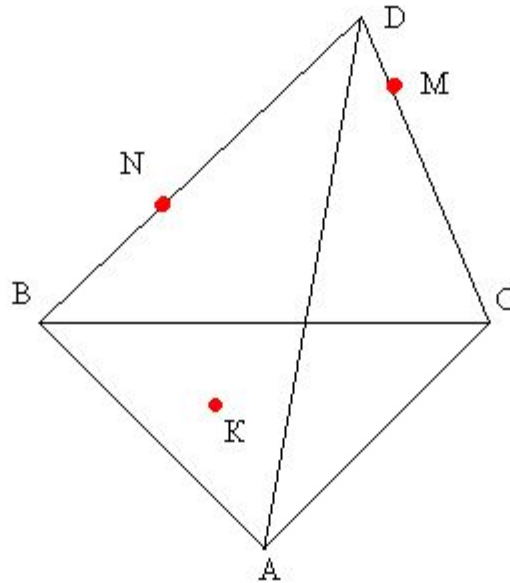


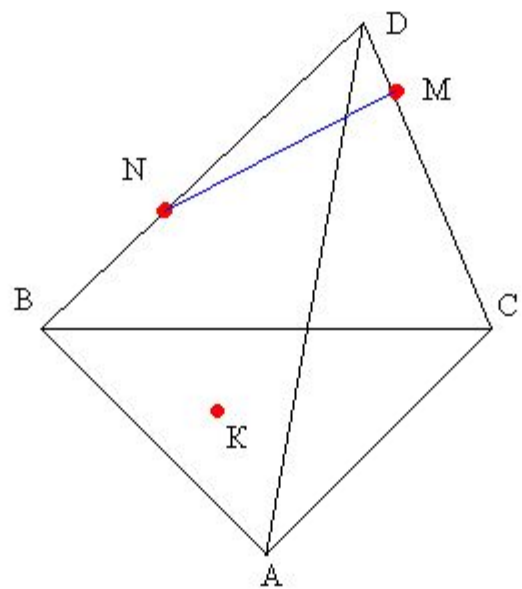
Постройте сечение тетраэдра плоскостью  $MNK$ , если точка  $K$  принадлежит плоскости  $ABC$ .



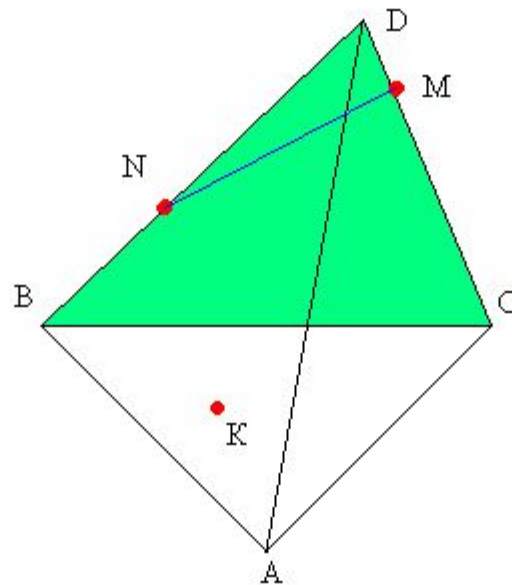
Построение.



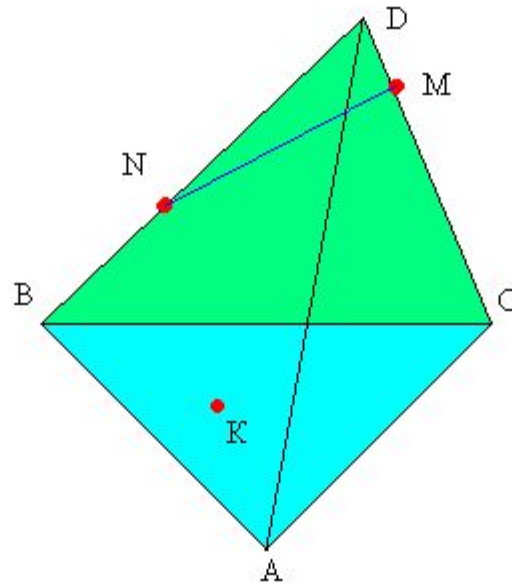
Соединим точки N и M в плоскости DBC.



