

Геометрия 10 класс

**Параллельность  
плоскостей**

*Вариант 1.*

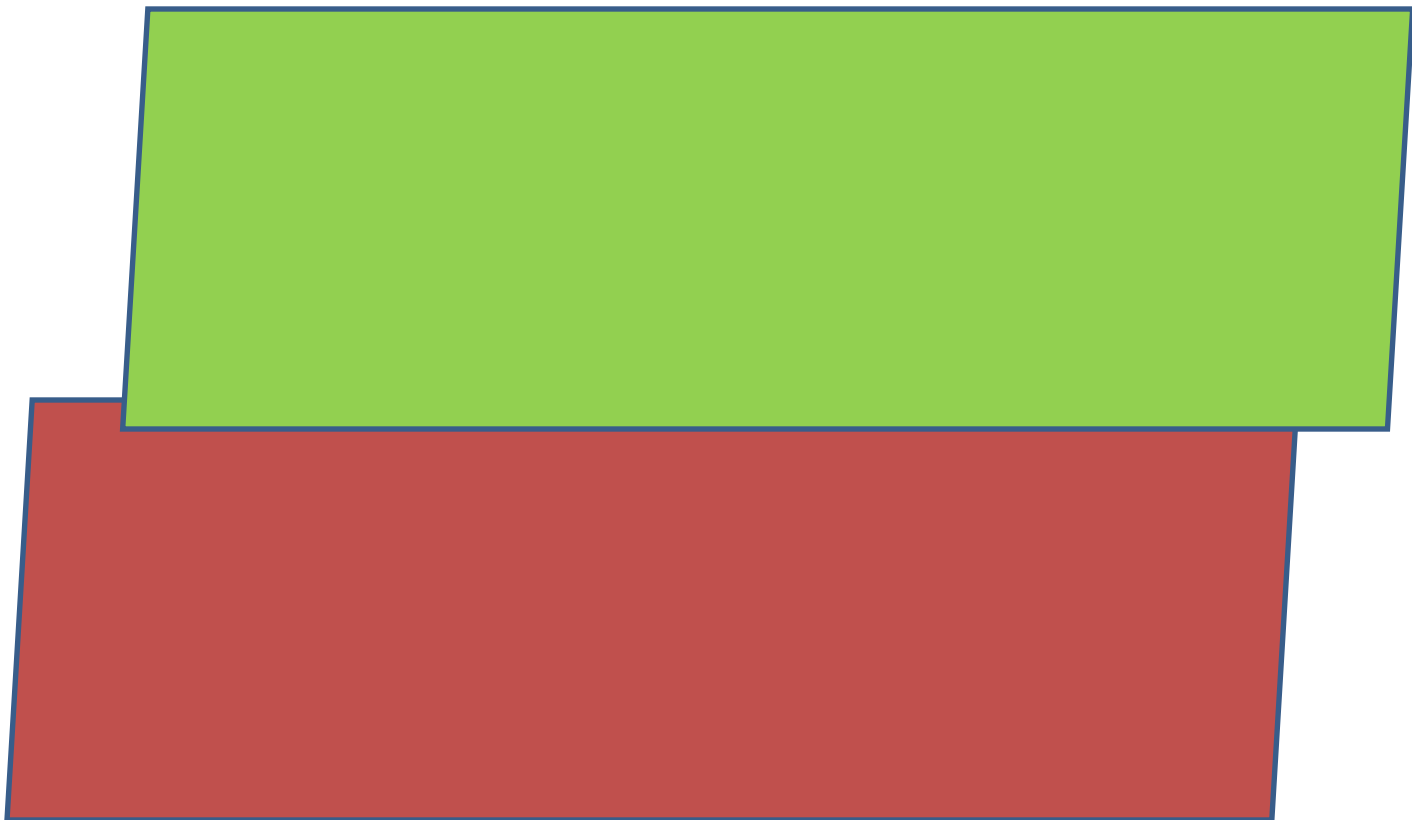
- 1) Какие две прямые в пространстве называются параллельными?*
- 2) Сформулируйте признак параллельности прямой и плоскости.*
- 3) Какие возможны случаи взаимного расположения прямой и плоскости?*
- 4) Дан куб  $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ . Запишите четыре пары параллельных прямых.*
- 5) Верно ли утверждение: если одна из двух параллельных прямых параллельна плоскости, то вторая прямая не пересекает эту плоскость.*

*Вариант 2.*

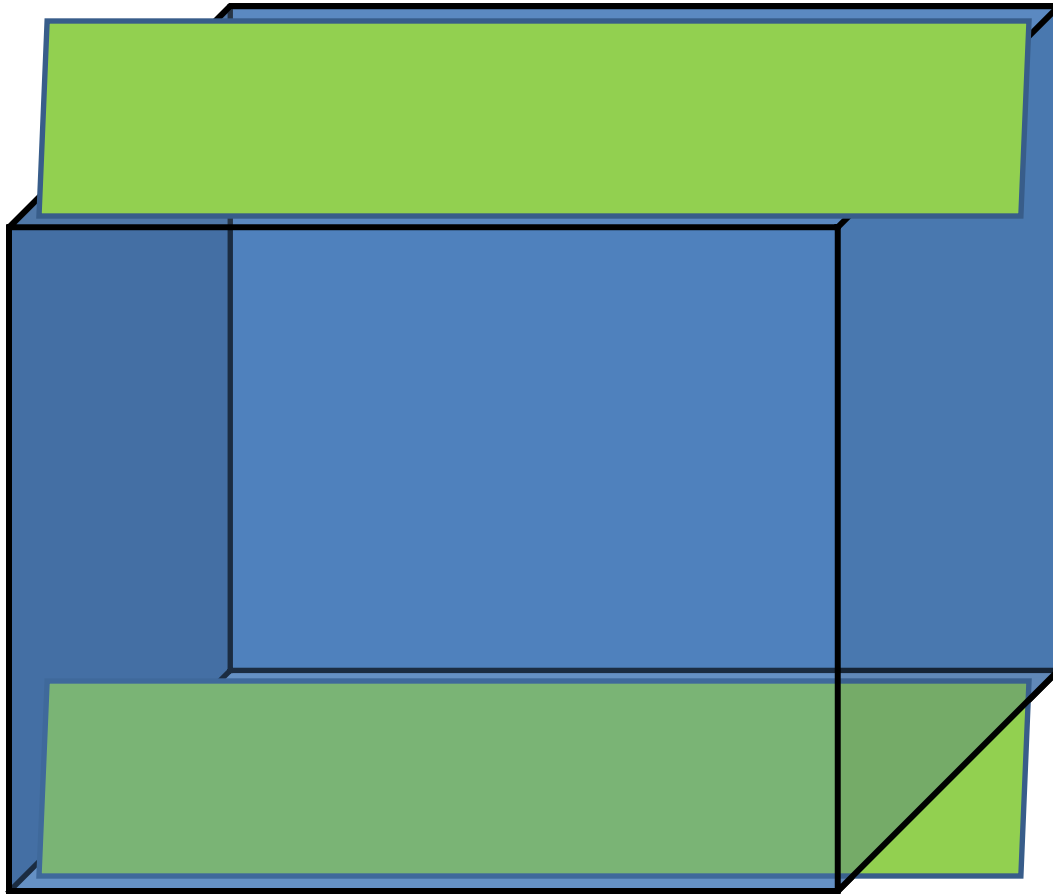
- 1) Какие прямая и плоскость называются параллельными?*
- 2) Сформулируйте теорему о параллельных прямых*
- 3) Сформулируйте признак параллельности прямой и плоскости.*
- 4) Дан куб  $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ . Запишите четыре пары пересекающихся прямых.*
- 5) Верно ли утверждение: если одна из двух прямых параллельна плоскости, а вторая пересекает эту плоскость, то прямые параллельны.*

