

## *Построение линии взаимного пересечения поверхностей двух многогранников*

При пересечении поверхностей двух многогранников образуется **замкнутая ломаная пространственная линия**. Поверхность одного многогранника может проходить поверхность другого многогранника **полностью или частично**.

При **полном** взаимном пересечении образуются **две замкнутые ломанные линии**. При **неполном** взаимном пересечении – **одна**. Ломанная линия пересечения состоит из отрезков прямых линий. Каждый отрезок представляет собой линию, по которой пересеклась грань одного многогранника с гранью второго многогранника. Вершины ломанной линии представляют собой точки, в которых пересеклись ребра одного многогранника с гранями или ребрами другого многогранника.

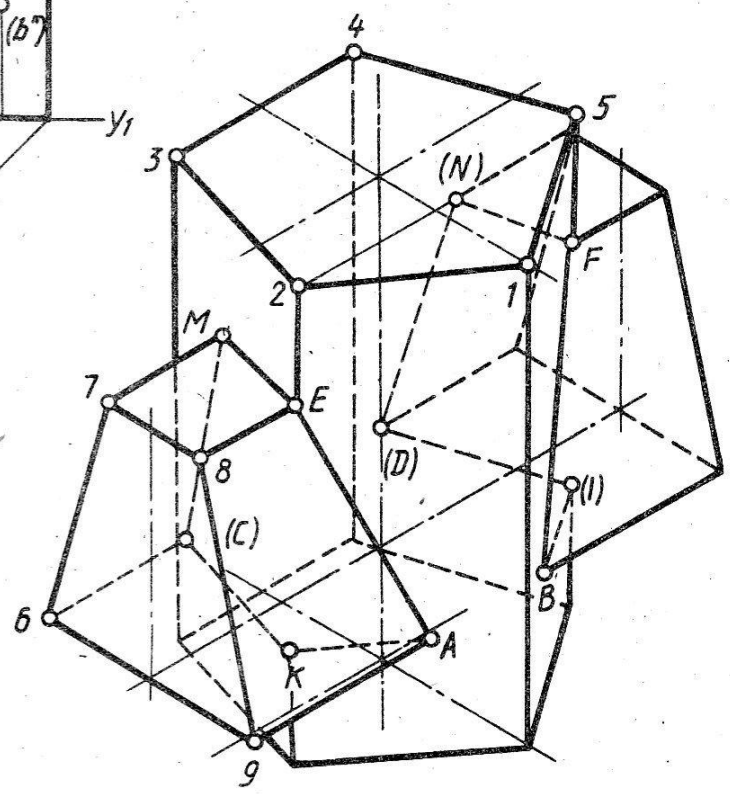
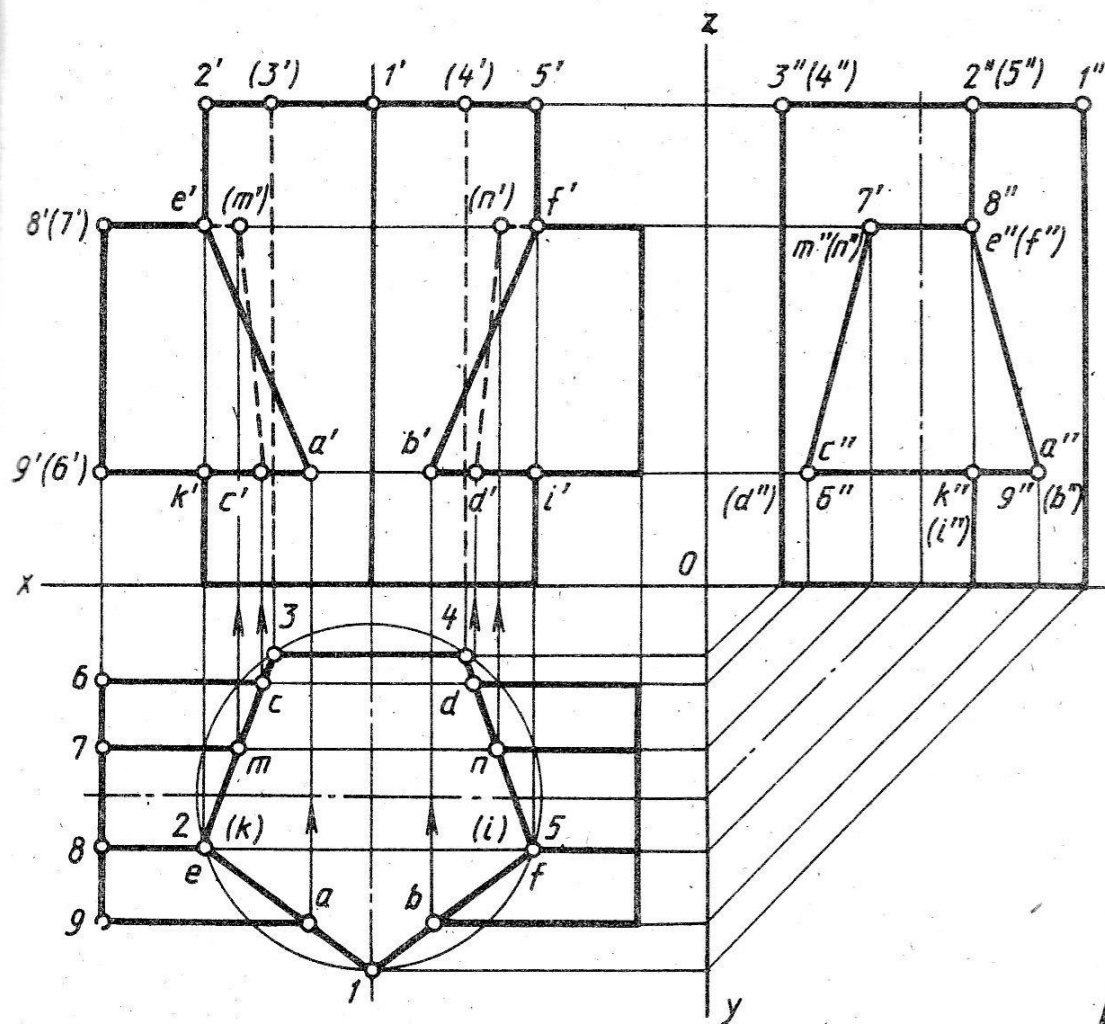
**Построение линии взаимного пересечения двух многогранников состоит в следующем построении**

