

Урок геометрии в 10 классе

«Свойства параллельных плоскостей»

Подготовила учитель математики
Руцынская Н.В.

Рабочий лист

1. Перечислите основные фигуры в пространстве.

Точки,
прямые,
плоскости

2. Верно ли, что если две прямые в пространстве не пересекаются, то они параллельны? .

нет

2.1 Почему?

Параллельные прямые лежат в одной плоскости



3. Перечислите виды взаимного расположения прямых в пространстве.

4. Каким может быть взаимное расположение прямой и плоскости в пространстве?

5. Прямая и плоскость параллельны, если...

Параллельны,
пересекающиеся,
перпендикулярны

,
скрещивающиеся

Параллельны,
пересекающиеся,
перпендикулярны

,
скрещивающиеся

они не
пересекаются

.



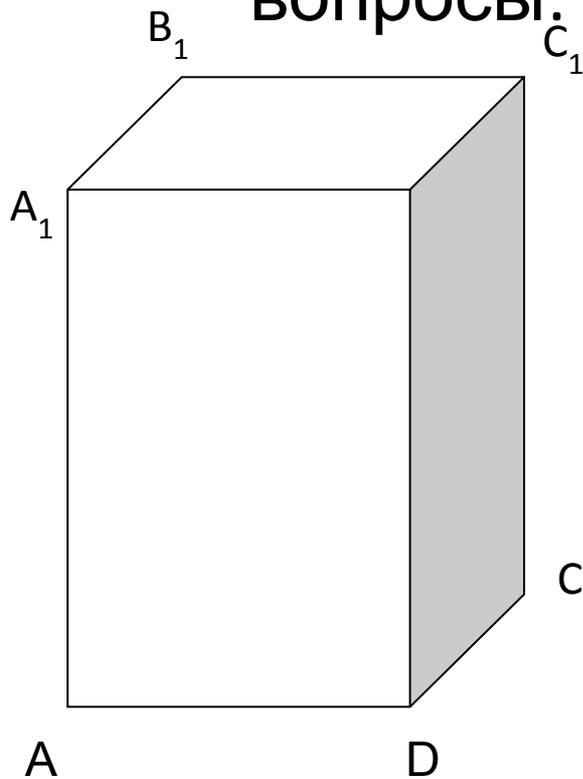
6. Верно ли, что если прямая параллельна плоскости, то она параллельна любой прямой в этой плоскости.

Да [?] (стр. 241, т. 16.3)

7. Верно ли, что если две прямые параллельны некоторой плоскости, то они параллельны друг другу?

Стр. 241

По рисунку ответьте на
вопросы:



9.

Взаиморасположение
плоскостей

(ABC) и $(A_1B_1C_1)$?
 $(ABC) \parallel (A_1B_1C_1)$

10.

