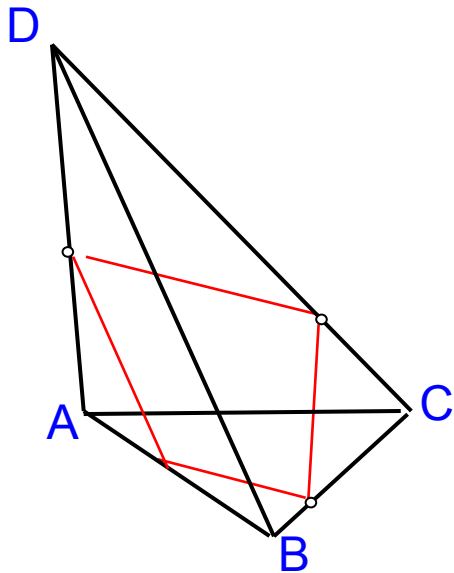
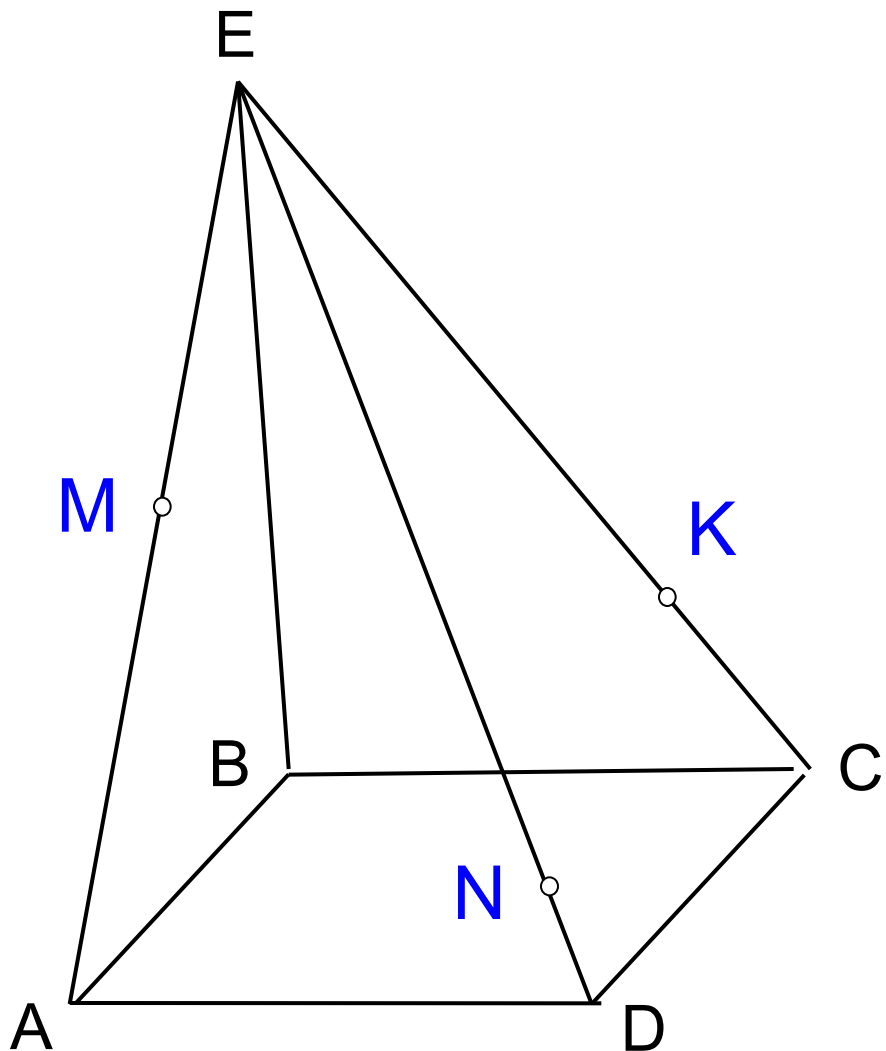


# Задачи на построение сечений многогранников

Разработка для самостоятельной работы учащихся 10 класса



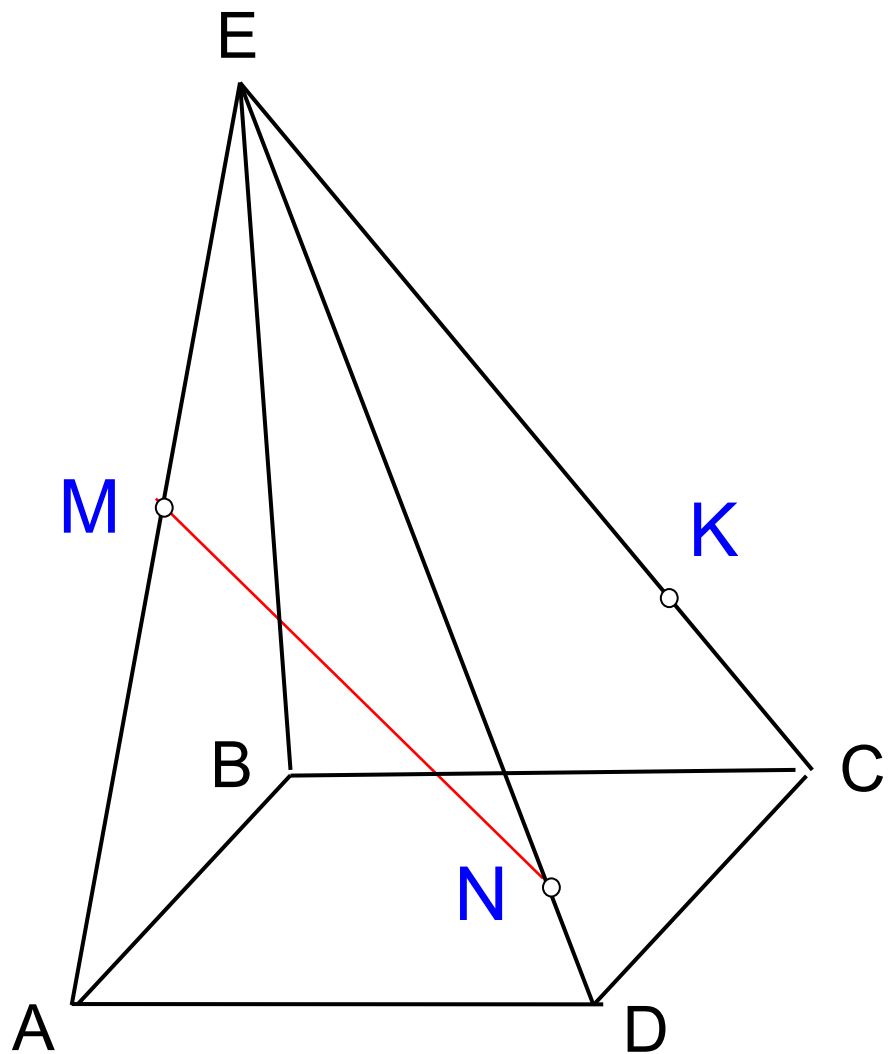
Ширинская МОУ СОШ №4  
Лебедева Т.Н.



