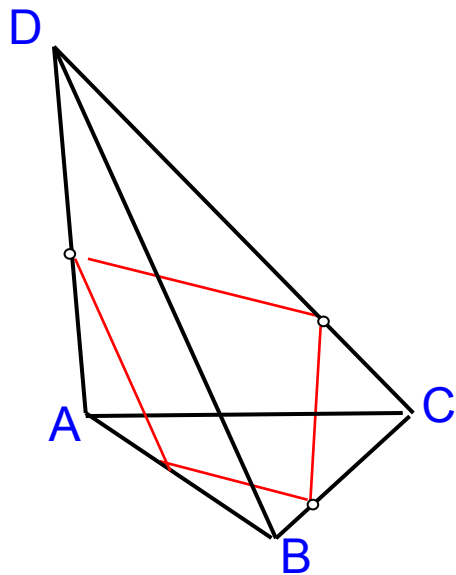
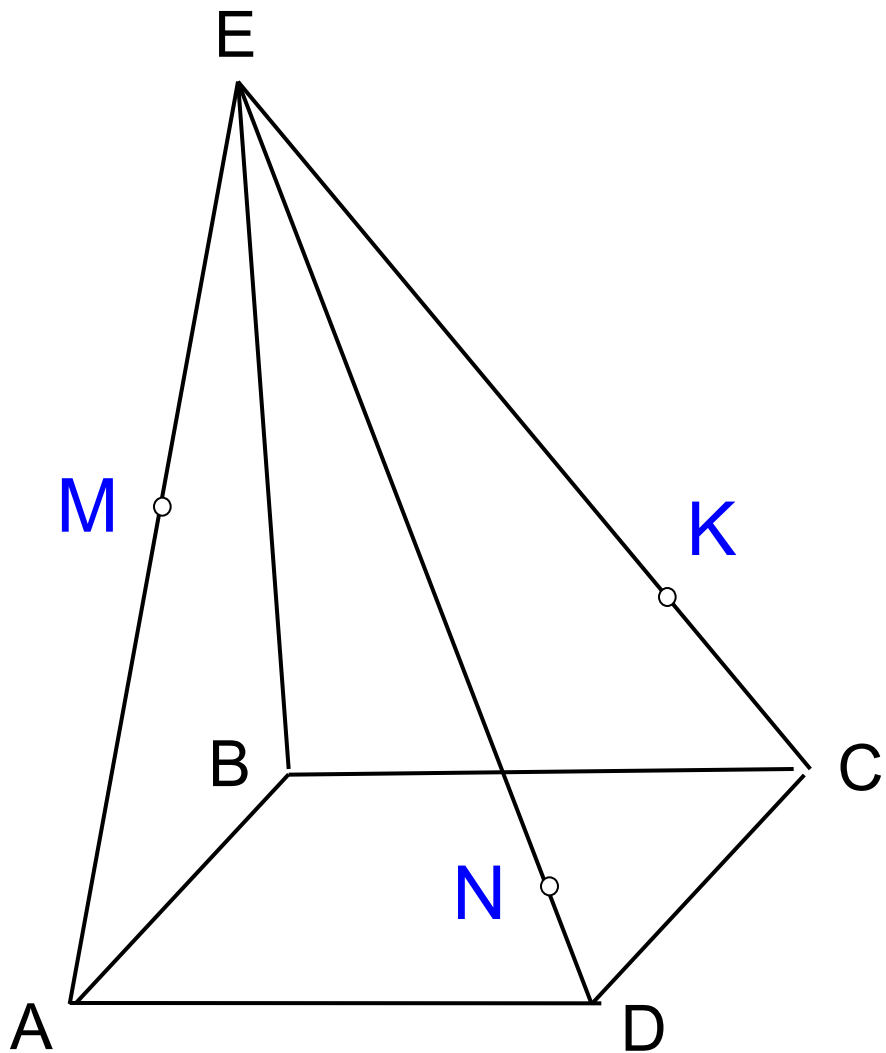


Задачи на построение сечений многогранников

Разработка для самостоятельной работы учащихся 10 класса



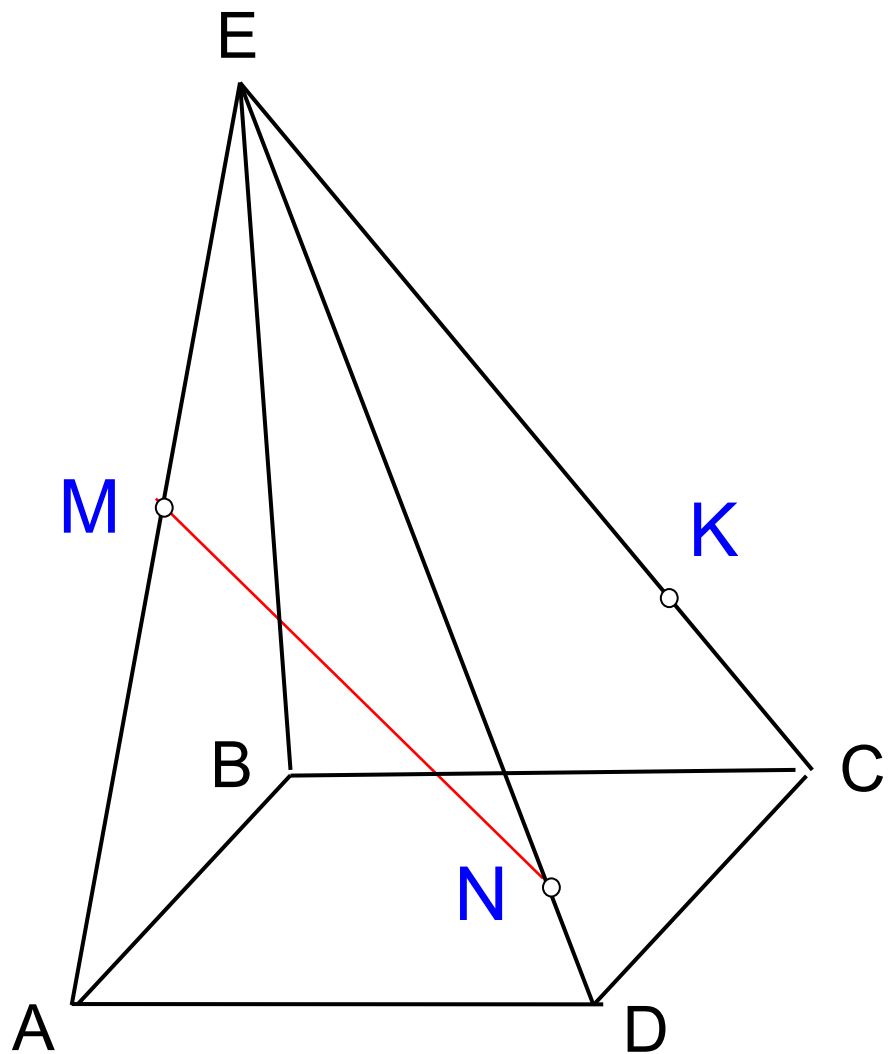
Ширинская МОУ СОШ №4
Лебедева Т.Н.