Взаиморасположение
прямых

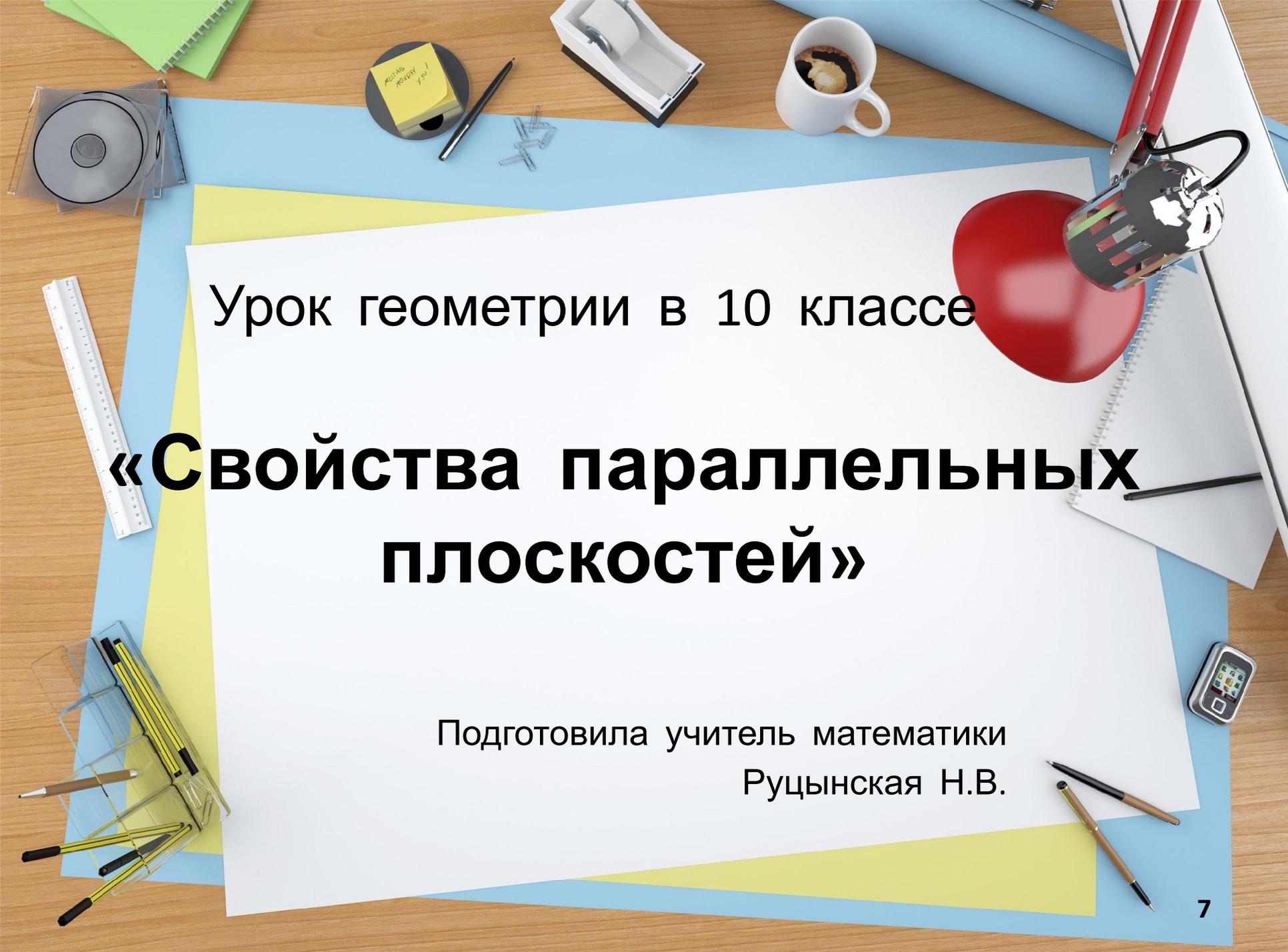
AA_1 и DC ;

A_1B_1 и B_1C_1 ?

$AA_1 \perp DC$; $A_1B_1 \cap B_1C_1$

Критерии оценивания

Правильно	Неправильно	Неточно
+	-	~
Количество правильных ответов (+)		Оценка
11 - 9		5
8 - 7		4
4 - 6		3
1 - 3		2



Урок геометрии в 10 классе

«Свойства параллельных плоскостей»

Подготовила учитель математики
Руцынская Н.В.



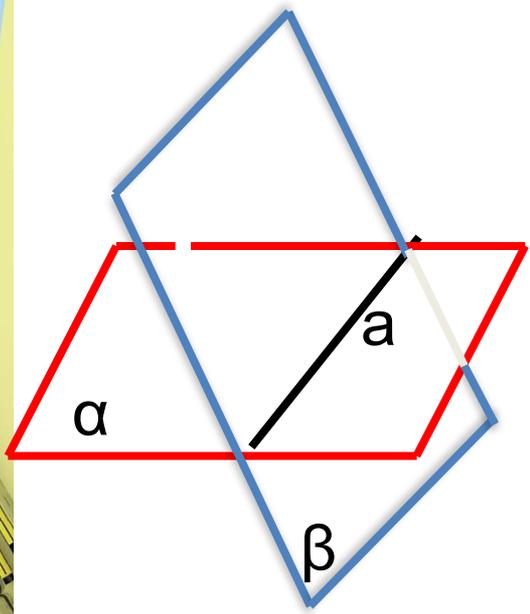
*Знание только тогда знание,
когда оно добыто усилием
собственной мысли,
а не памятью.*

