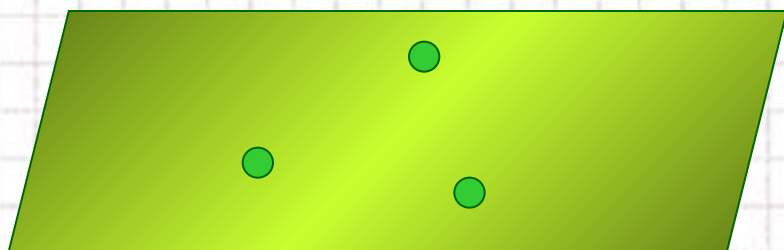




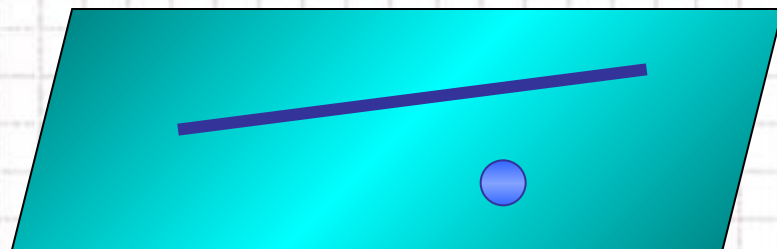
ПОСТРОЕНИЕ СЕЧЕНИЙ МНОГОГРАННИКОВ

Способы задания плоскостей

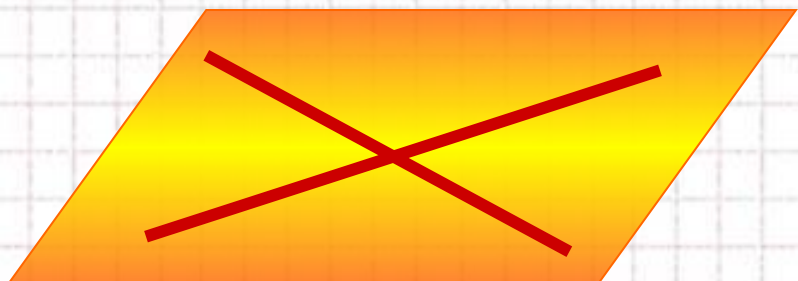
По трем точкам
(аксиома 1)



По прямой и не лежащей
на ней точке (следствие 1)



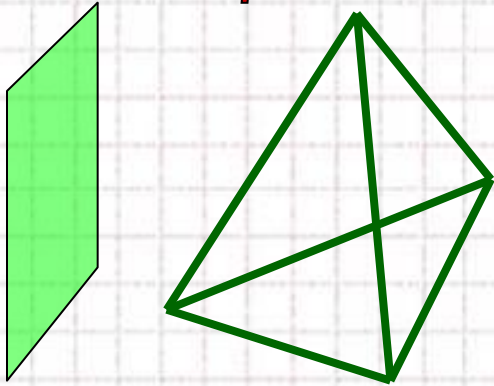
По двум пересекающимся
прямым (следствие 2)



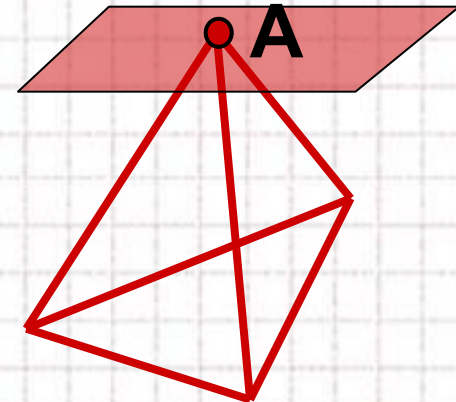
По двум параллельным
прямым (по определению
параллельных прямых)



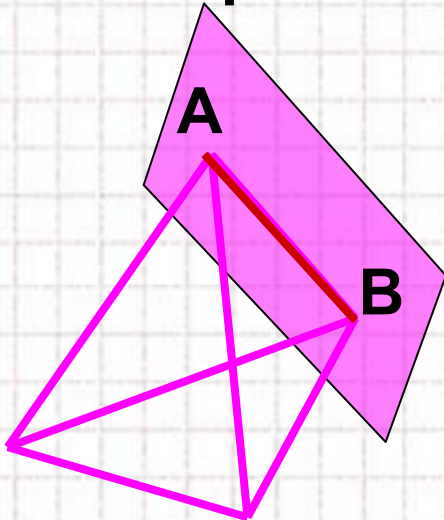
Взаимное расположение плоскости и многогранника



