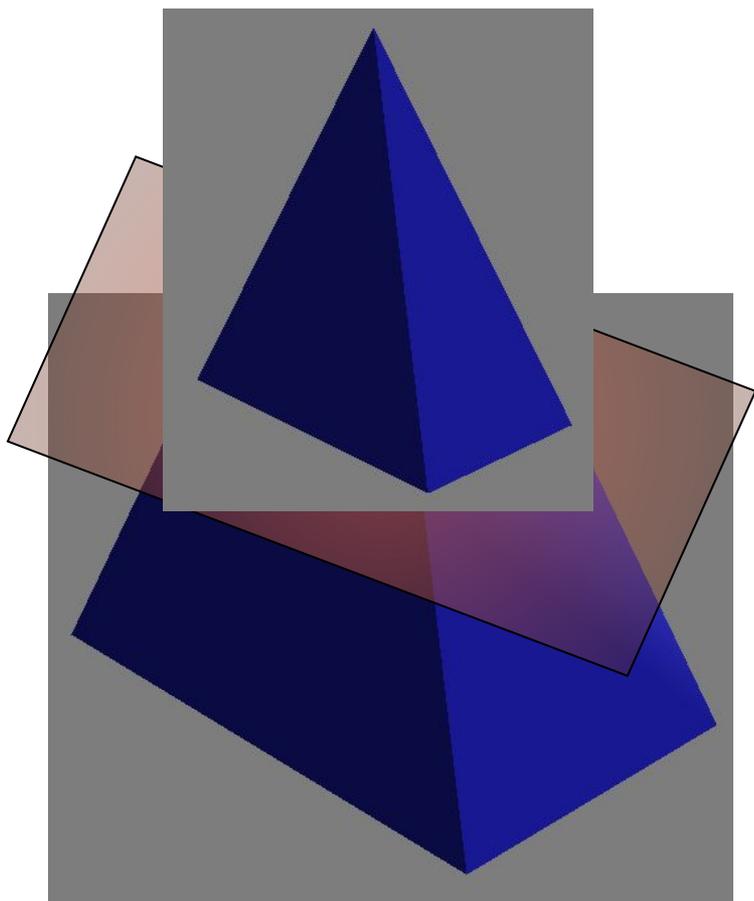


Пересечение многогранника с плоскостью

Сечение многогранника плоскостью



В общем случае
линия пересечения –
плоская ломаная линия

способ ребер

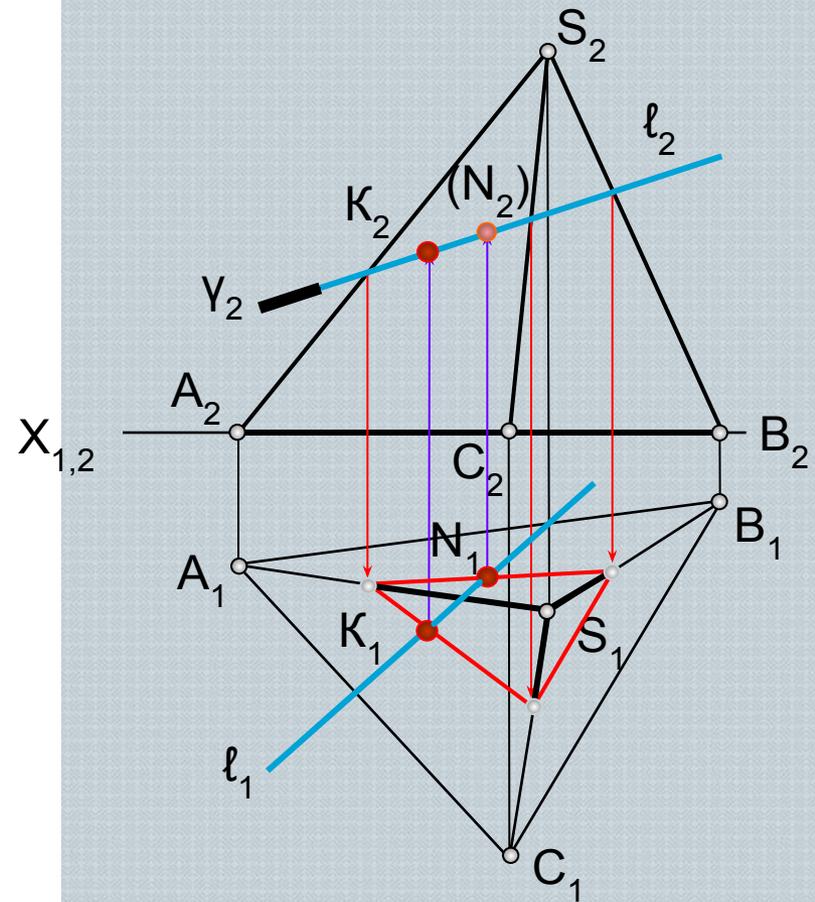
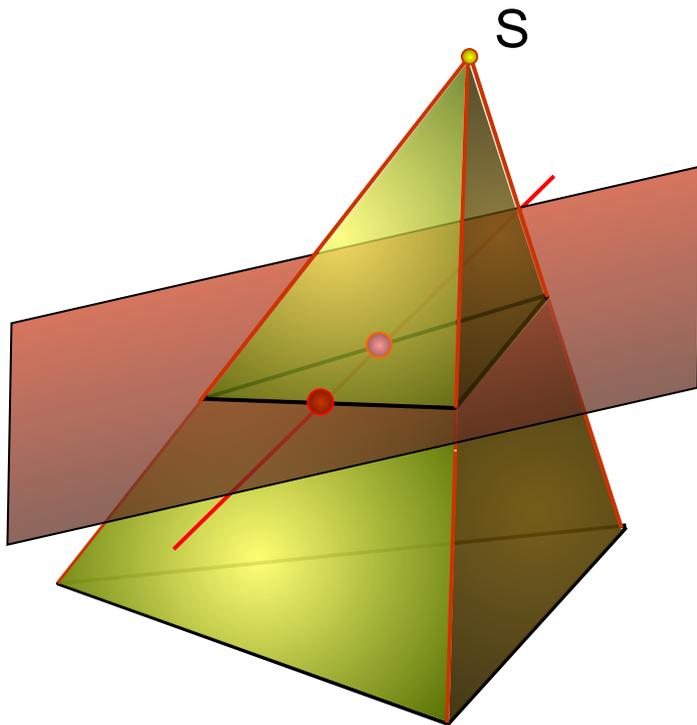
по точкам пересечения ребер многогранника с секущей плоскостью (*задача на построение точки пересечения прямой с плоскостью*)

способ граней

по линии пересечения граней многогранника с секущей плоскостью (*задача на построение линии пересечения двух плоскостей*)

Секущая плоскость – *частного положения* – точки
искомой линии пересечения строятся по точкам
пересечения выродившейся в прямую проекции
секущей плоскости с одноименными проекциями
ребер (образующих или других линий) данной
поверхности

Пересечение прямой с поверхностью



Алгоритм

1. Через прямую l проводят вспомогательную плоскость-посредник α
2. Находят линию пересечения поверхности с плоскостью $\alpha - k$
3. Отмечают точки пересечения прямой l с линией k , точки 1 и 2

Количество точек пересечения прямой с поверхностью определяет порядок последней