Л.Н. Толстой

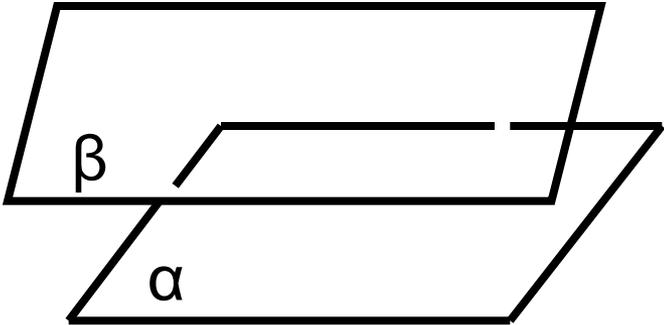
Плоскости

Пересекаются

Параллельны



$$\alpha \cap \beta = a$$



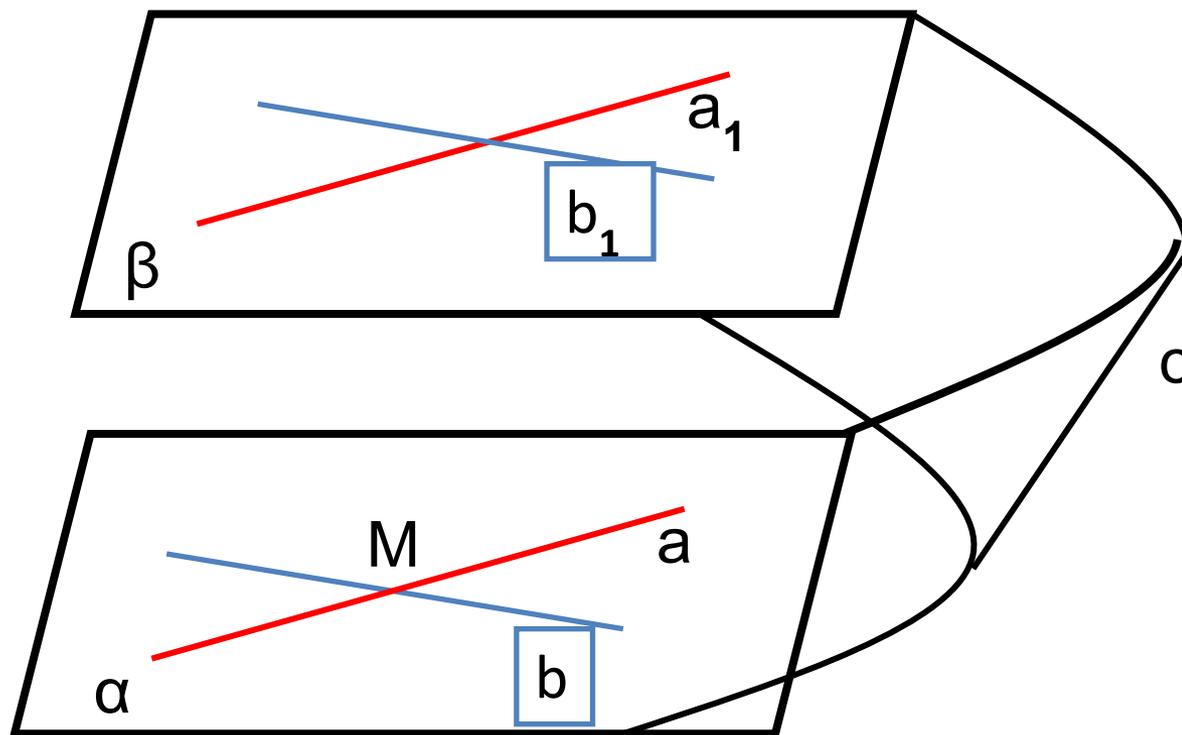
$$\alpha \parallel \beta$$

$\alpha // \beta$