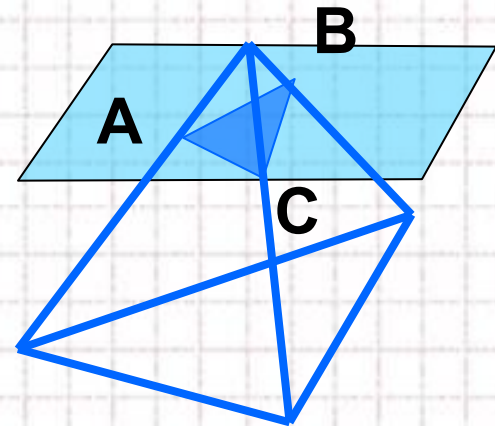
Нет точек пересечения



Одна точка пересечения

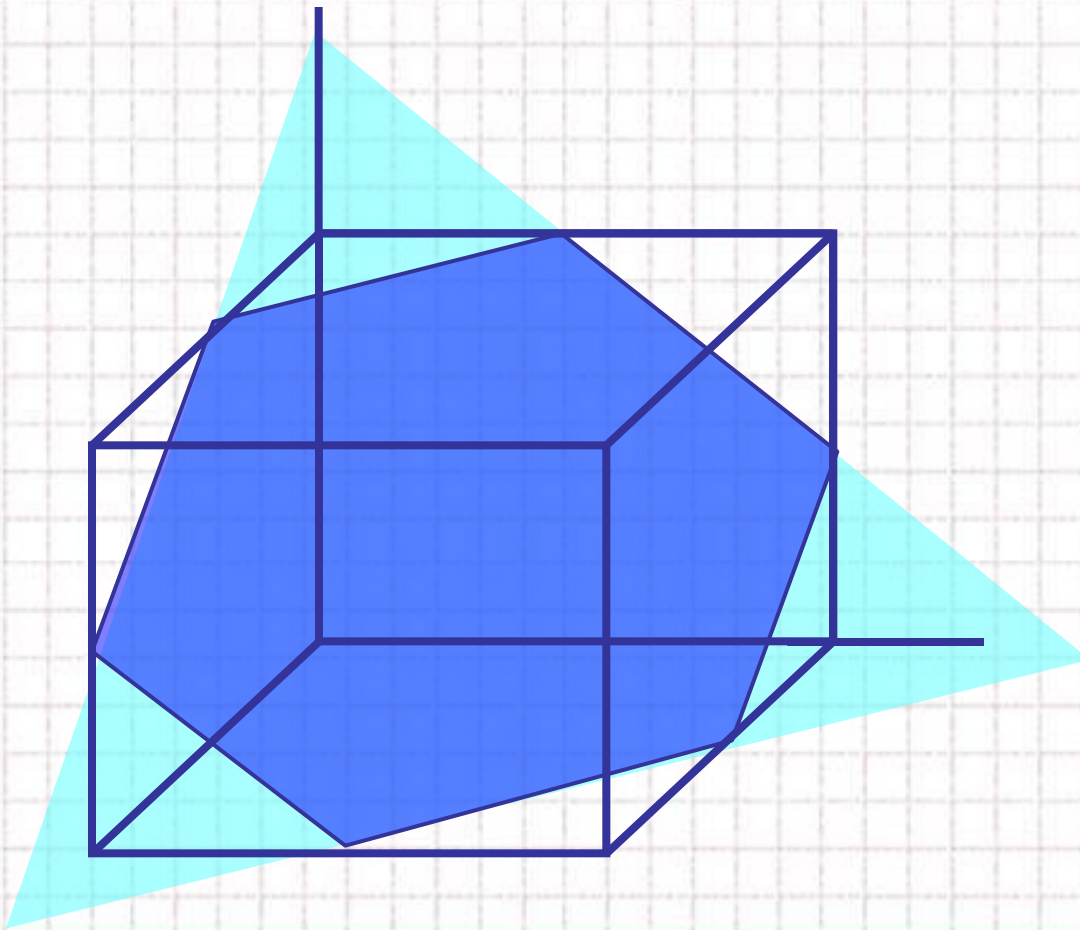


Пересечением
является отрезок

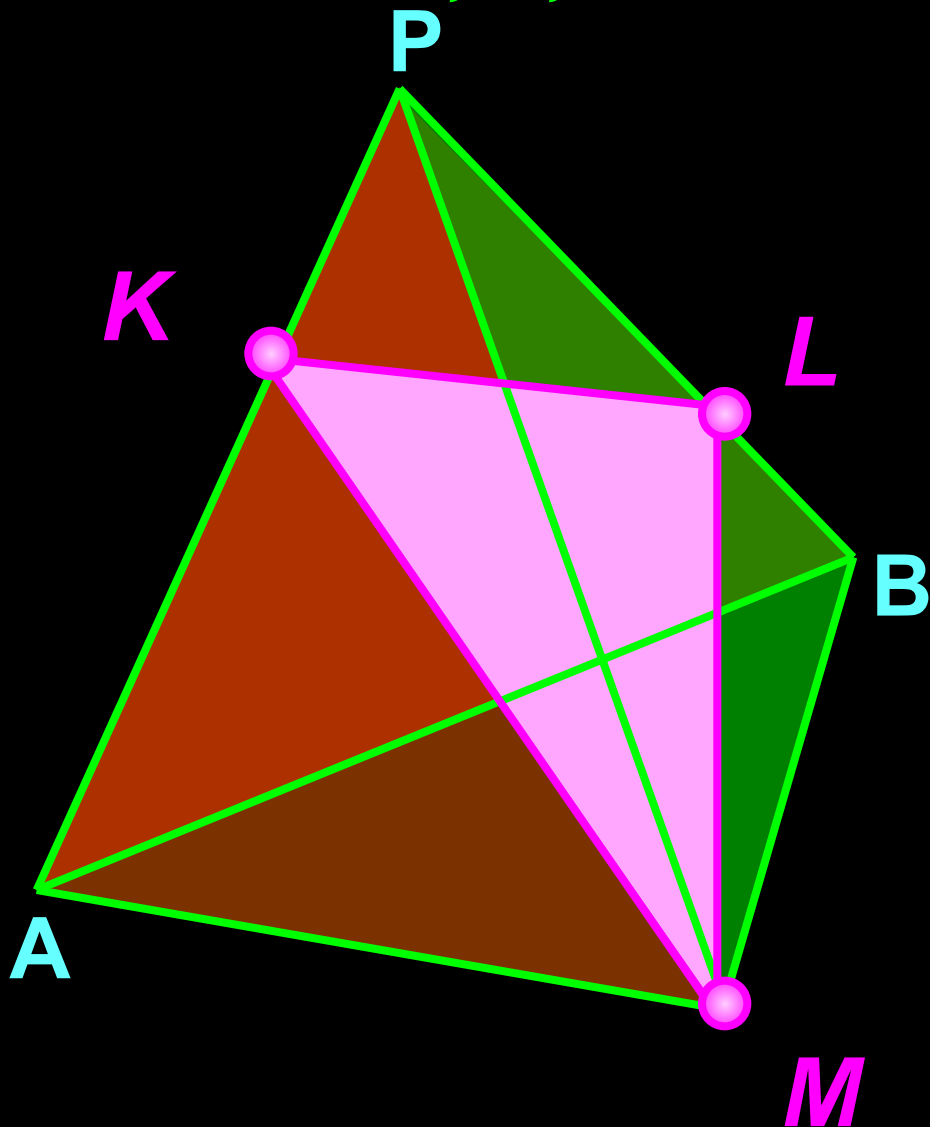


Пересечением
является плоскость

Многоугольник, полученный при пересечении многогранника и плоскости, называется сечением многогранника указанной плоскостью



№1. Построить сечение, определенное точками K, L, M .

