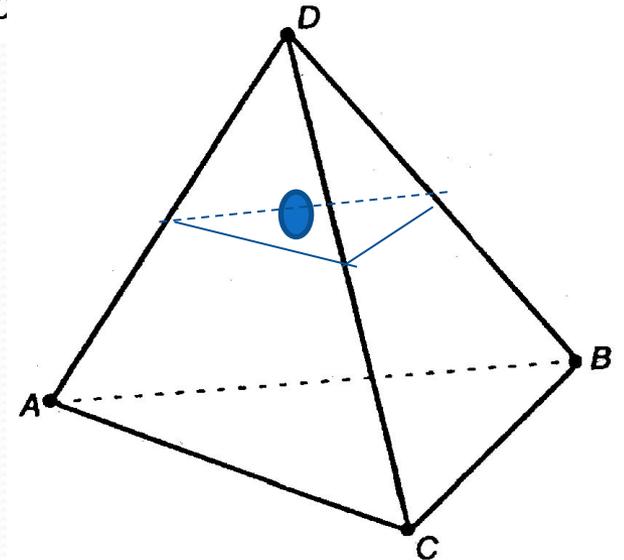
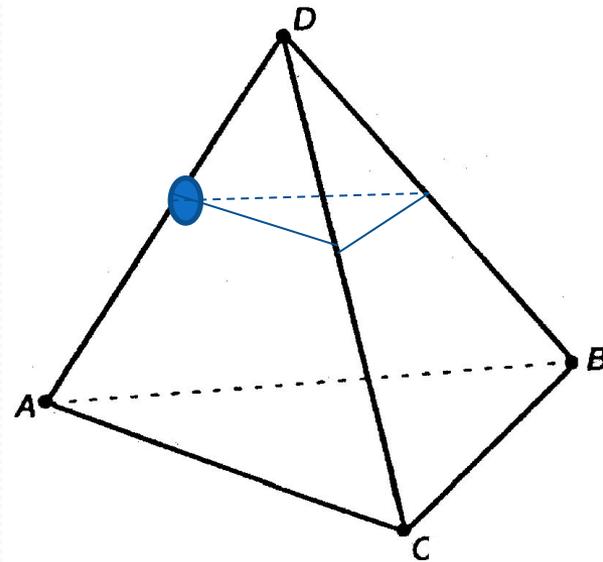
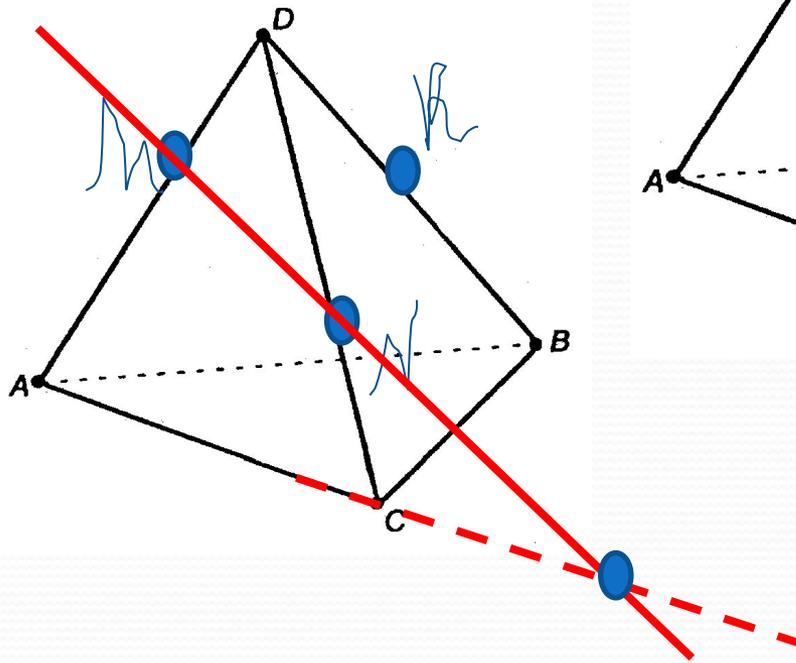


**Решение задач по теме  
«Параллельность плоскостей.  
Тетраэдр и параллелепипед».**

# Цели урока:

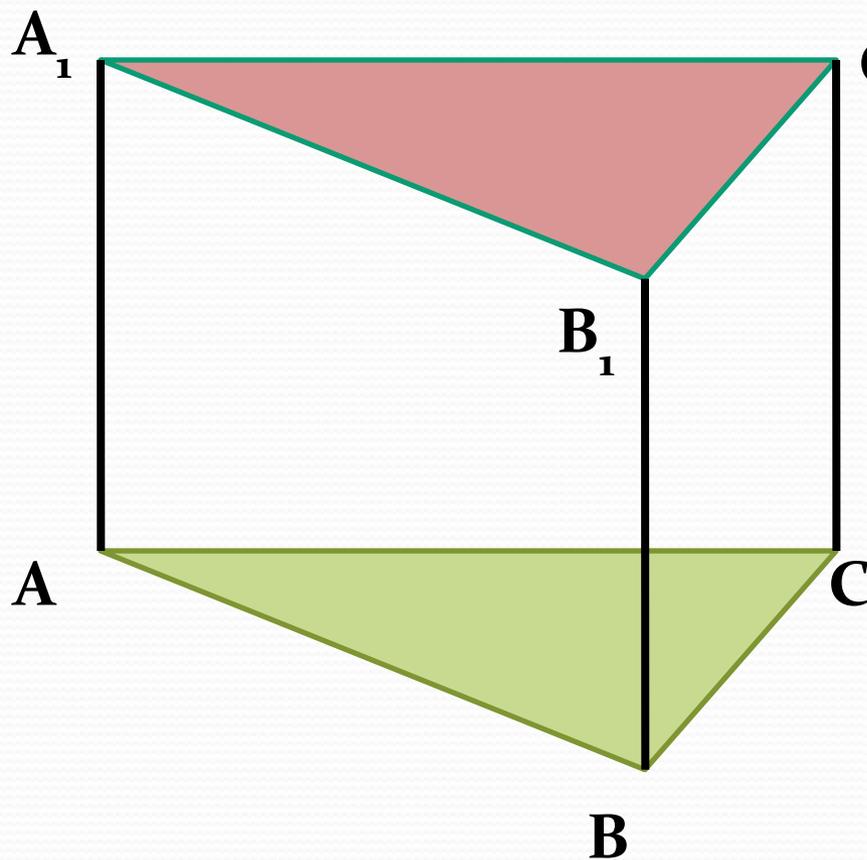
- 1. обобщить и систематизировать знания по темам;
- 2. совершенствовать навыки решения задач по теме «Параллельность плоскостей. Тетраэдр и параллелепипед»;
- 3. подготовиться к решению контрольной работы.

