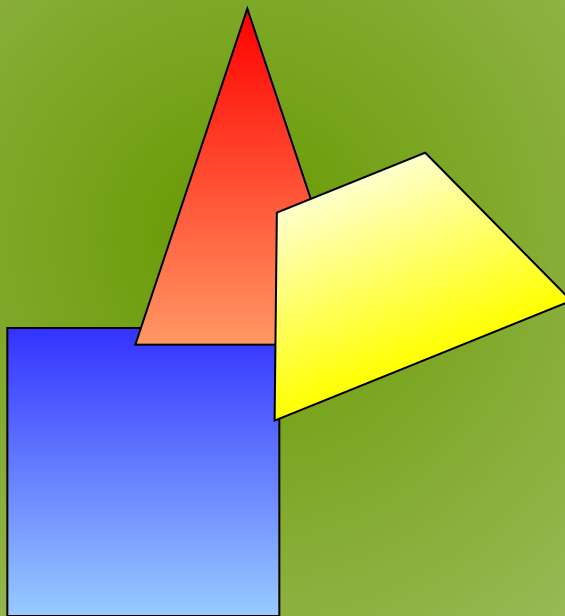
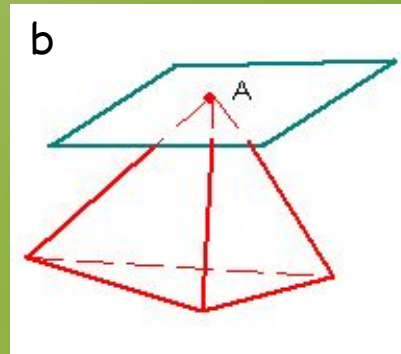
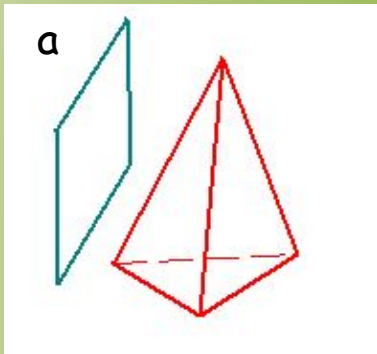


# Сечения тетраэдра

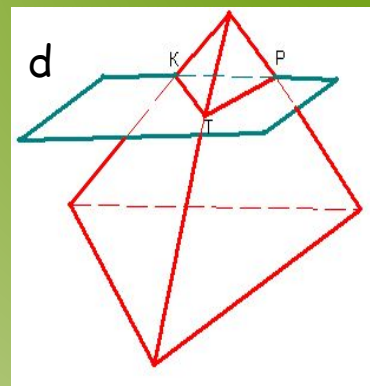
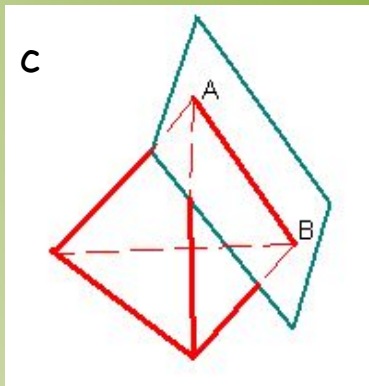


# Взаимное расположение плоскости и многогранника



a. Нет точек пересечения

b. Одна точка пересечения

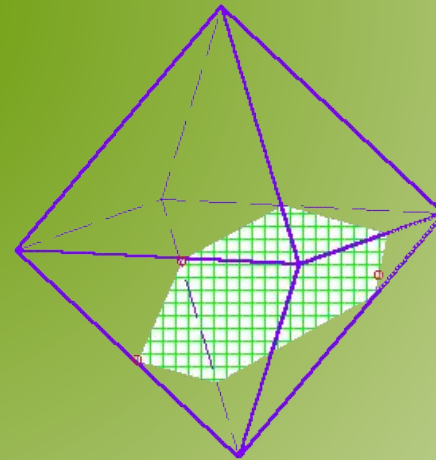
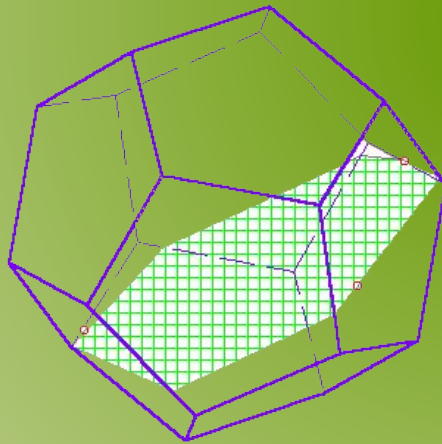


c. Пересечением  
является отрезок

d. Пересечением  
является ПЛОСКОСТЬ

# Определение

*Если пересечением многогранника и плоскости является многоугольник, то он называется **сечением** многогранника указанной плоскостью*