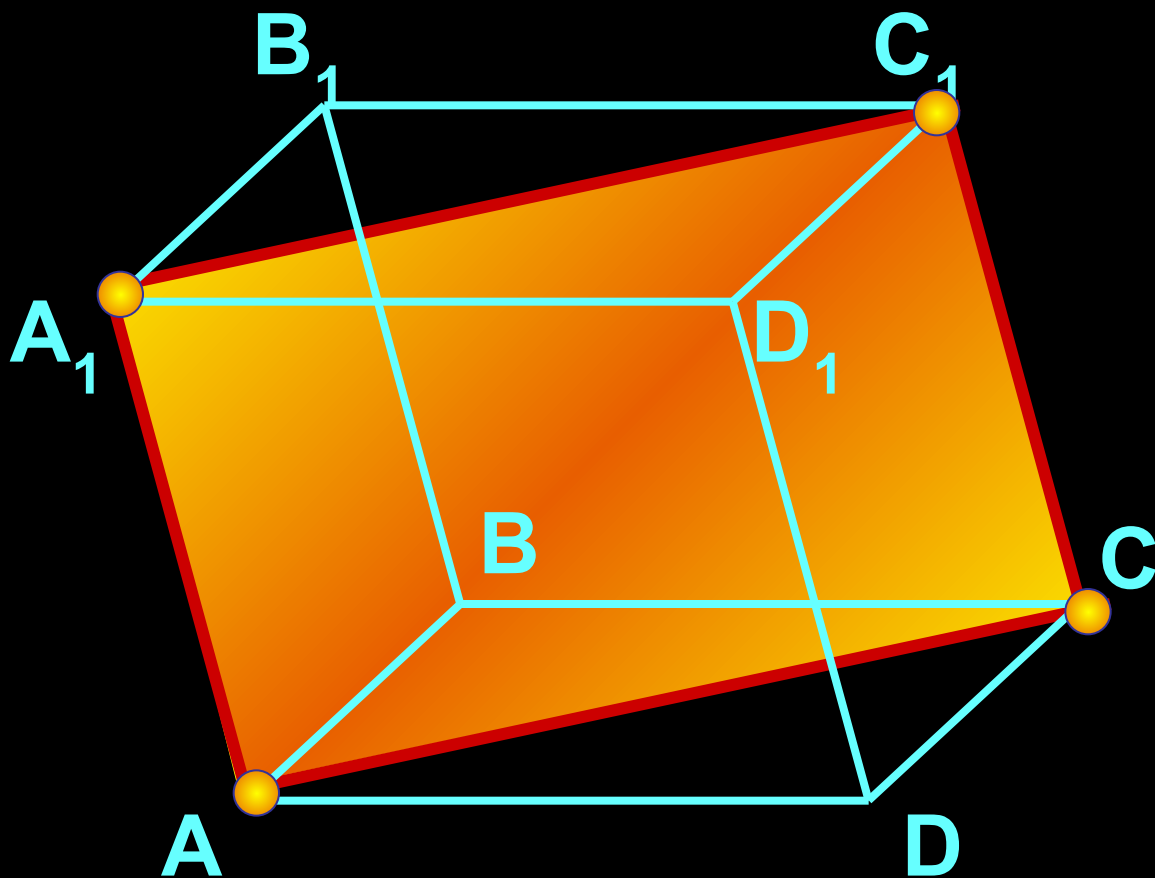


1. Прямая KM
 2. Прямая ML
 3. Прямая KL
- KML –сечение



(аксиома 1)

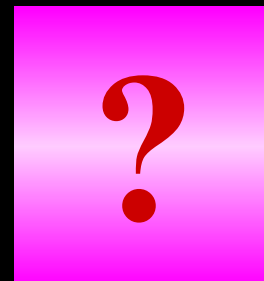
№2. Построить сечение, определяемое параллельными прямыми AA_1 и CC_1 .