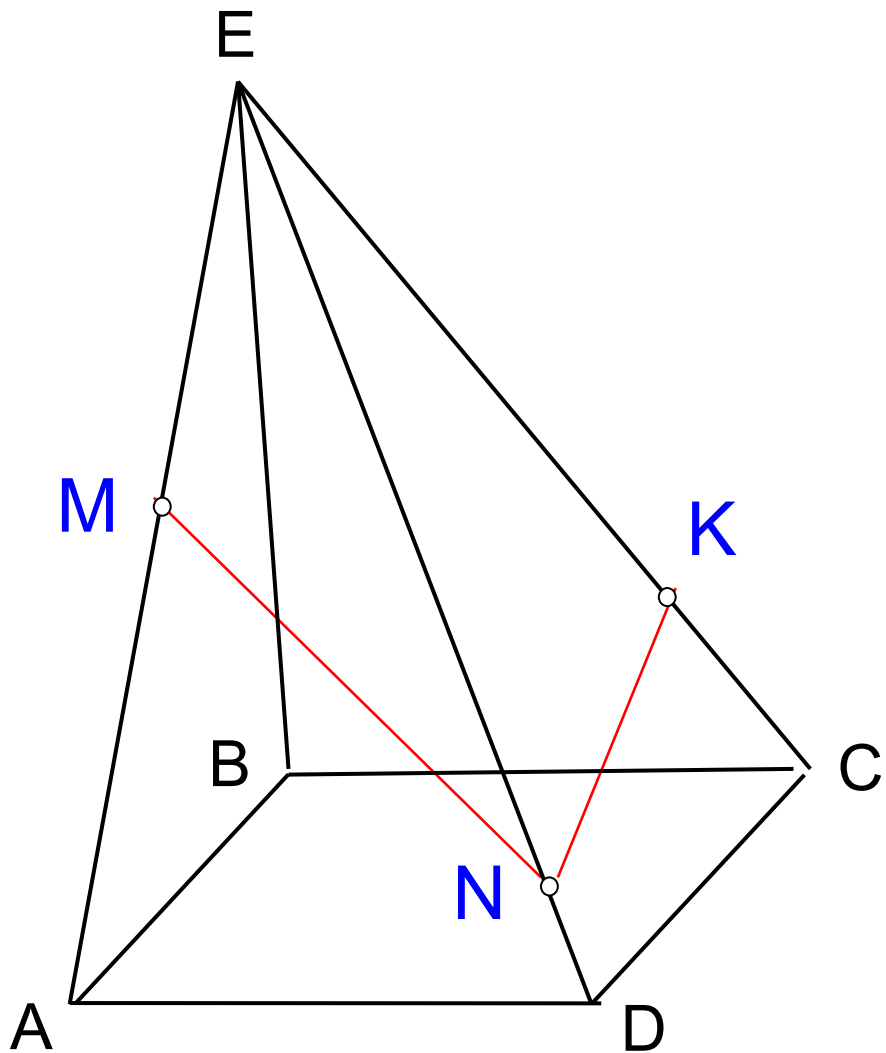
Рассмотрим  
построение сечения на  
примере следующей  
задачи:

На ребрах  $AE$ ,  $DE$ ,  $CE$   
пирамиды  $ABCDE$   
отмечены  
точки  $M$ ,  $N$ ,  $K$ .

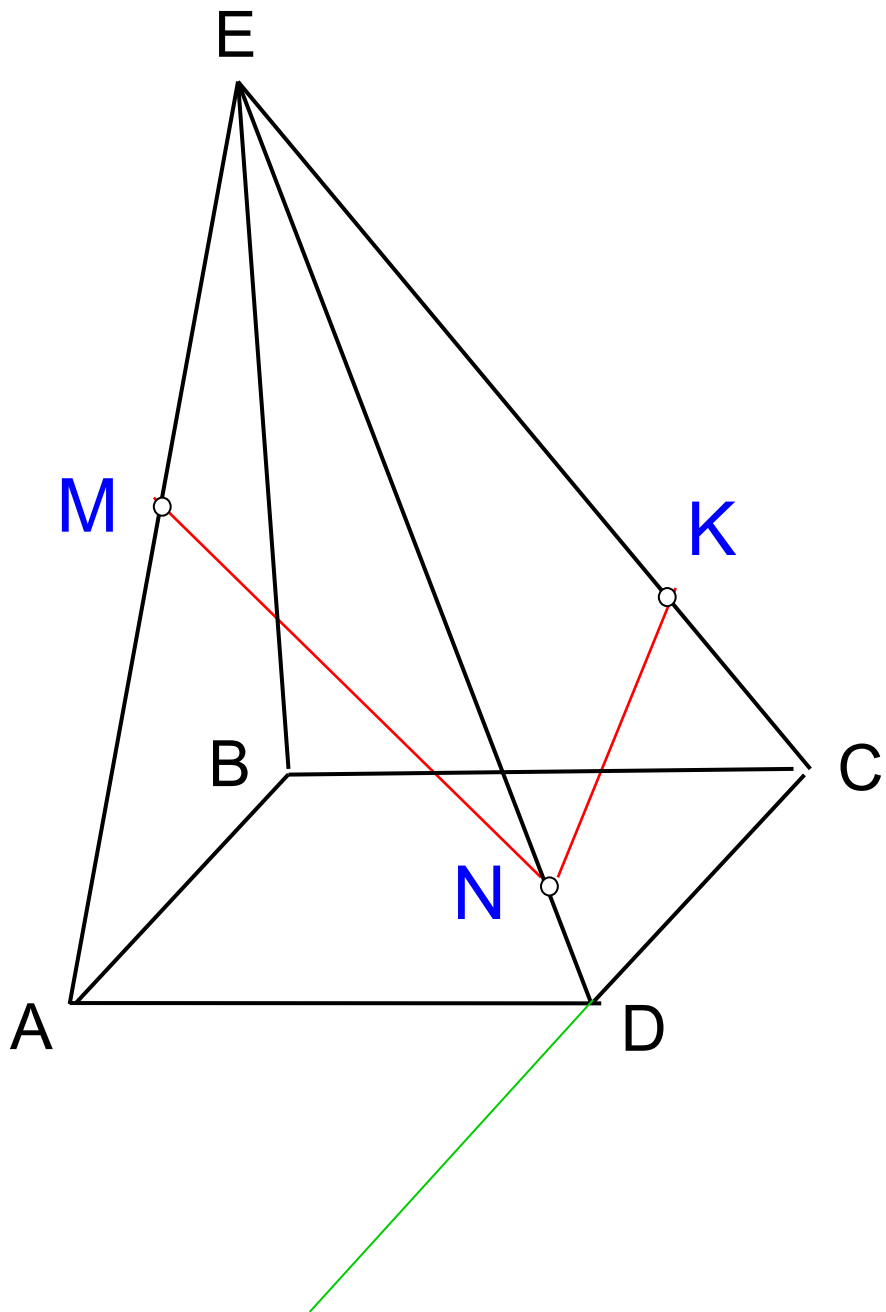
Построить сечение  
пирамиды  
плоскостью  $MNK$ .