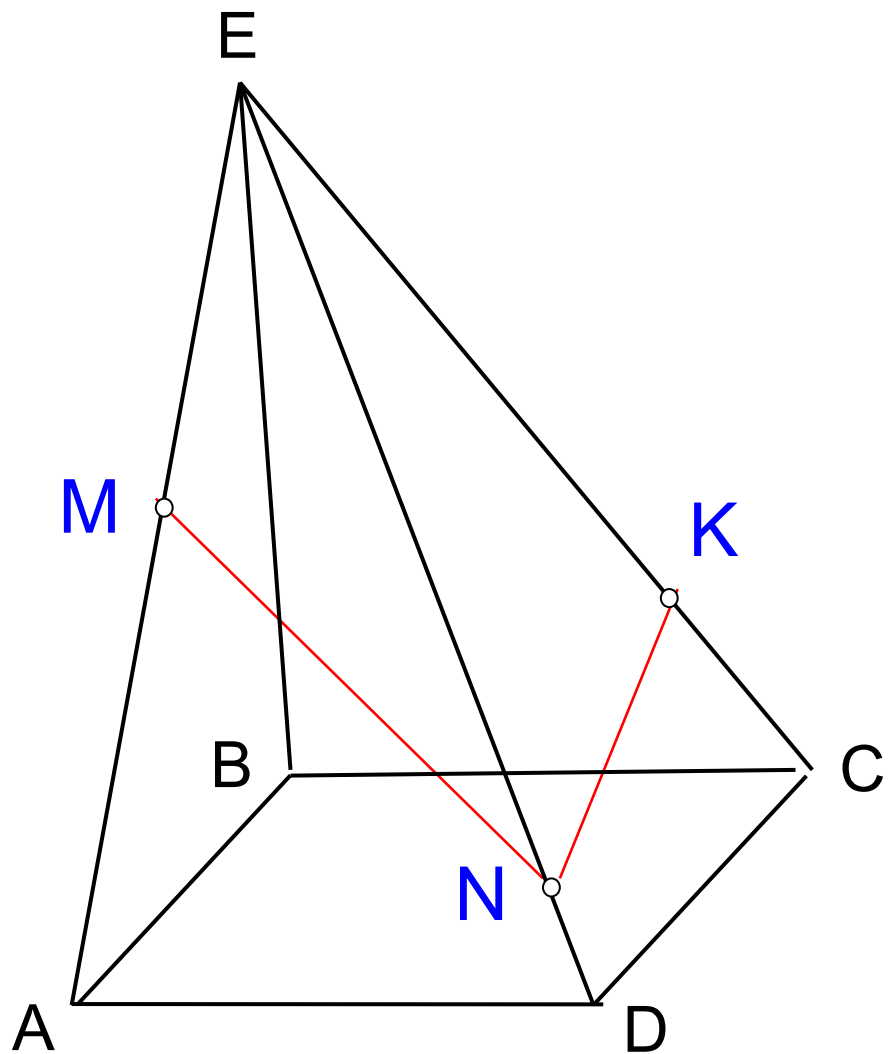
Рассмотрим
построение сечения на
примере следующей
задачи:

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

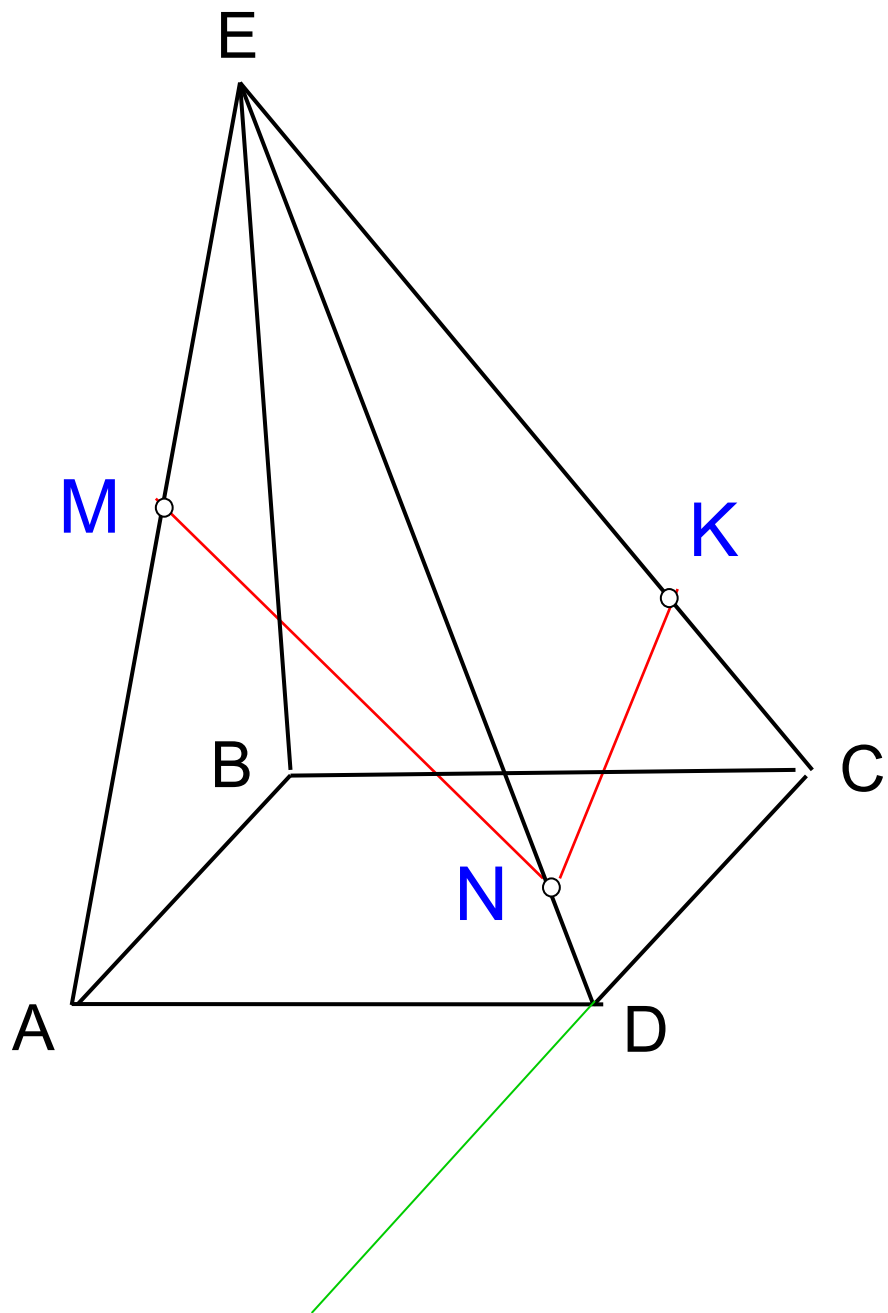
Построить сечение
пирамиды
плоскостью MNK.