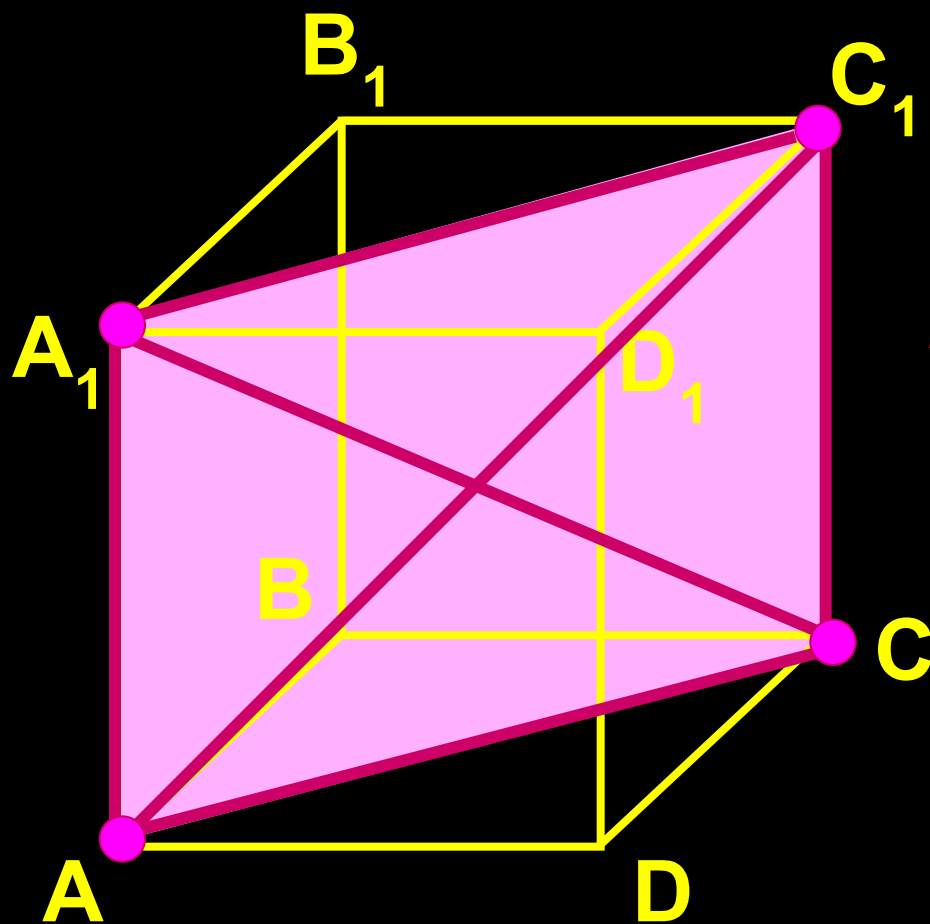
1. Прямая A_1C_1

2. Прямая AC

AA_1C_1C - сечение



№3. Построить сечение, определяемое пересекающимися прямыми AC_1 и A_1C .



1. Прямые A_1C_1 и AC

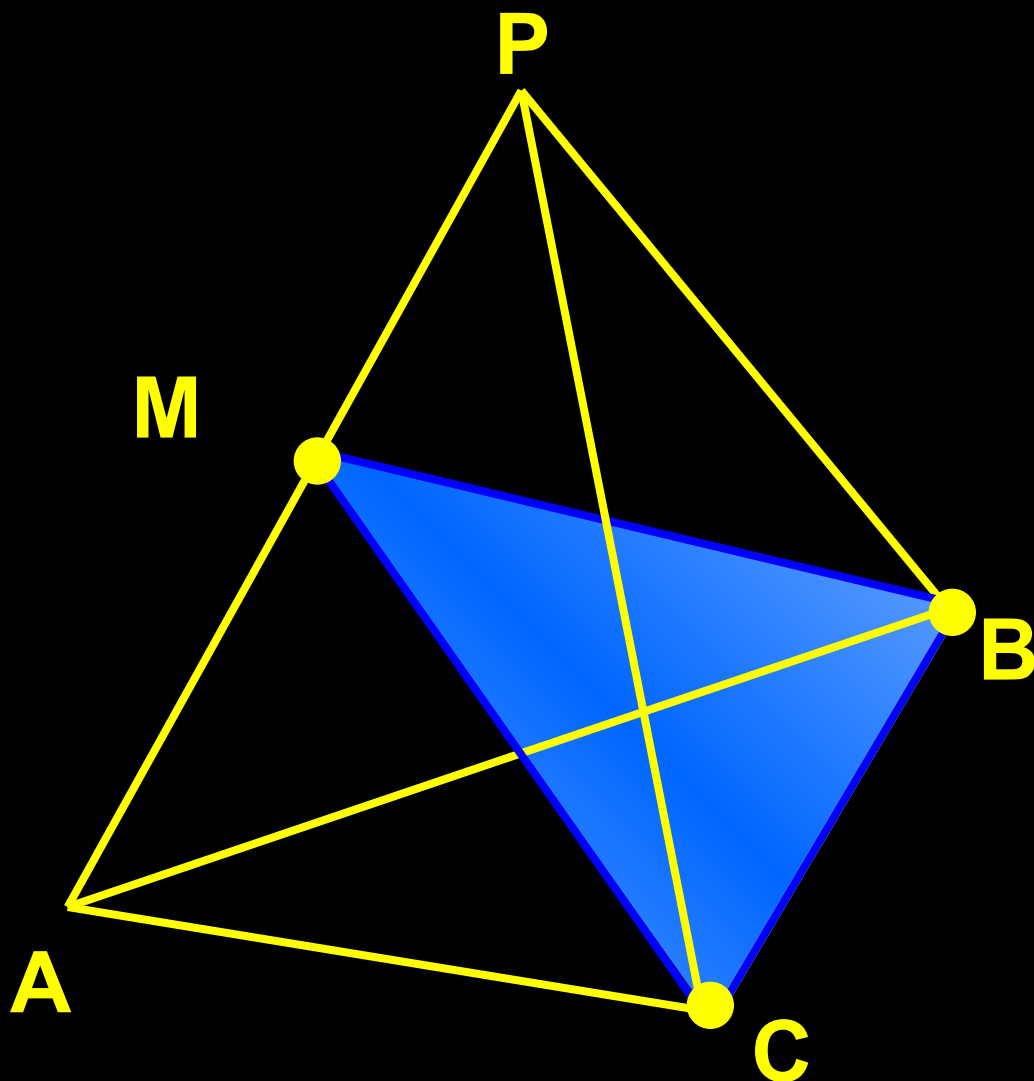
2. Прямые AA_1 и CC_1

AA_1C_1C - сечение



(следствие 2)

№4. Построить сечение по прямой BC и точке M .



