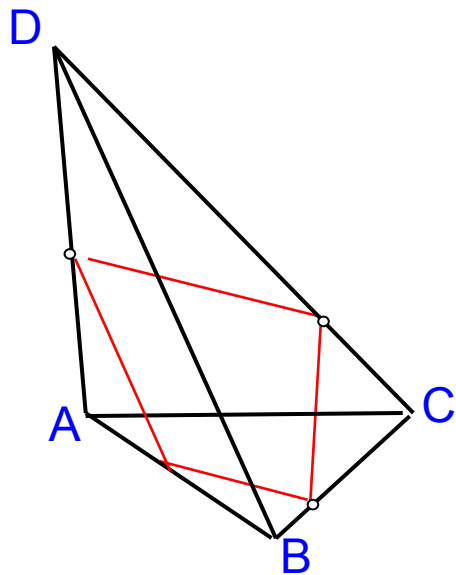
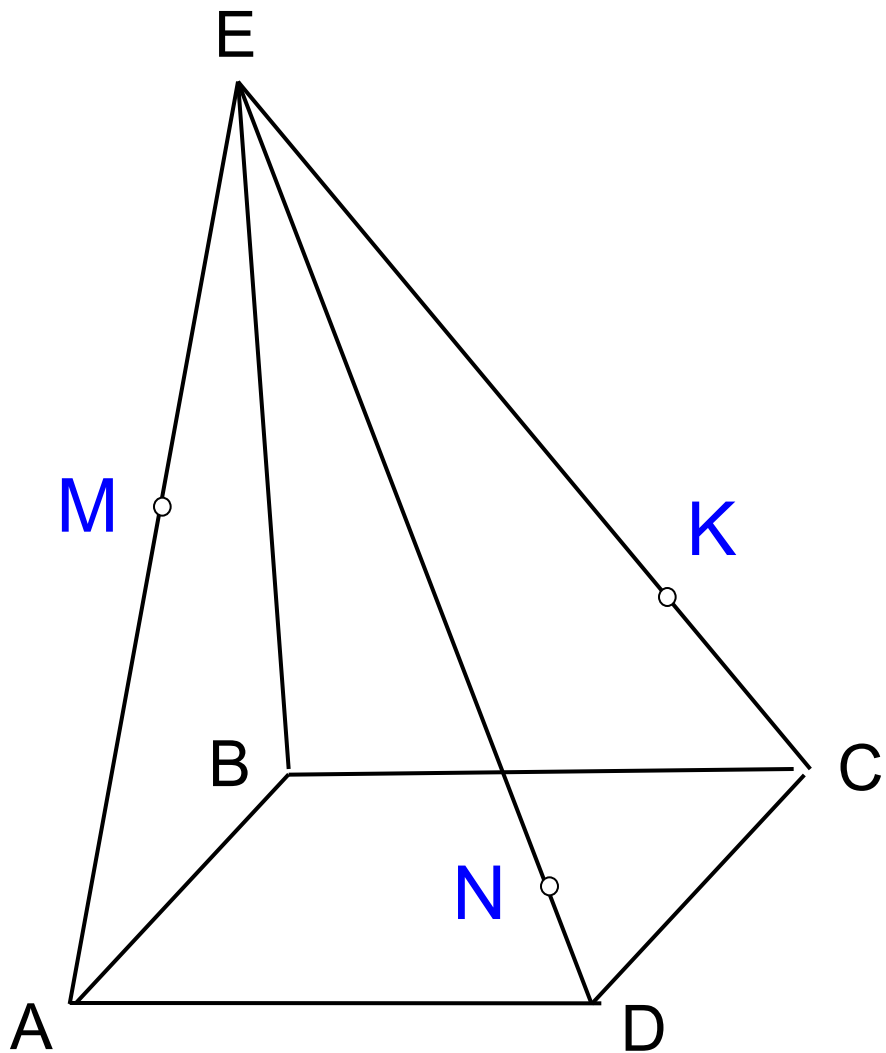


Задачи на построение сечений многогранников

Разработка для самостоятельной работы учащихся 10 класса



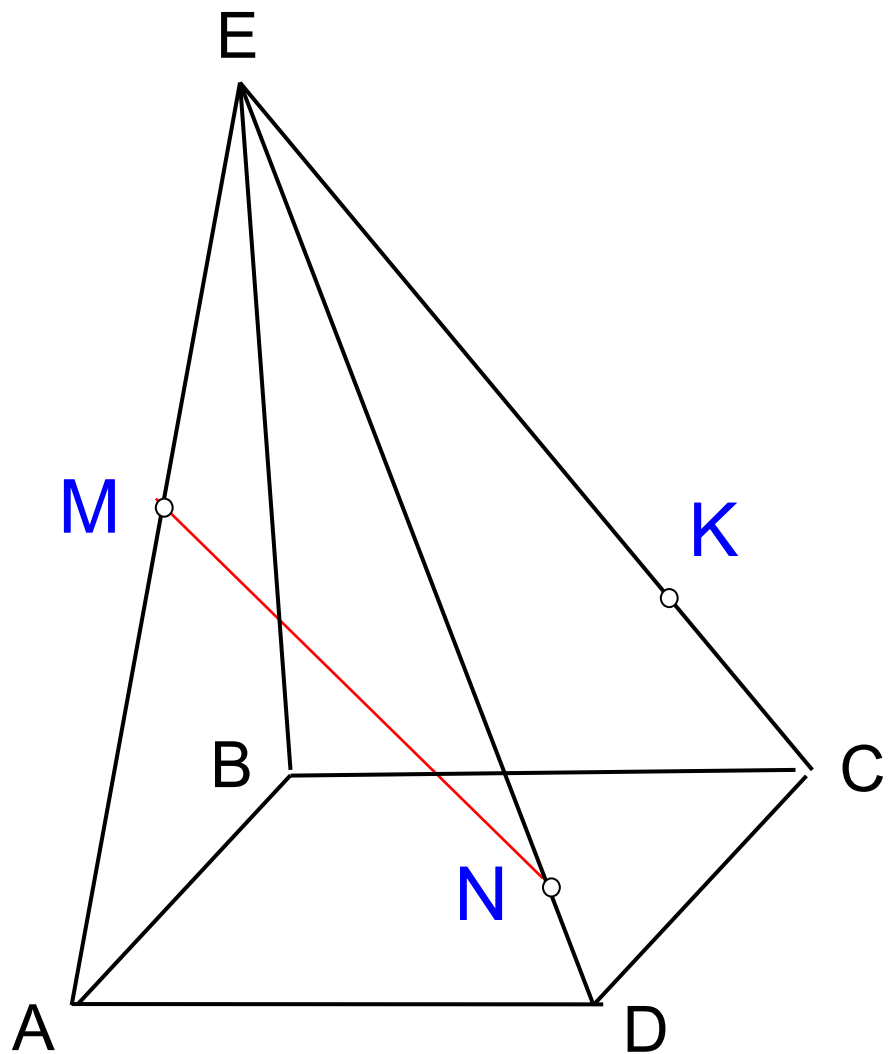
Ширинская МОУ СОШ №4
Лебедева Т.Н.