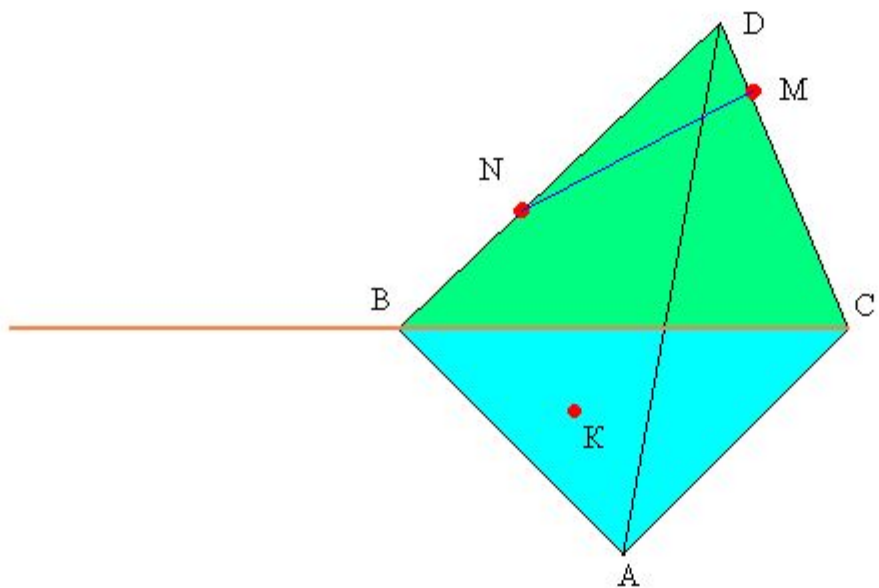
Построим точку пересечения прямой  $MN$  и плоскости  $ABC$ , в которой лежит точка  $K$ .



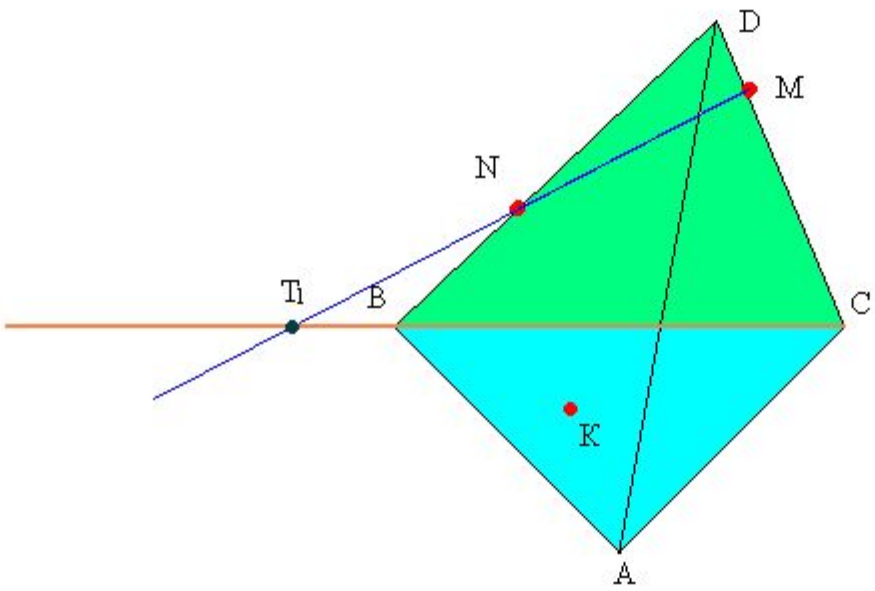
Назовите прямую общую для плоскостей  $ABC$  и  $BDC$ .