1. Прямая BC

2. Прямая CM

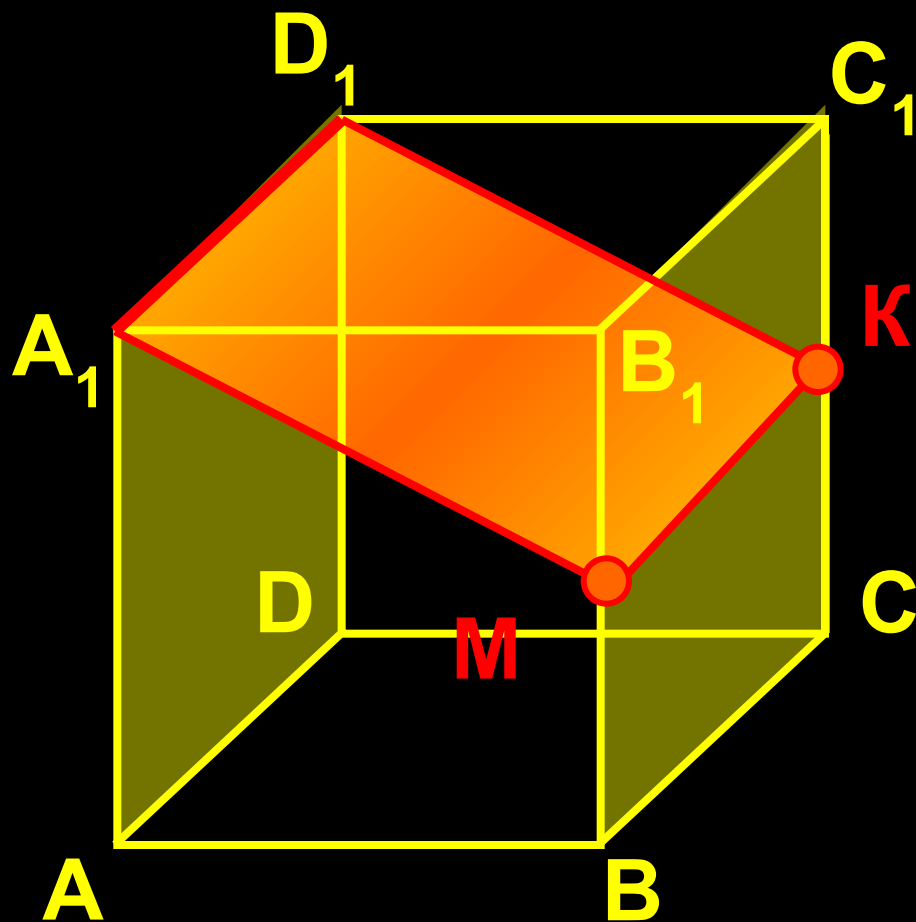
3. Прямая BM

BCM - сечение



(следствие 1)

№5. Определите вид сечения куба $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ плоскостью, проходящей через ребро $A_1 D_1$ и середину ребра BB_1 .



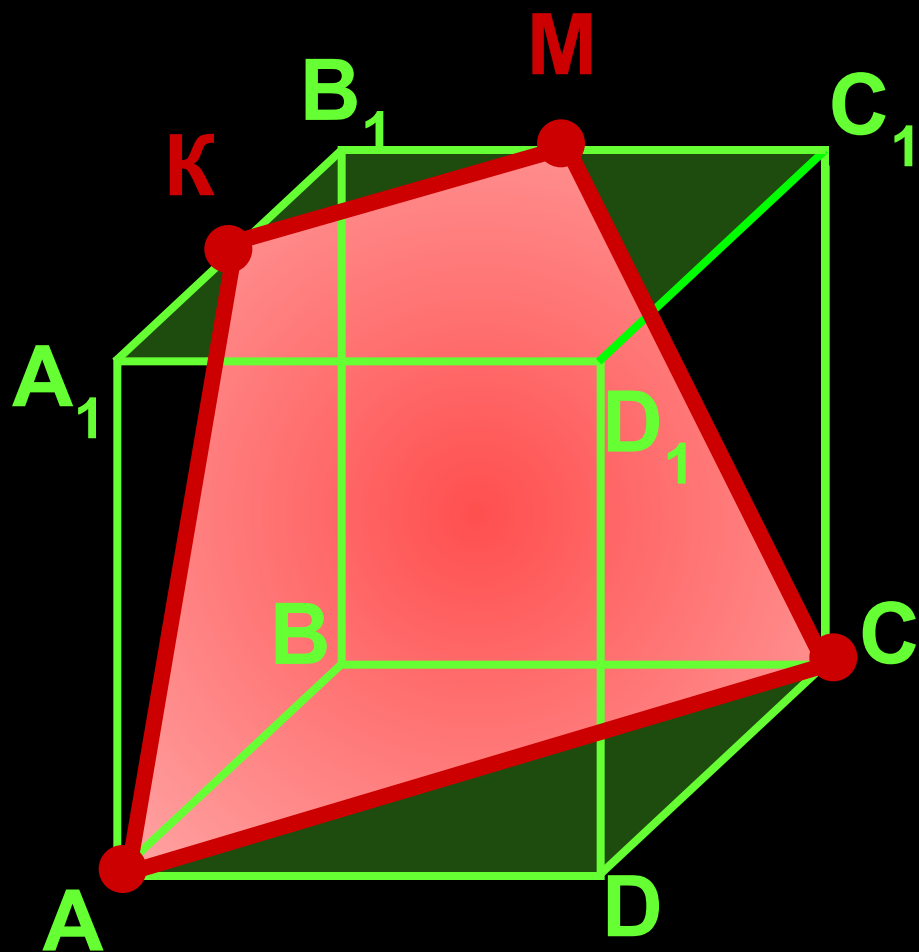
1. Прямая $A_1 M$

2. Прямая $MK \parallel A_1 D_1$

3. Прямая $D_1 K$

$A_1 D_1 KM$ - сечение

№6. Постройте сечение куба плоскостью, проходящей через точку M и прямую AC .