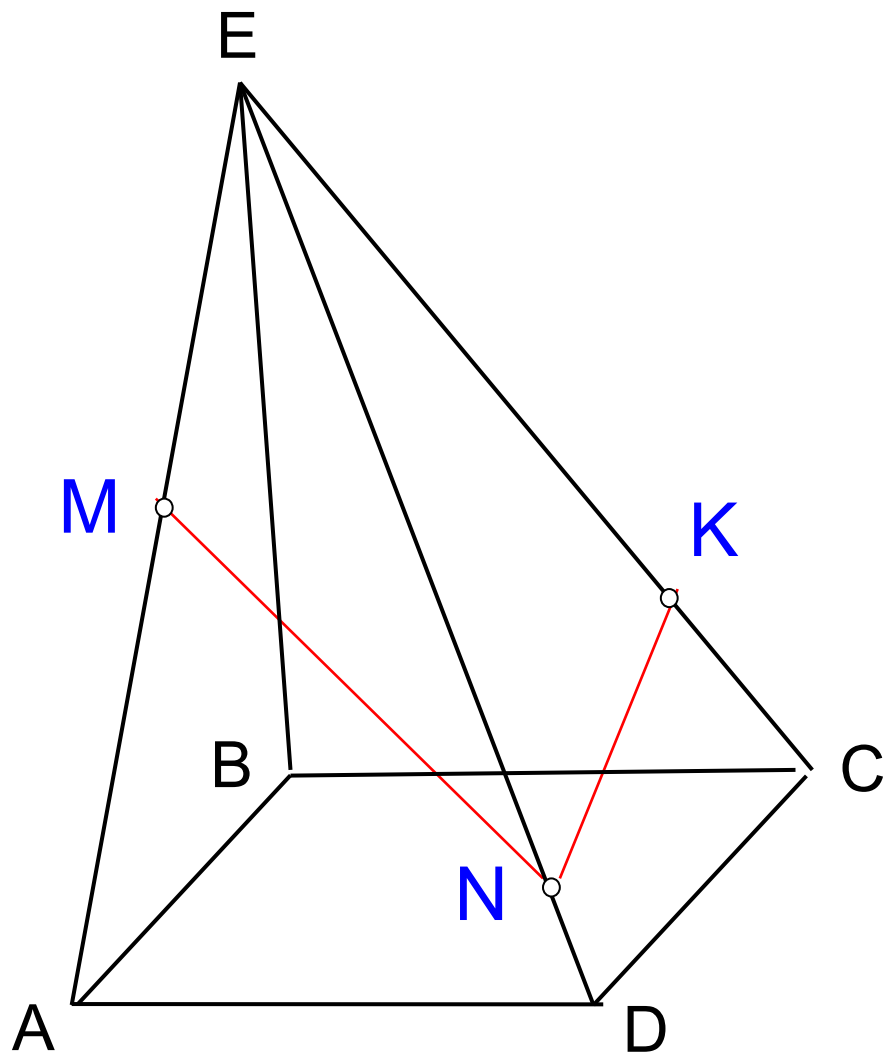
Рассмотрим
построение сечения на
примере следующей
задачи:

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

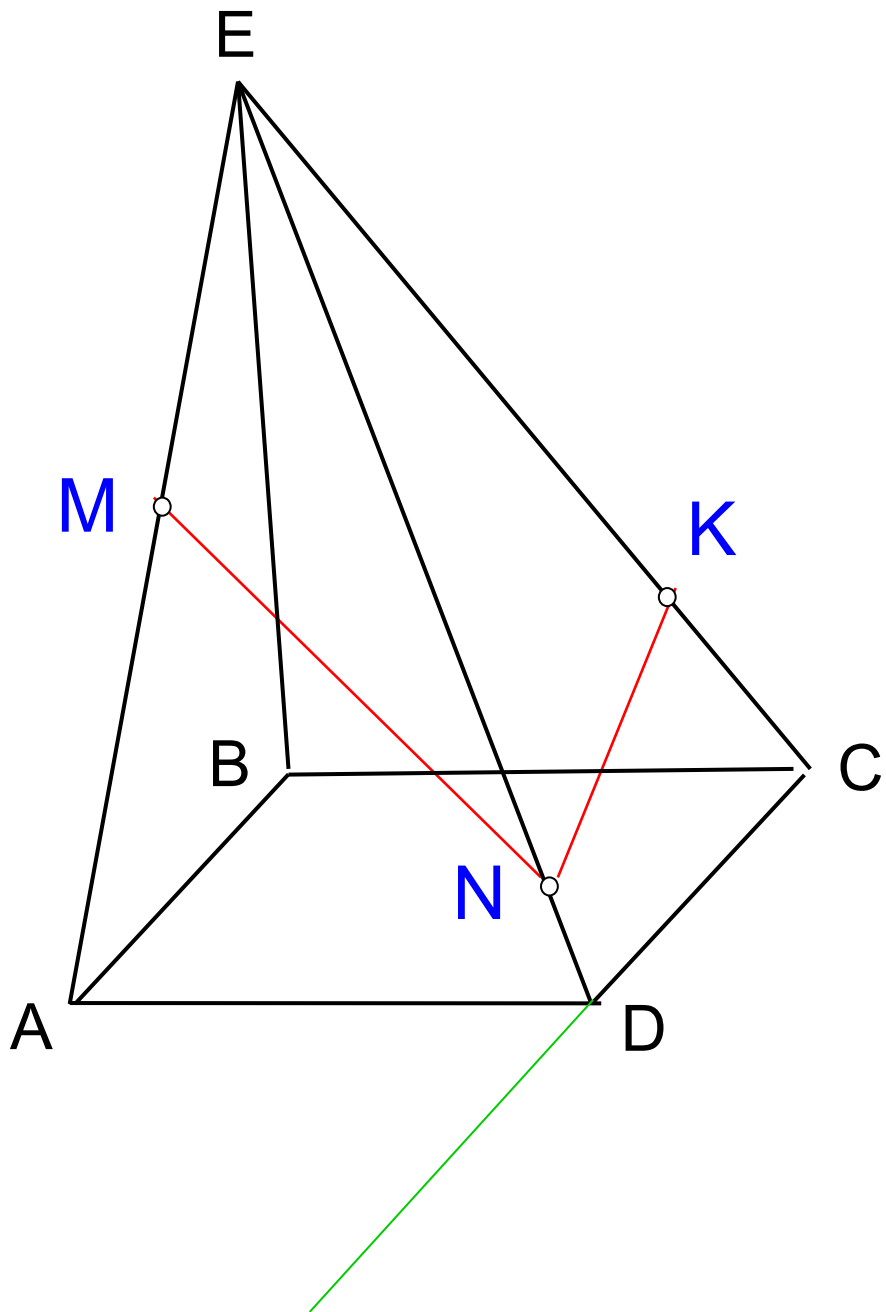
Построить сечение
пирамиды
плоскостью MNK .