**1.** Строим точки пересечения ребер первого многогранника с гранями второго многогранника. Каждое ребро представляет собой прямую, которое пересекает ребро второго многогранника в точке пересечения.

**2.** Пересечение ребер двух многогранников следует рассматривать как пересечение двух прямых.

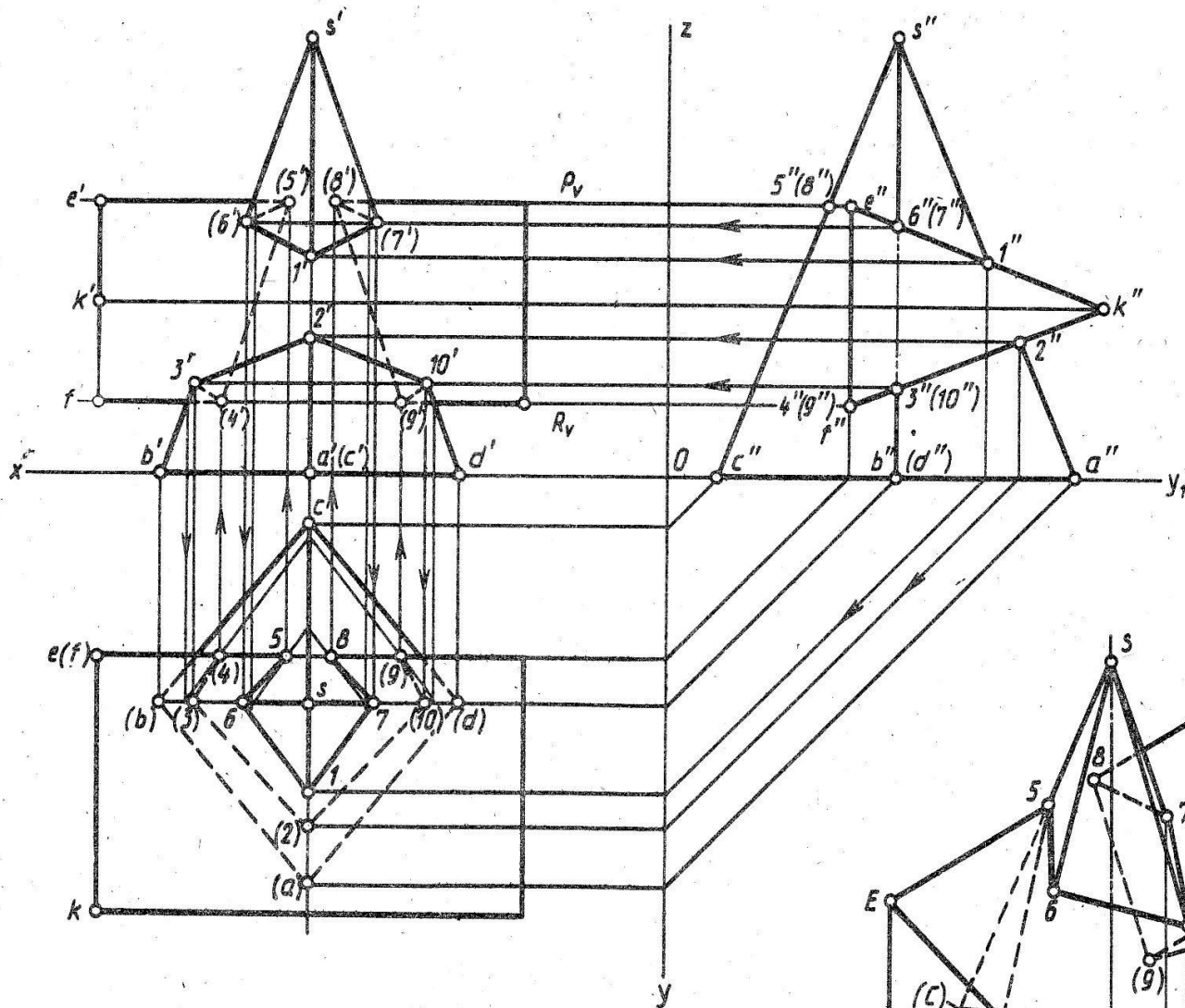
**3.** Линию пересечения двух граней следует рассматривать как линию пересечения двух плоскостей.