# Параллельность плоскостей

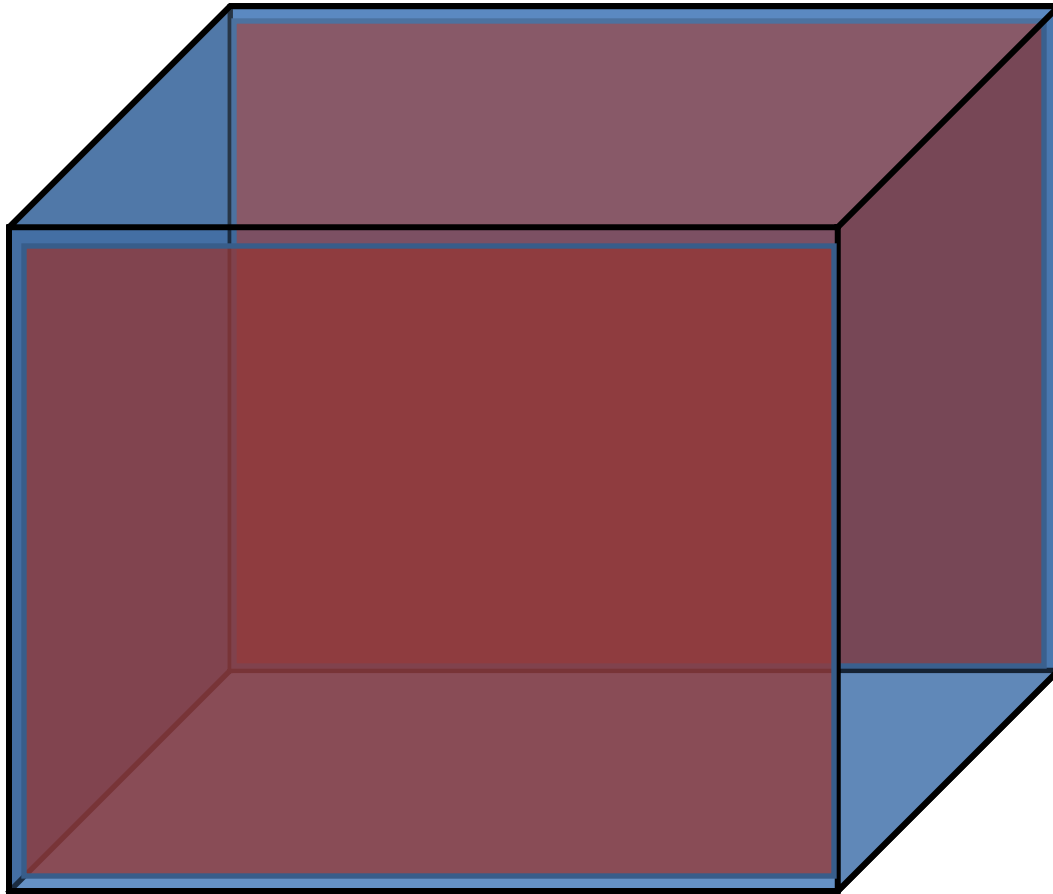
**Параллельные плоскости** – это плоскости, которые не пересекаются.



# Параллельность плоскостей



# Параллельность плоскостей



# Взаимное расположение плоскостей

Совпадают

Если имеют три  
общих  
точки, не  
лежащих  
на одной  
прямой

Пересекают  
ся

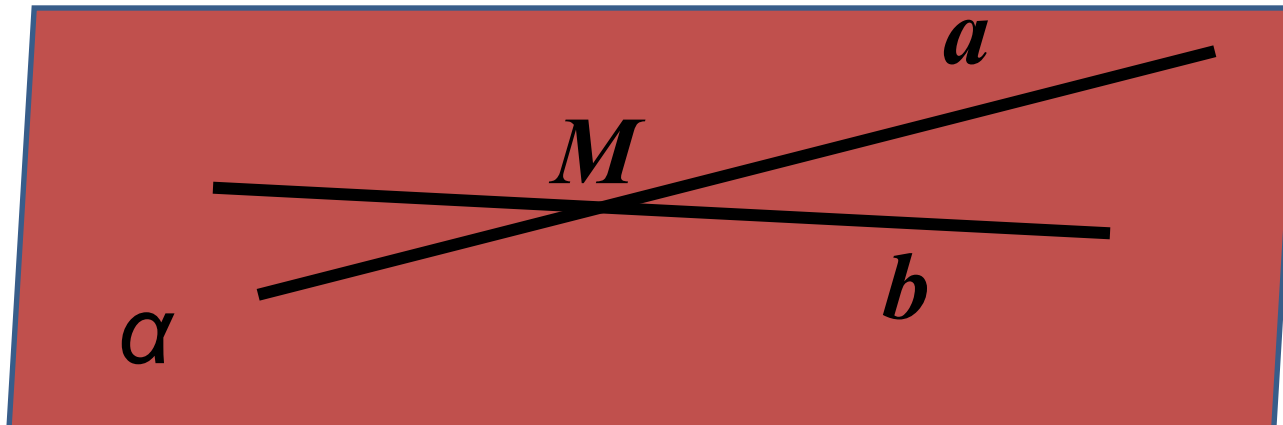
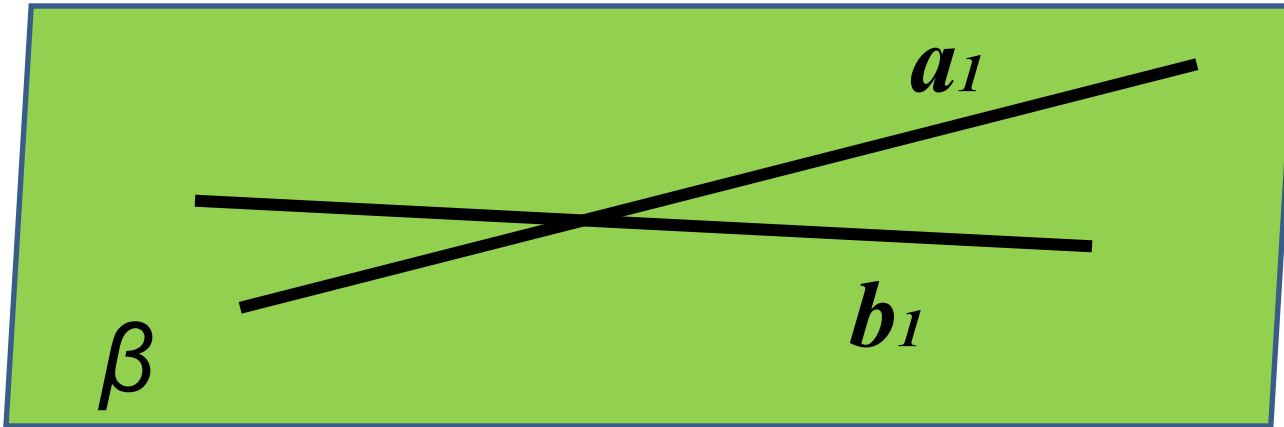
Если имеют  
одну общую  
прямую