Проведем MN.

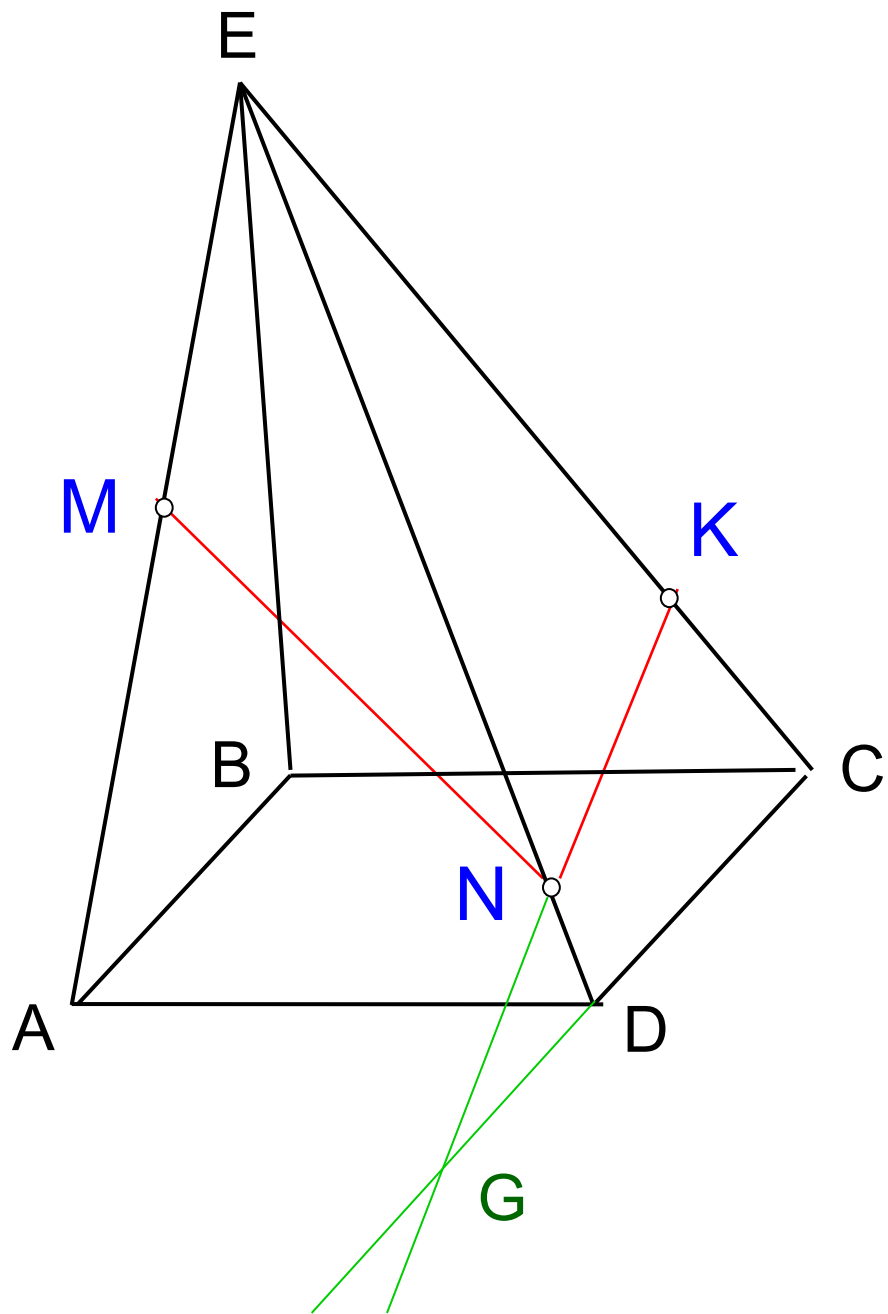


Проведем НК.