***Построение линии взаимного пересечения поверхностей двух призм является самым простым .***



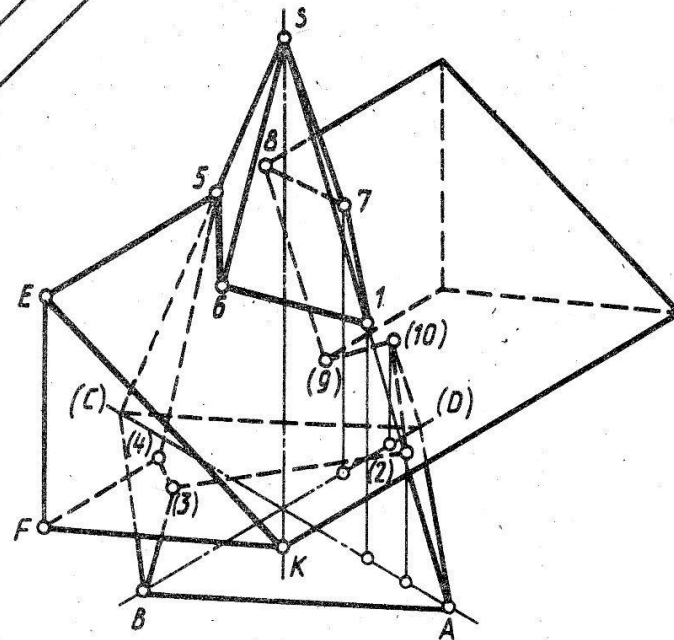
**Полное взаимное пересечение двух  
многогранников – две замкнутые  
линии.**