Проведем MN.

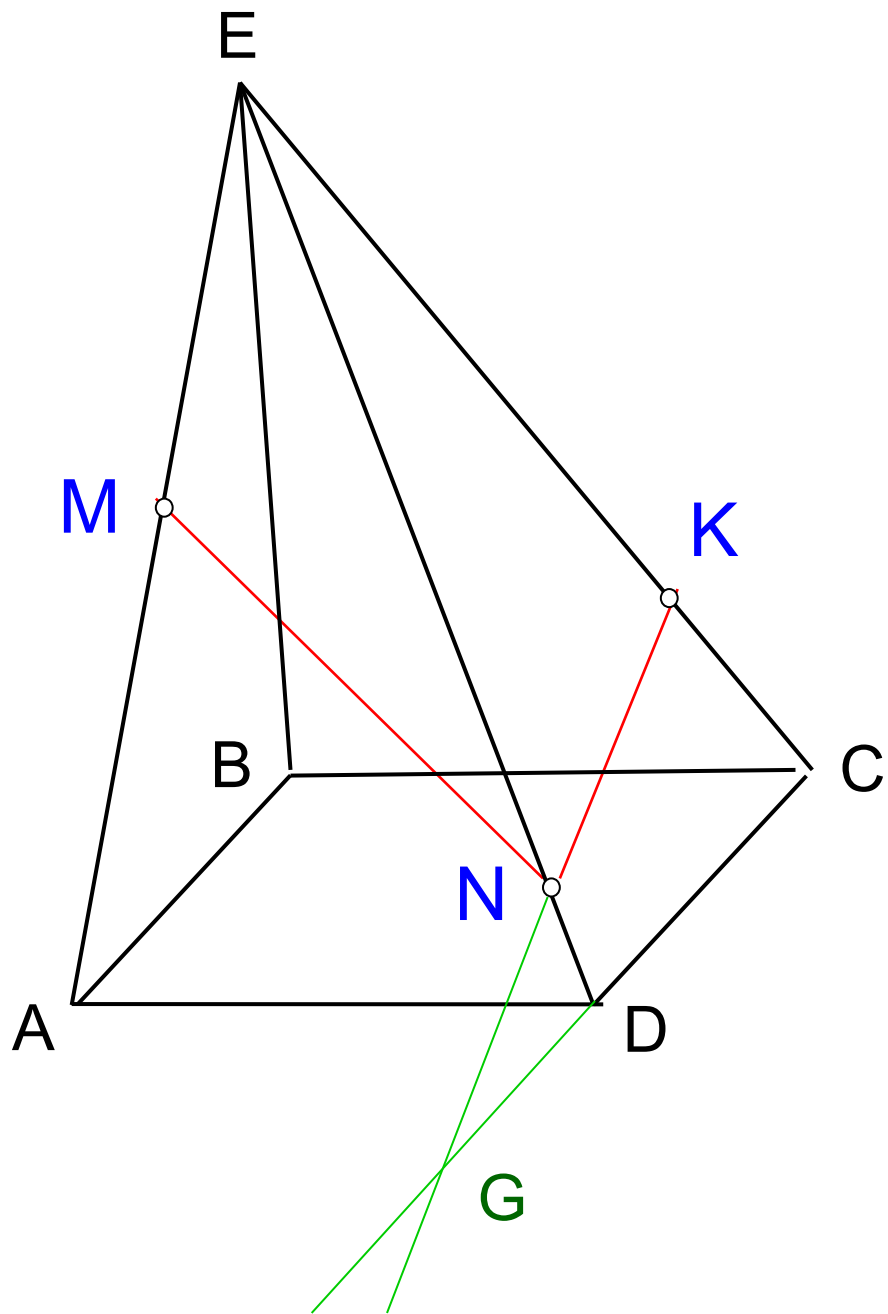


Проведем НК.