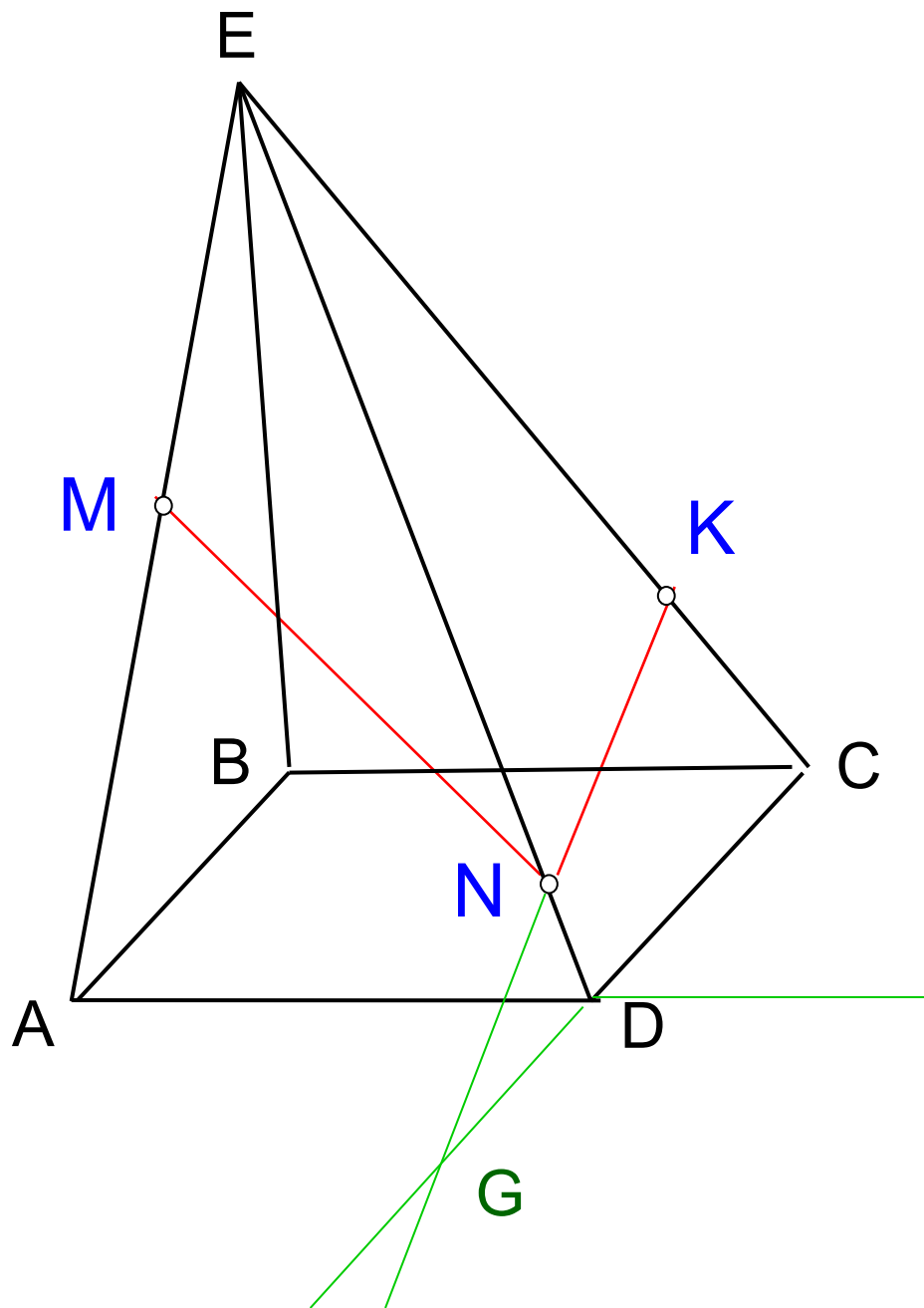
Для построения сечения необходимо выполнить дополнительные построения.

Проведем луч CD.