Параллельны

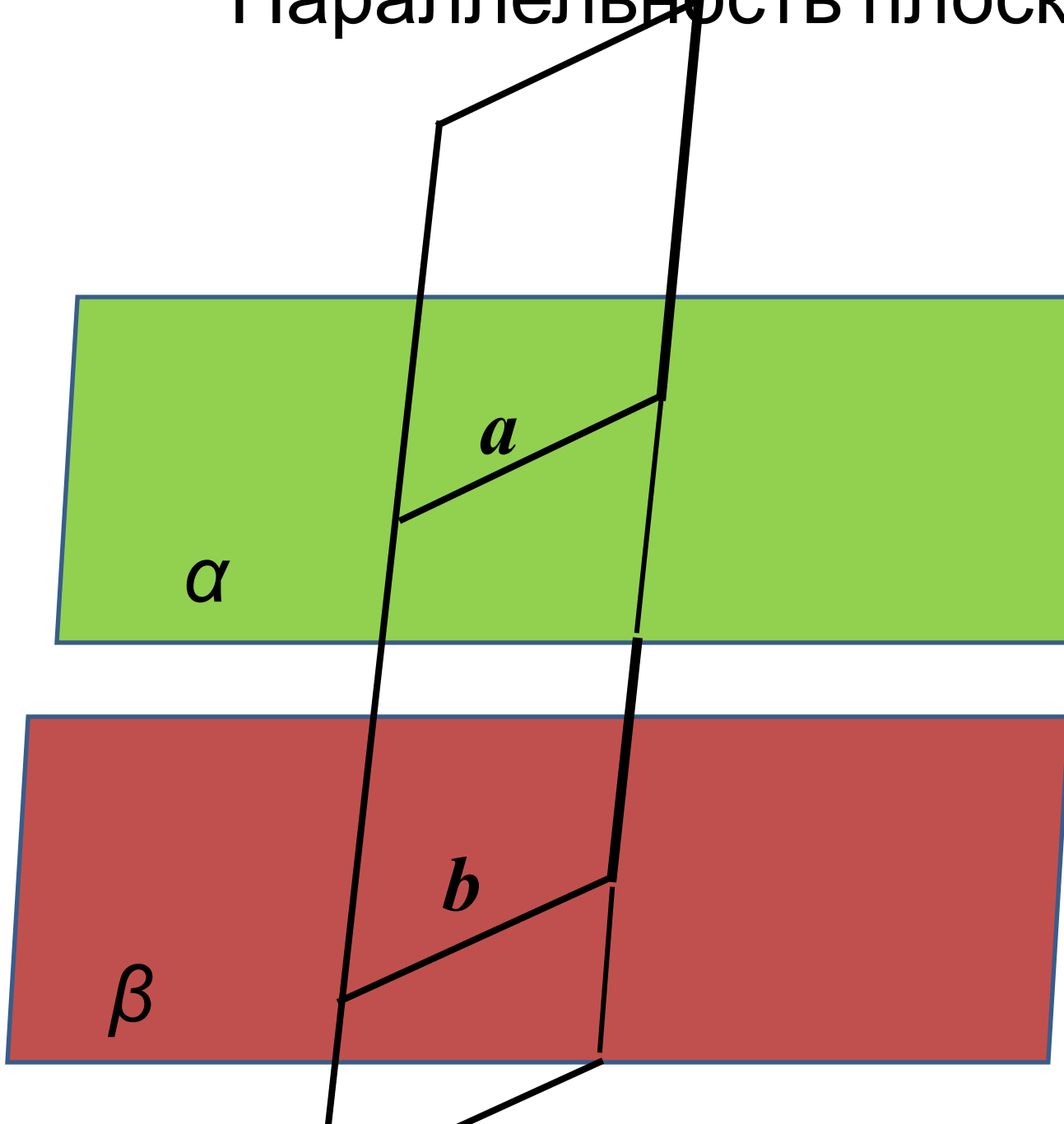
Если не  
имеют ни  
одной общей  
точки

# Параллельность плоскостей

*Теорема (Признак параллельности двух плоскостей):* Если две пересекающиеся прямые одной плоскости соответственно параллельны двум прямым другой плоскости, то эти плоскости параллельны.