# Проверка домашнего задания



- 1) Боковые стороны трапеции параллельны плоскости  $\alpha$ . Параллельны ли плоскость  $\alpha$  и плоскость трапеции?
- 2) Две стороны параллелограмма параллельны плоскости  $\alpha$ . Параллельны ли плоскость  $\alpha$  и плоскость параллелограмма?
- 3) Прямые  $a$  и  $b$  расположены соответственно в параллельных плоскостях  $\alpha$  и  $\beta$ . Верно ли, что эти прямые не имеют общих точек.

# Параллельность плоскостей



Дано:  $AA_1 \parallel BB_1 \parallel CC_1$

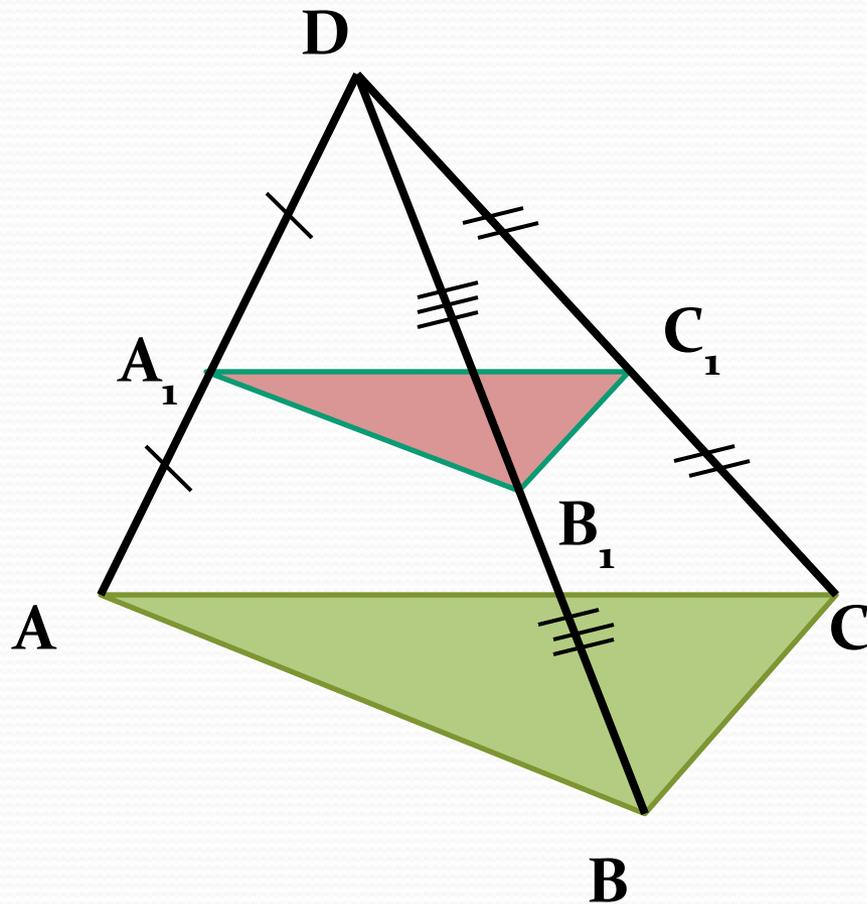
$AA_1 = BB_1 = CC_1$

Доказать:

параллельность  
плоскостей  $ABC$  и

$A_1B_1C_1$

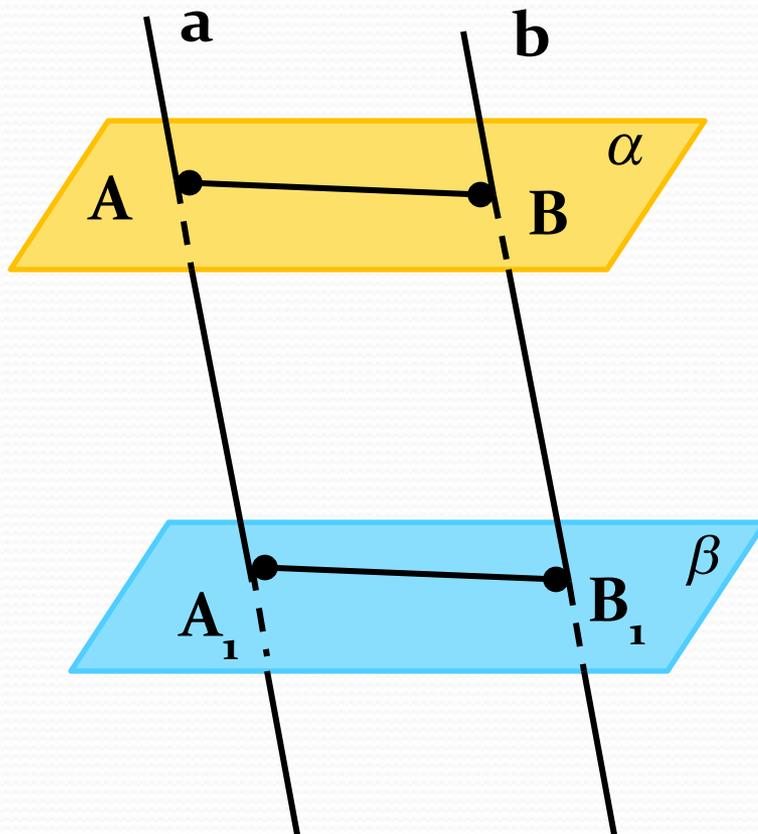
# Параллельность плоскостей



**Дано:**  $D$  лежит вне  
плоскости  $ABC$

**Доказать:**  
параллельность  
плоскостей  $ABC$  и  
 $A_1B_1C_1$

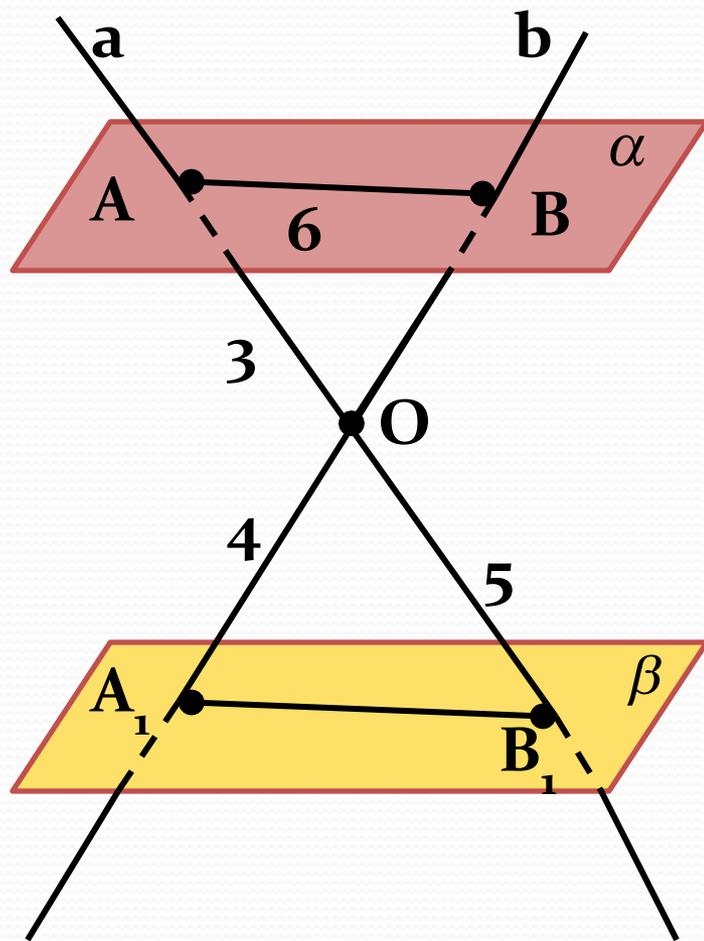
# Параллельность плоскостей



**Дано:** плоскости  $\alpha$  и  $\beta$  параллельны,  
 $a \parallel b$ ,  $AB = 6$  см