Проведем MN.

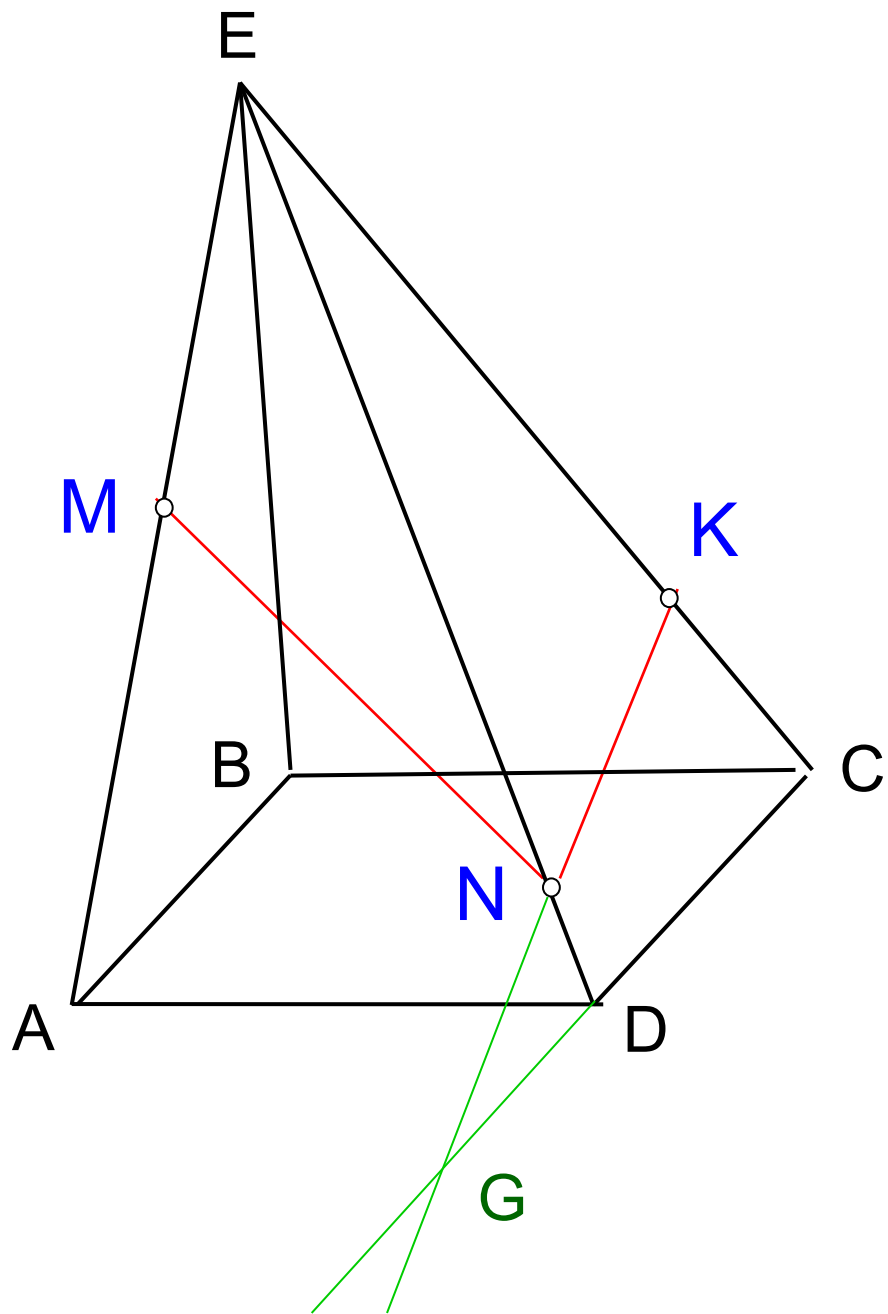


Проведем НК.