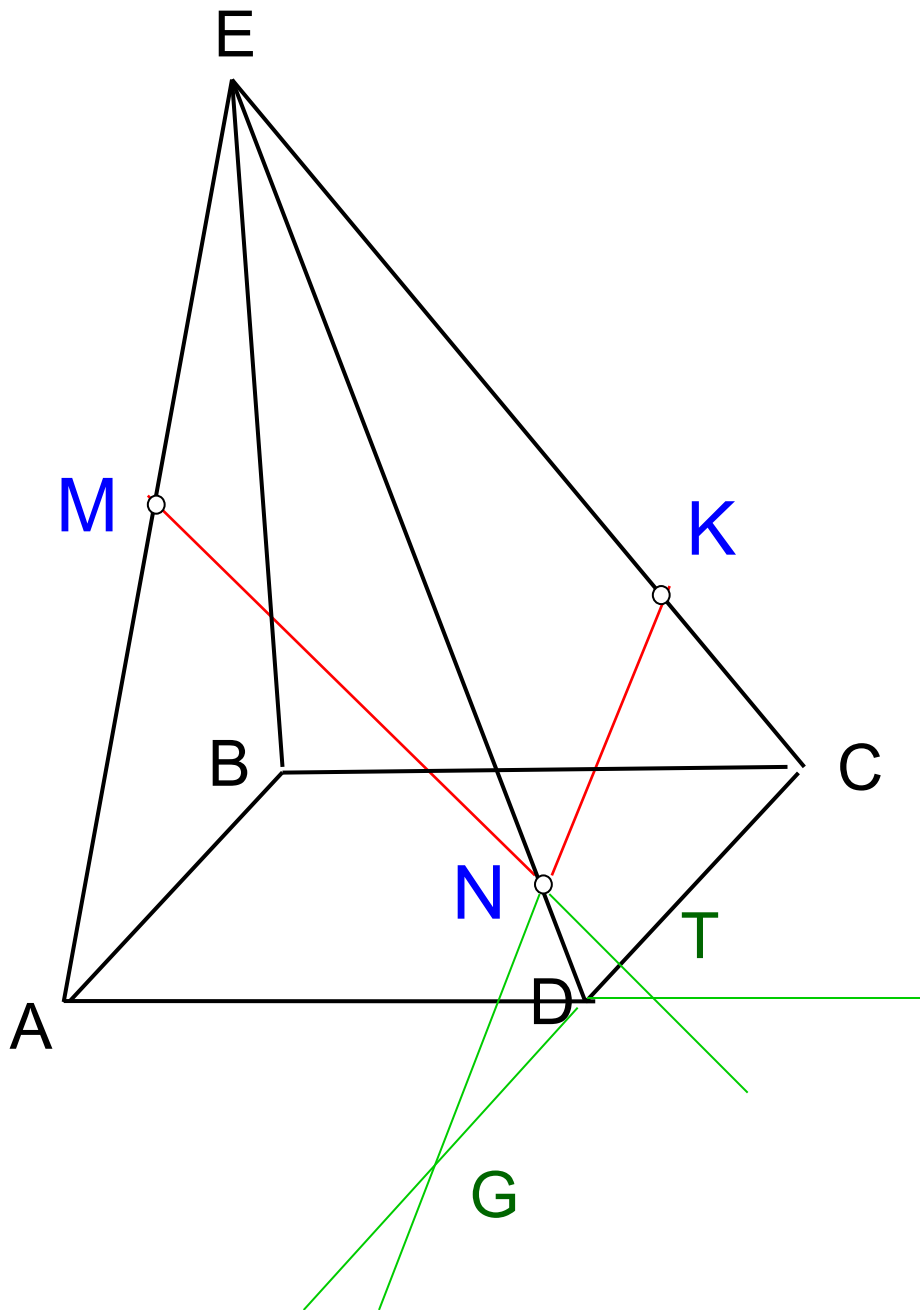


Найдем точку
пересечения
лучей KN и CD.

Обозначим ее G.

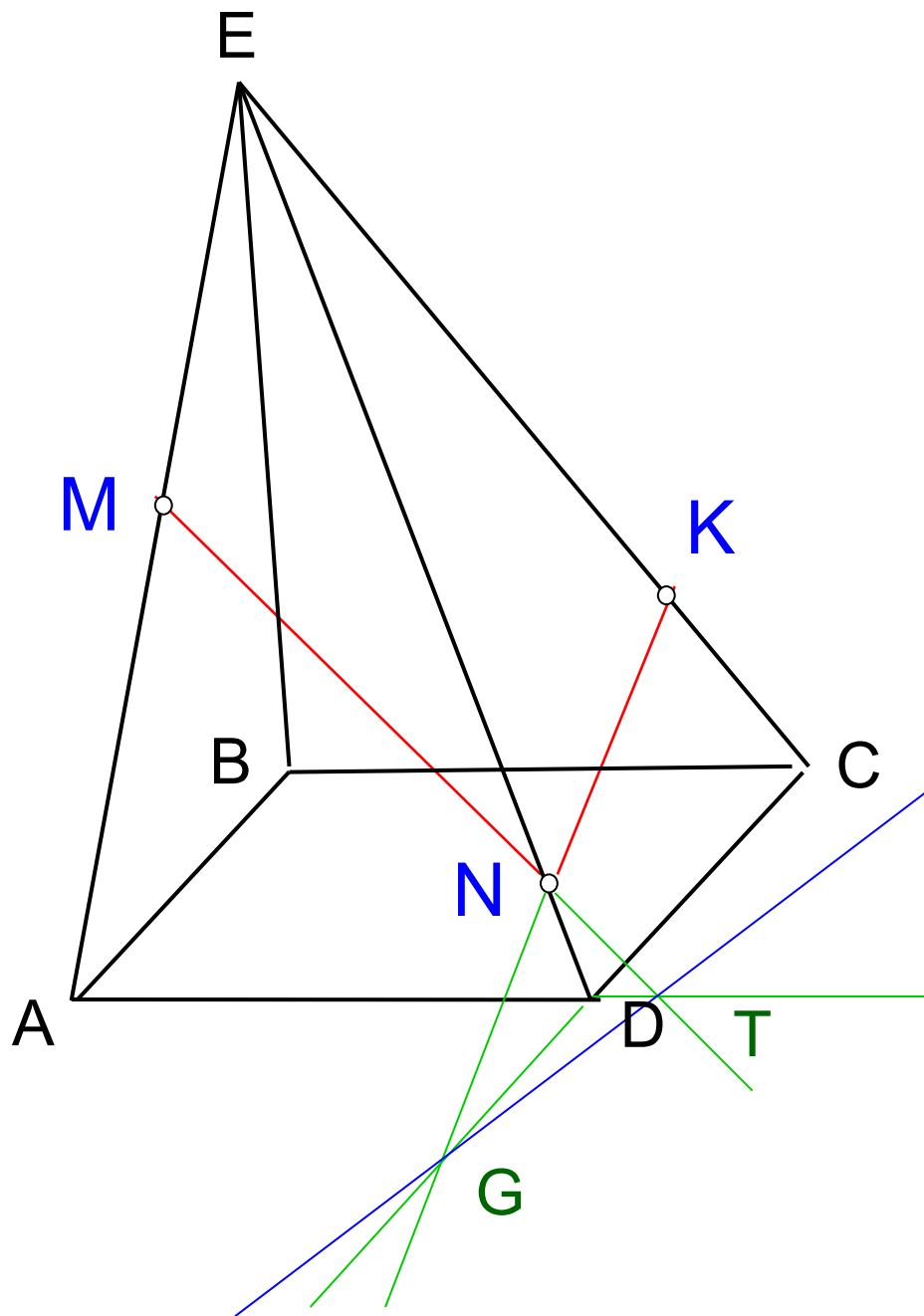


Проведем луч AD .