**Найти:**  $A_1B_1$

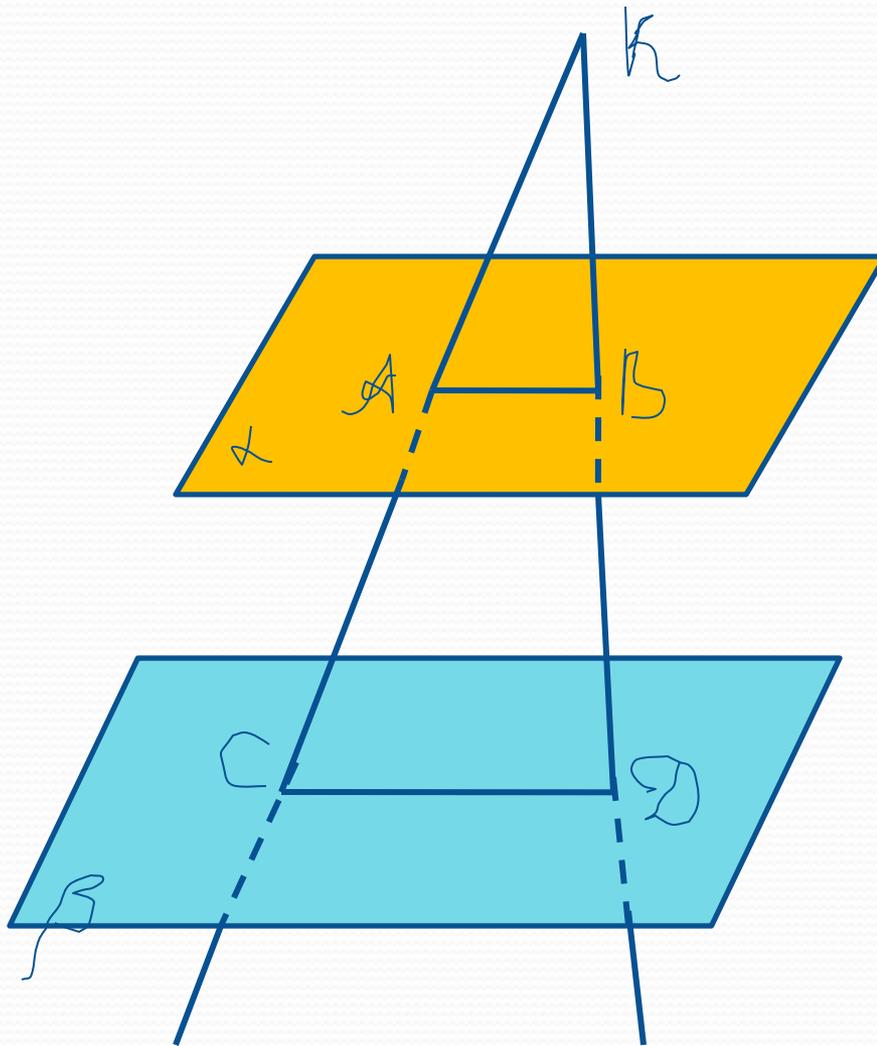
# Параллельность плоскостей



**Дано:** плоскости  $\alpha$  и  $\beta$   
параллельны, прямые  
 $a$  и  $b$  пересекаются в  
точке  $O$ .

**Найти:**  $OB$  и  $A_1B_1$ .

# Параллельность плоскостей



Дано:  $\alpha \parallel \beta$

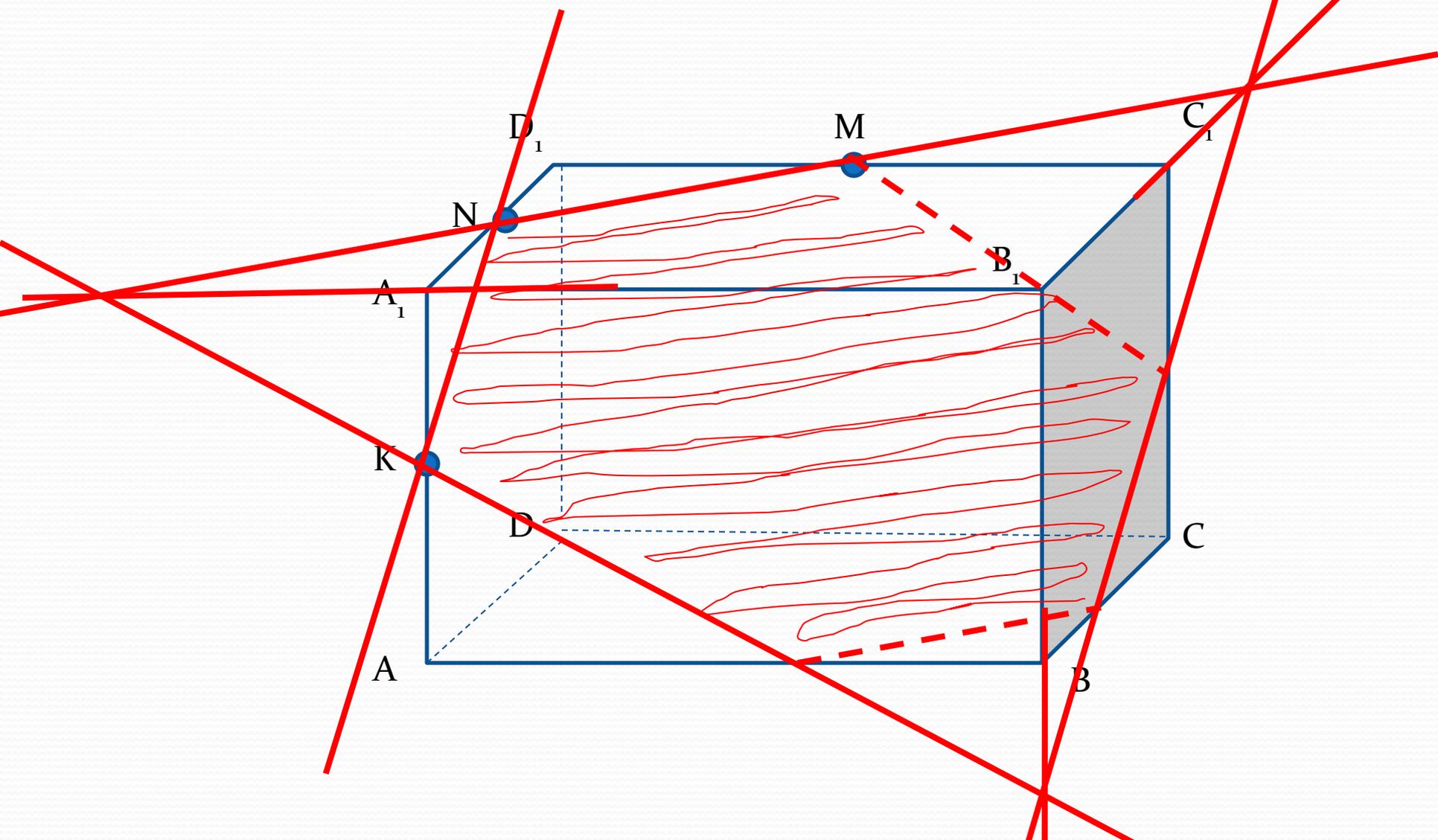
$KC = 14$  см,