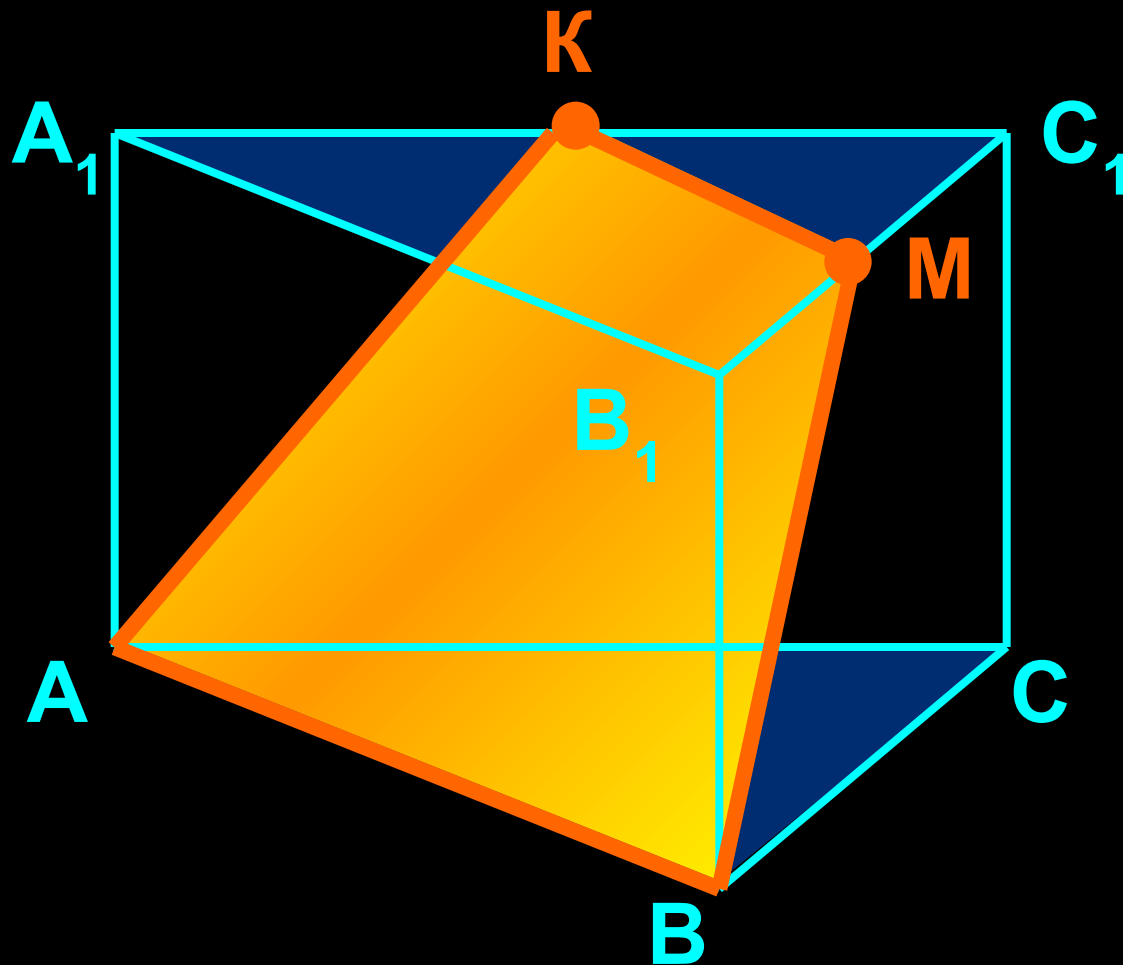
1. Прямая CM

2. Прямая $MK \parallel AC$

3. Прямая AK

$AKMC$ - сечение

№7. Построить сечение правильной призмы плоскостью, проходящей через ребро AB и точку M середину ребра B_1C_1 .



1. Прямая BM
 2. Прямая MK параллельно AB
 3. Прямая AK
- $AKMB$ - сечение

№8. Построить сечение пирамиды плоскостью, проходящей через точку K и параллельно плоскости основания пирамиды.