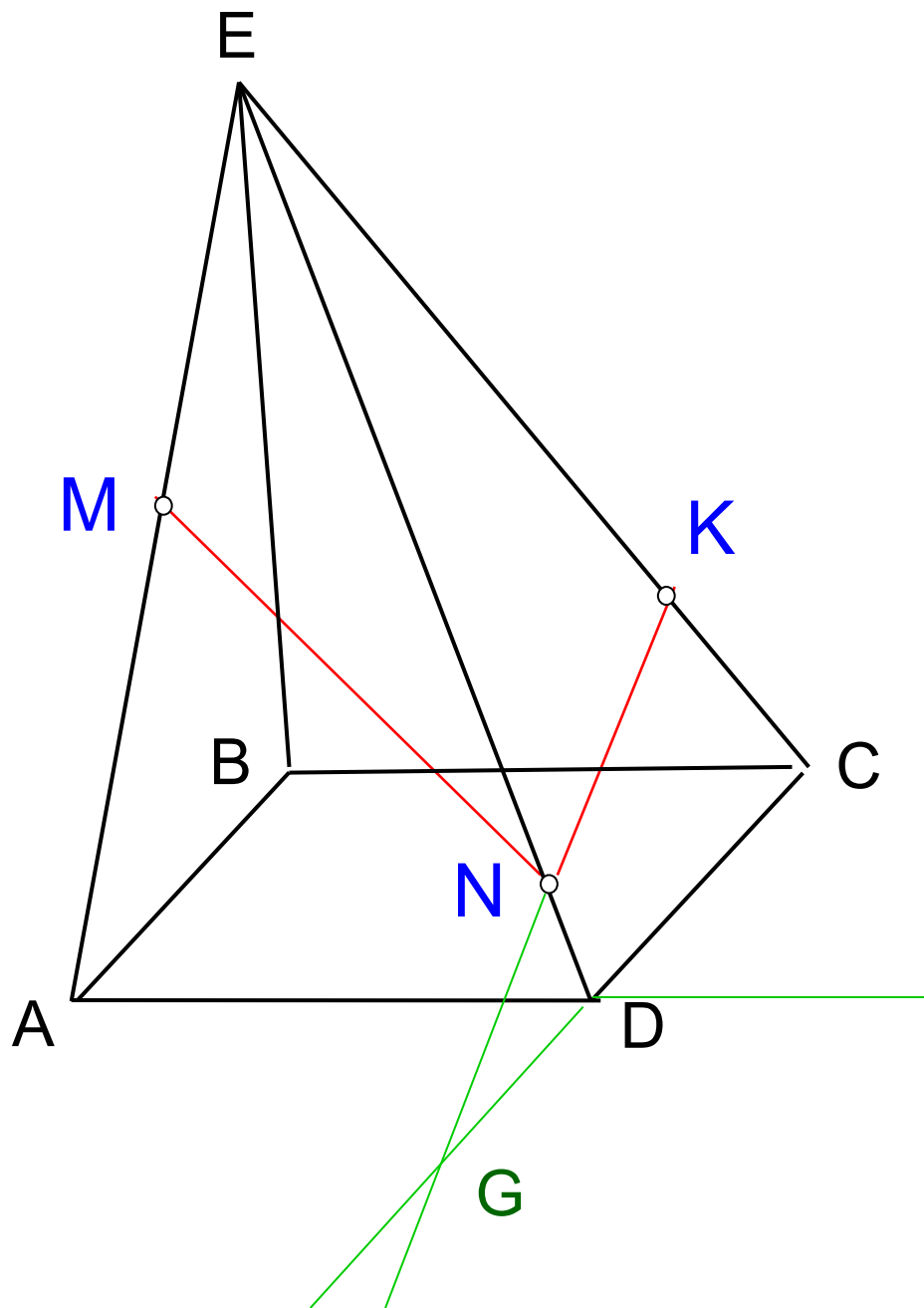
Для построения сечения необходимо выполнить дополнительные построения.

Проведем луч CD.