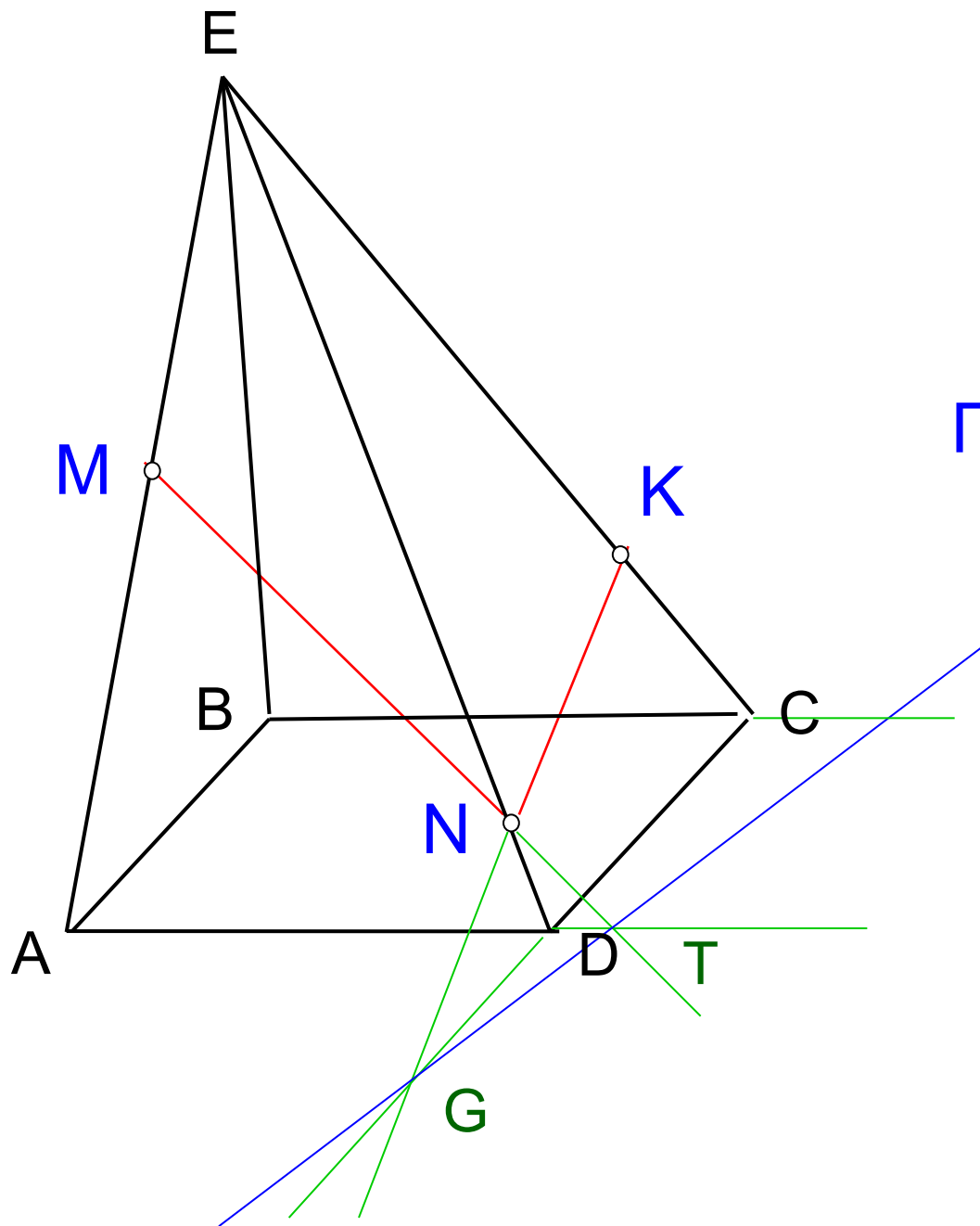
Найдем точку
пересечения
лучей MN и AD.

Обозначим ее T.

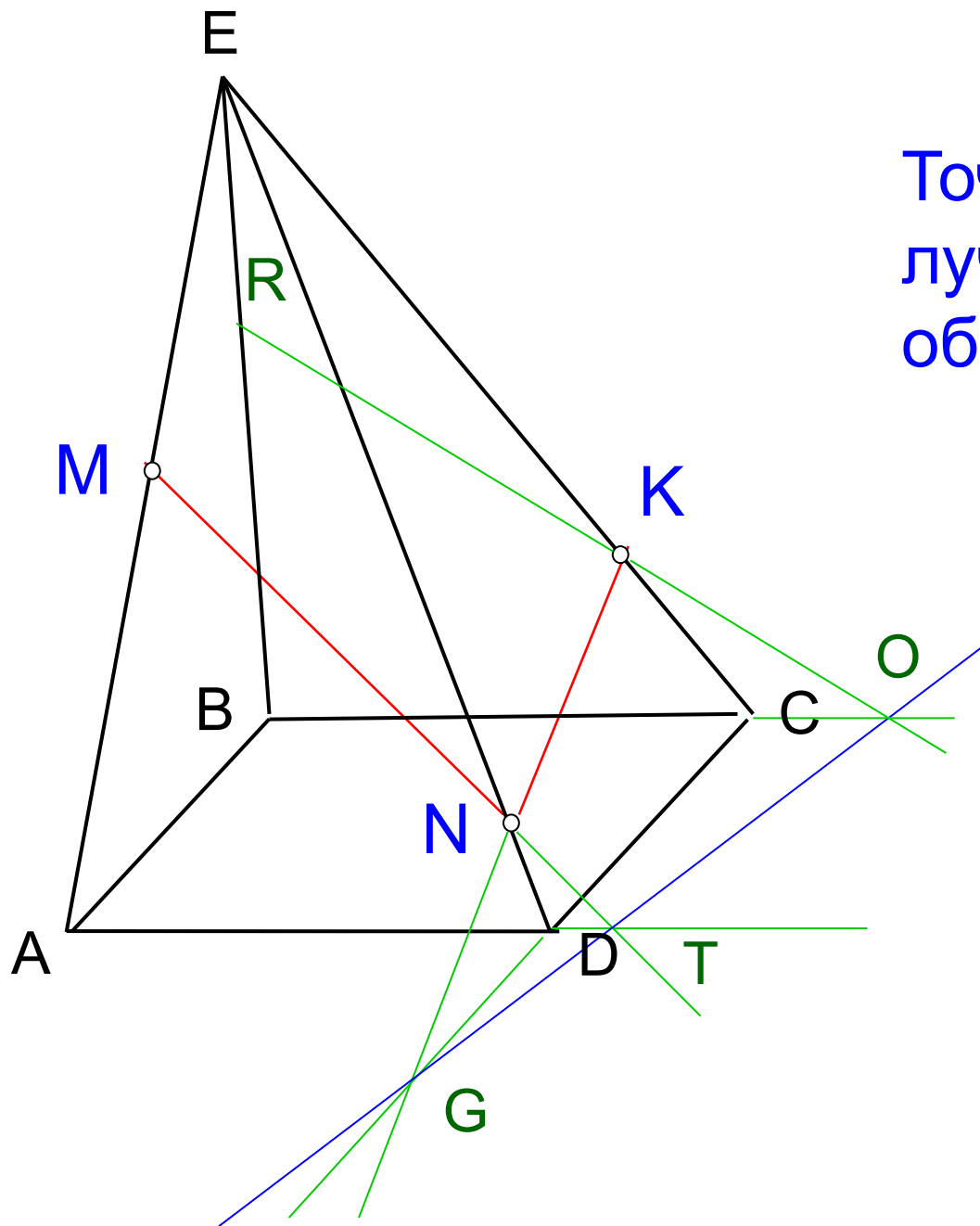


Проведем прямую GT.