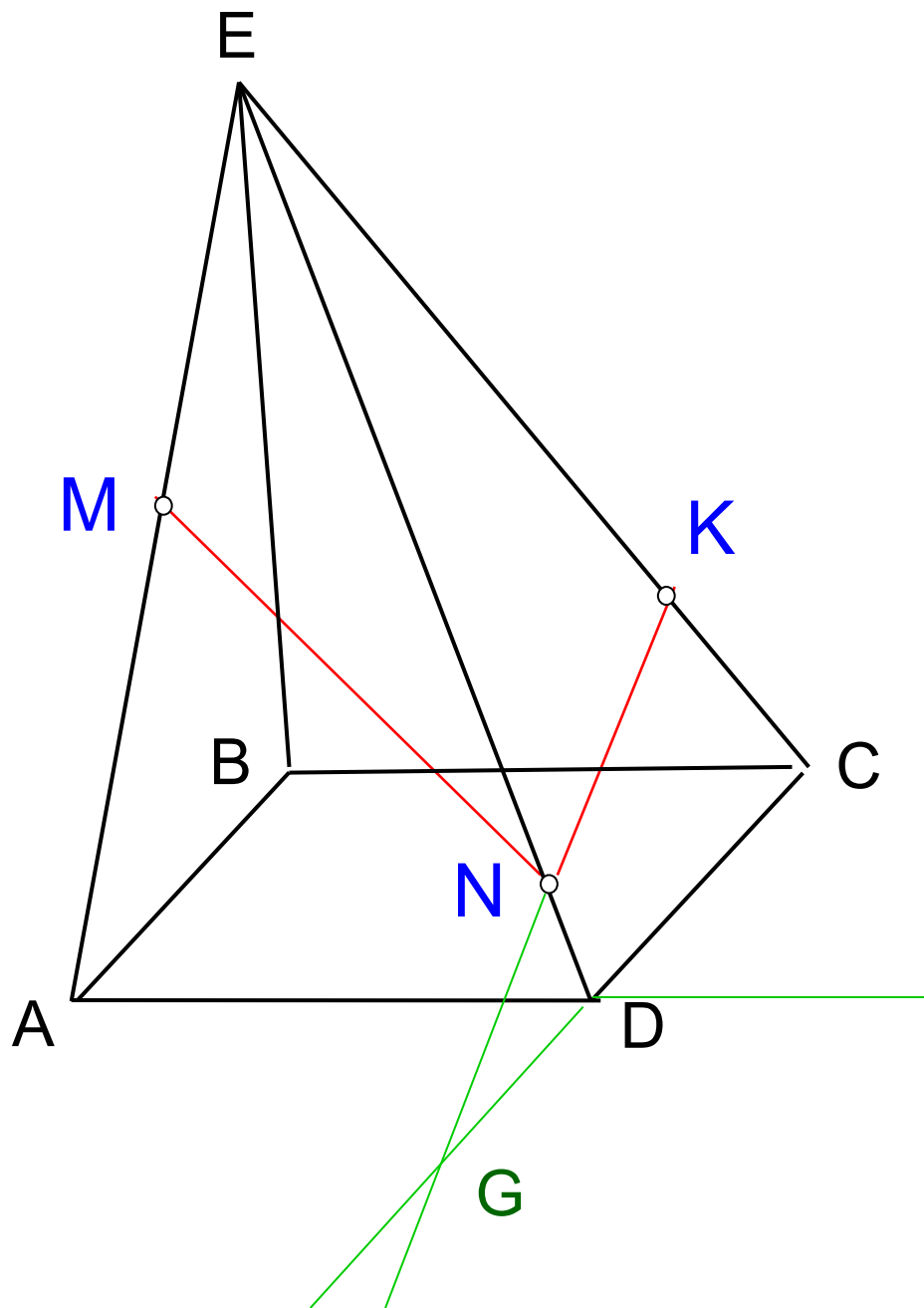
Для построения сечения необходимо выполнить дополнительные построения.

Проведем луч CD.