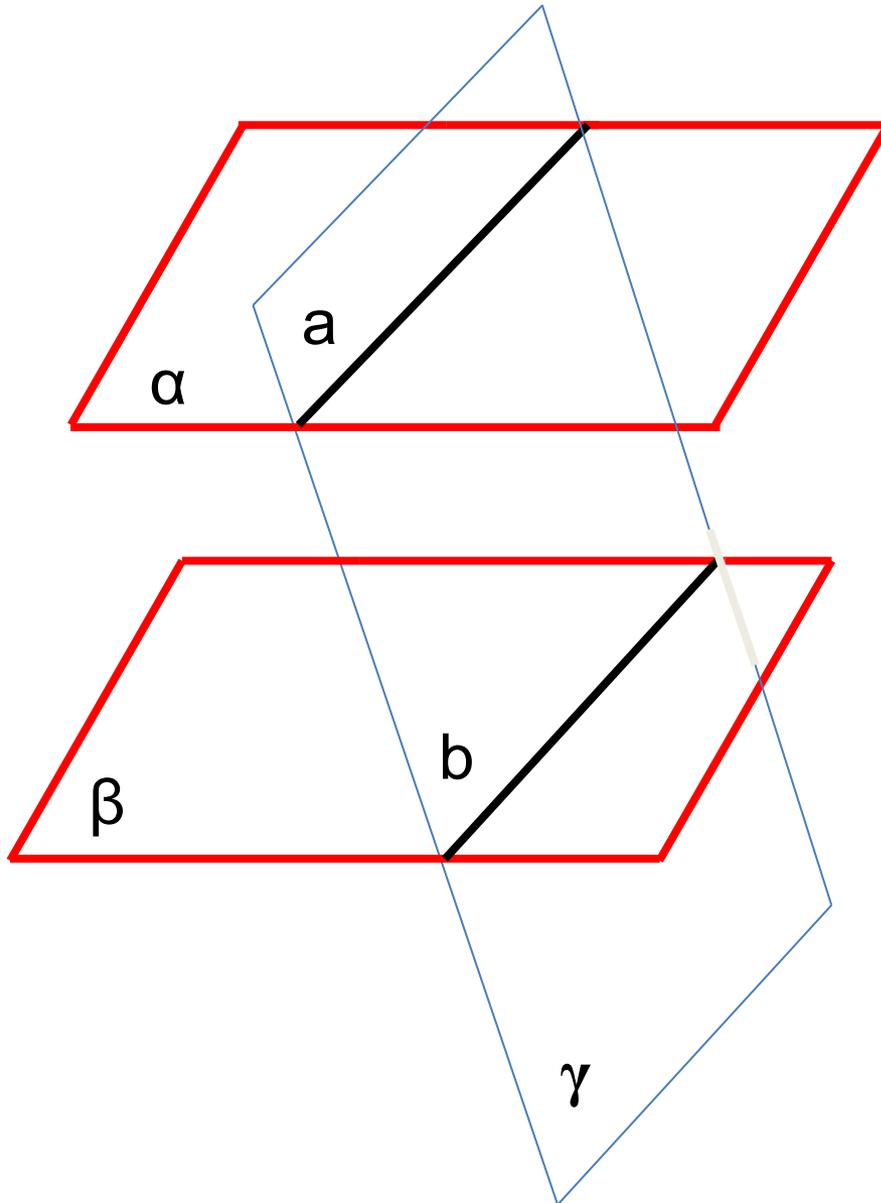
Признак параллельности плоскостей.

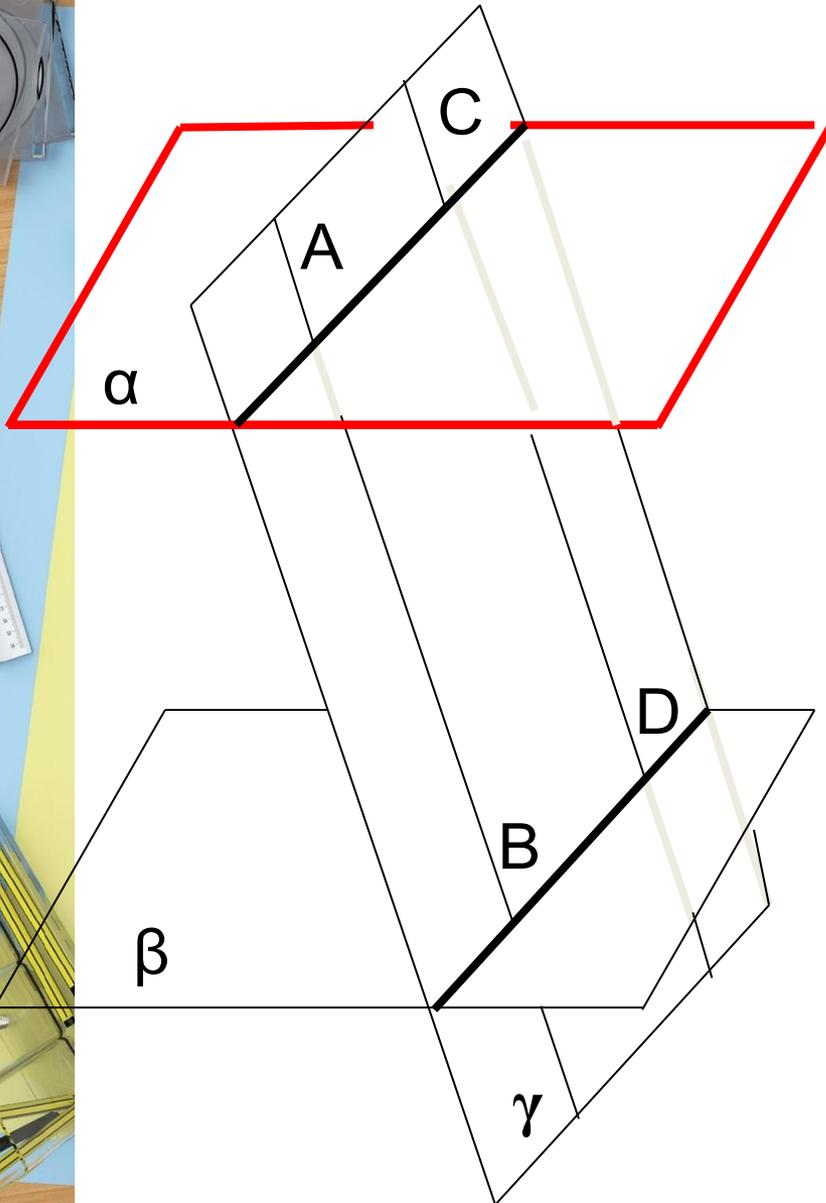
Если две пересекающиеся прямые одной плоскости соответственно параллельны двум прямым другой плоскости, то эти плоскости параллельны.