Прямая GT
лежит в плоскости
основания пирамиды.



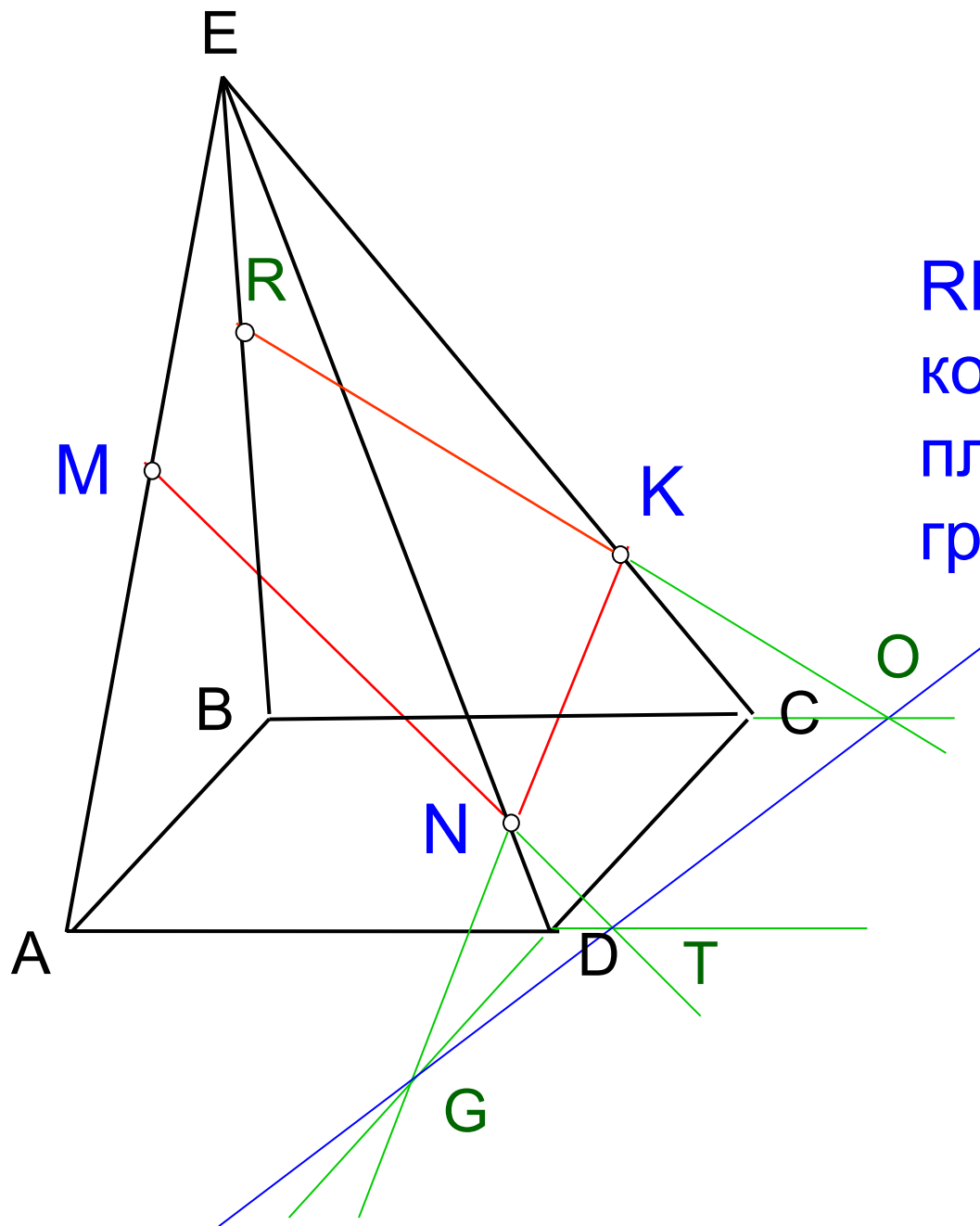
Проведем луч BC .