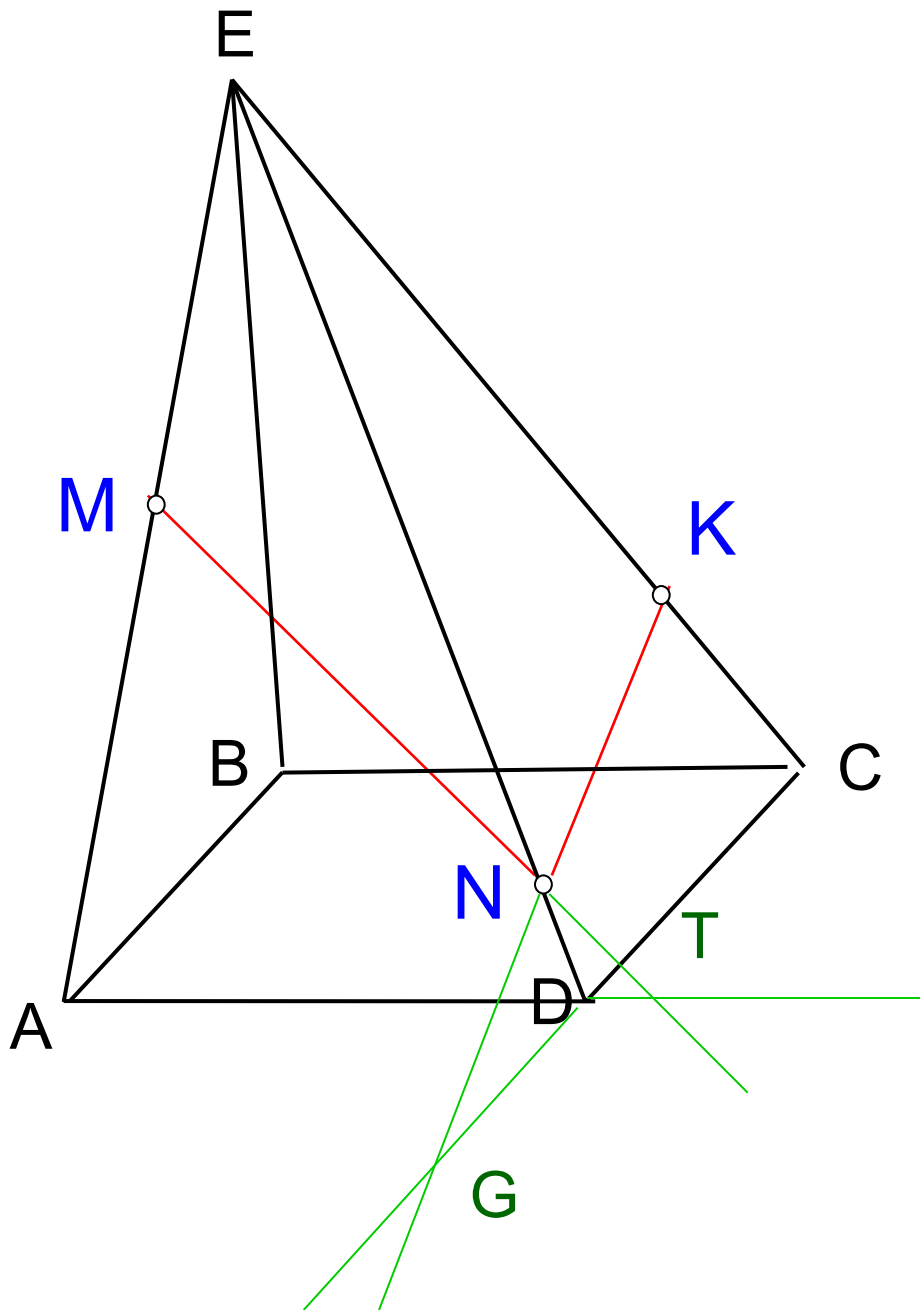


Найдем точку
пересечения
лучей KN и CD .

Обозначим ее G .

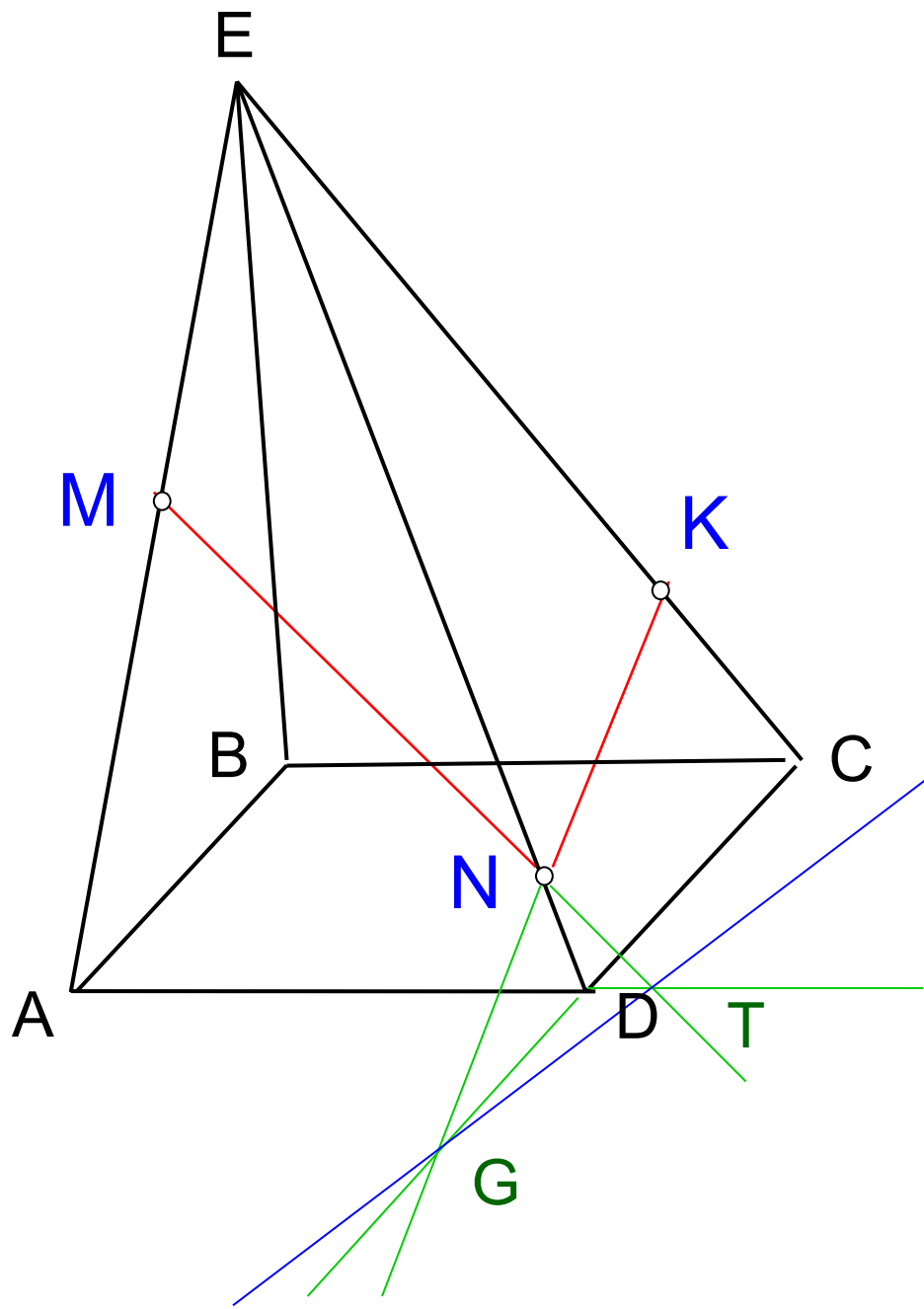


Проведем луч AD .