1 СВОЙСТВО ПАРALLELЕЛЬНЫХ ПЛОСКОСТЕЙ

**Если две
параллельные
плоскости
пересечены
третьей, то
линии их
пересечения
параллельны**

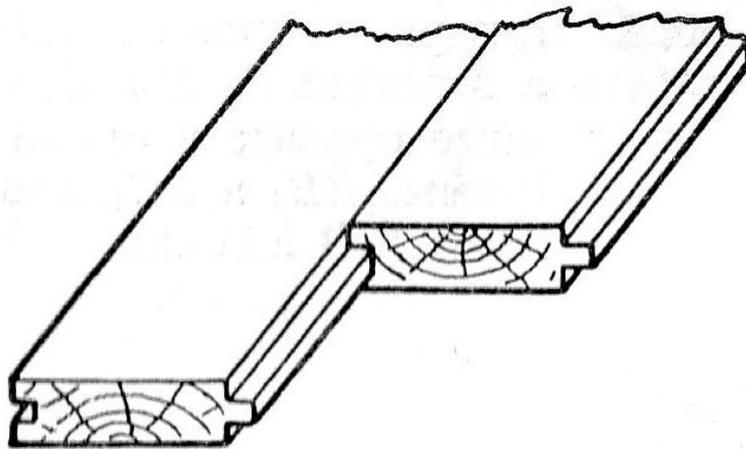
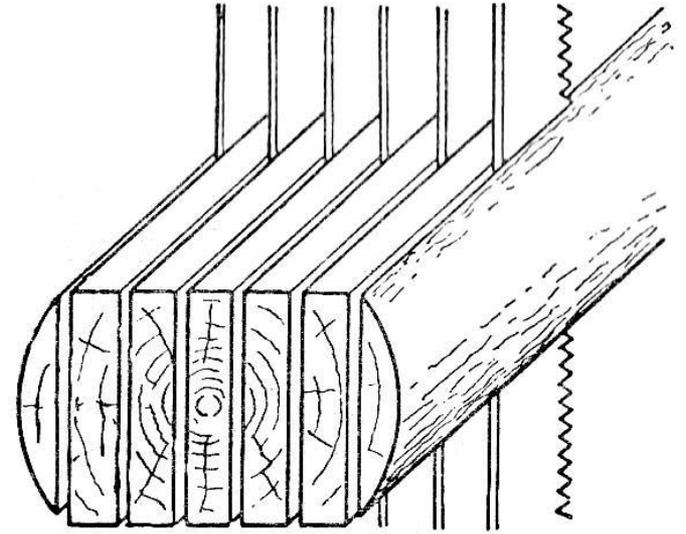
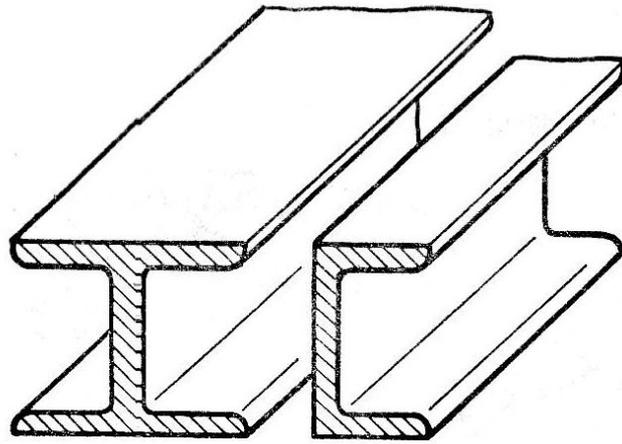




2 свойство
параллельных
плоскостей

Отрезки
параллельных
прямых,
заключенные
между
параллельными
плоскостями,
равны.