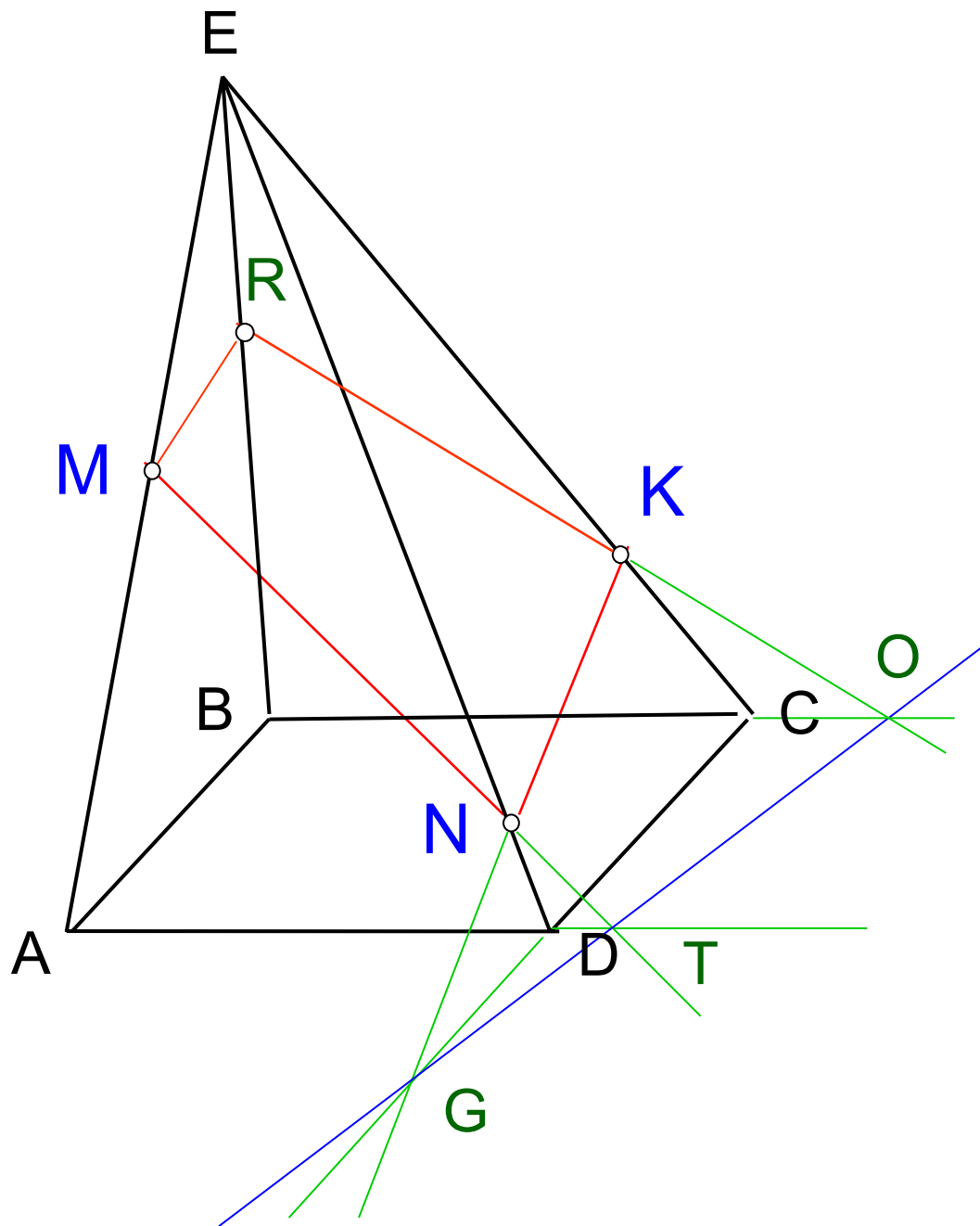
Точку пересечения
луча BC и прямой GT
обозначим O .

Найдем точку
пересечения
луча OK
и ребра BE .

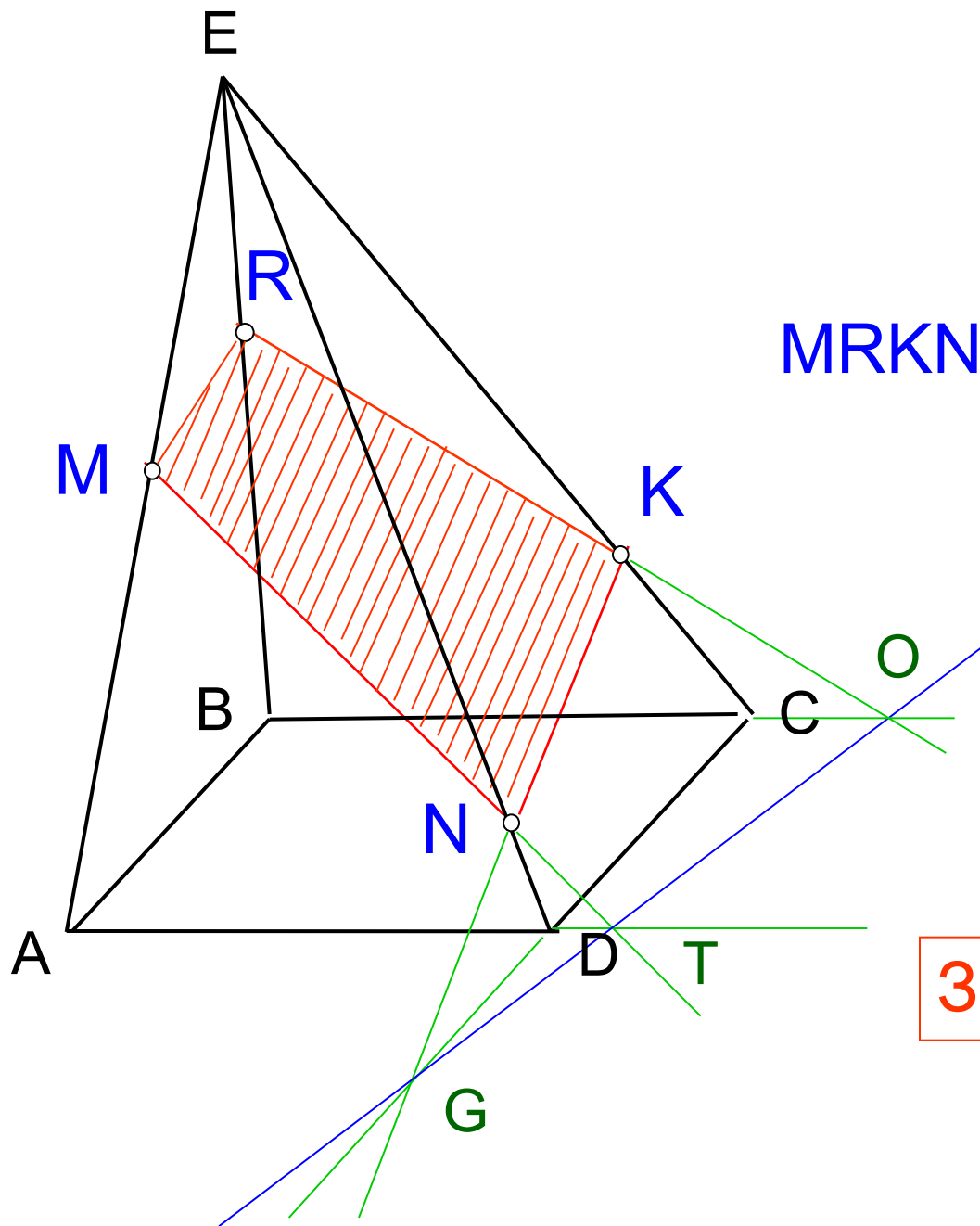
Обозначим ее R .



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



Проведем MR .



MRKN – искомое сечение.

Задание выполнено.