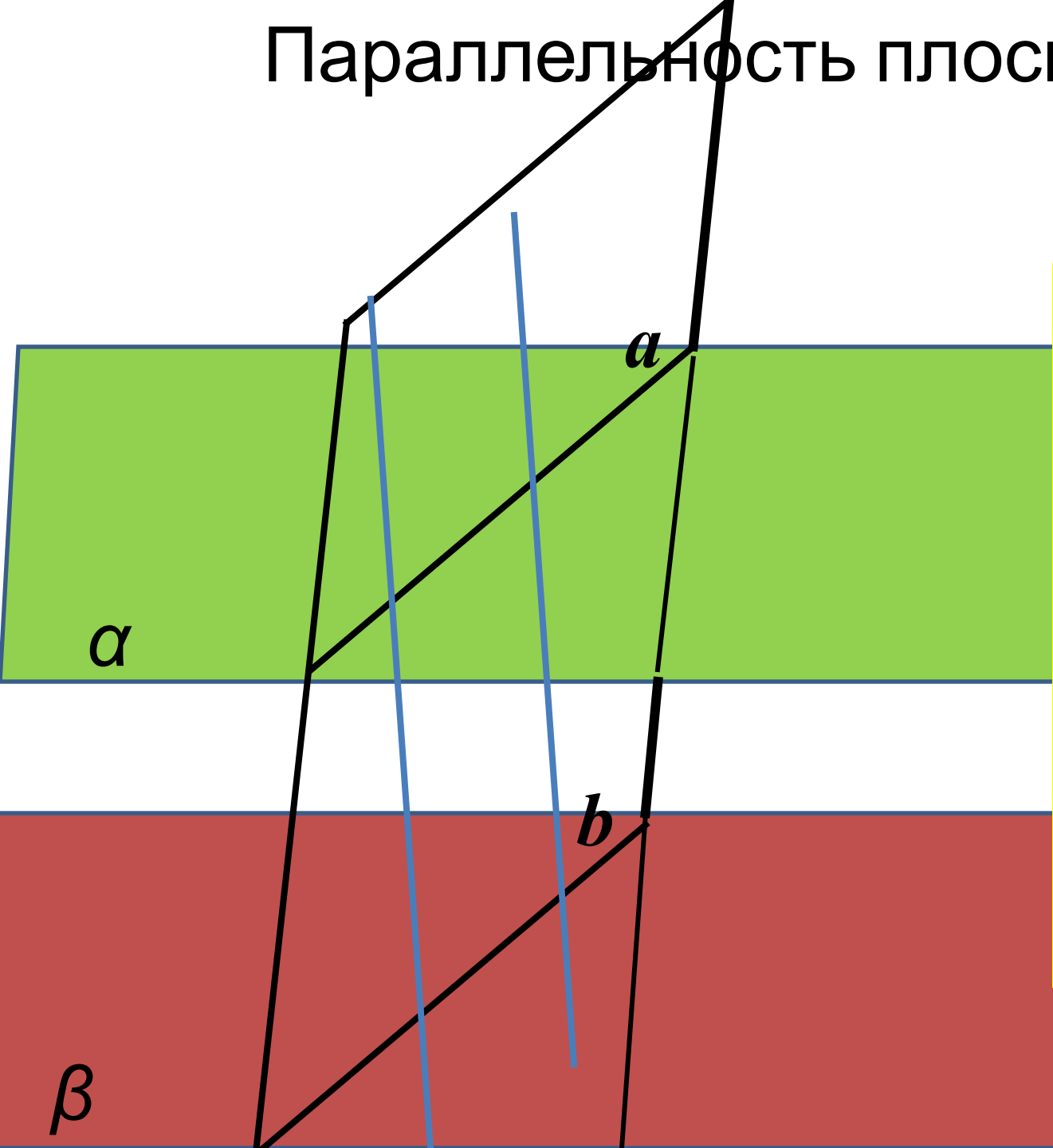
# Параллельность плоскостей



Свойство  
параллельных  
плоскостей:  
*Если две  
параллельные  
плоскости  
пересечены  
третьей, то  
линии их  
пересечения  
параллельны.*

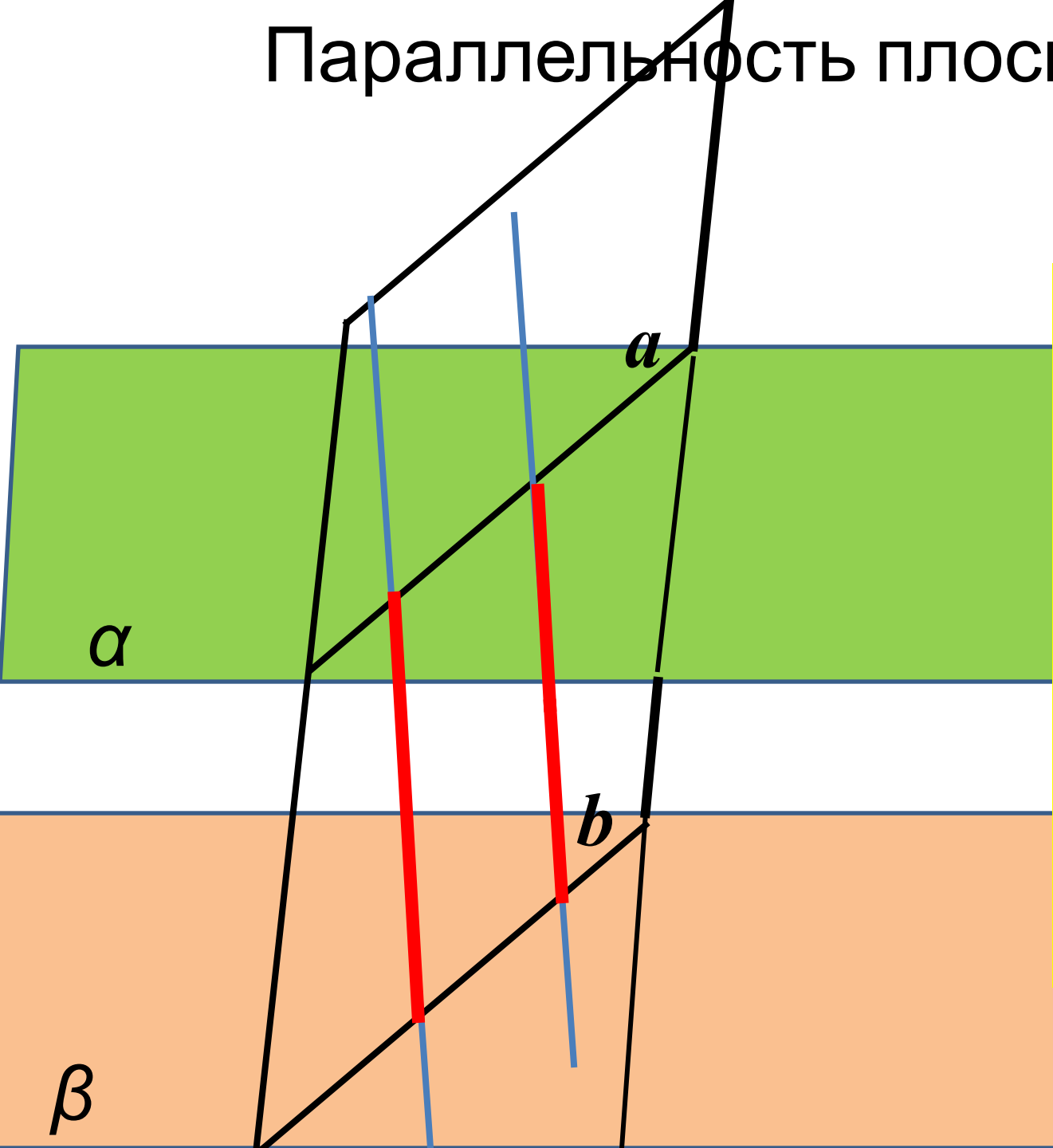


# Параллельность плоскостей



Свойство  
параллельных  
плоскостей:  
Отрезки  
параллельных  
прямых,  
заключённые  
между  
параллельными  
плоскостями,  
равны.

# Параллельность плоскостей



Свойство  
параллельных  
плоскостей:  
Отрезки  
параллельных  
прямых,  
заключённые  
между  
параллельными  
плоскостями,  
равны.