Параллельные плоскости в искусстве

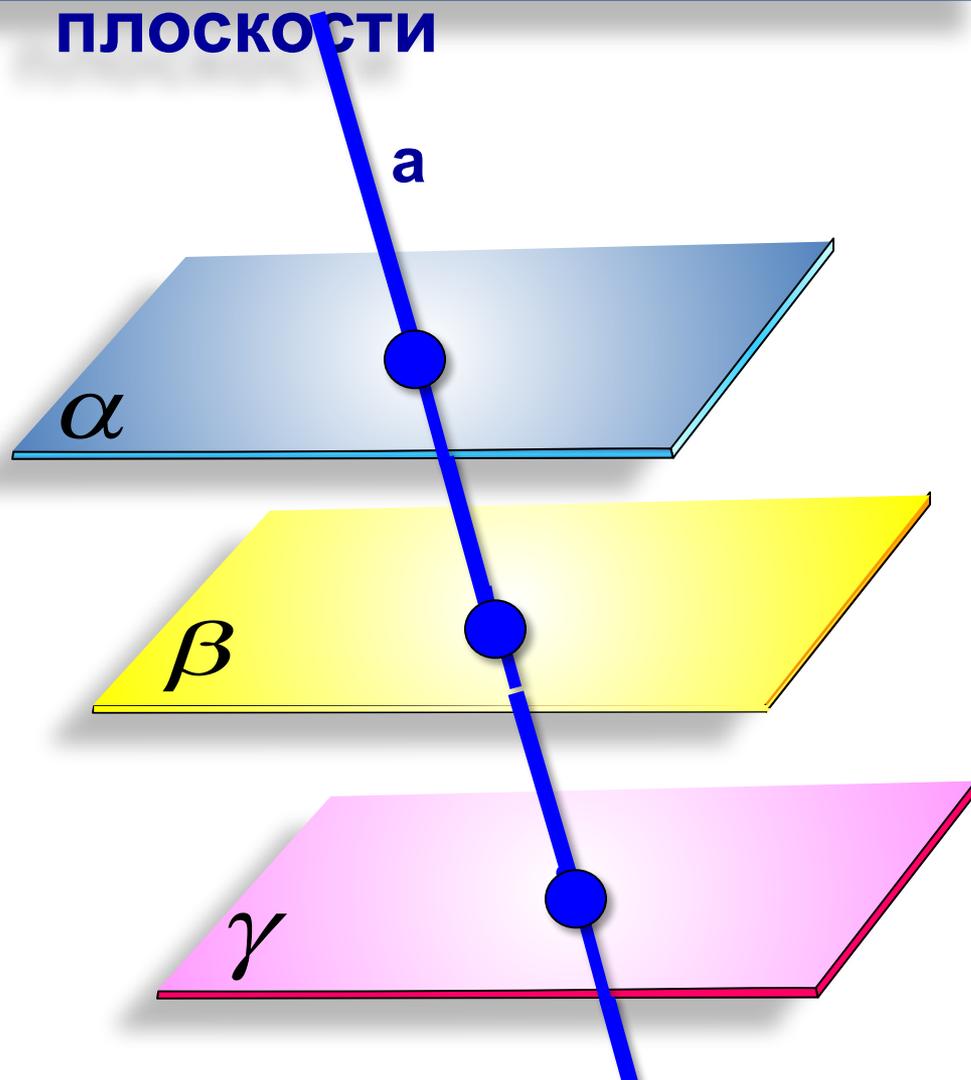
- Д.Грин
- «Мечты»