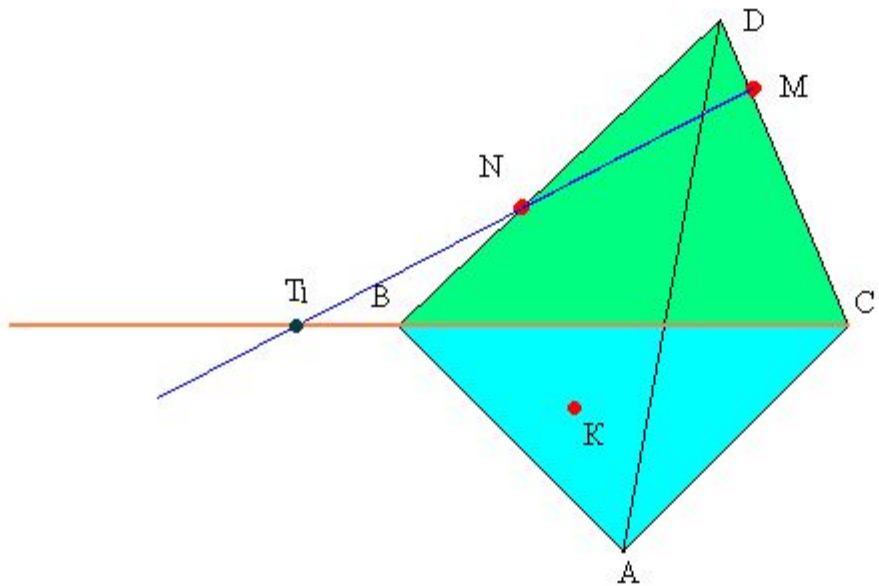
Прямая  $BC$  - общая для плоскостей  $ABC$  и  $BDC$ .



Продлим прямую MN до пересечения с прямой BC



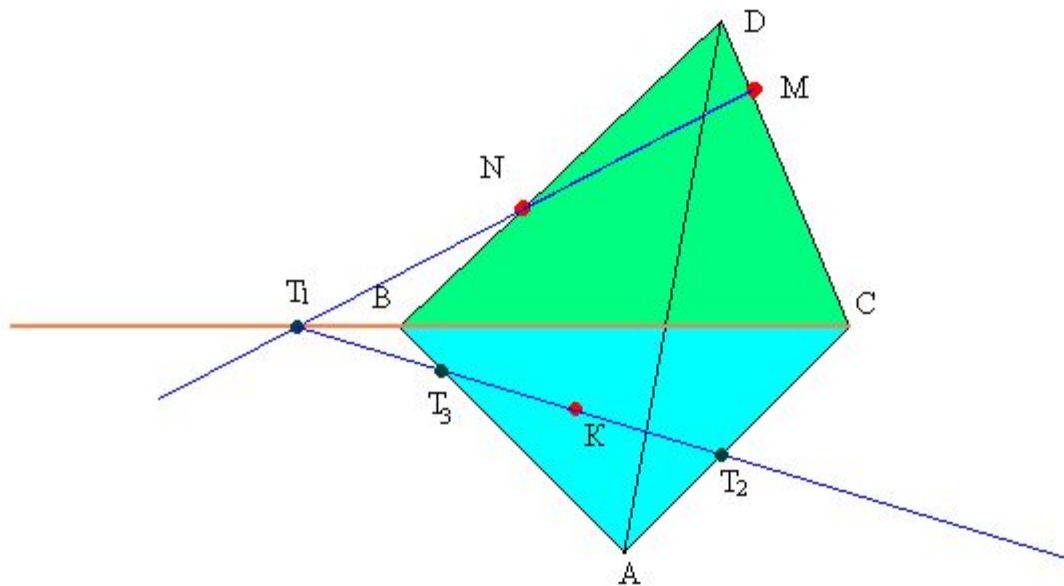
$T_1$  - точка общая для плоскостей ABC и DCB.