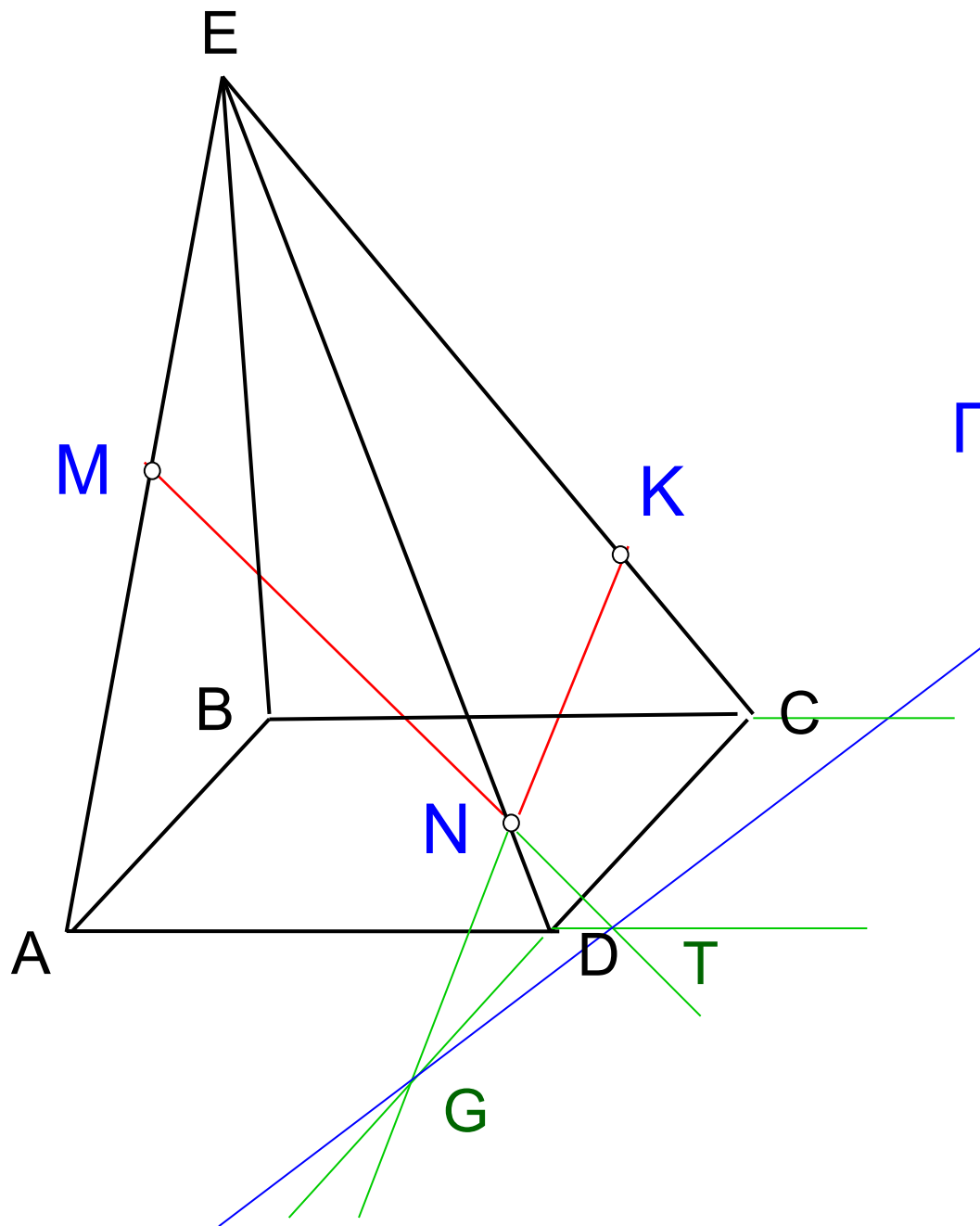
Найдем точку
пересечения
лучей MN и AD.

Обозначим ее T.

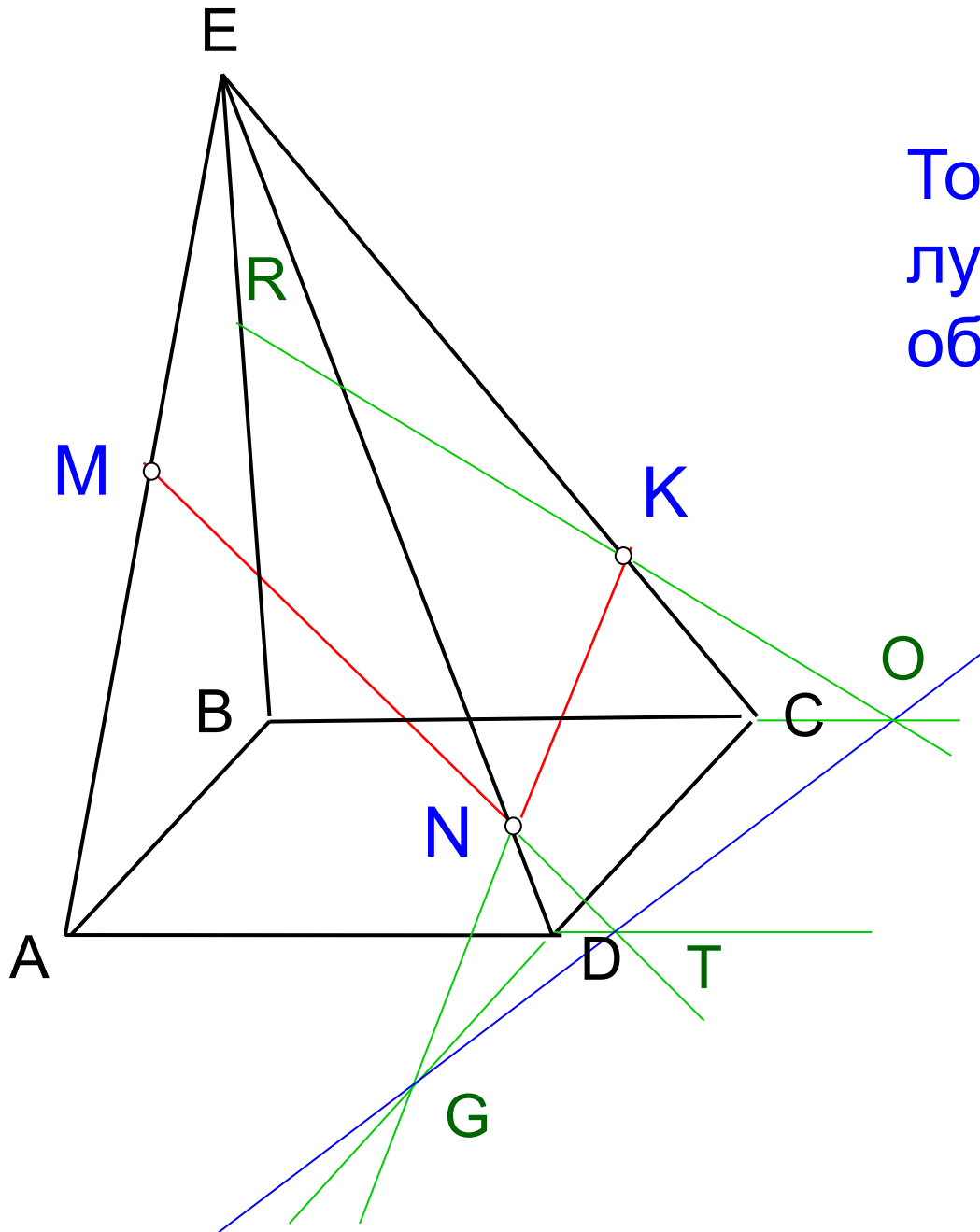


Проведем прямую GT.