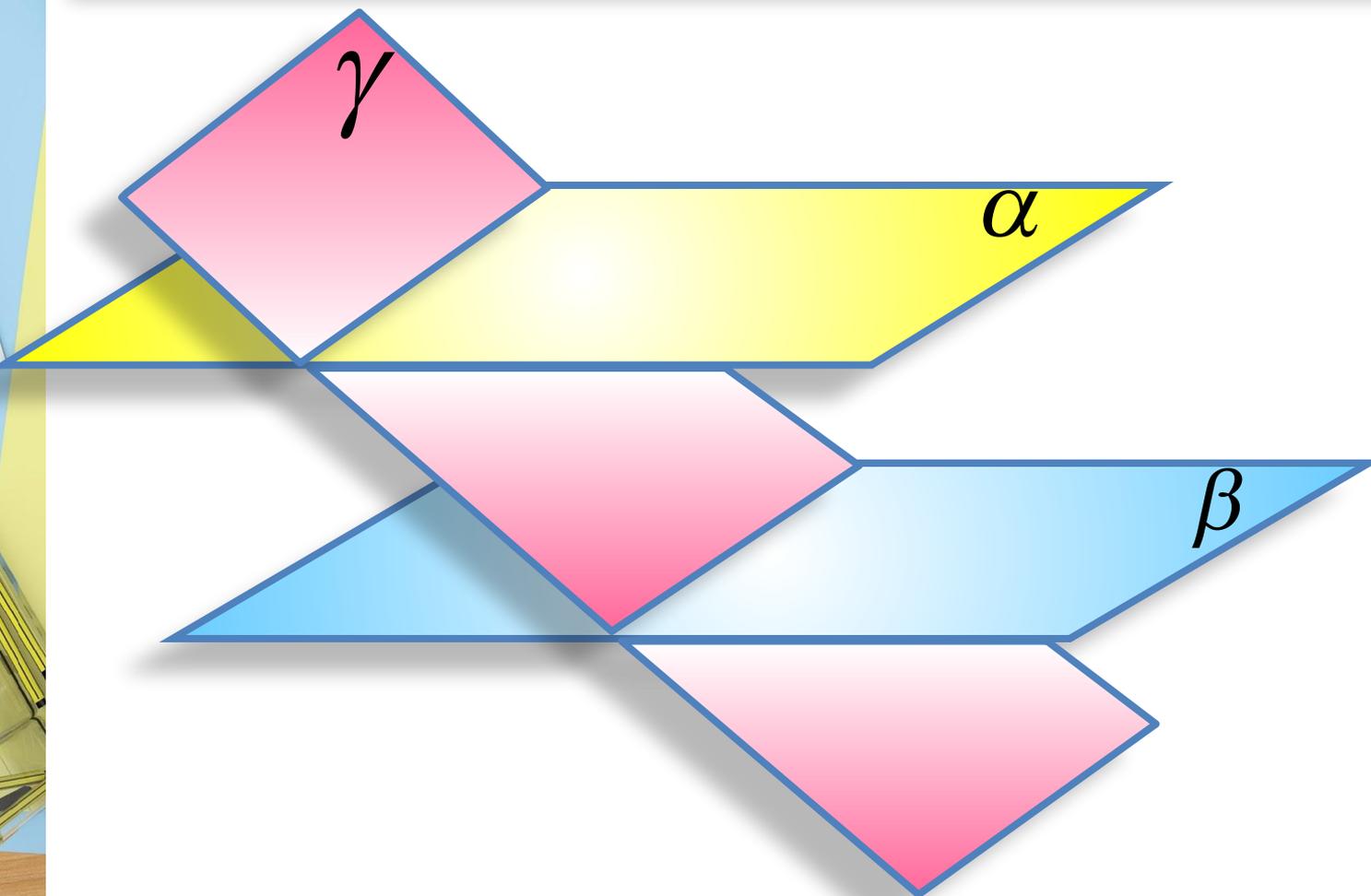
- *Силуэты мальчика расположены в параллельных плоскостях*

Если прямая a пересекает плоскость,
то она пересекает также любую
плоскость, параллельную данной

ПЛОСКОСТИ

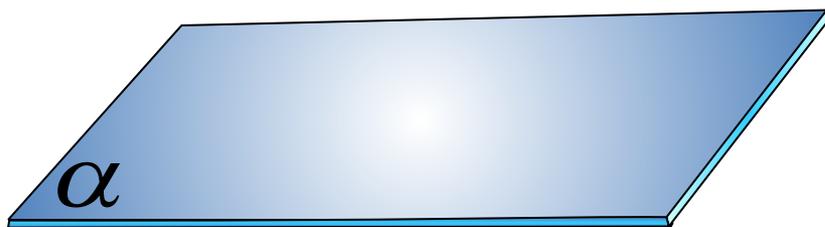
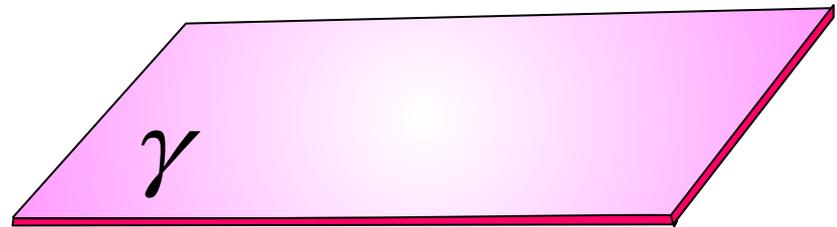
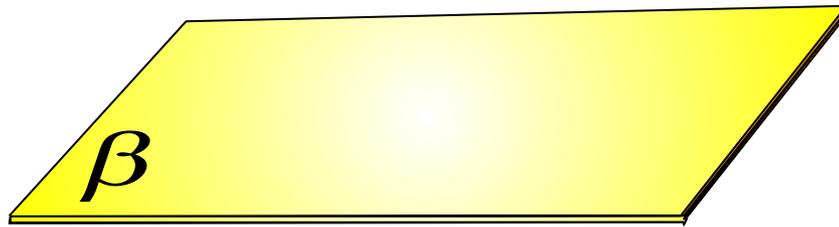


Если плоскость пересекает одну из параллельных плоскостей, то она пересекает и другую плоскость.