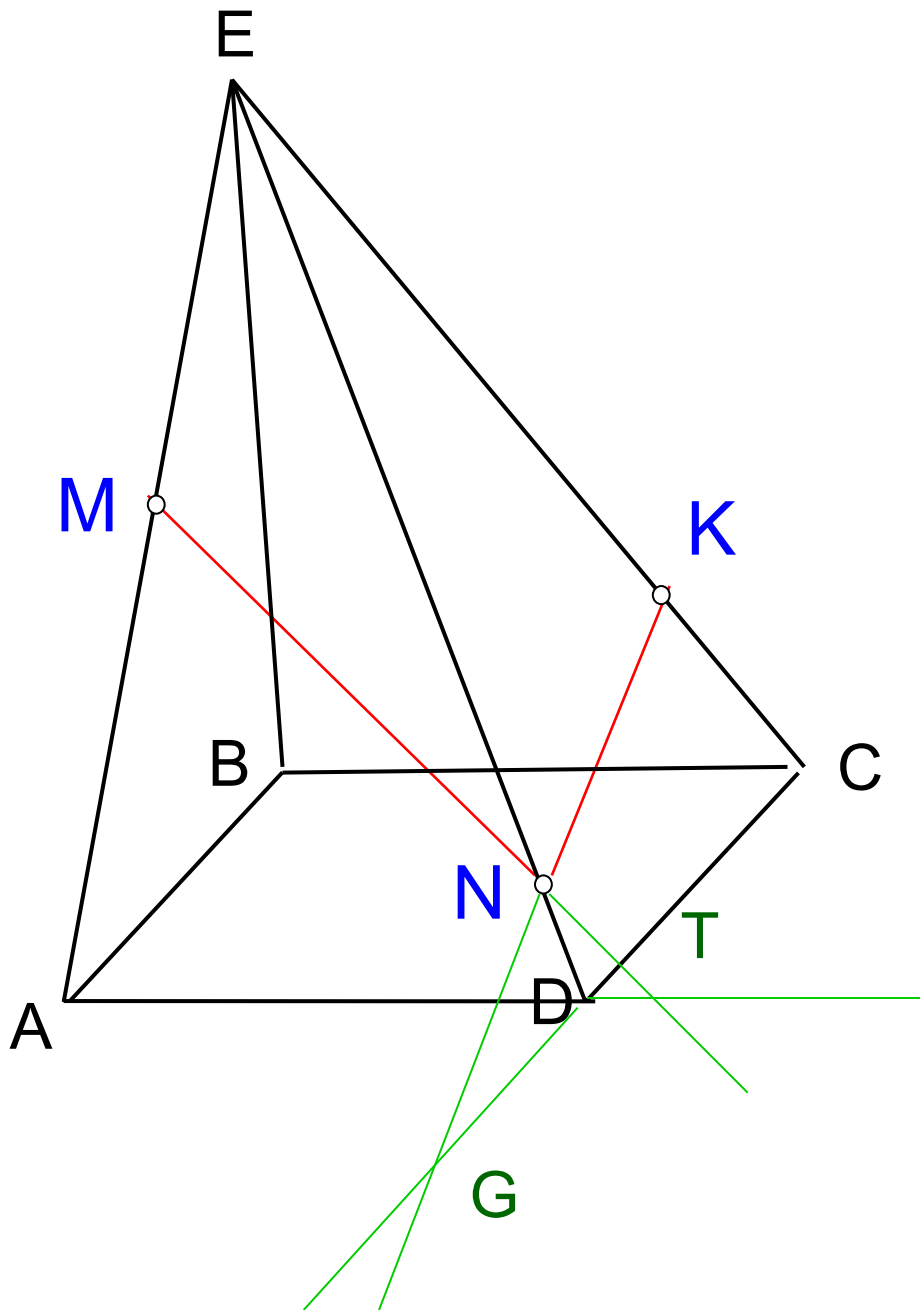


Найдем точку  
пересечения  
лучей KN и CD.

Обозначим ее G.



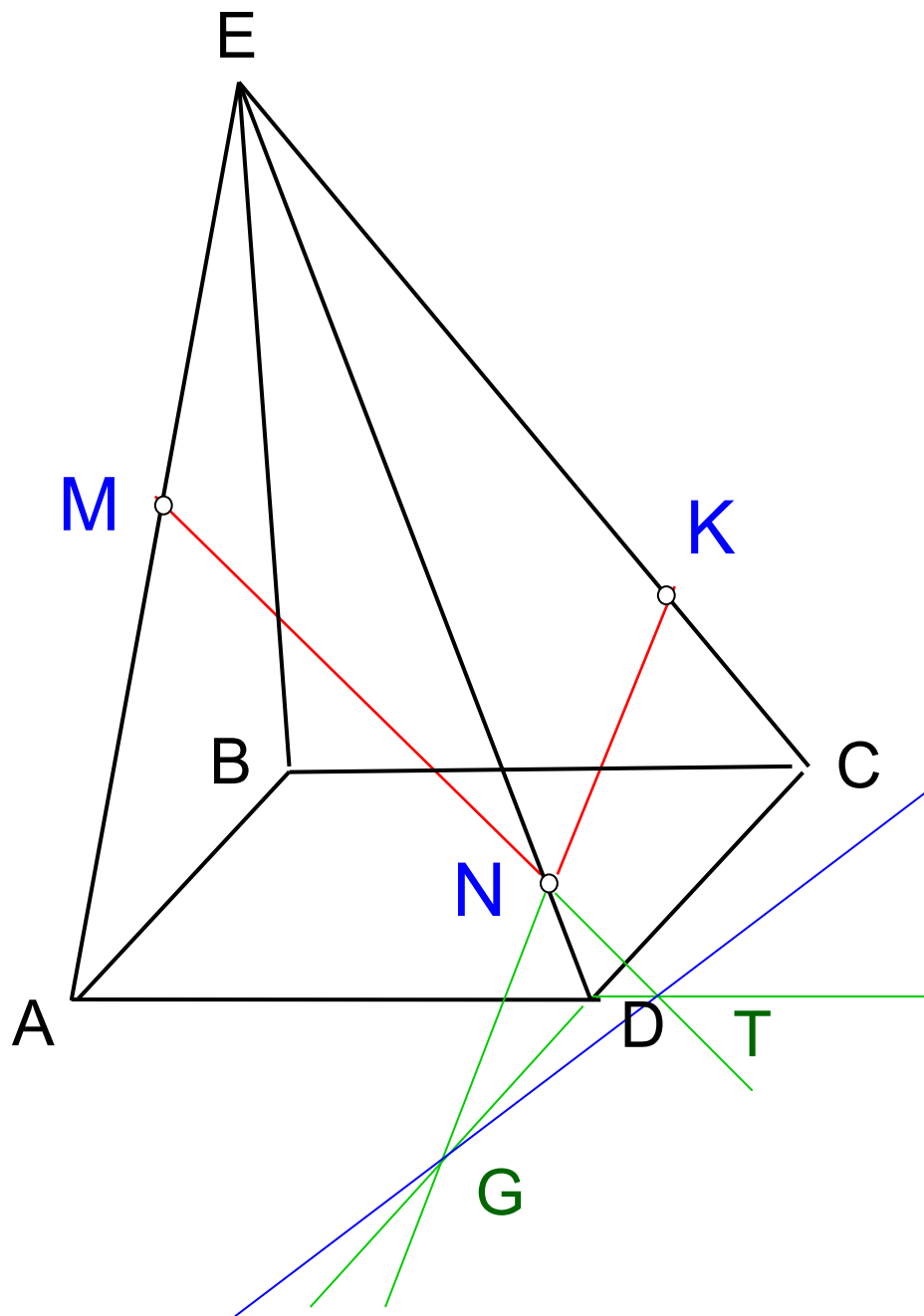
Проведем луч  $AD$ .



Найдем точку  
пересечения  
лучей MN и AD.

