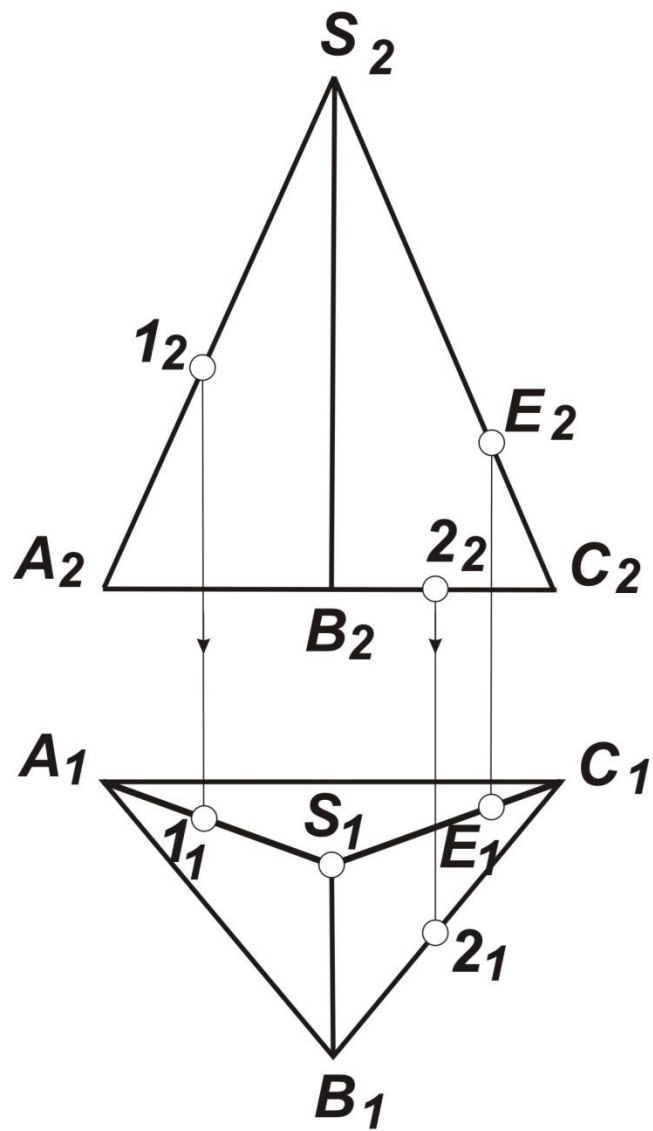
$$\alpha \cap BSC = NR$$

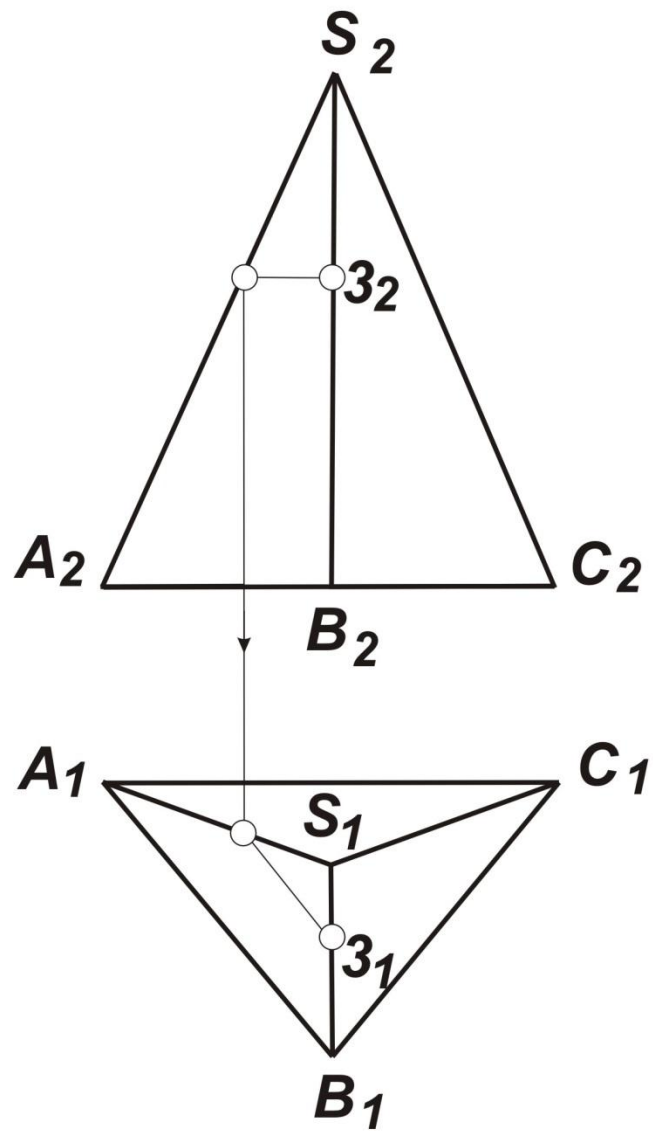
$$\alpha \cap CSA = MR$$

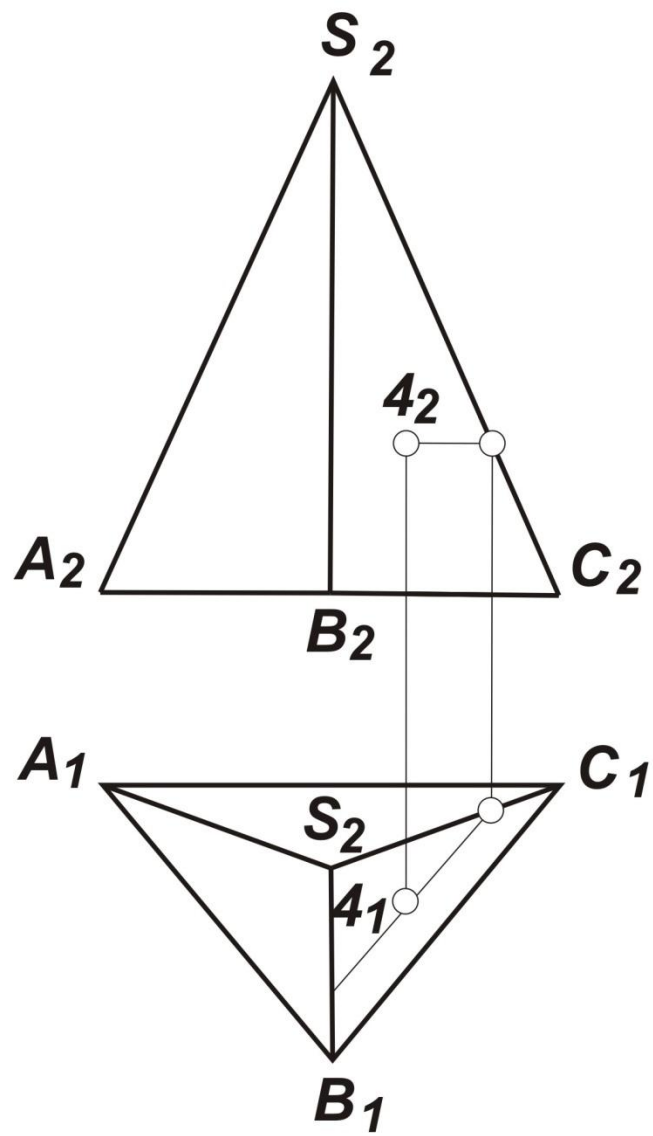
$$\left. \begin{array}{l} \alpha \cap ASB = MN \\ \alpha \cap BSC = NR \\ \alpha \cap CSA = MR \end{array} \right\} MN \cup NR \cup MR = \\ = \sigma(MNR)$$