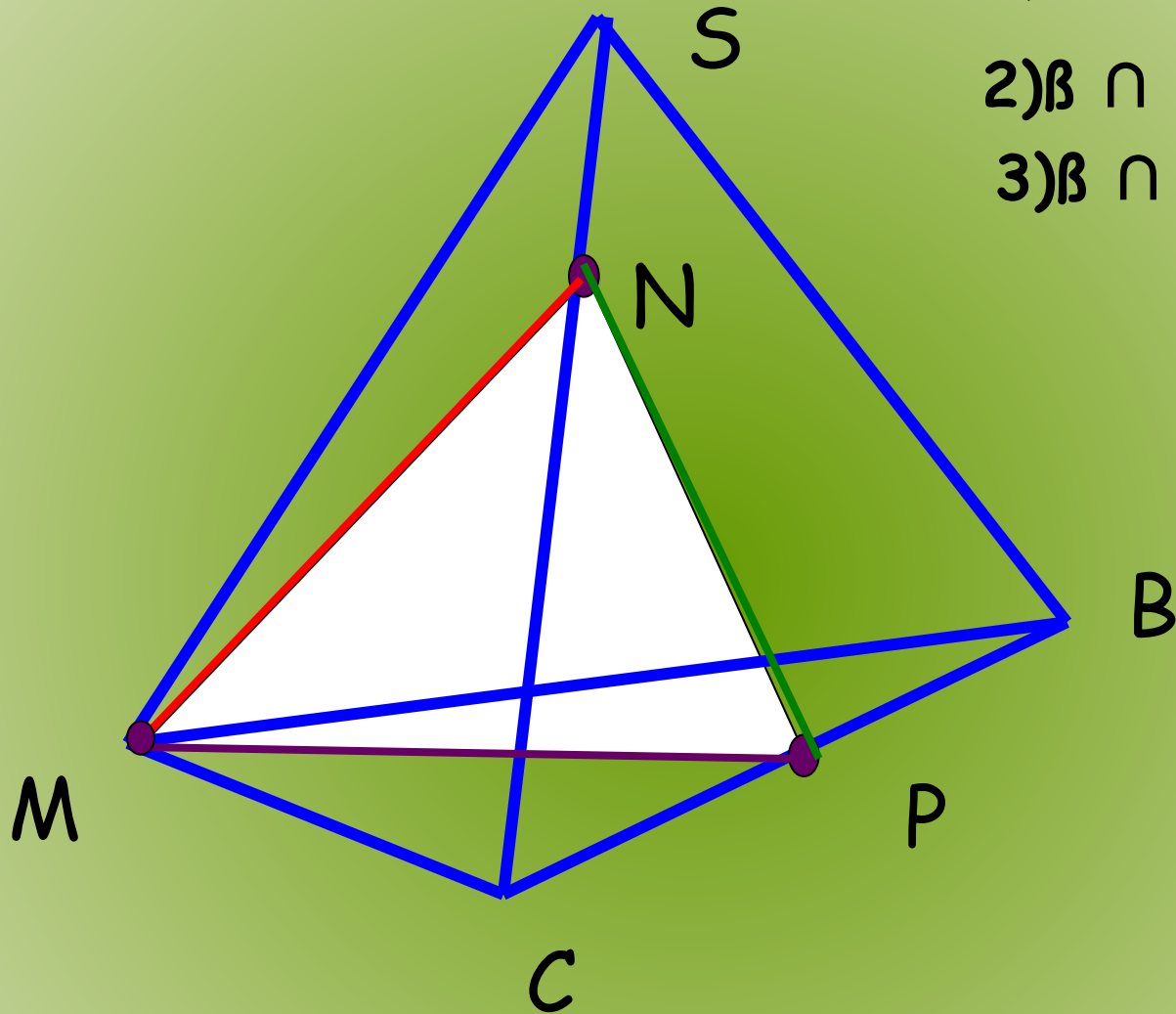
# МЕТОД СЛЕДОВ

## ЗАДАЧА №1

Дан тетраэдр  $SMCB$ .

Постройте сечение тетраэдра плоскостью, проходящей через точки  $M$ ,  $N$ ,  $P$ .