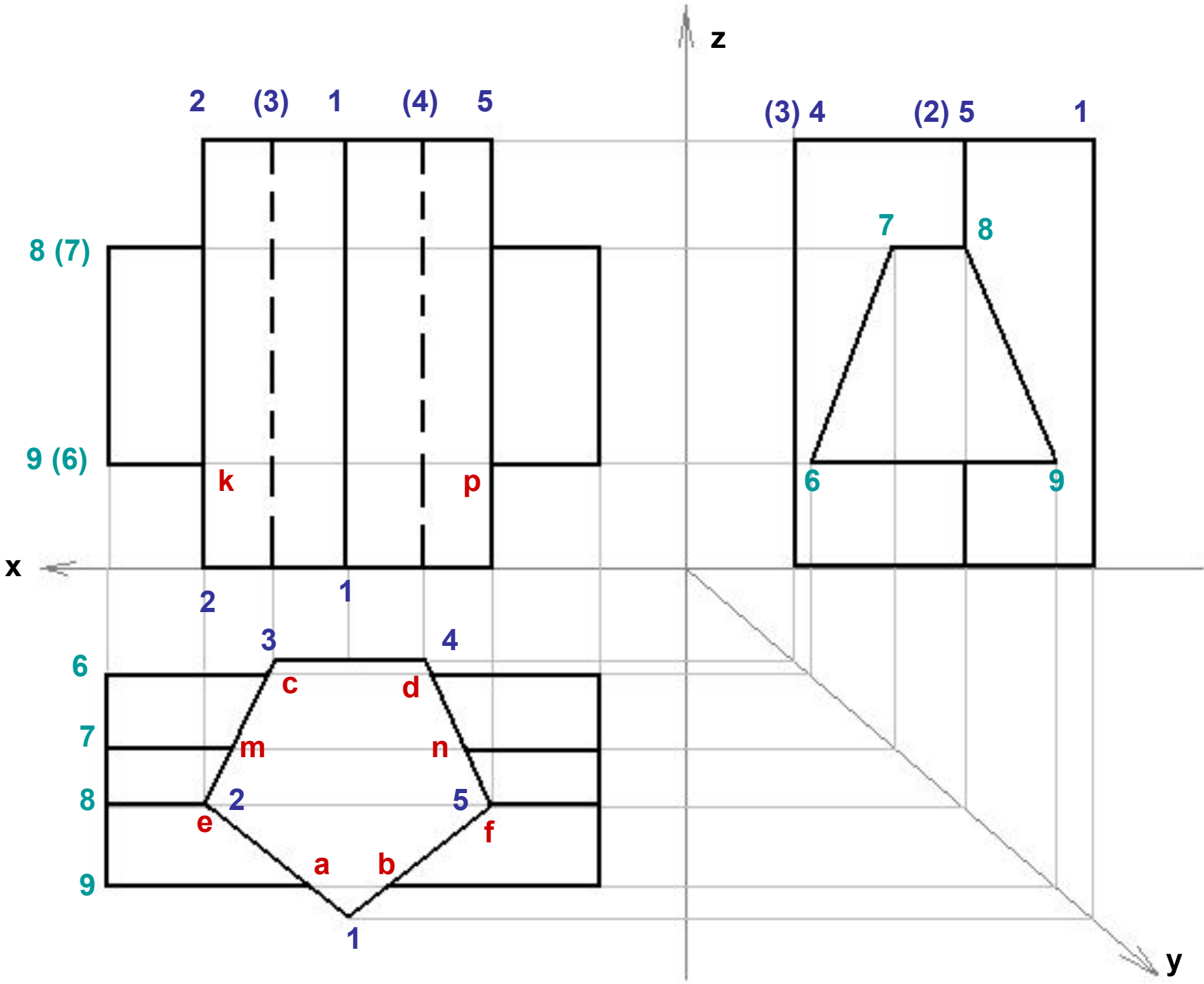
Рис. 303

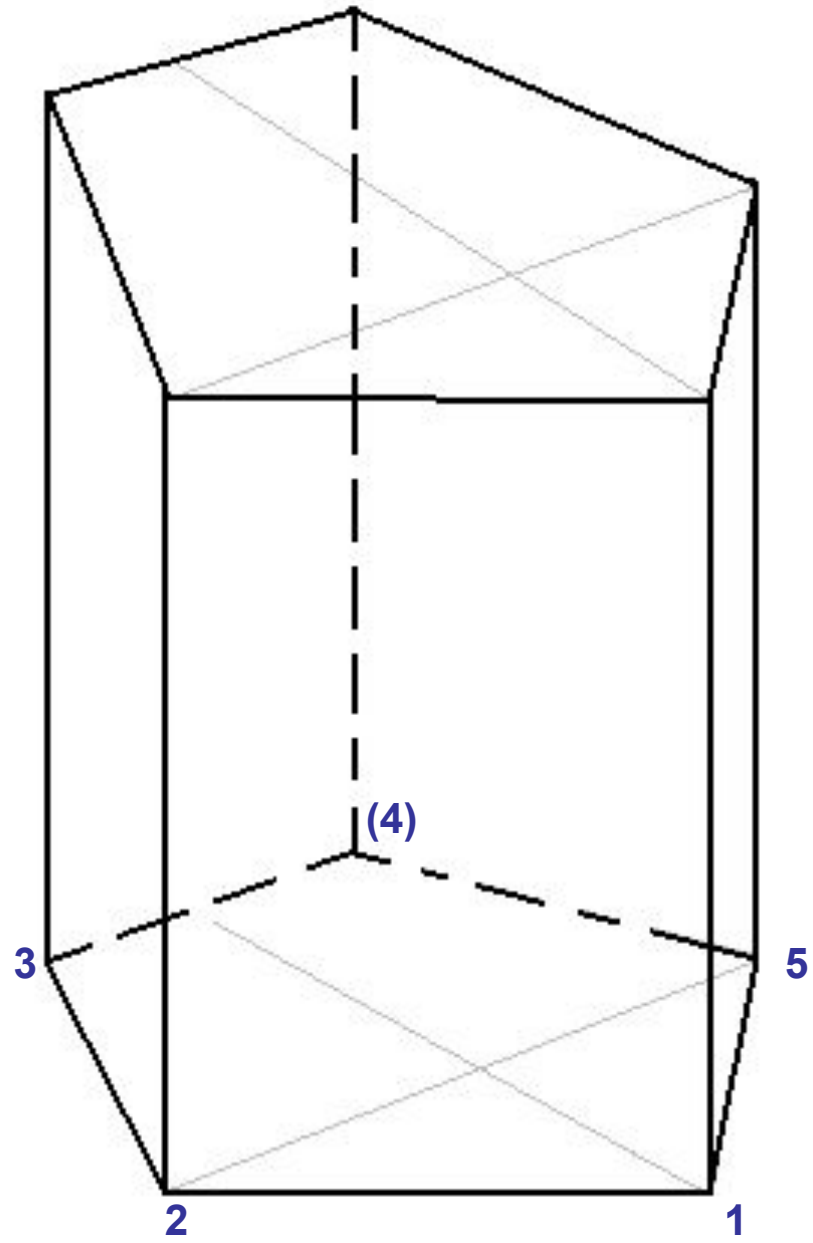


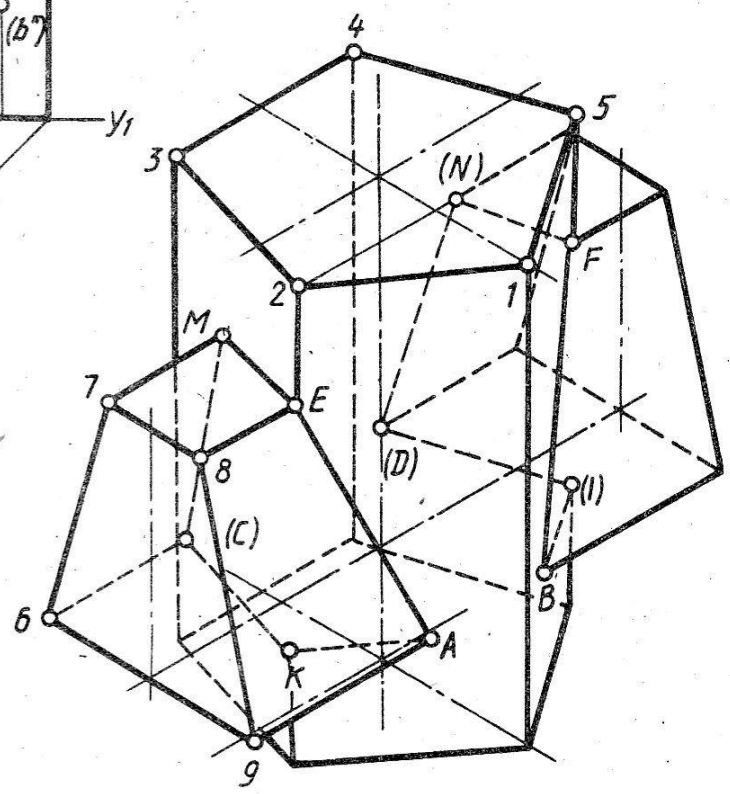