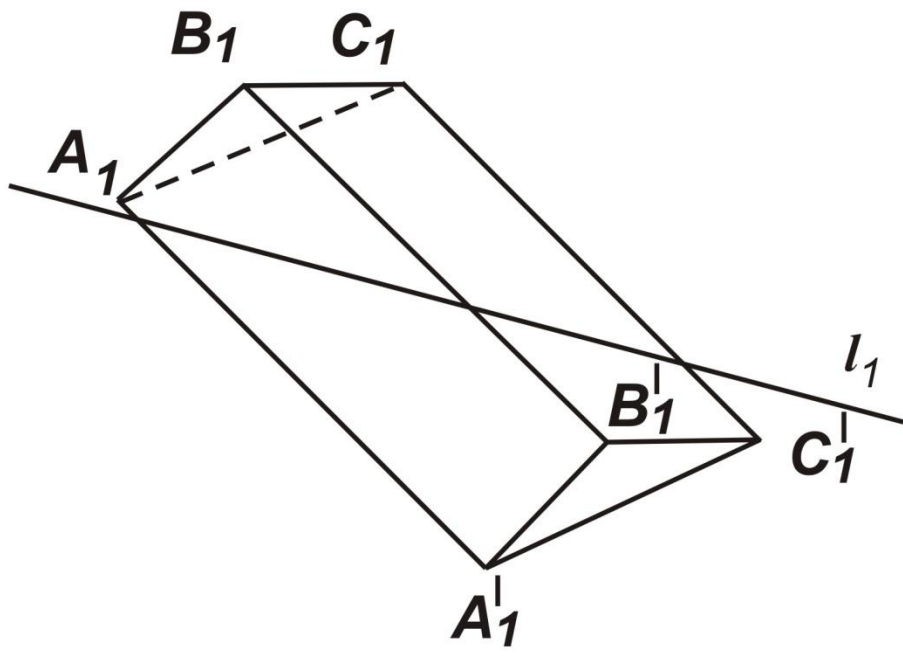
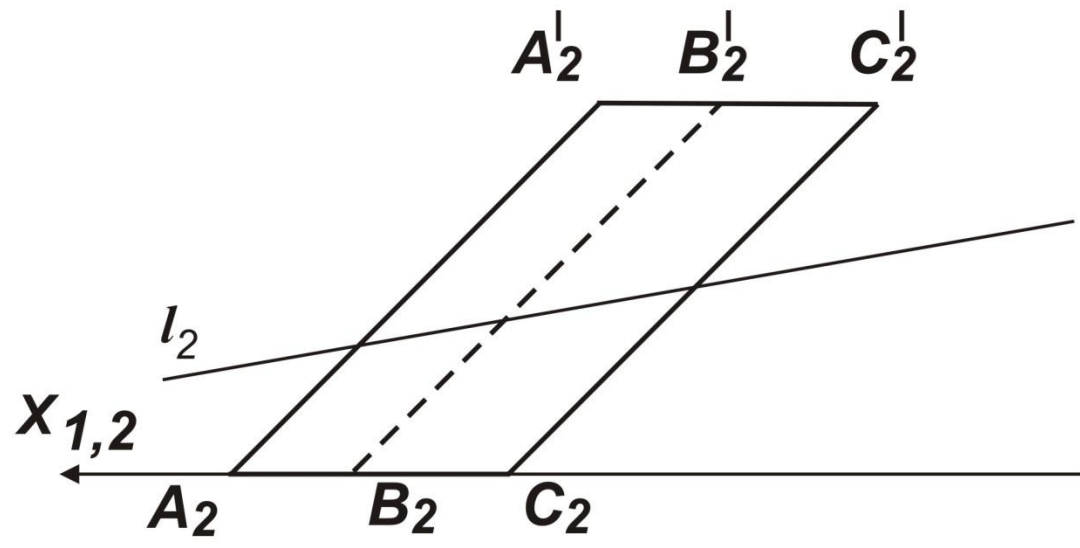
При пересечении поверхности многогранника секущей плоскостью получается фигура, которая представляет собой совокупность линий пересечения секущей плоскости с гранями поверхности.