Известно, что  $N \in SC$ ,  $P \in BC$



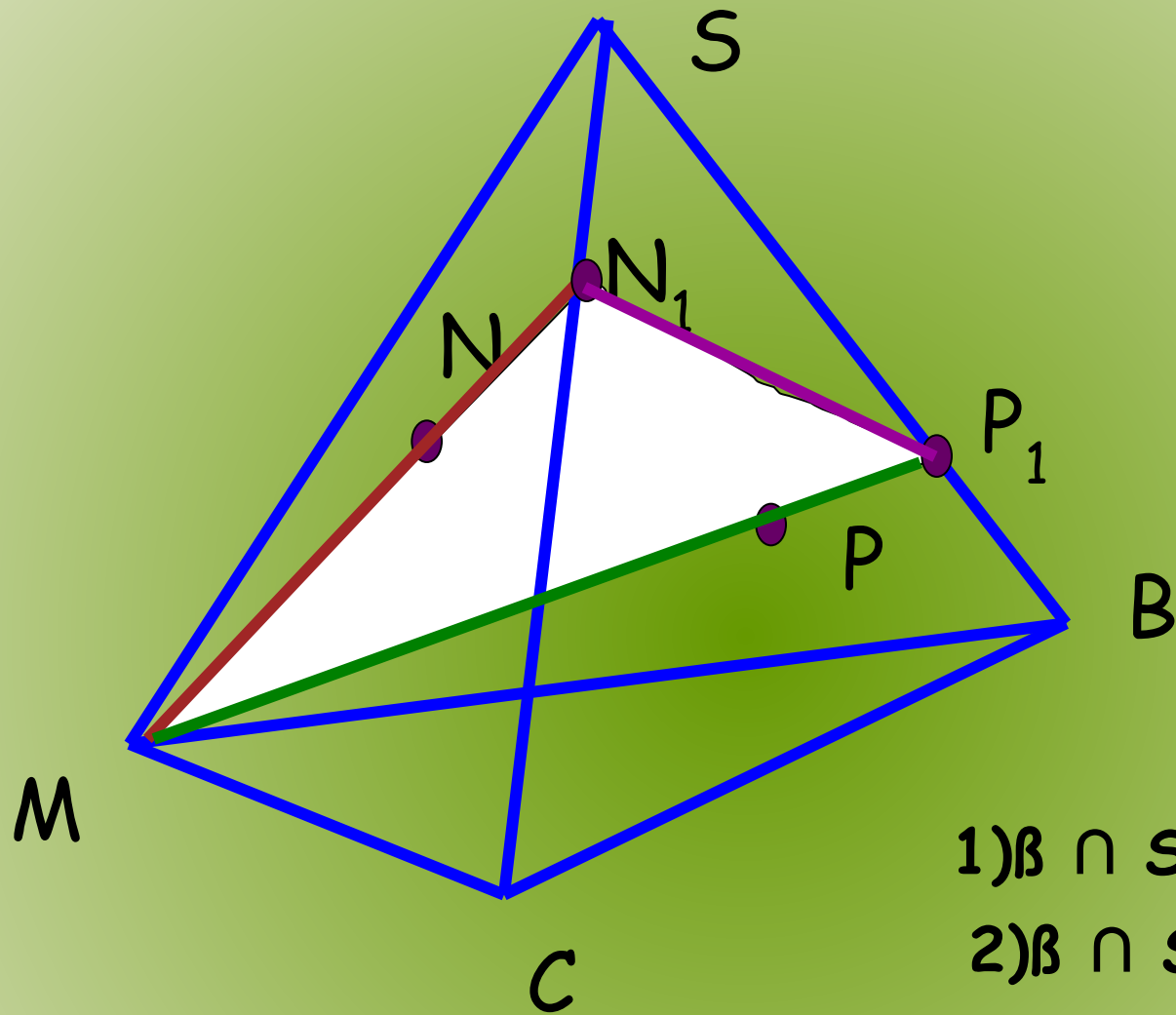
- 1)  $\beta \cap SMC = MN$ ;
- 2)  $\beta \cap SCB = NP$ ;
- 3)  $\beta \cap MCB = MP$ .