$BD = 5$  см,

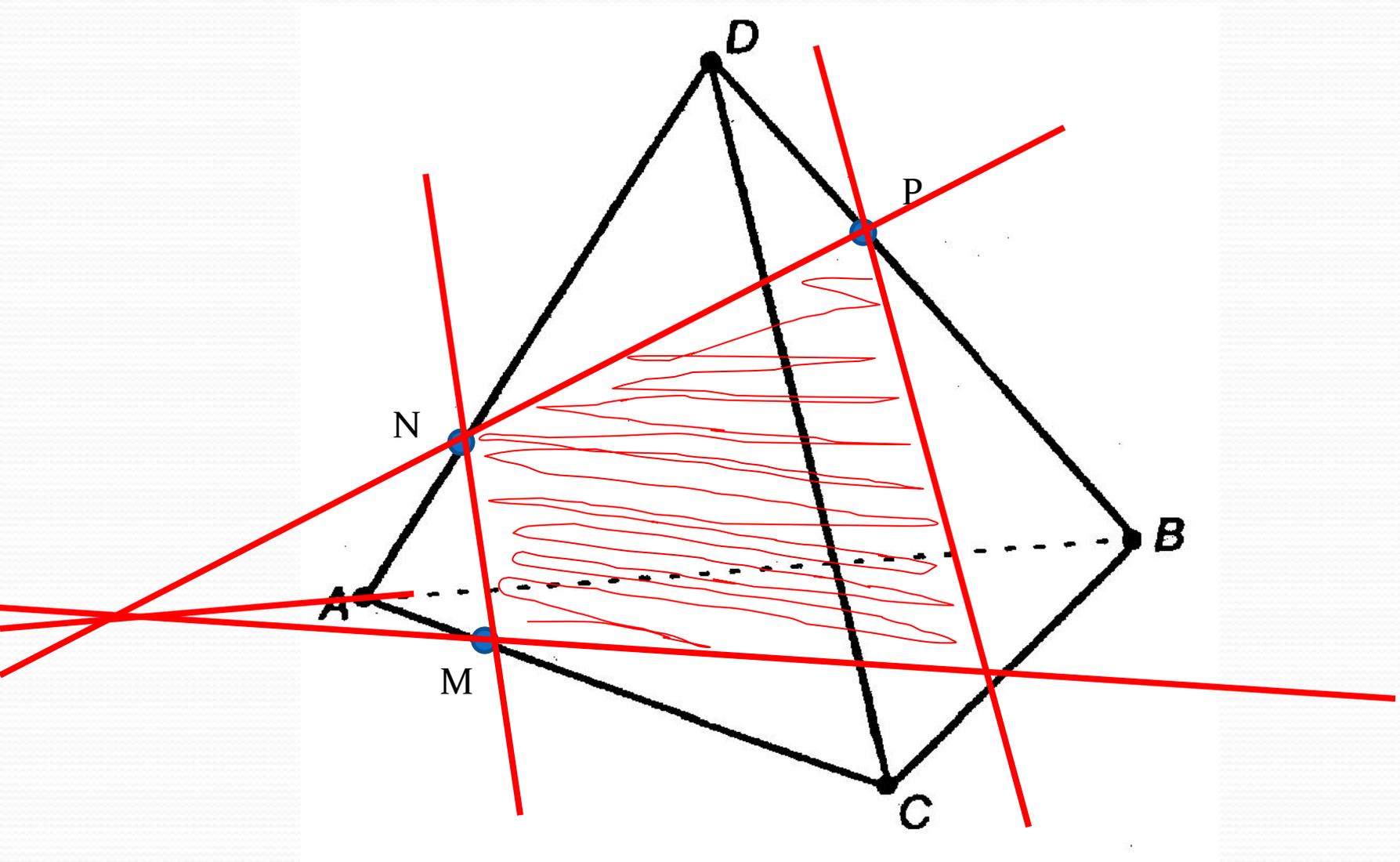
$KB = AC$

Найти:  $KD$

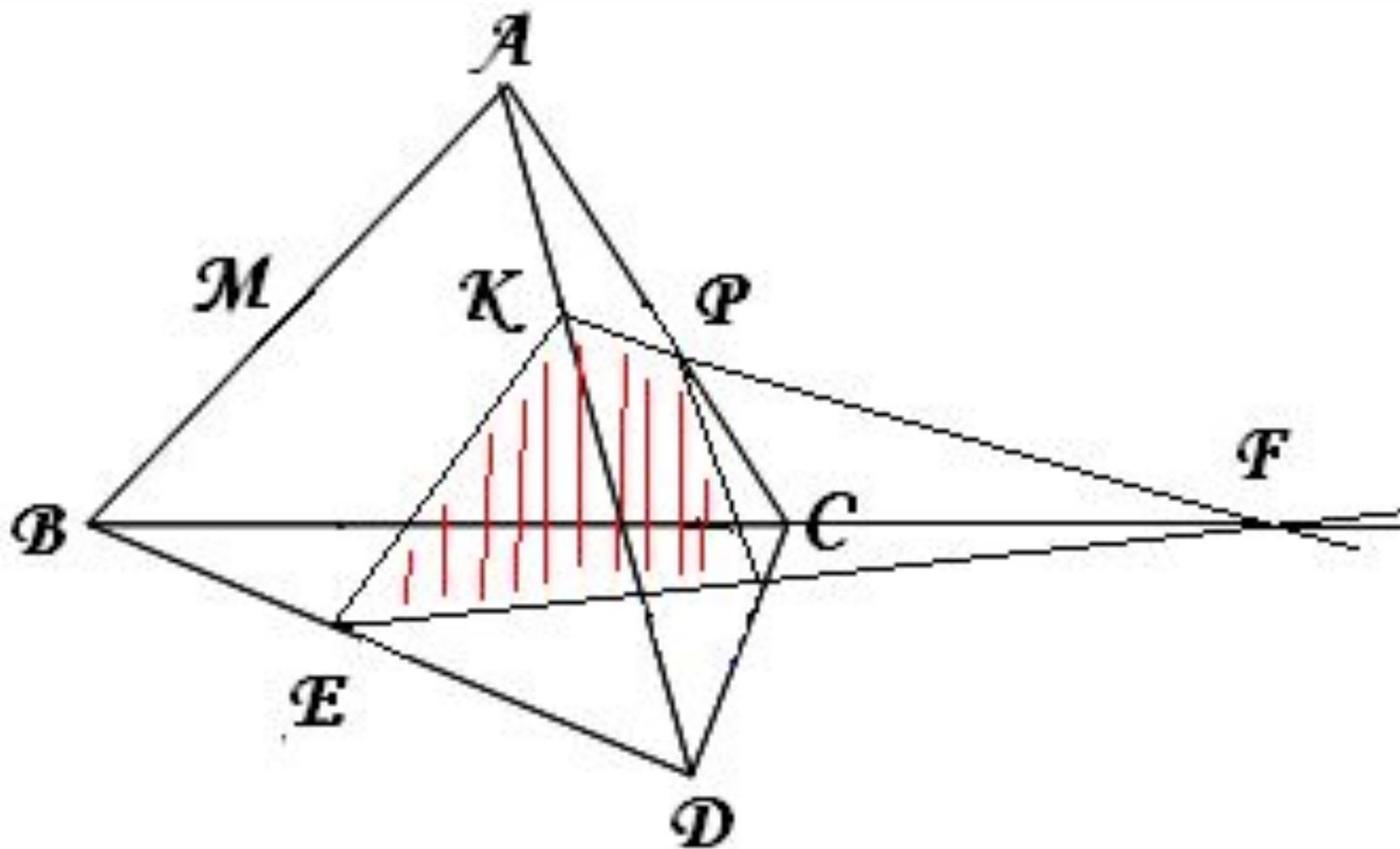
Построить сечение параллелепипеда плоскостью  $MNK$ , если  $M$  – середина  $D_1C_1$ ,  $N$  – середина  $A_1D_1$ ,  $K$  – середина  $AA_1$



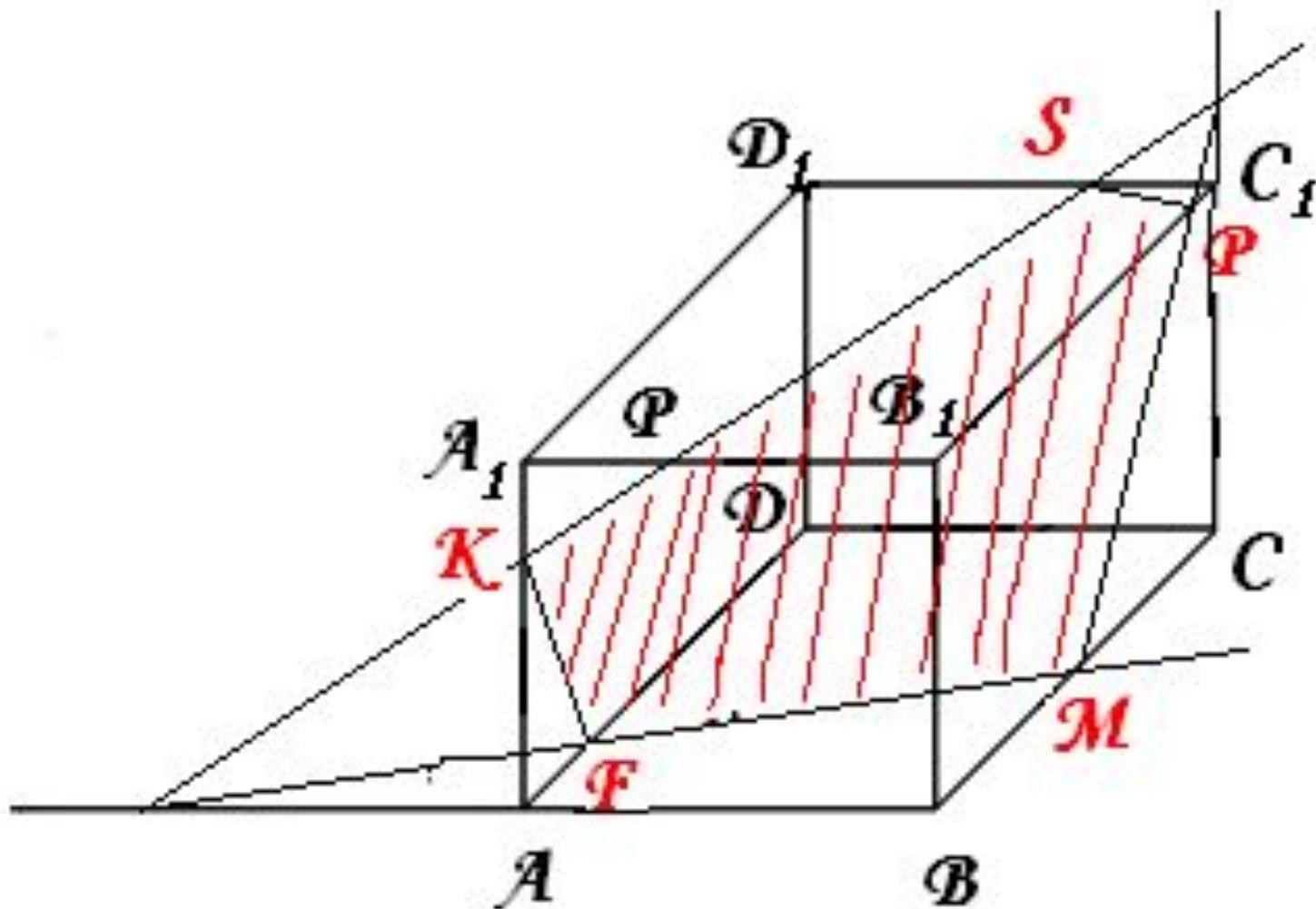
Построить сечение тетраэдра плоскостью, проходящей  
через точки  $M, N$  и  $P$