**Классная работа:**

**Решаем задачи № 51,**

**№53,**

**№54б,**

**№63б**

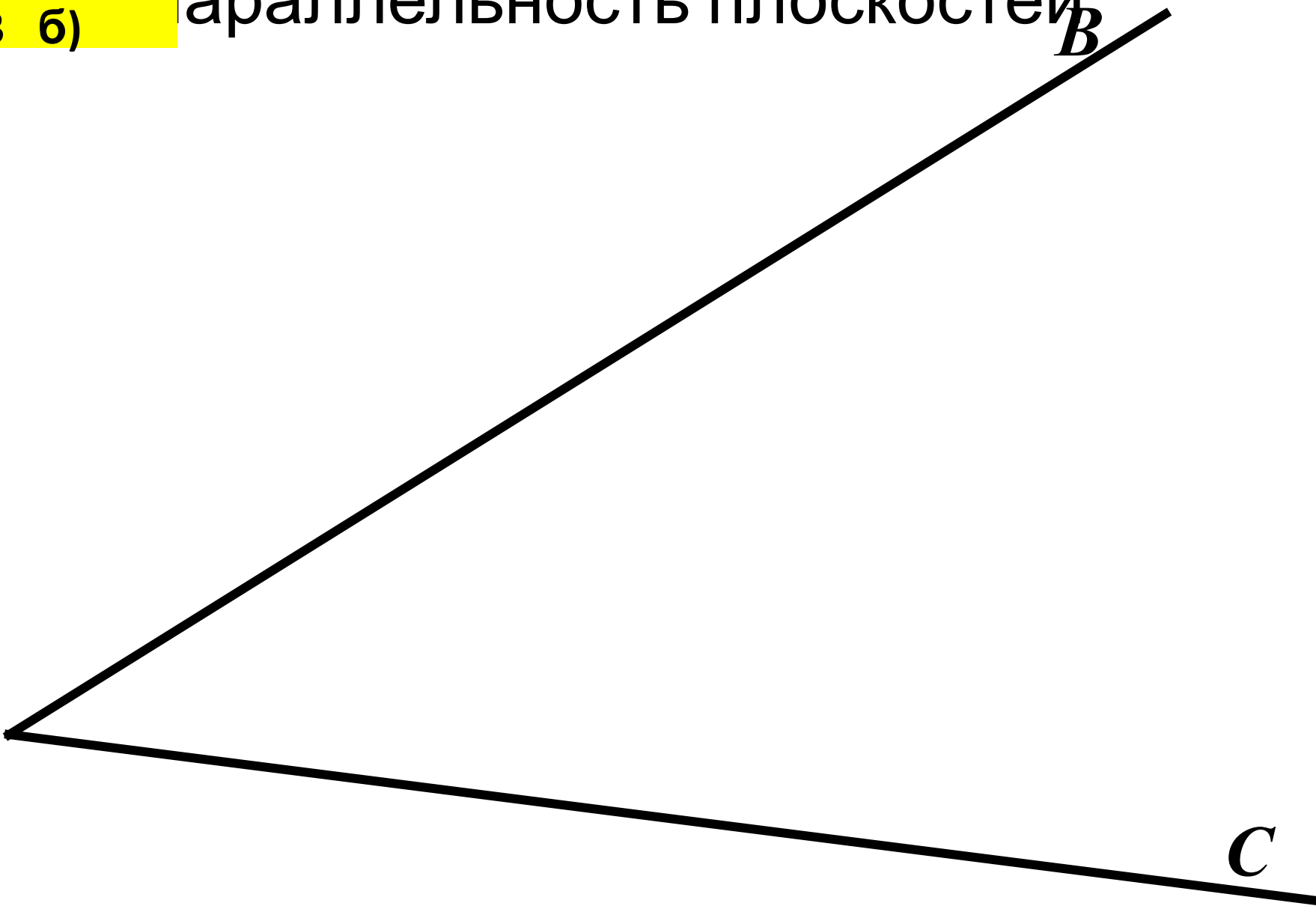
Задача №6  
3 б)