MNP - искомое сечение

# МЕТОД СЛЕДОВ

## ЗАДАЧА №2

Дан тетраэдр  $SMCB$ . Постройте сечение тетраэдра плоскостью, проходящей через точки  $M, N, P$ . Известно, что  $N \in SMC$   
 $P \in MSB$



- 1)  $\beta \cap SMC = MN_1$
- 2)  $\beta \cap SMB = MP_1$
- 3)  $\beta \cap SCB = N_1P_1$

$MN_1P_1$  - искомое сечение

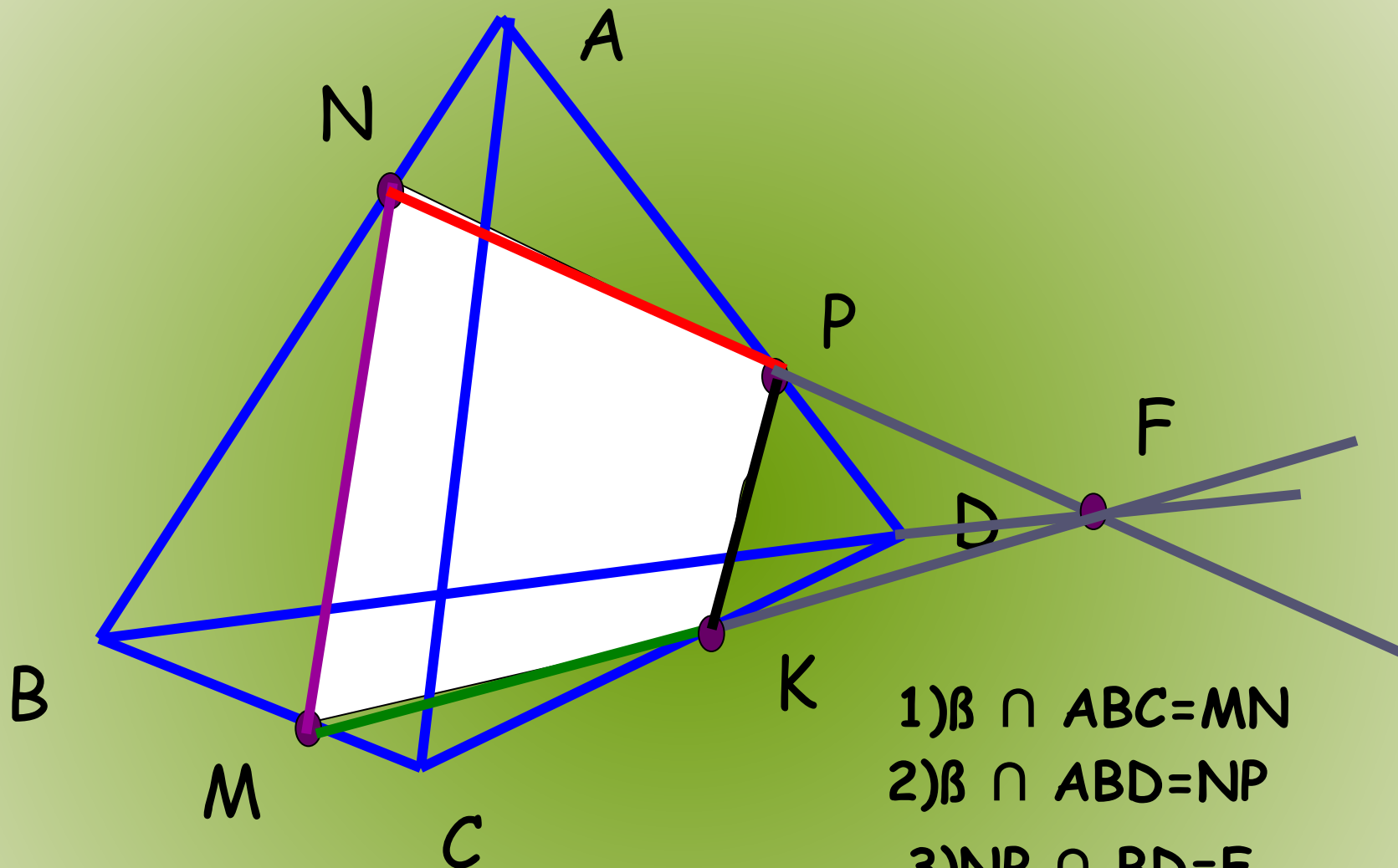
# МЕТОД СЛЕДОВ

## ЗАДАЧА №3

Дан тетраэдр  $SMCB$ . Постройте сечение тетраэдра плоскостью, проходящей через точки  $M$ ,  $N$ ,  $P$ .

Известно, что  $N \in AB$ ,  $P \in AD$ ,  $M \in BC$





- 1)  $\beta \cap ABC = MN$
- 2)  $\beta \cap ABD = NP$
- 3)  $NP \cap BD = F$
- 4)  $\beta \cap BCD = MK$
- 5)  $\beta \cap ACD = KP$

**MNPК - искомое сечение**