# Найди ошибку



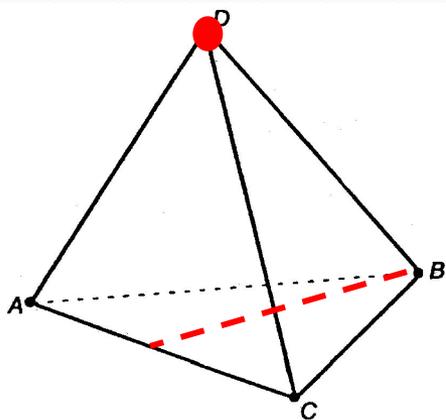
# Найди ошибку



# Самостоятельная работа

## ● I вариант

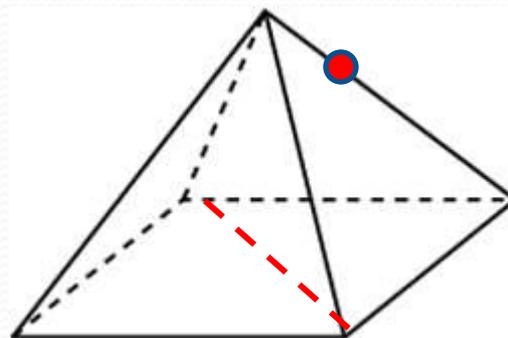
- 1. Построить сечение:



- 2. ABCD параллелограмм. Параллельные прямые  $AA_1$  и  $CC_1$  не лежат в плоскости параллелограмма. Доказать:  $(A_1AD) \parallel (C_1CB)$

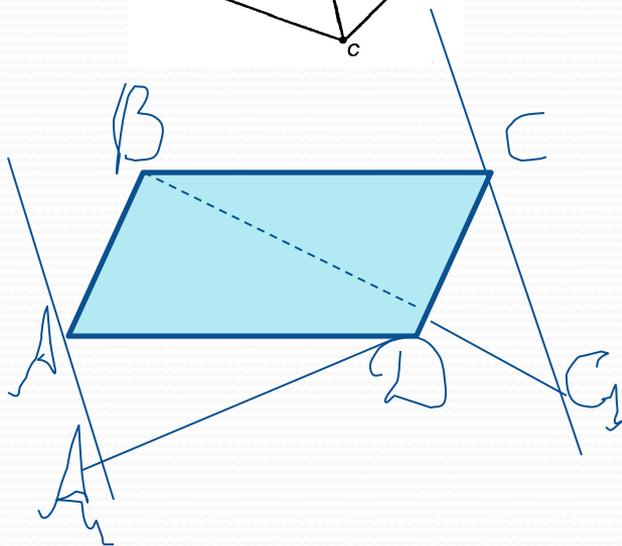
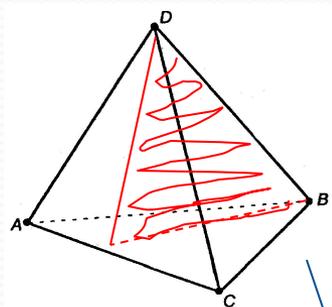
## ● II вариант

- 1. Построить сечение:

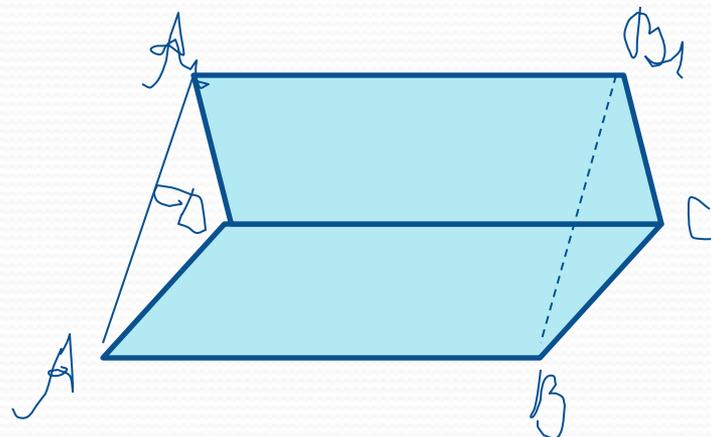
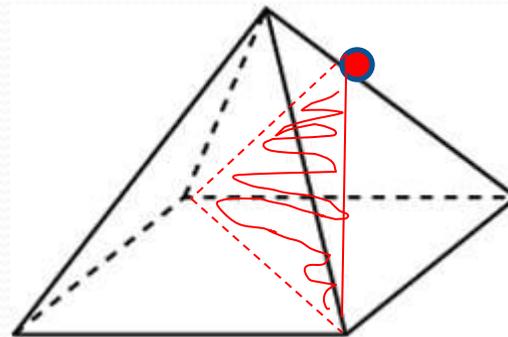


- 2. ABCD и  $A_1B_1CD$ , параллелограммы, не лежащие в одной плоскости. Докажите, что  $(ADA_1) \parallel (BCB_1)$ .