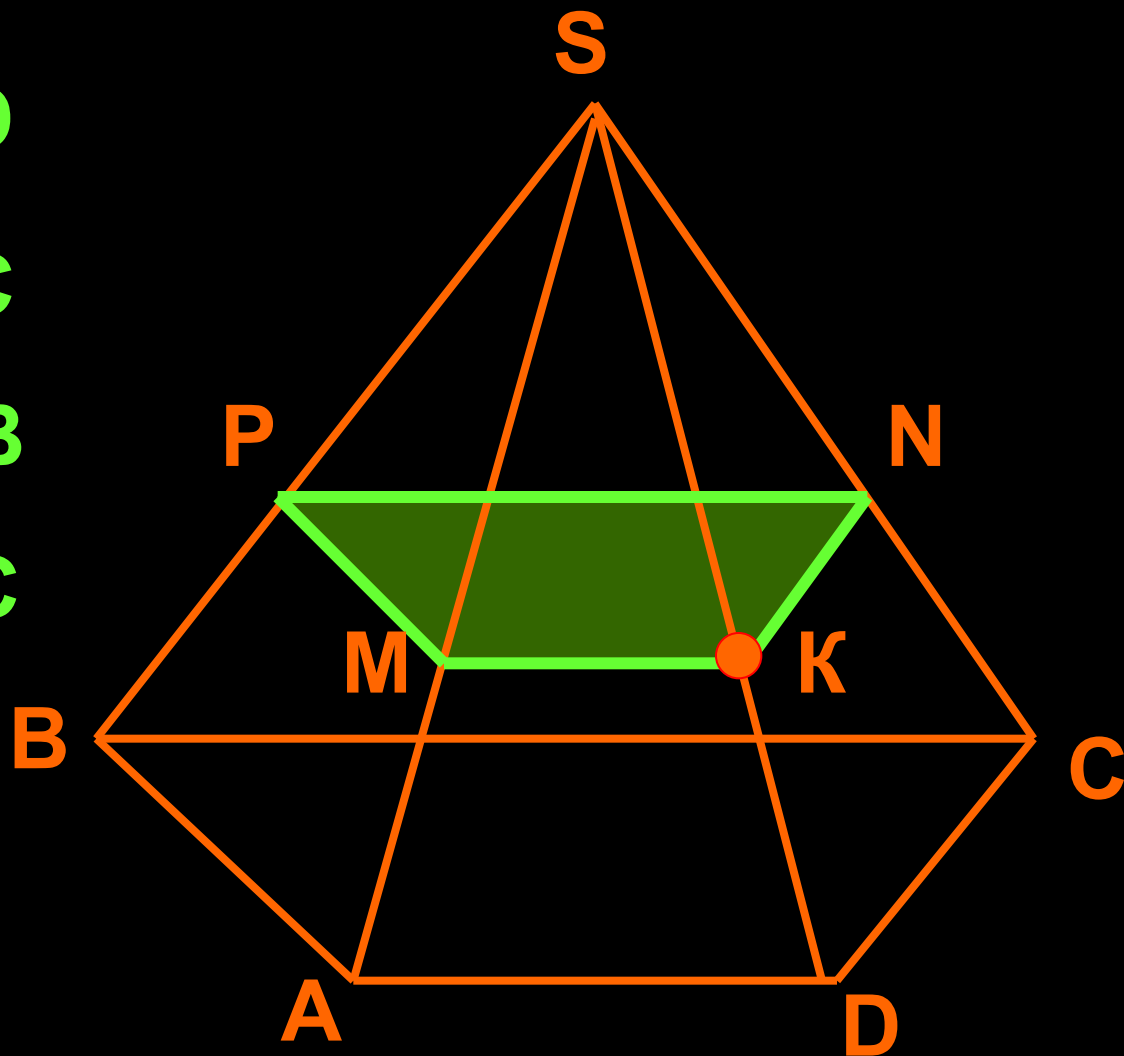
1. Прямая $KM \parallel AD$

2. Прямая $KN \parallel DC$

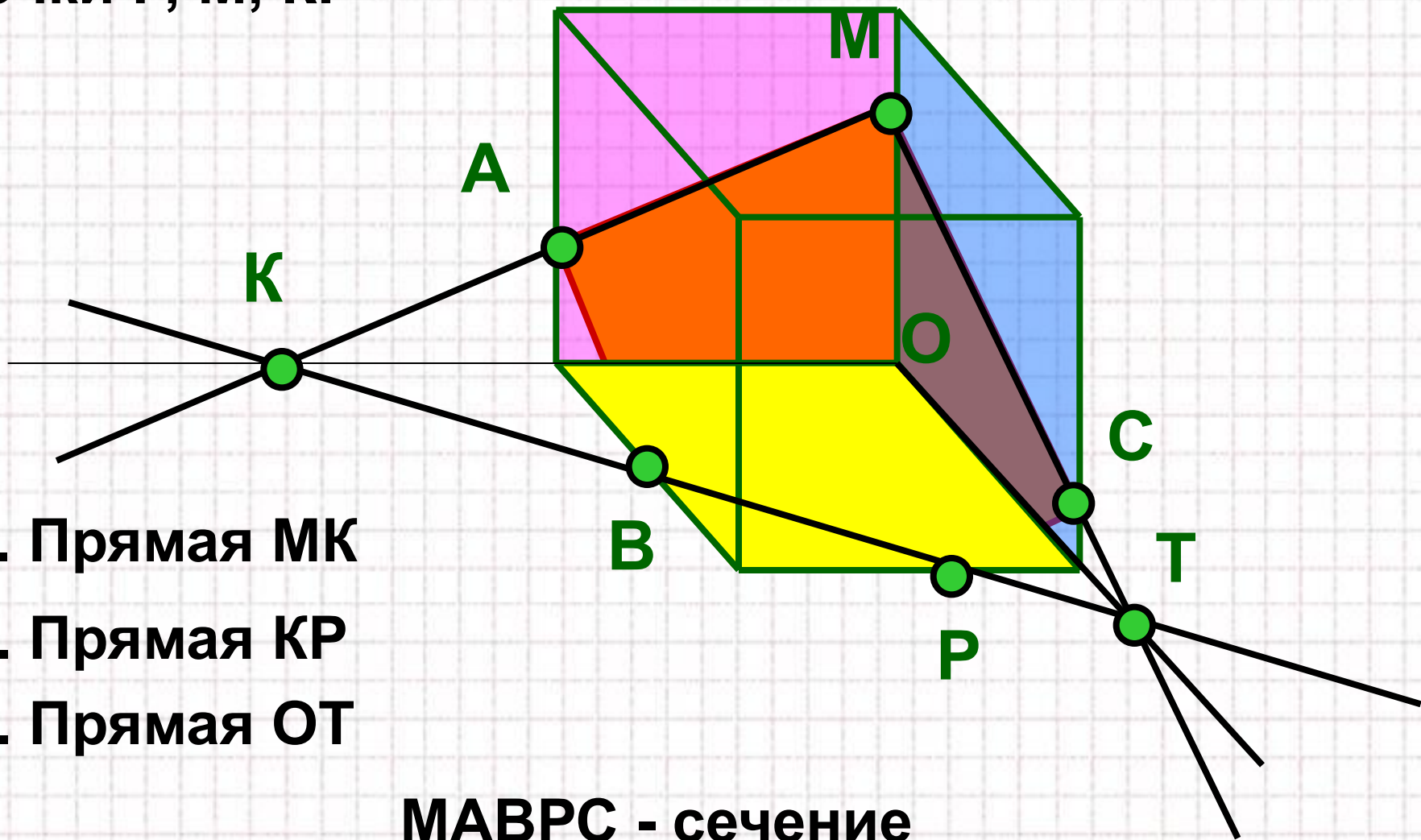
3. Прямая $MP \parallel AB$

4. Прямая $PN \parallel BC$

$KMPN$ - сечение



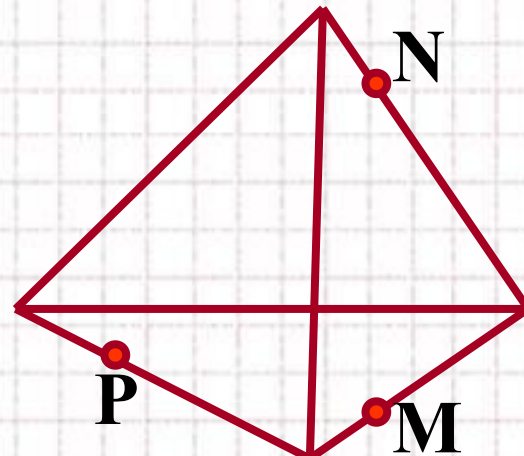
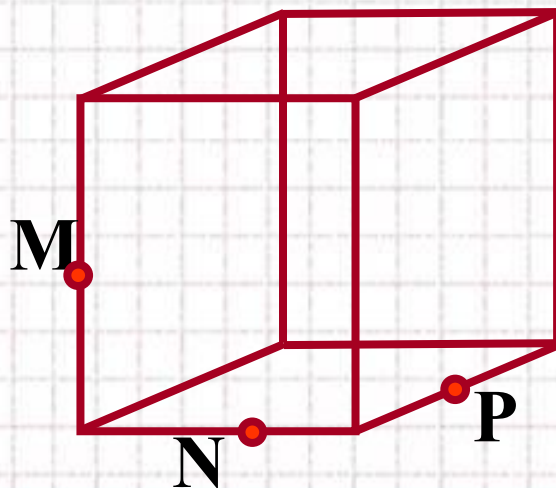
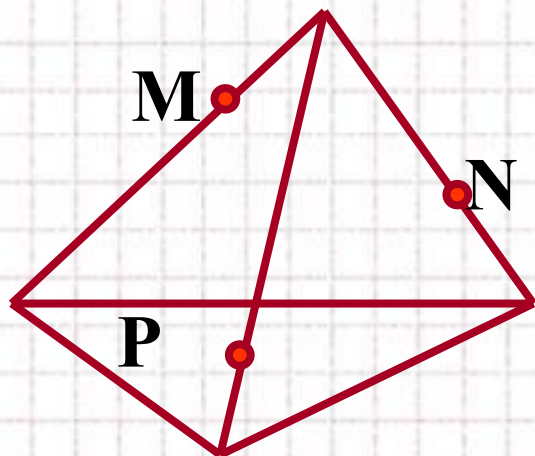