параллельность плоскостей

$B$

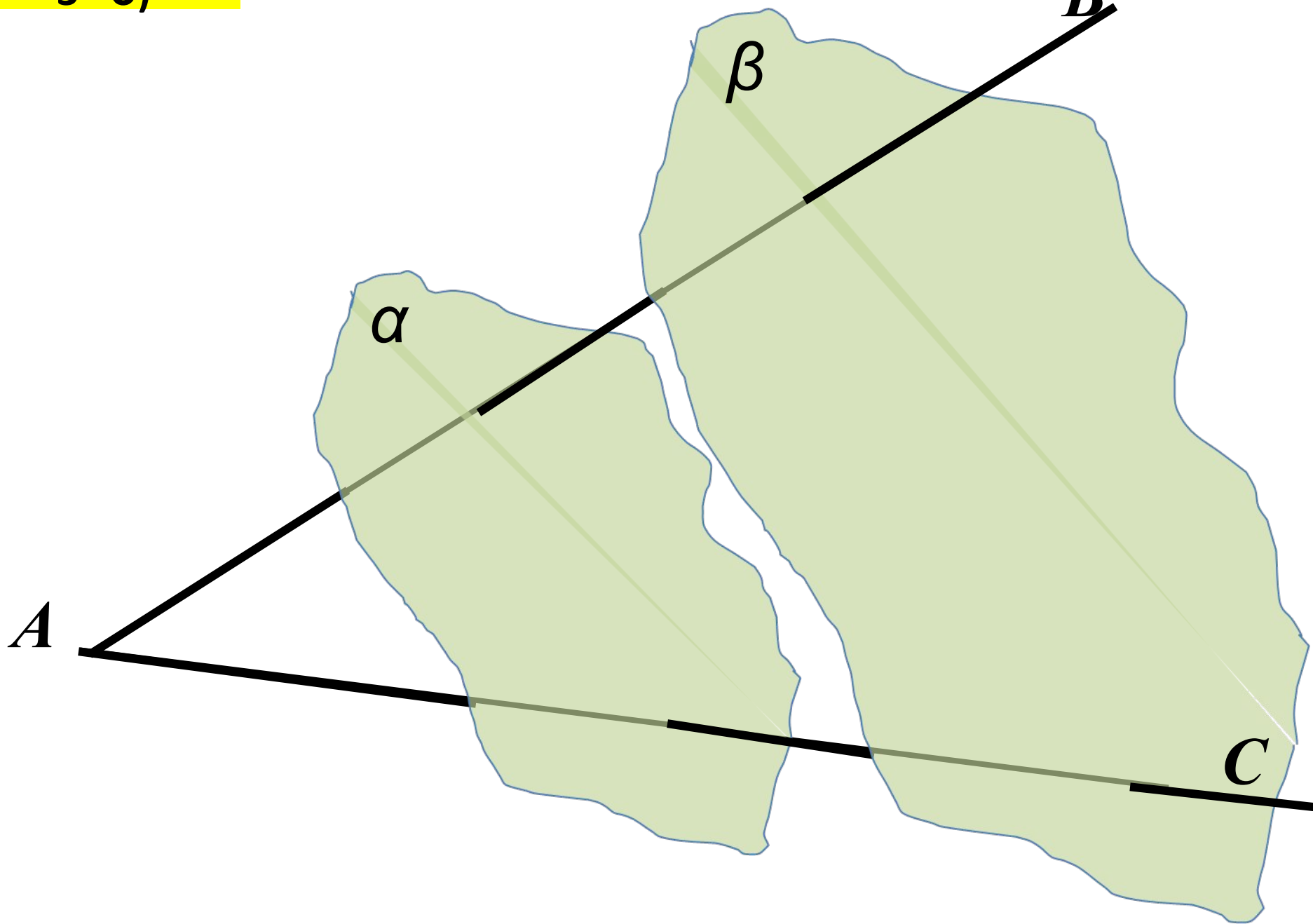
$A$

$C$



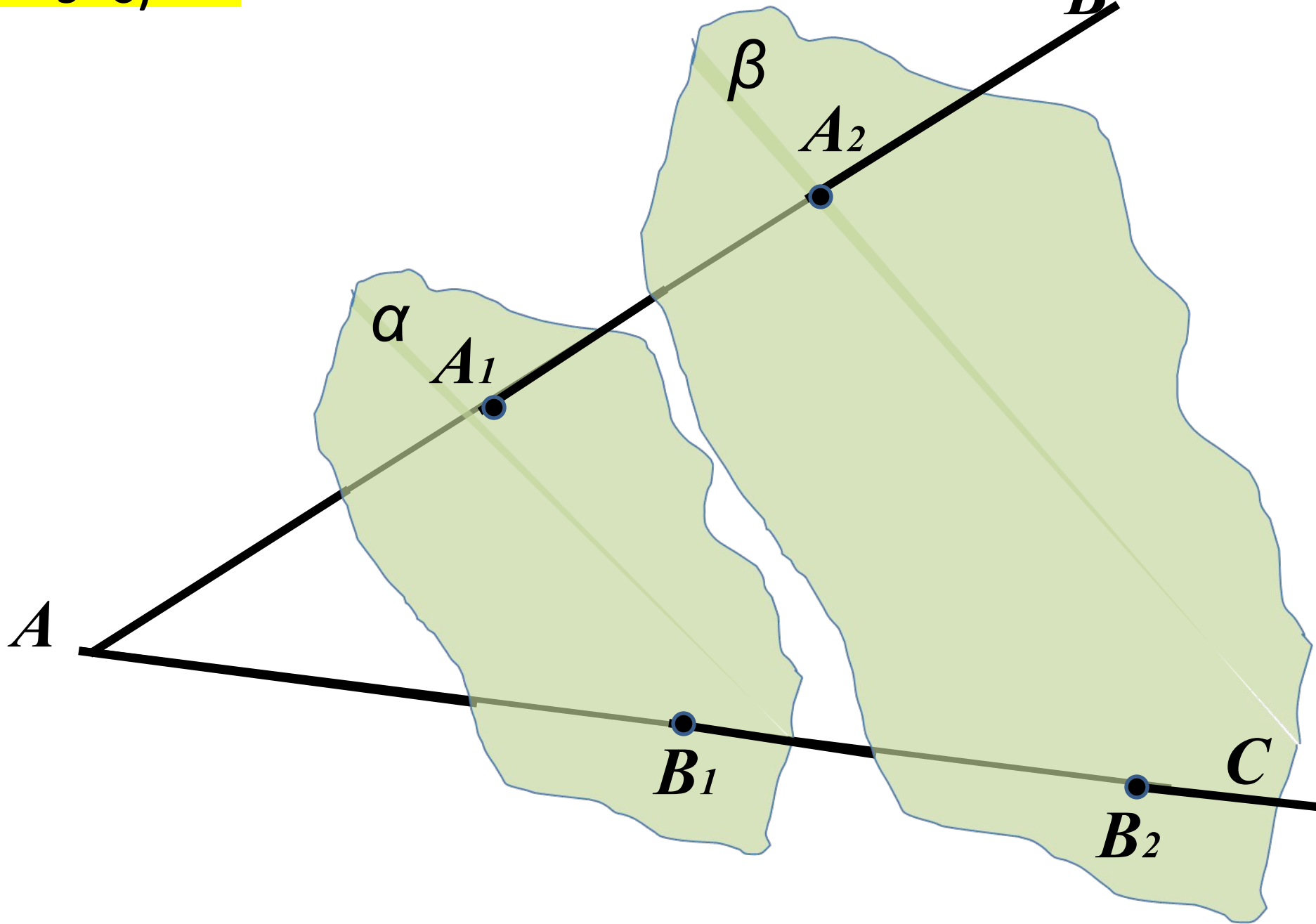
Задача №6  
3 б)

параллельность плоскостей



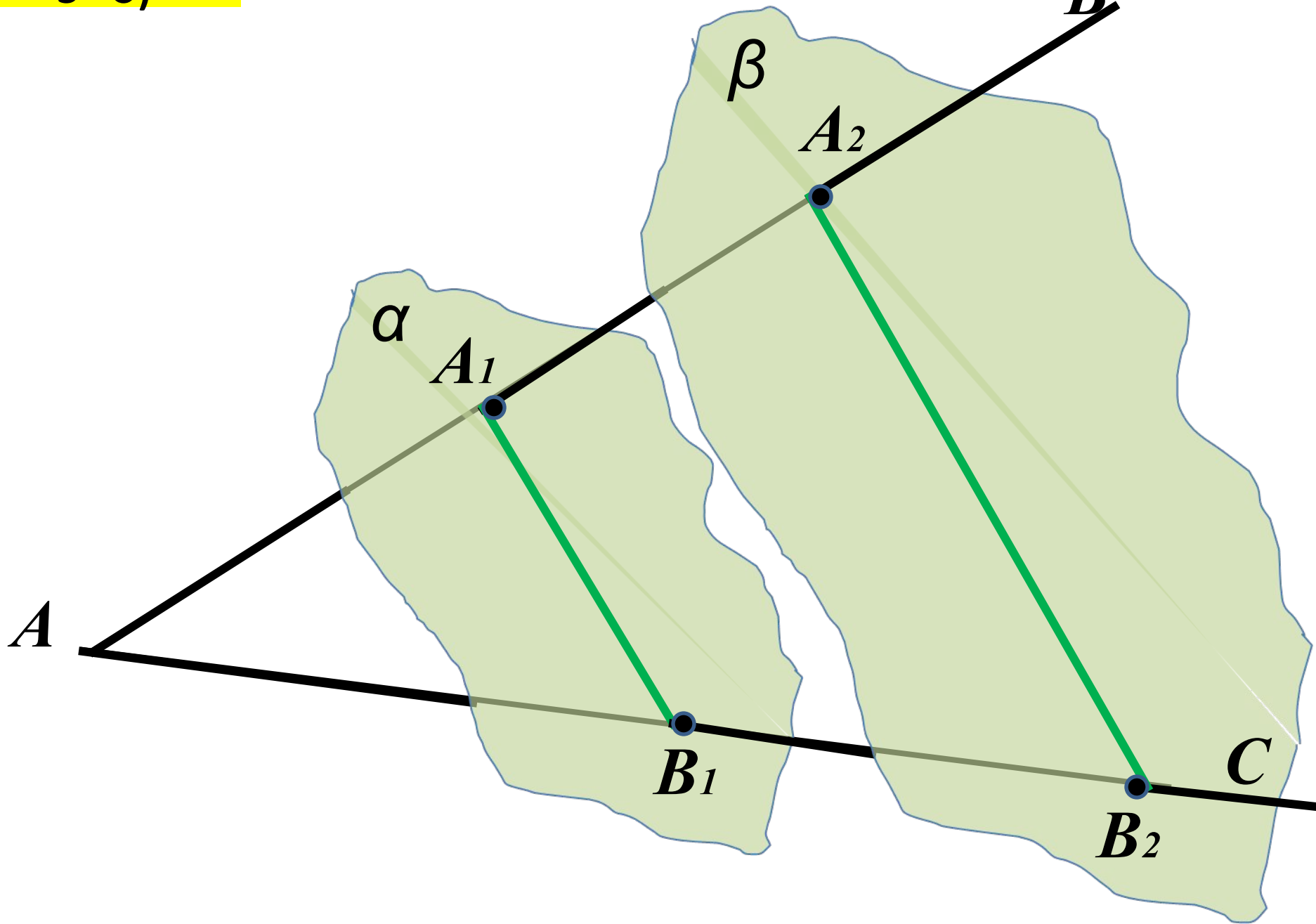
Задача №6  
3 б)

параллельность плоскостей  $\beta$



Задача №6  
3 б)