# Проверка



$AA_1 \parallel CC_1$  (дано)  
 $AD \parallel BC$  (свойство пар – ма)  
 $AA_1$  пересекает  $AD$ ,  
 $CC_1$  пересекает  $BC \Rightarrow$   
 $(A_1AD) \parallel (C_1CB)$

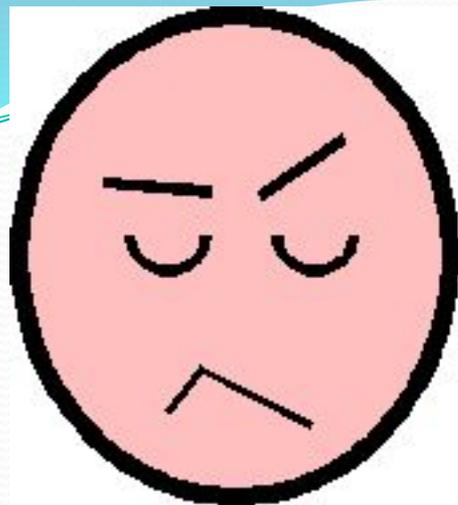


$DA_1 \parallel CB_1$  (свойство пар – ма)  
 $AD \parallel BC$  (свойство пар – ма)  
 $DA_1$  пересекает  $AD$ ,  
 $CB_1$  пересекает  $BC \Rightarrow$   
 $(ADA_1) \parallel (CBC_1)$

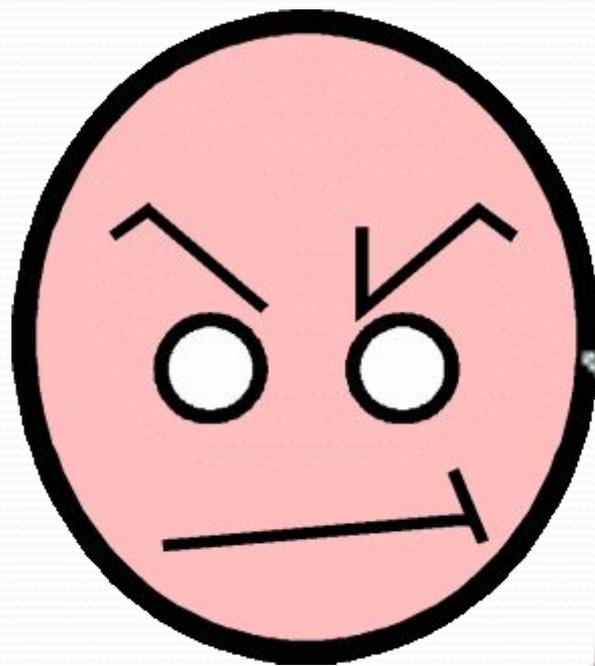
# Домашнее задание

- П. 10 – 14
- № 88, 105, 107

Я



Я опять  
ничего не  
понял



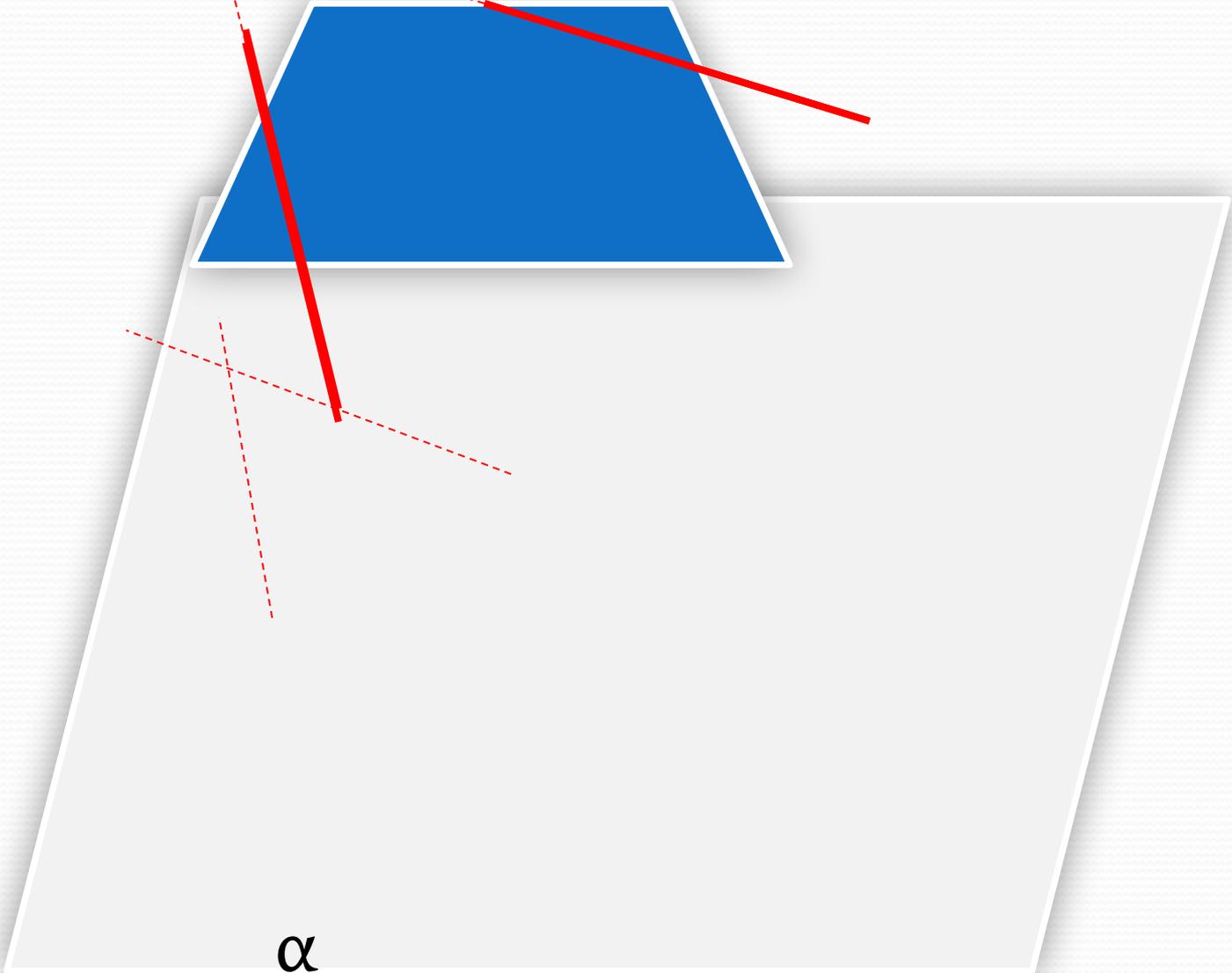
Ничего  
нового не  
было

Ура! Я наконец  
что - то понял!