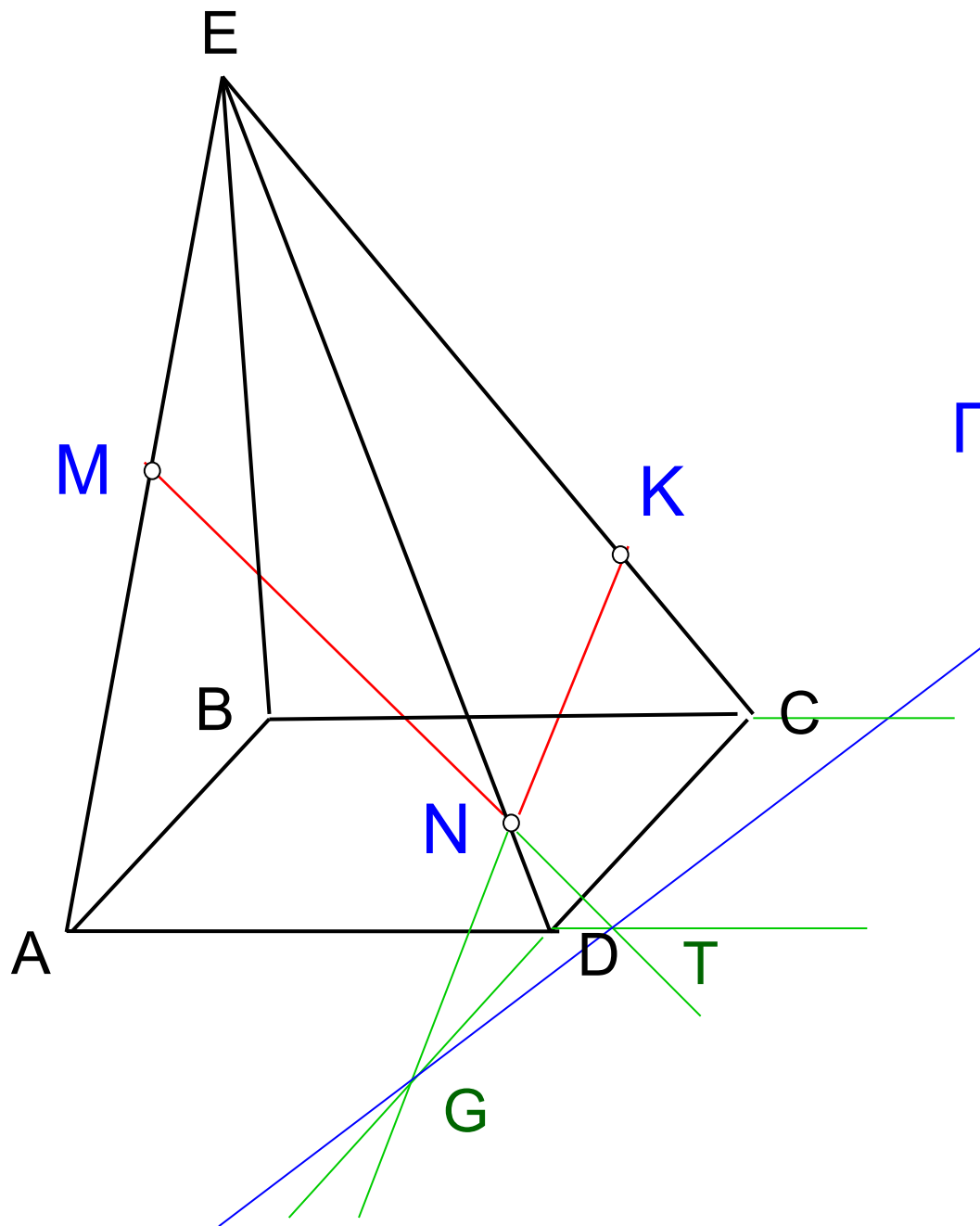
Обозначим ее T.



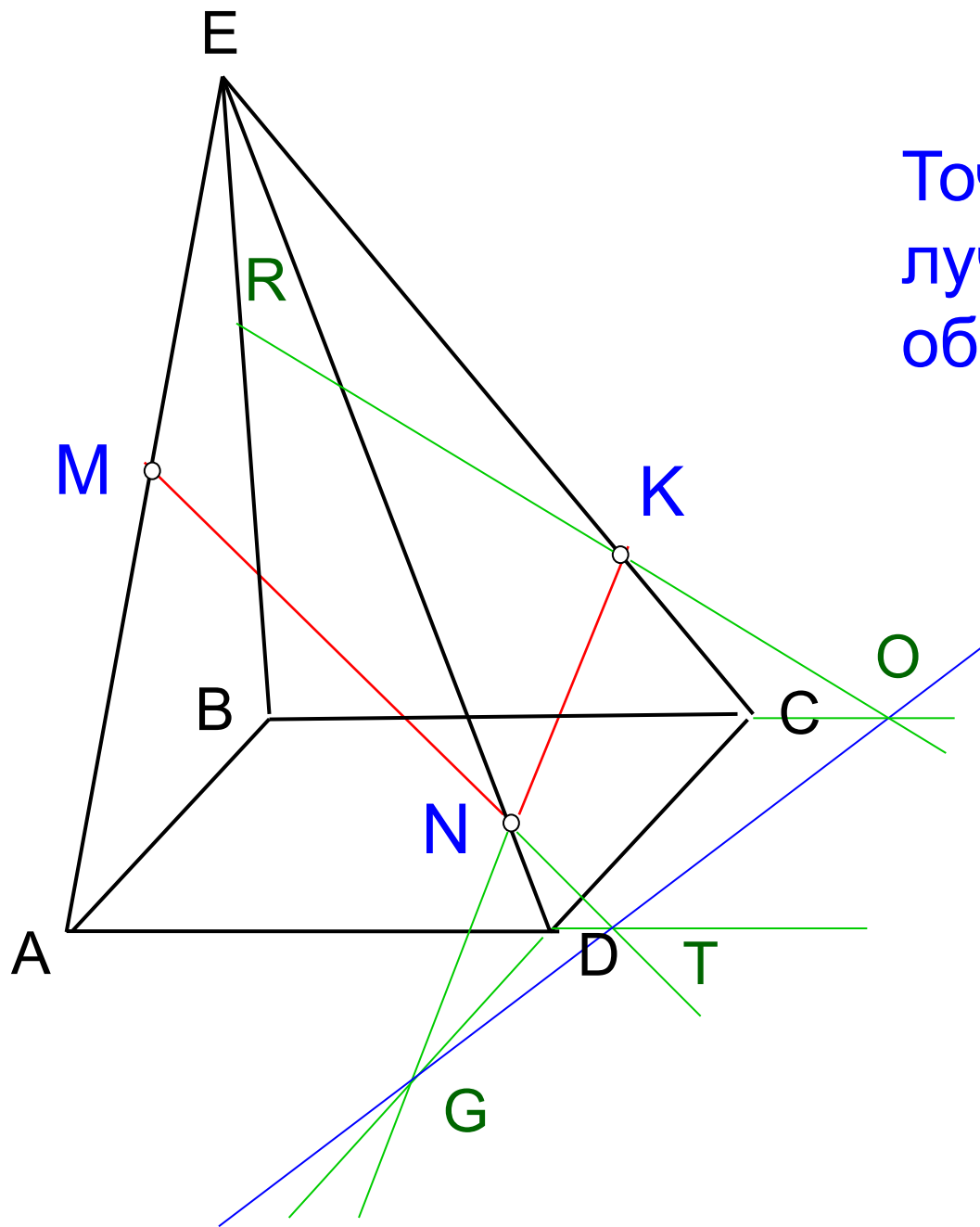


Проведем прямую GT.