параллельность плоскостей  $\beta$





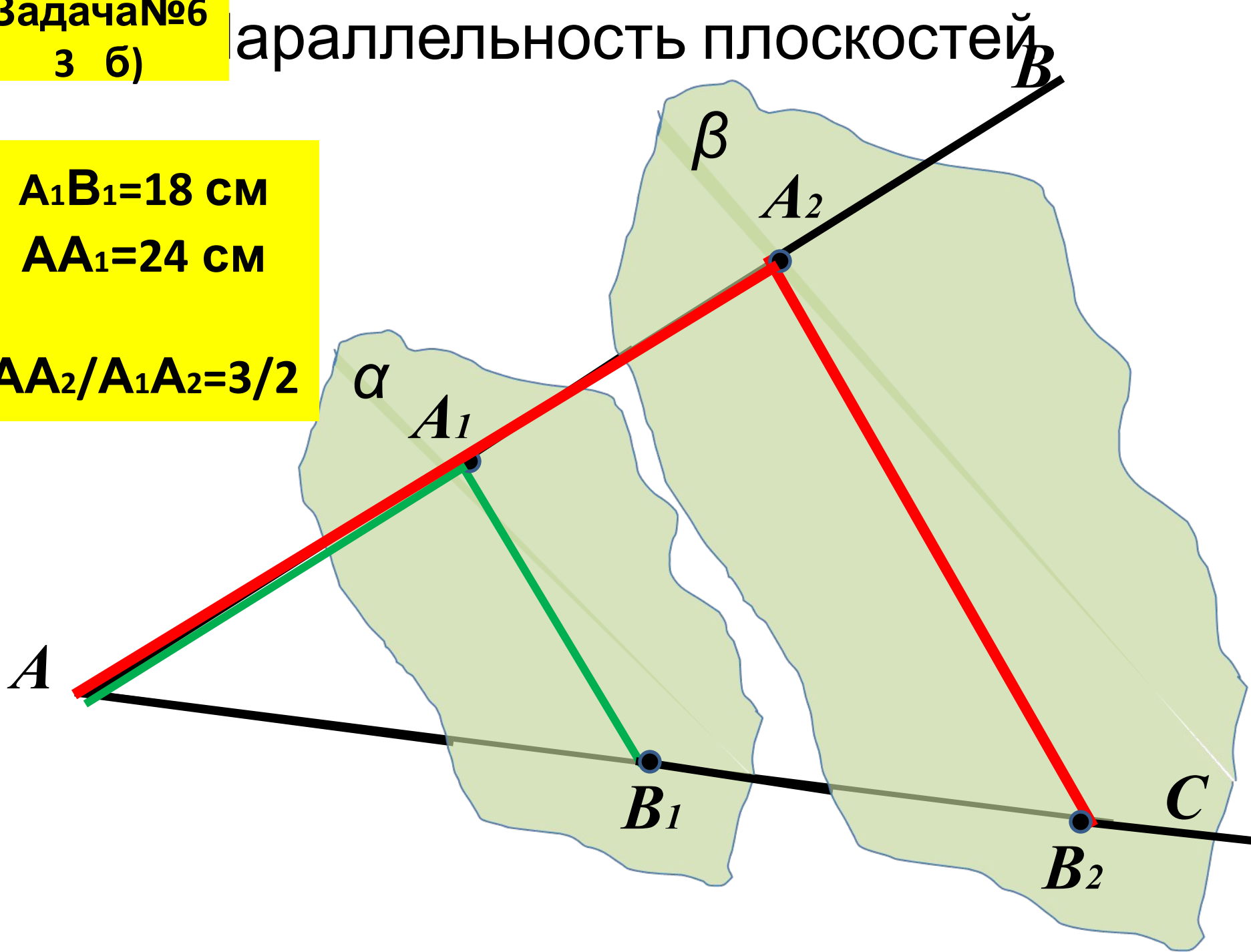


Задача №6  
3 б)

параллельность плоскостей  $\beta$

$A_1B_1=18$  см  
 $AA_1=24$  см

$AA_2/A_1A_2=3/2$

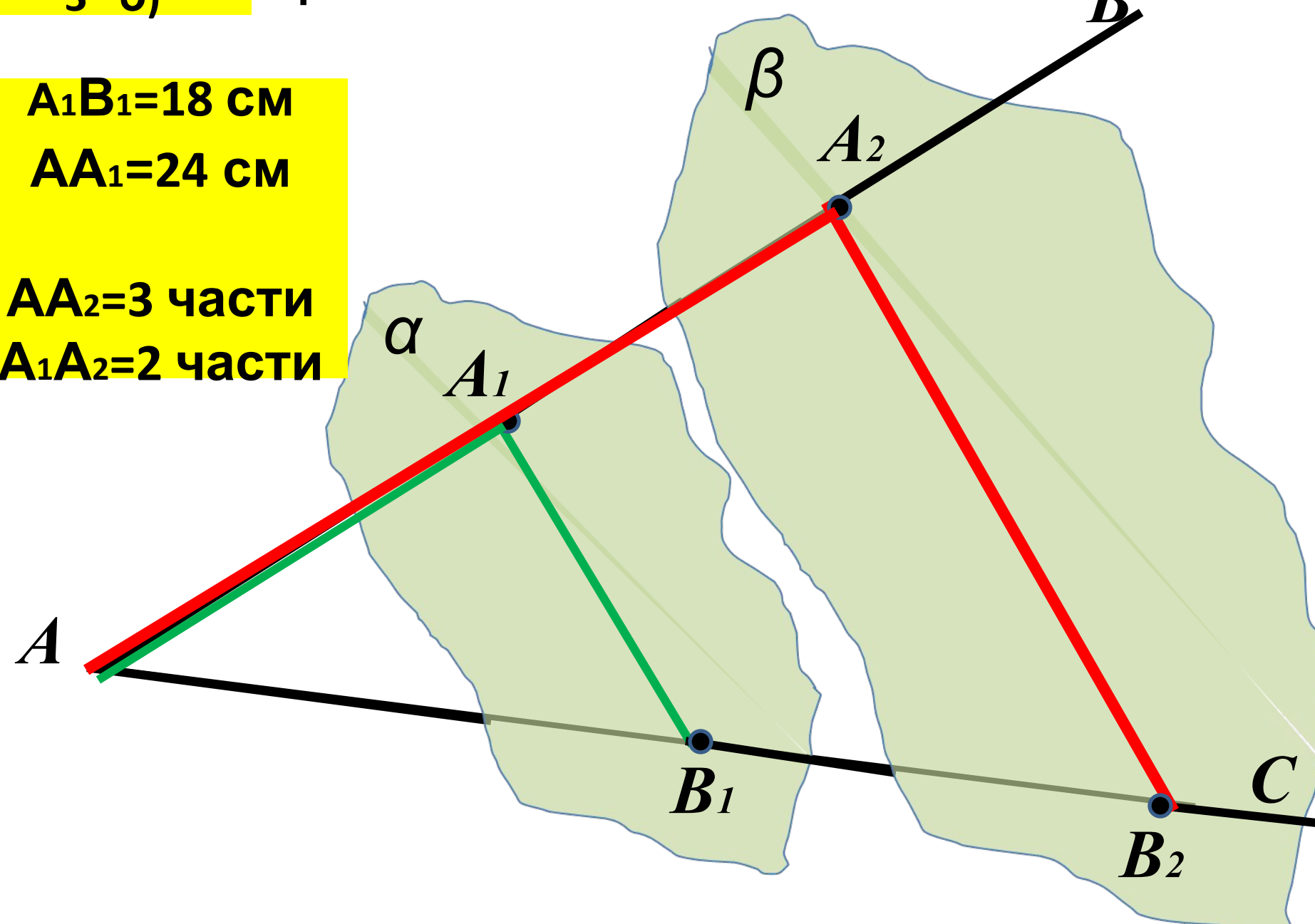


Задача №6  
3 б)