Прямая GT
лежит в плоскости
основания пирамиды.



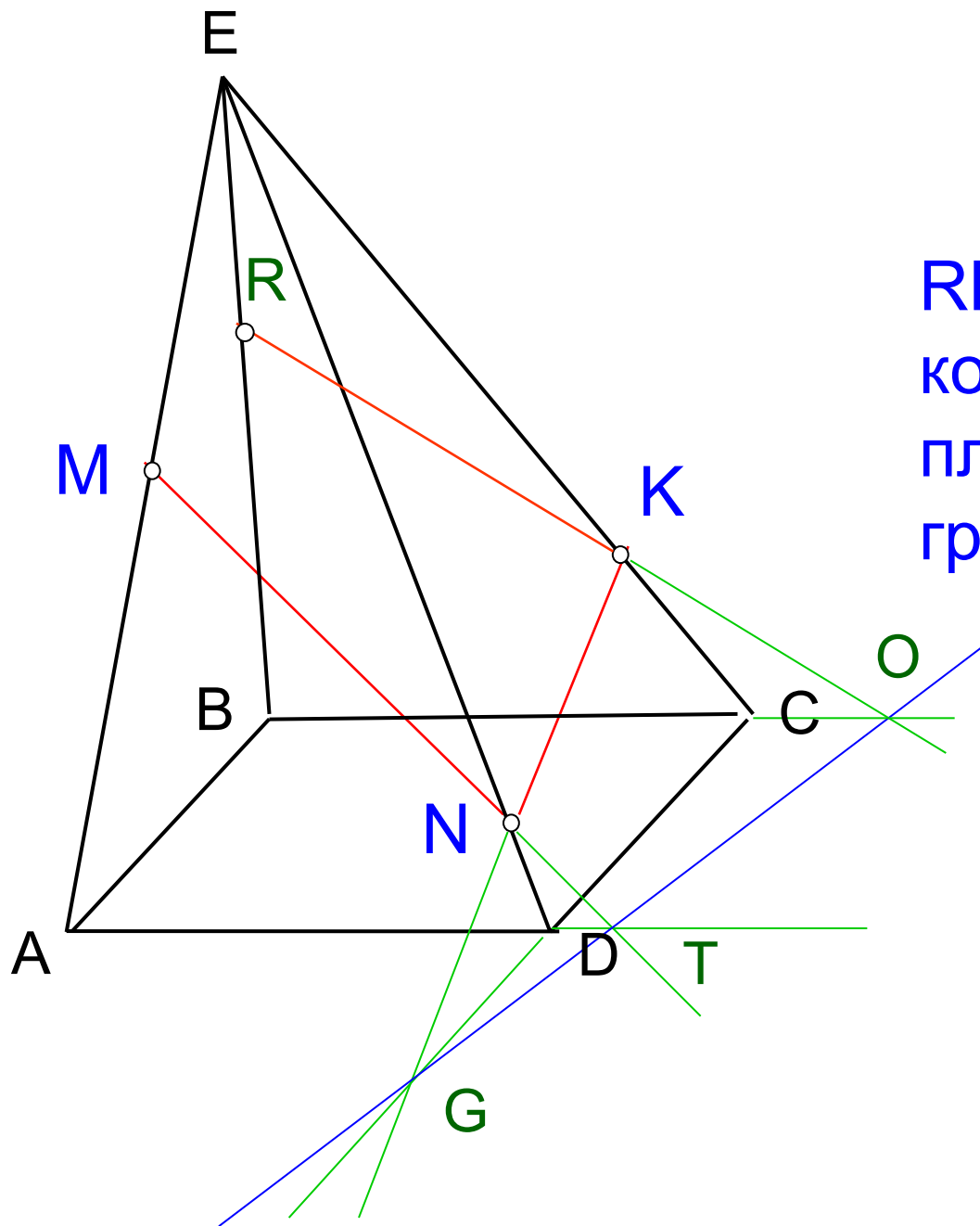
Проведем луч BC .