Прямая GT  
лежит в плоскости  
основания пирамиды.



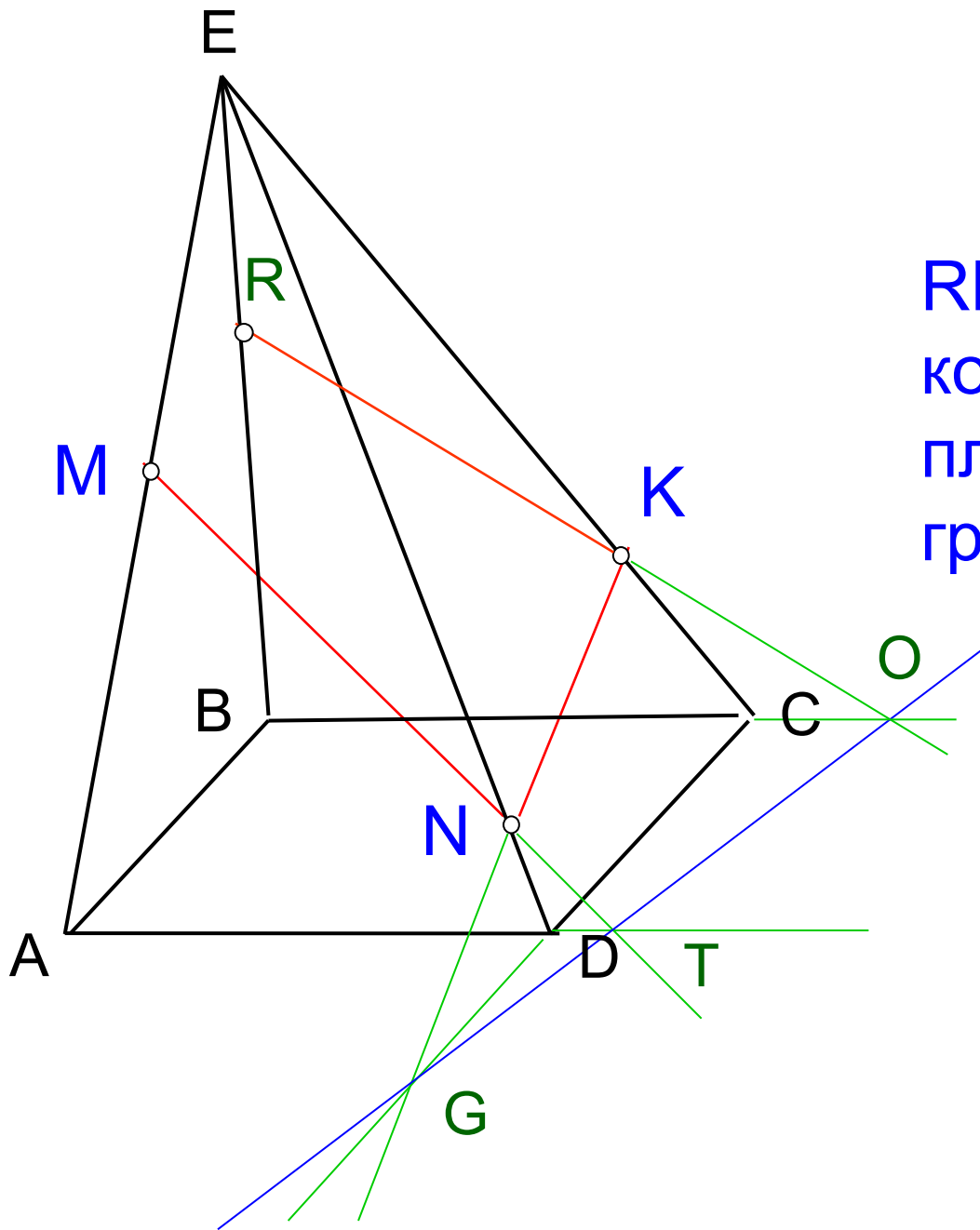
Проведем луч  $BC$ .