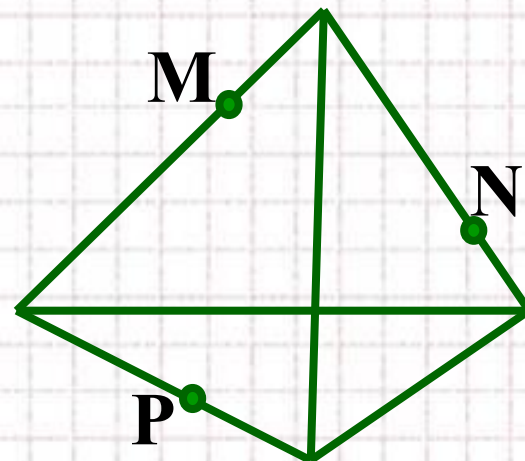
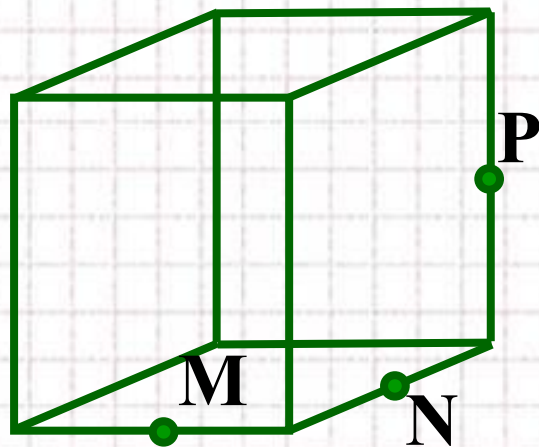
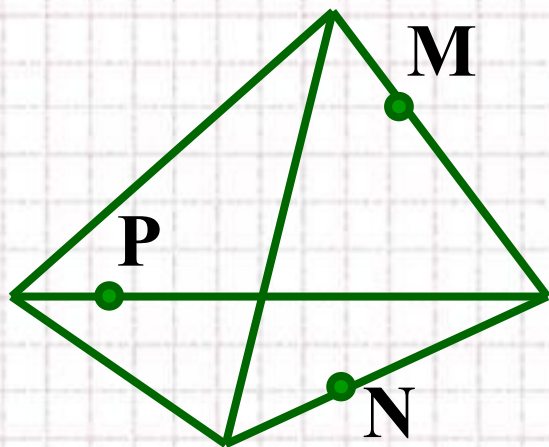
Постройте сечение куба, проходящее через точки Р, М, К.



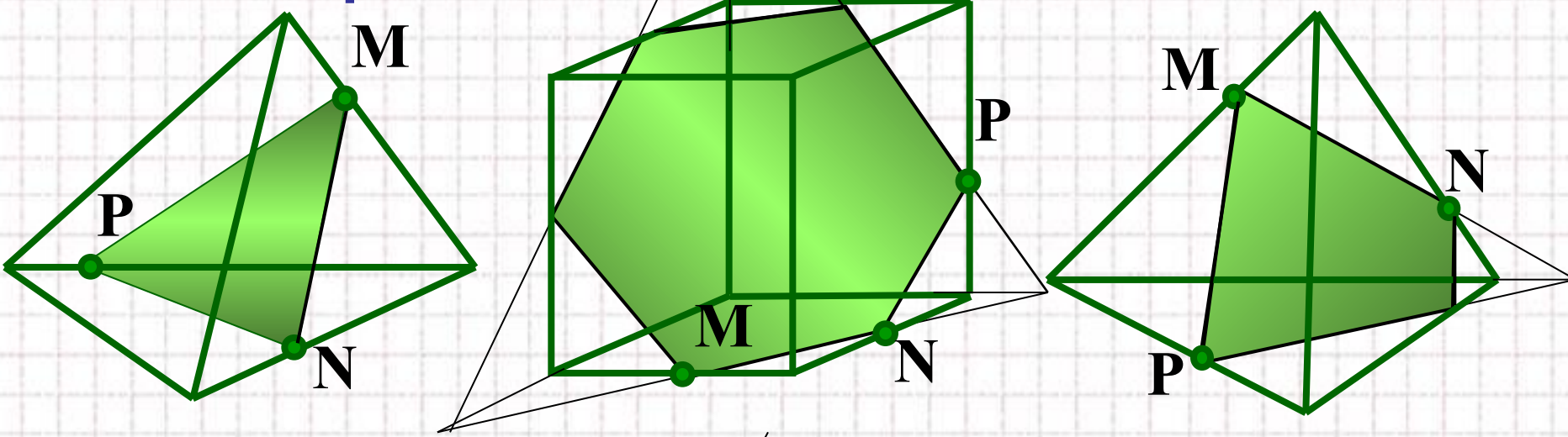
1. Прямая МК
2. Прямая КР
3. Прямая ОТ

МАВРС - сечение

Самостоятельная работа. (с последующей проверкой)



Решения варианта 1.



Решения варианта 2.