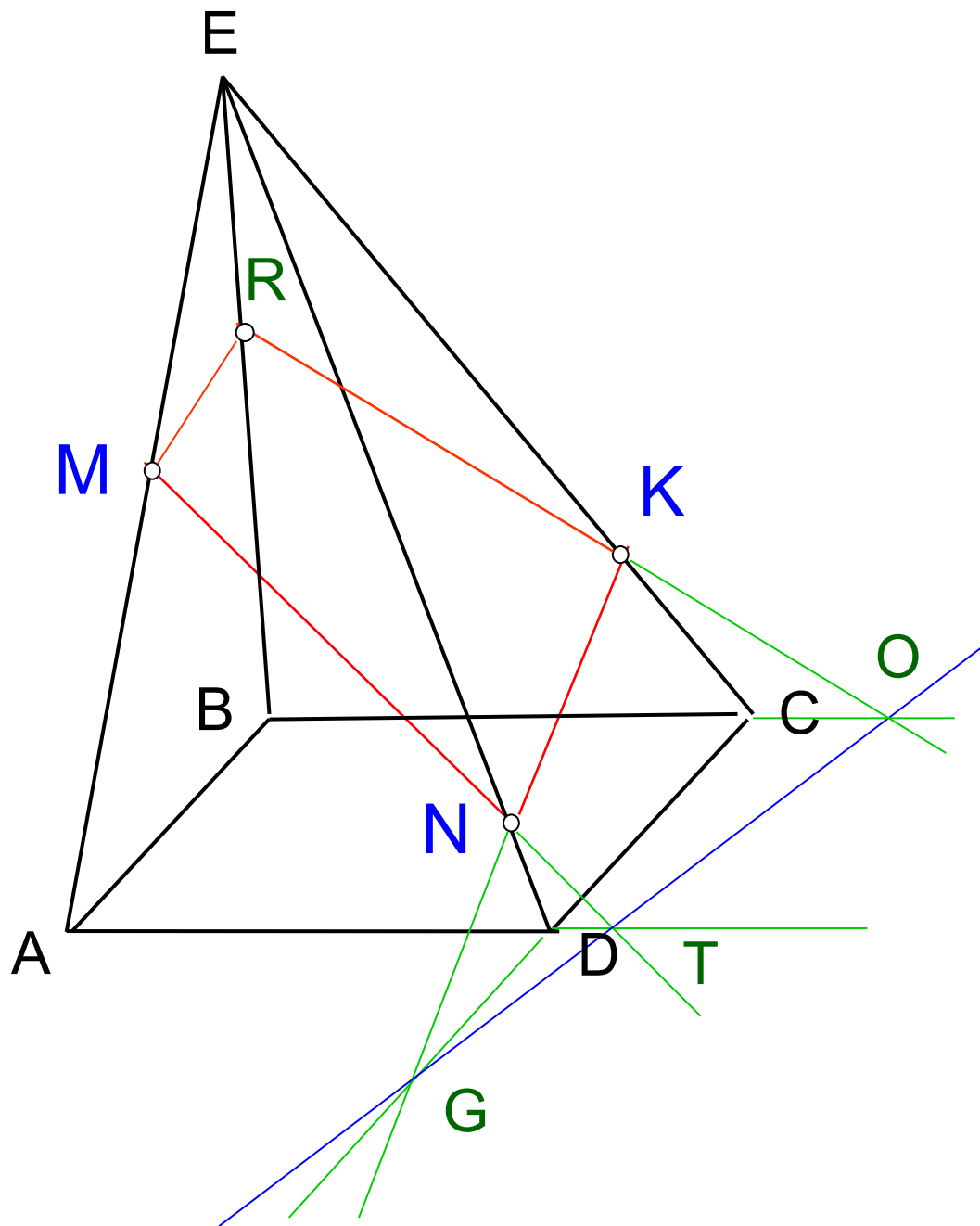
Точку пересечения
луча BC и прямой GT
обозначим O .

Найдем точку
пересечения
луча OK
и ребра BE .

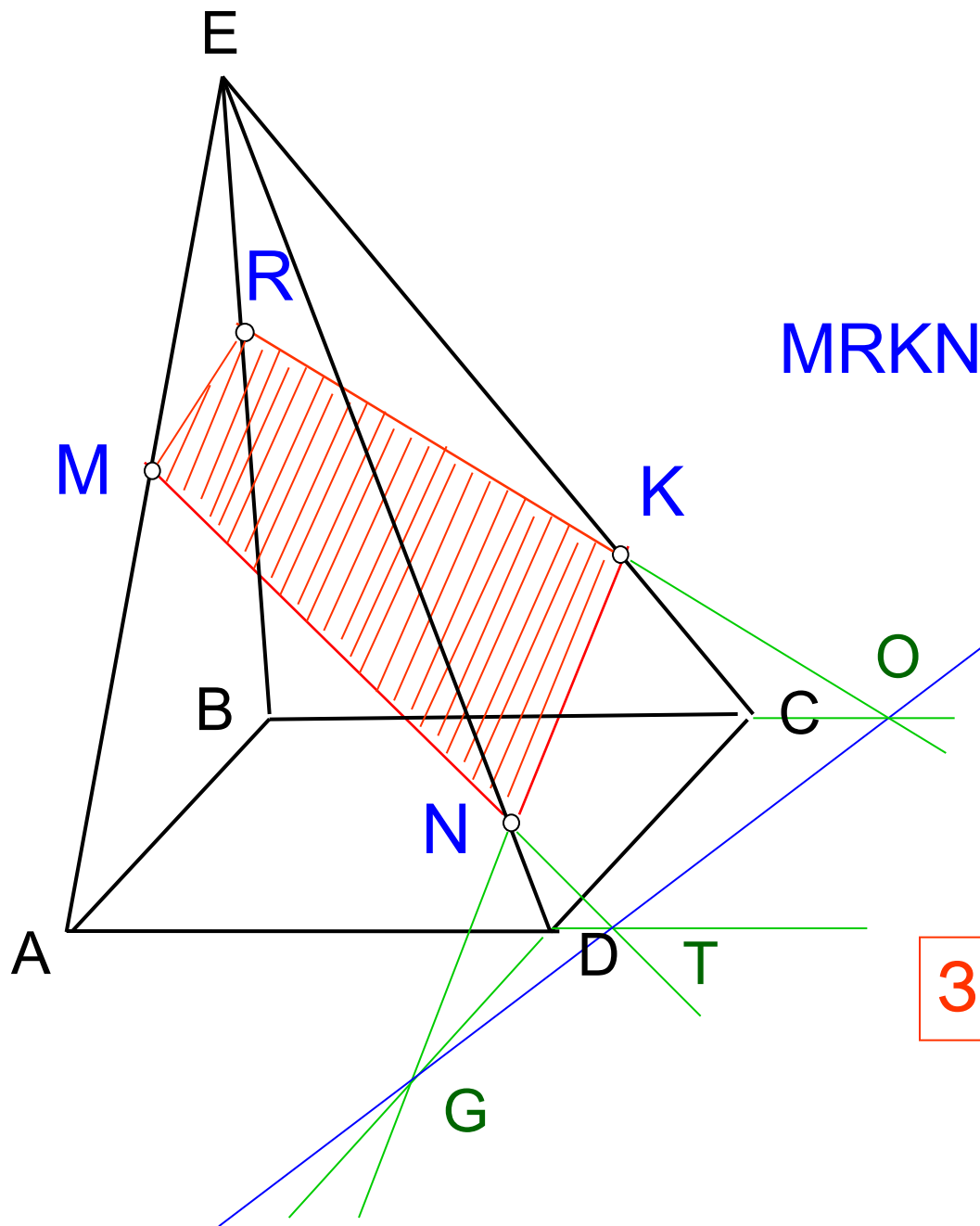
Обозначим ее R .



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



Проведем MR .



MRKN – искомое сечение.

Задание выполнено.