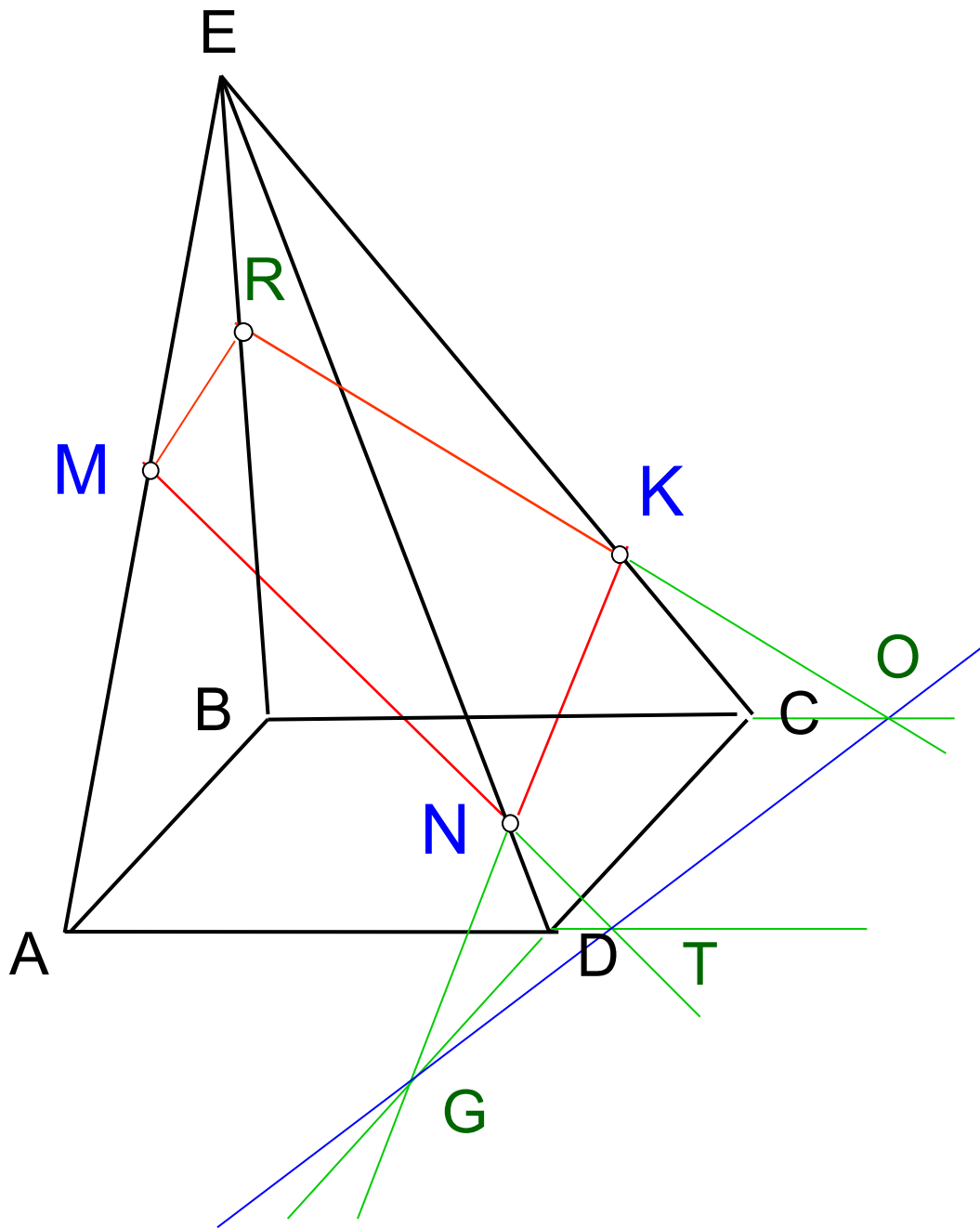
Точку пересечения  
луча ВС и прямой GT  
обозначим O.

Найдем точку  
пересечения  
луча ОК  
и ребра BE.

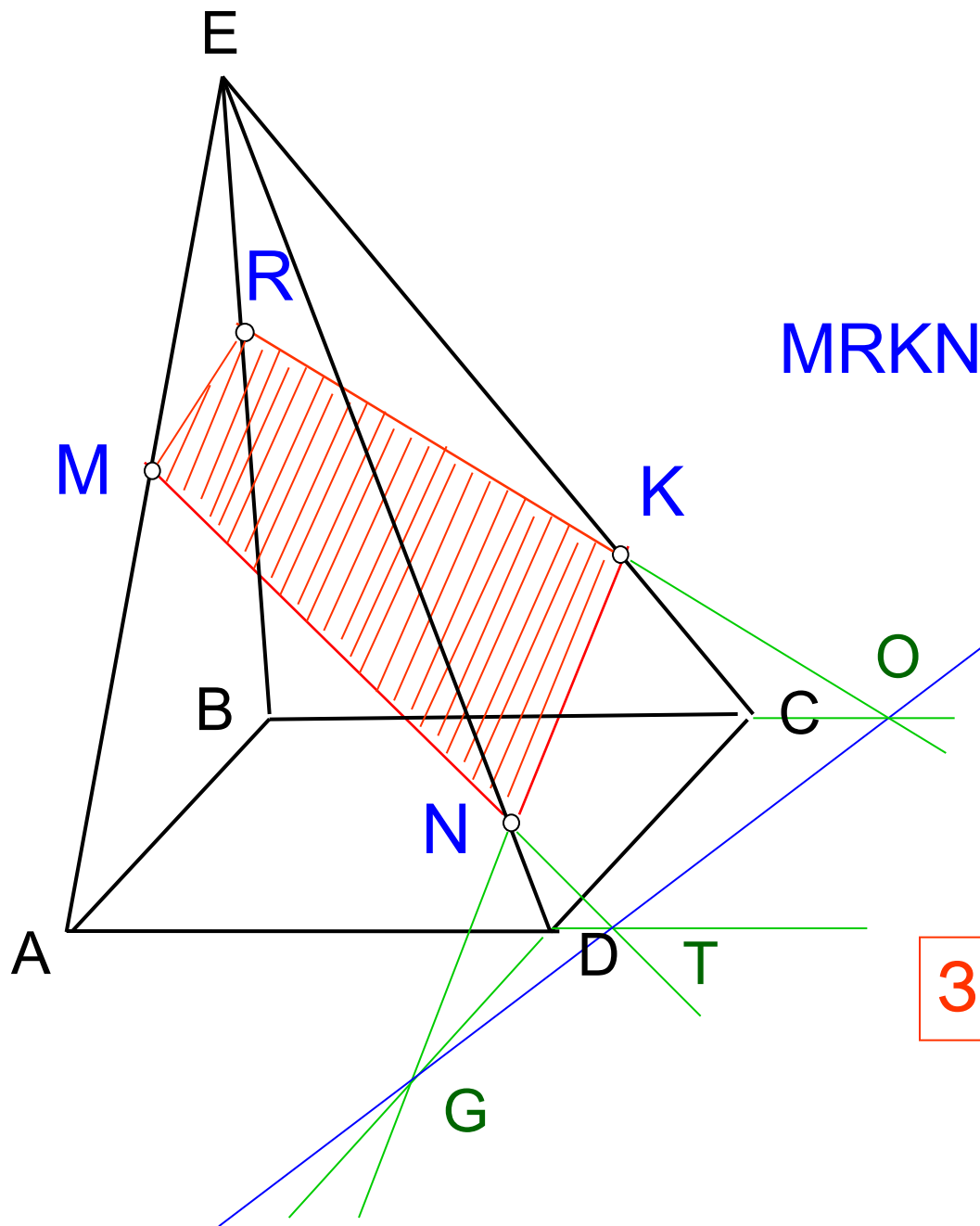
Обозначим ее R.



RK – отрезок, по которому секущая плоскость пересекает грань BCE пирамиды.



Проведем  $MR$ .



MRKN – искомое сечение.

Задание выполнено.