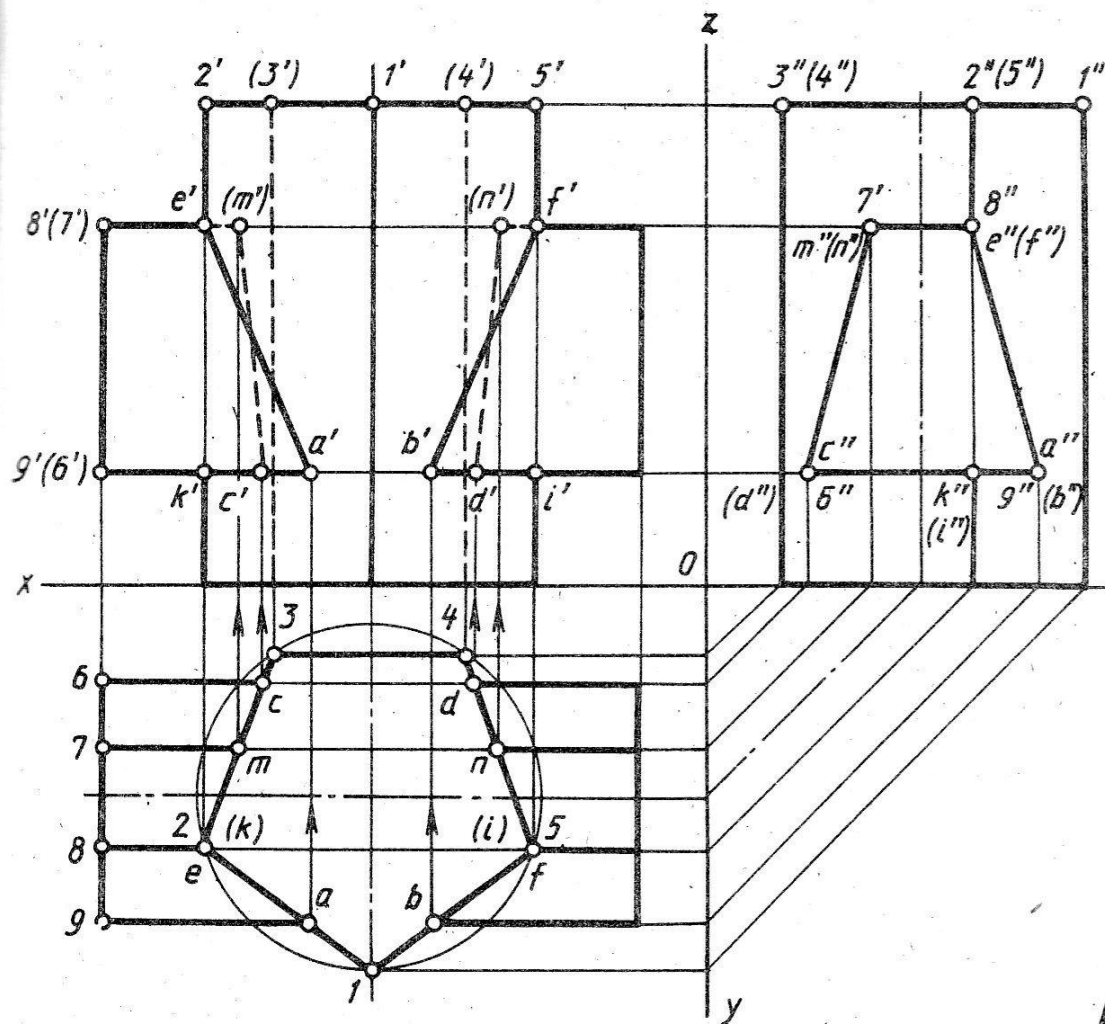
**Неполное взаимное пересечение  
двух многогранников – одна  
замкнутая линия.**