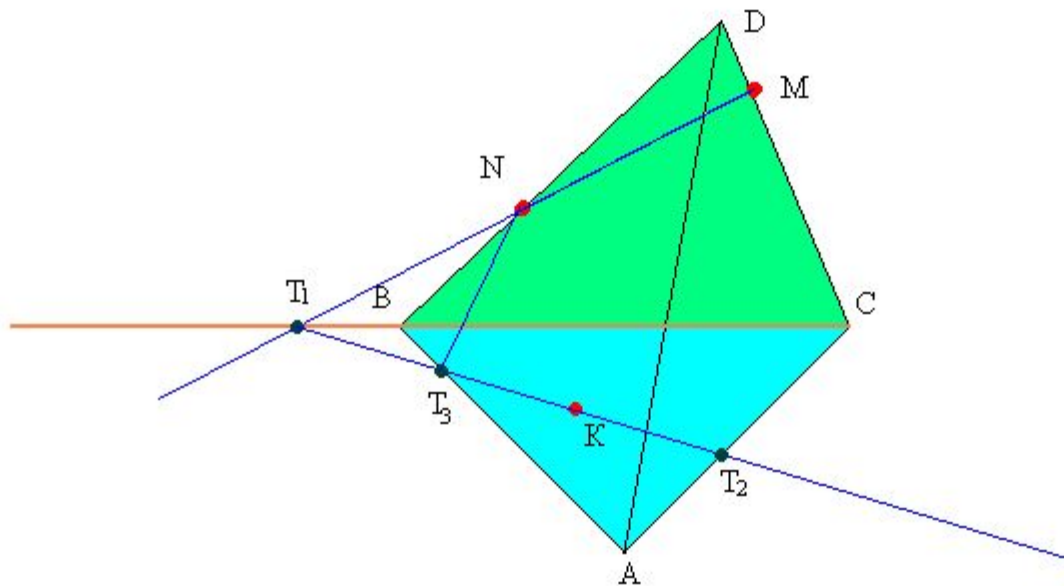




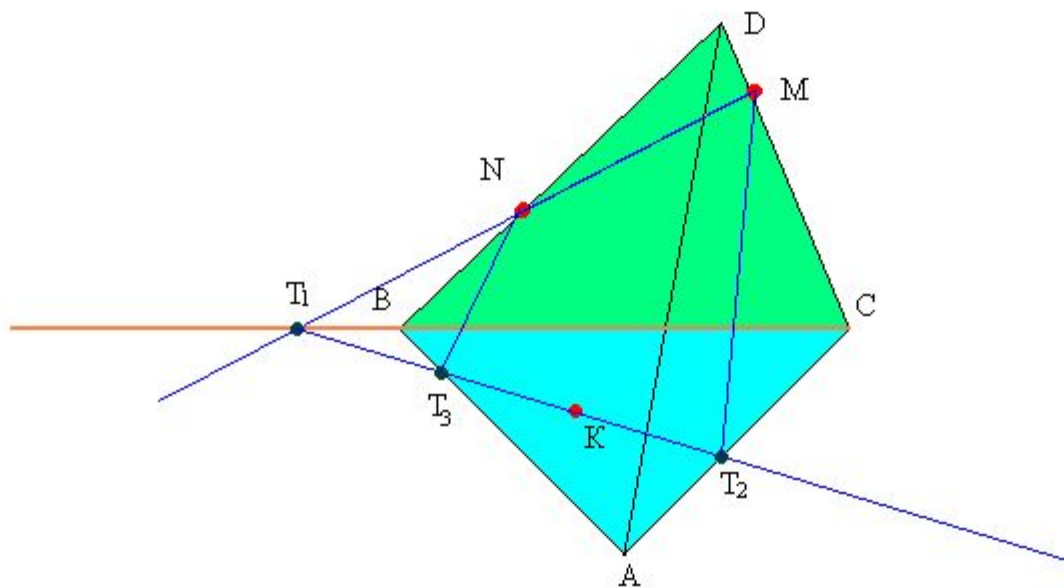
Отметим точки пересечения прямой  $KT_1$  и ребер тетраэдра  $BA$  и  $BC$ .



Соединим точки N и  $T_3$  в плоскости ABD.



Соединим точки  $T_2$  и  $M$  в плоскости  $CDA$ .



Сечение тетраэдра плоскостью MNK построено.