параллельность плоскостей  $\beta$

$A_1B_1 = 18$  см  
 $AA_1 = 24$  см

$AA_2 = 3$  части  
 $A_1A_2 = 2$  части



Задача №6  
3 б)

параллельность плоскостей  $\beta$

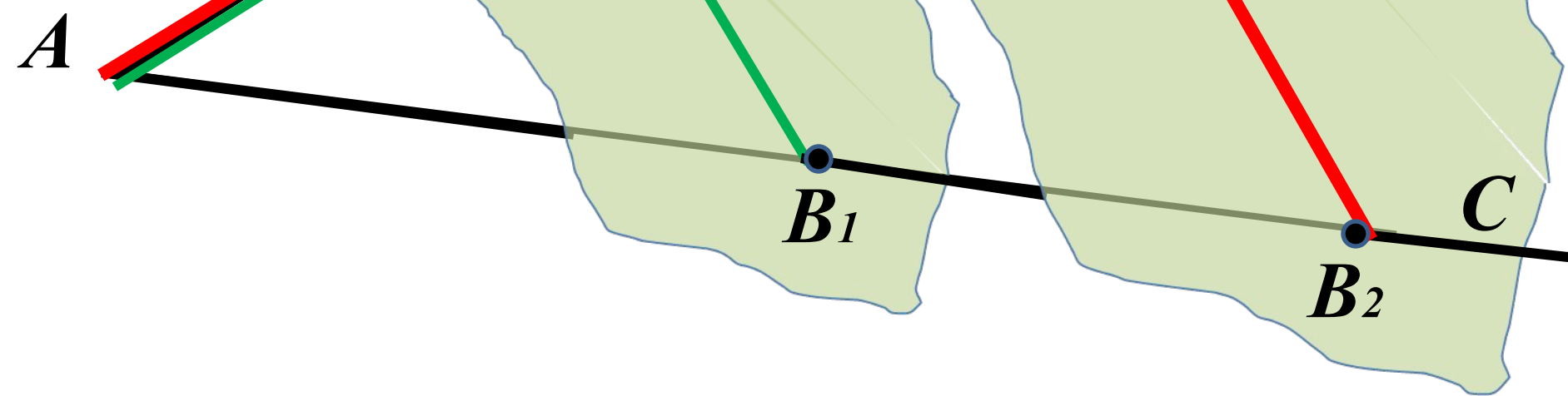
$A_1B_1 = 18$  см

$AA_1 = 24$  см

$AA_2 = 3$  части

$A_1A_2 = 2$  части

$AA_1 = 1$  части



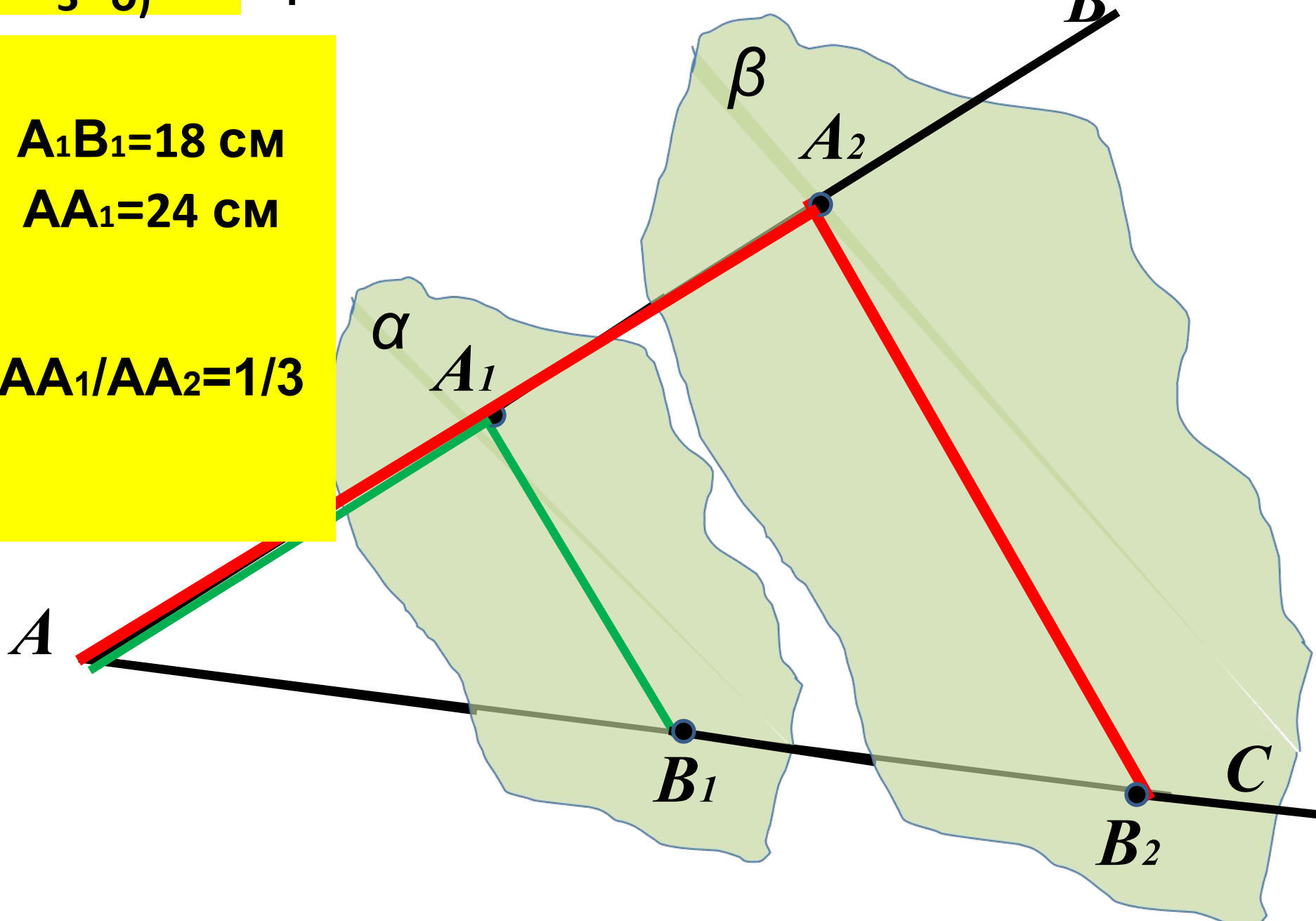


Задача №6  
3 б)

параллельность плоскостей  $\beta$

$A_1B_1 = 18$  см  
 $AA_1 = 24$  см

$AA_1/AA_2 = 1/3$



# Домашнее задание.

- §3 п.10,11 читать, изучать, выучить формулировки теорем и определений;
- Разобрать решение задач № 58, 59
- Решать задачи № 52, 54а, 63а