Рис. 304



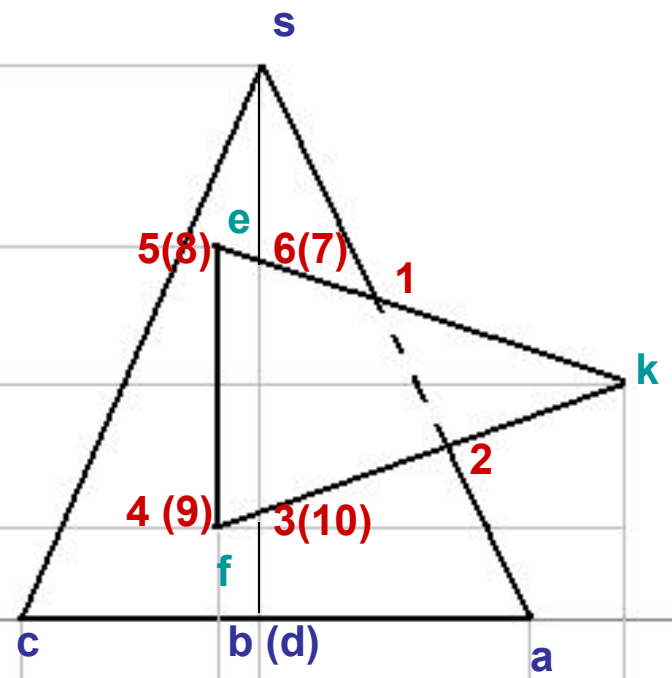
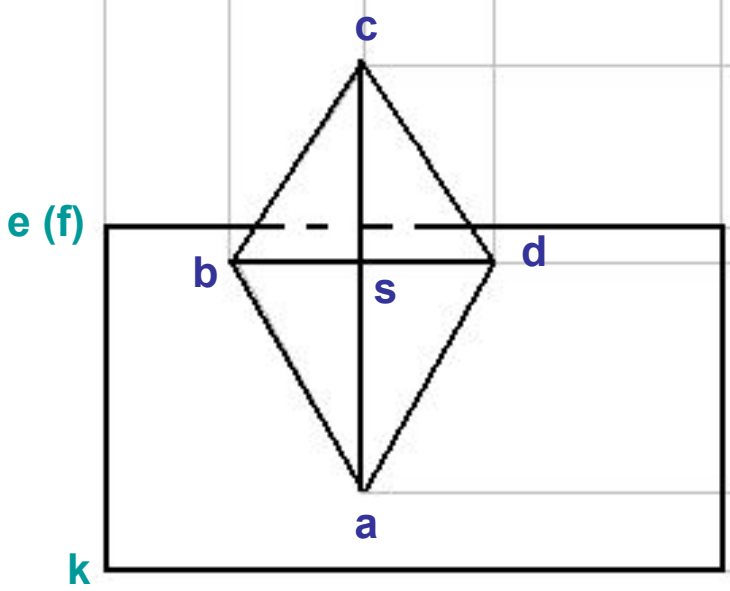
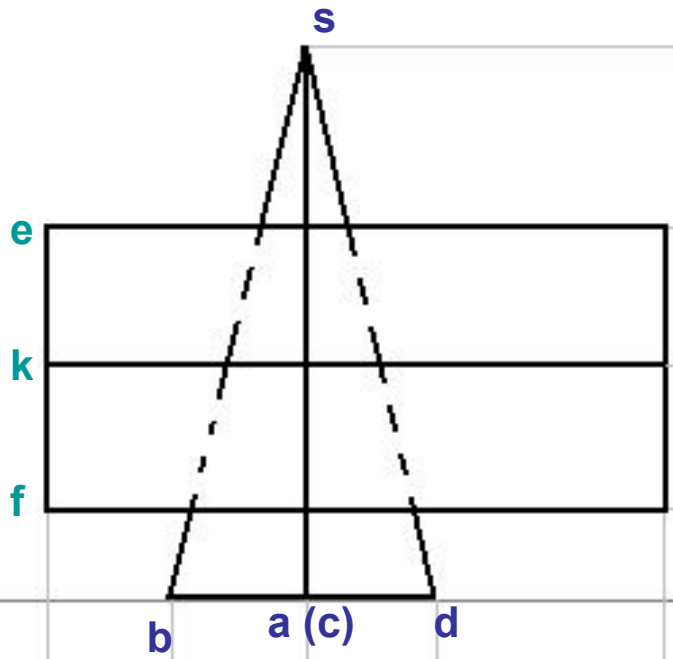