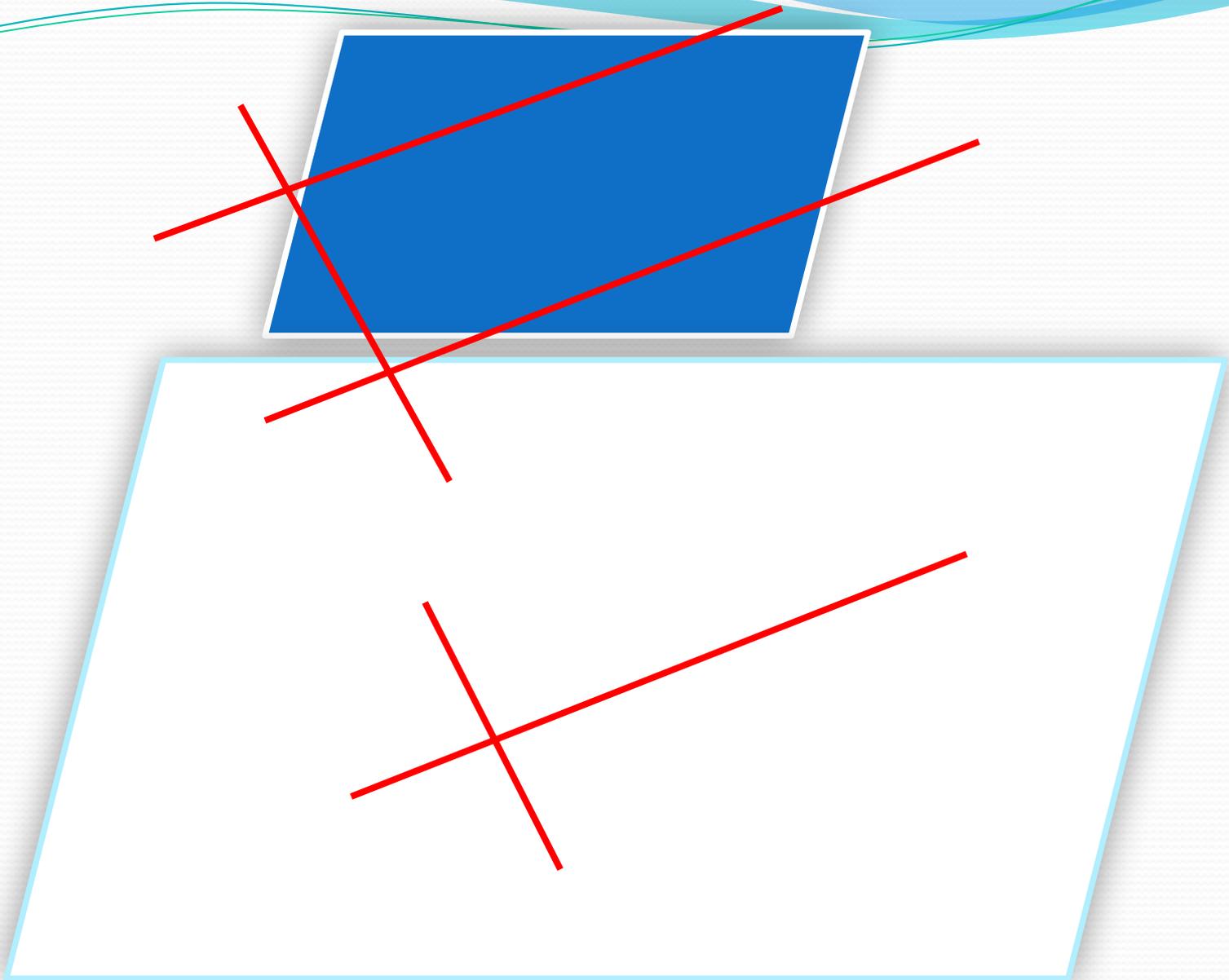




Спасибо за  
внимание.



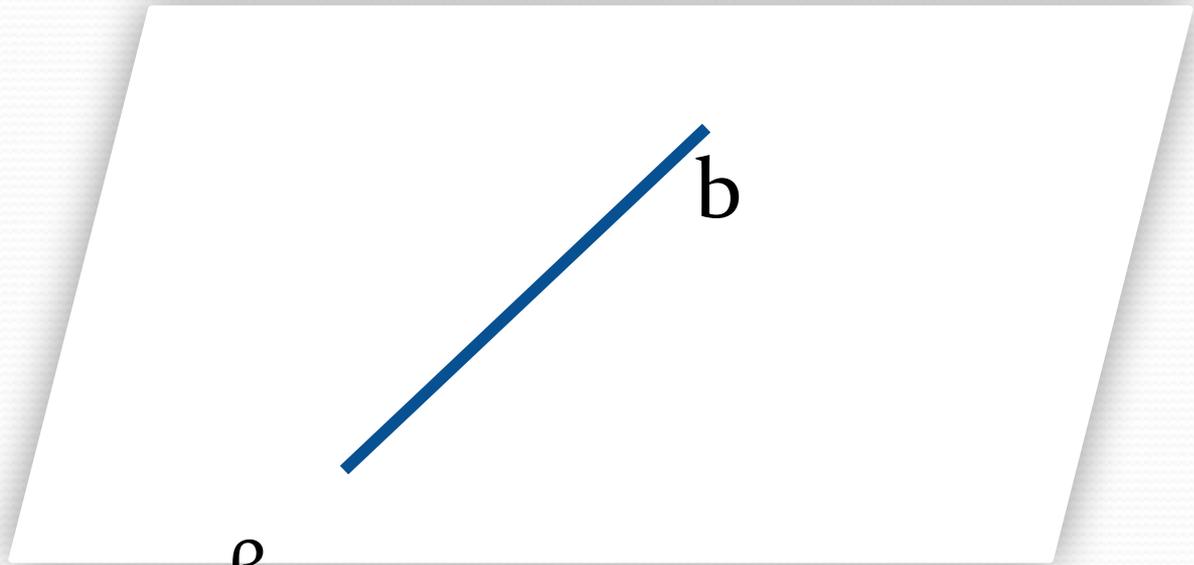
$\alpha$



$\alpha$



$\alpha$



$\beta$