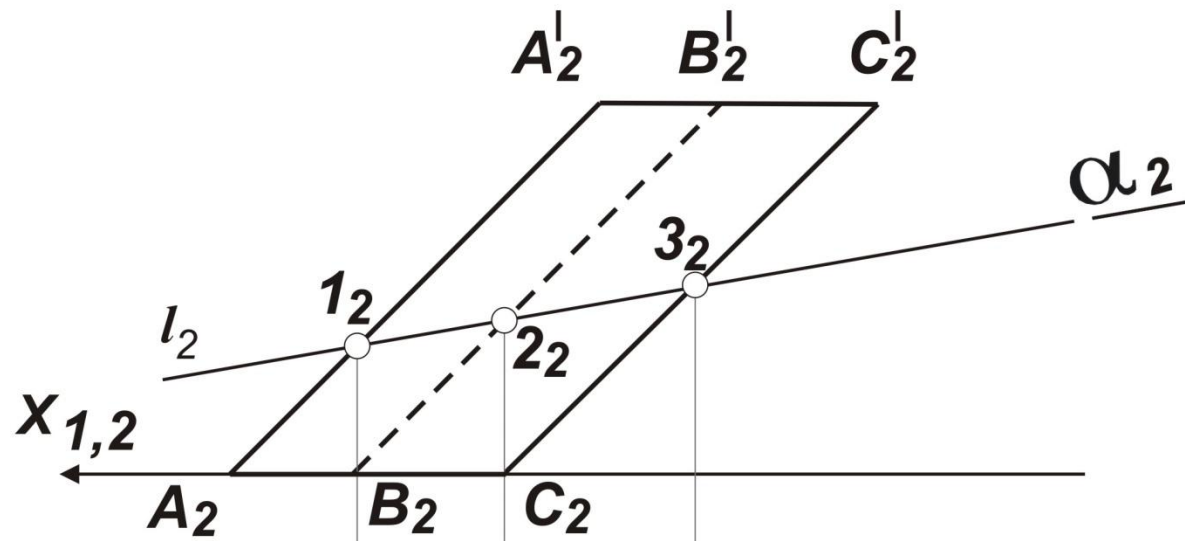




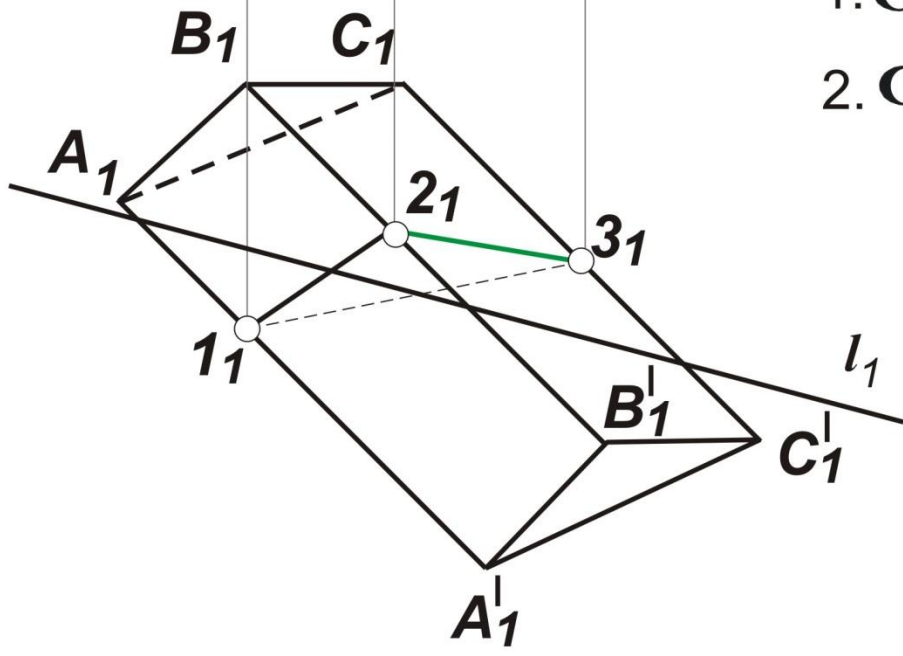


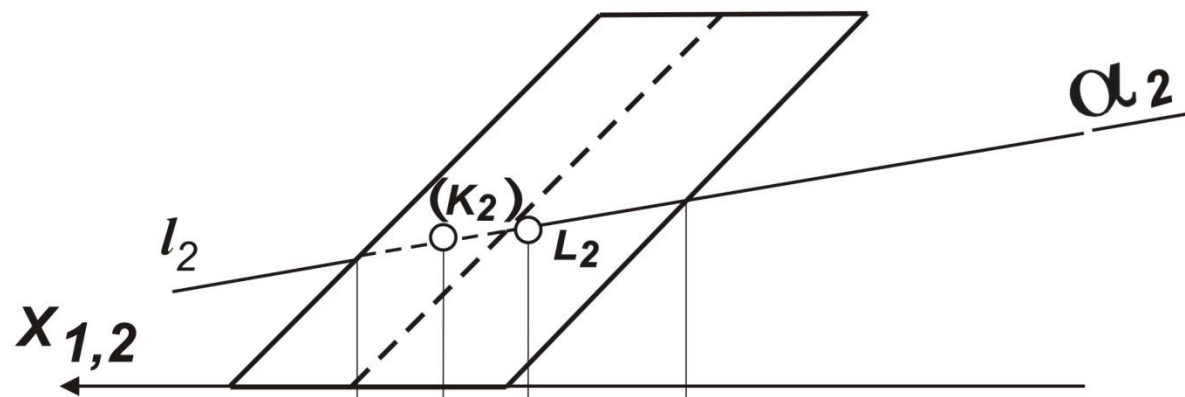






1. $\alpha \ni l$
2. $\alpha \cap \Phi^{np} = \sigma(1,2,3)$





3. $\sigma \cap l = K, L$

4. ВИДИМОСТЬ l