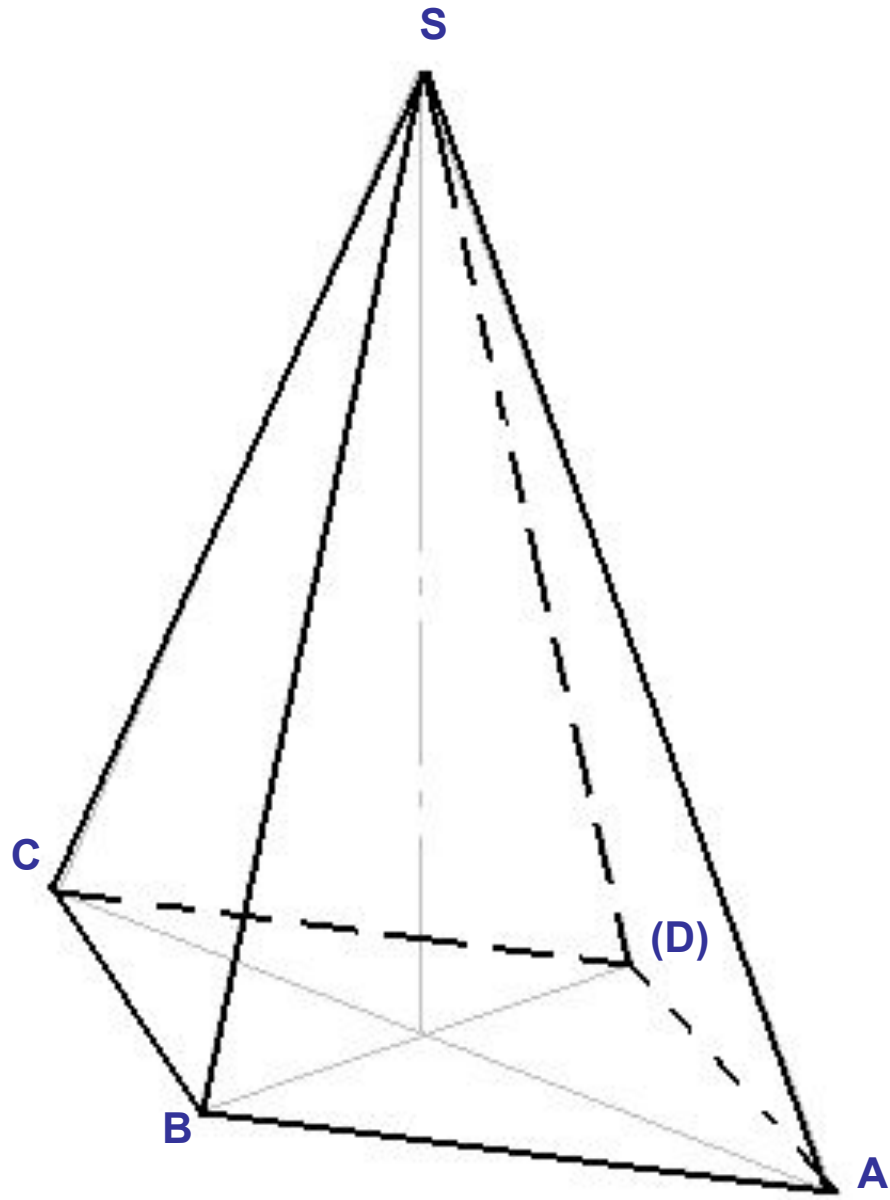


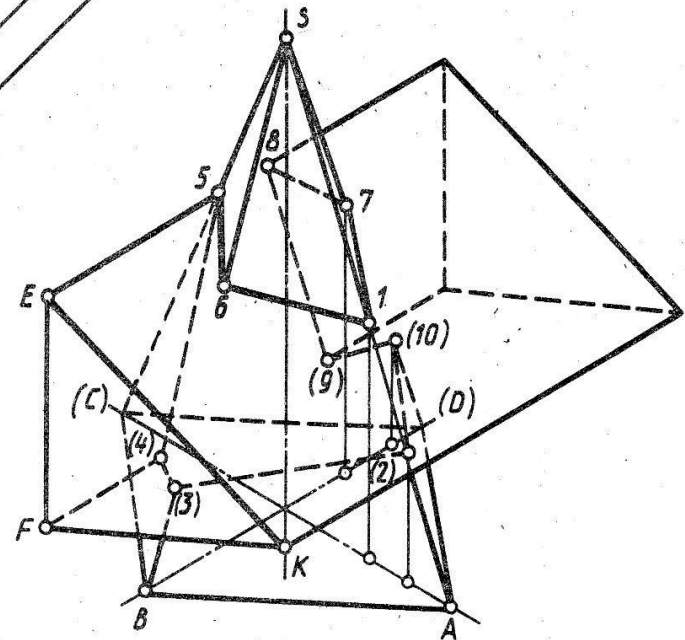
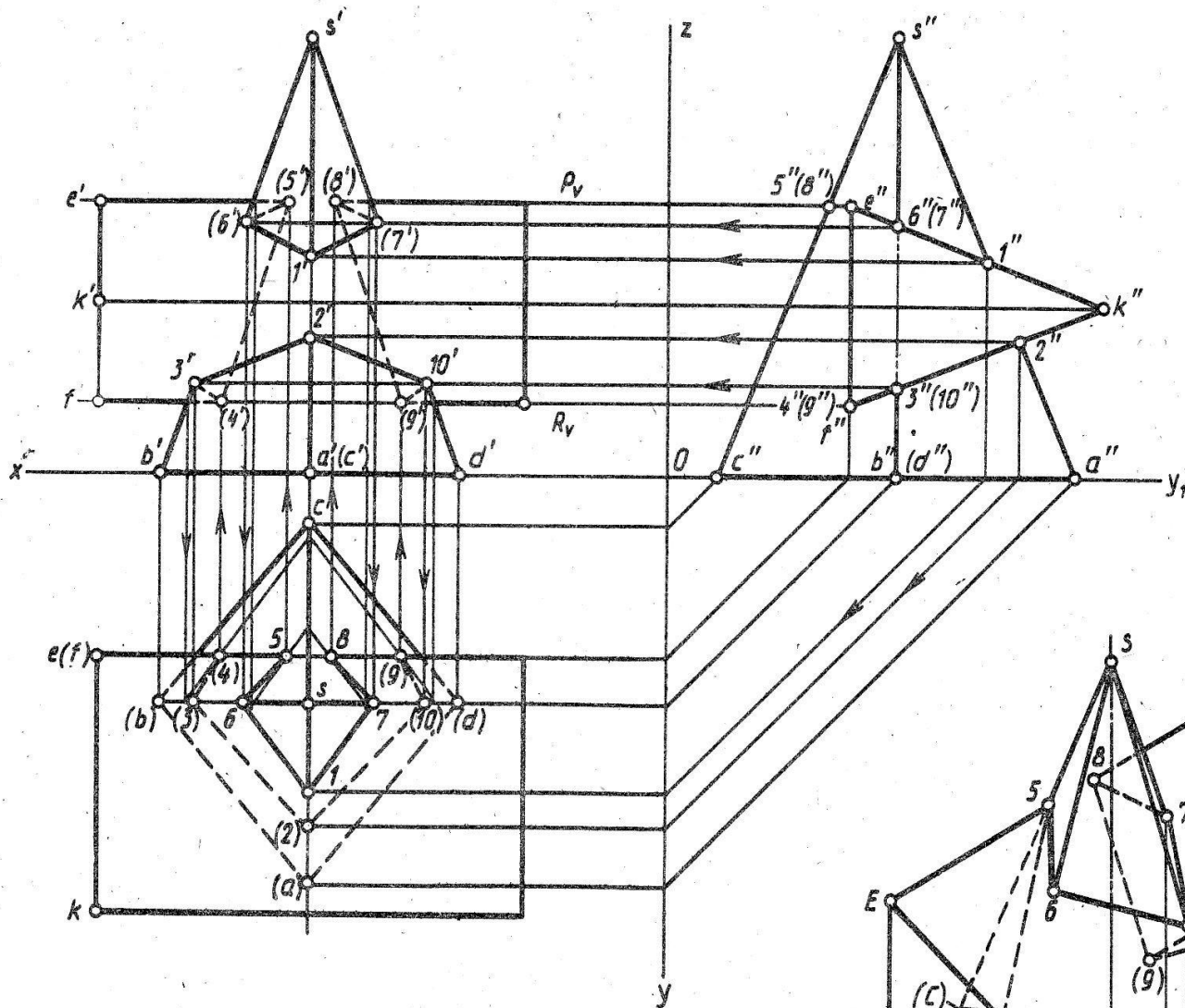
**Полное взаимное пересечение двух  
многогранников – две замкнутые  
линии.**

Рис. 303









**Неполное взаимное пересечение  
двух многогранников – одна  
замкнутая линия.**

Рис. 304