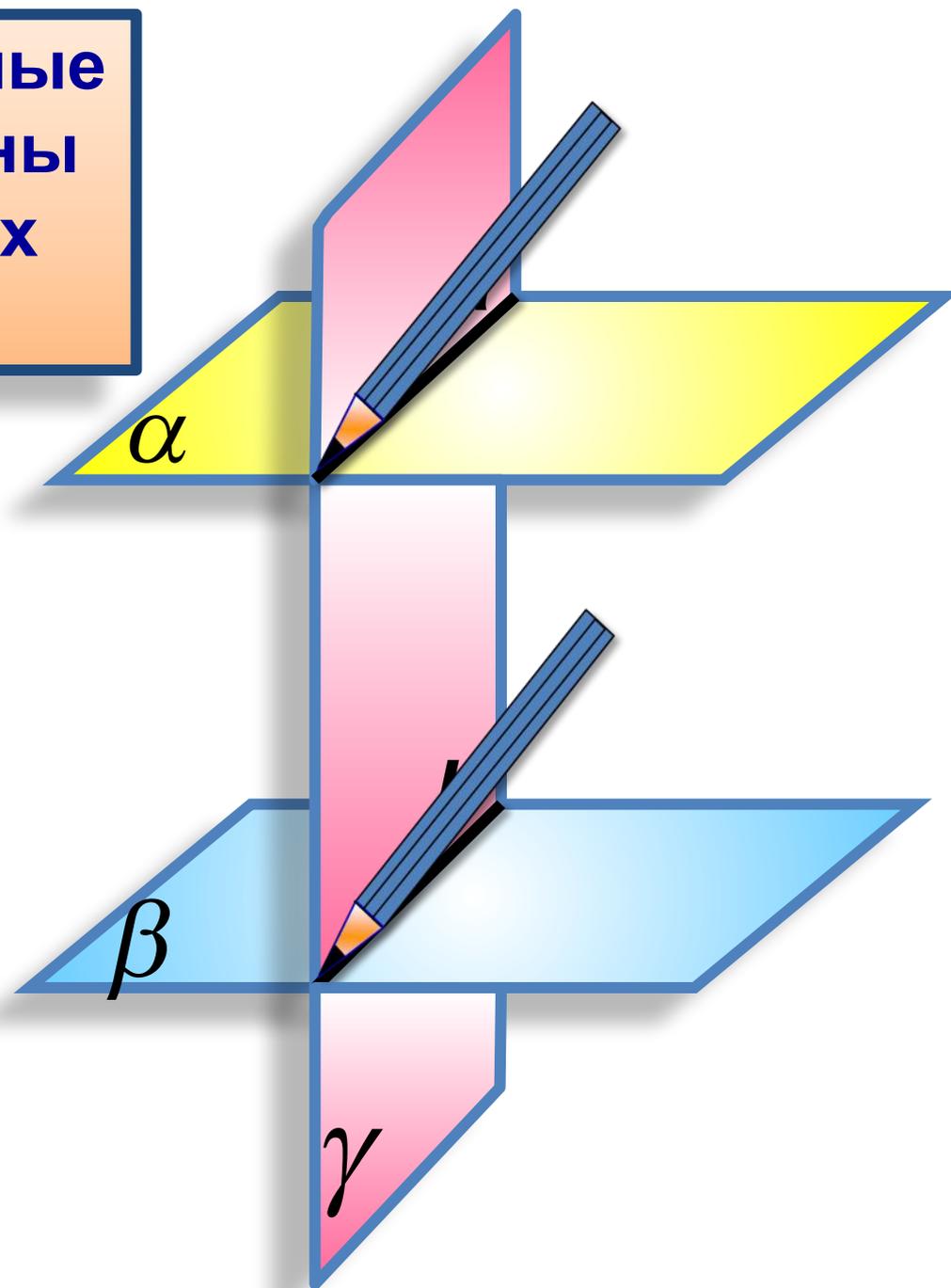


Признак параллельности

Если две плоскости параллельны третьей плоскости, то эти плоскости параллельны друг другу

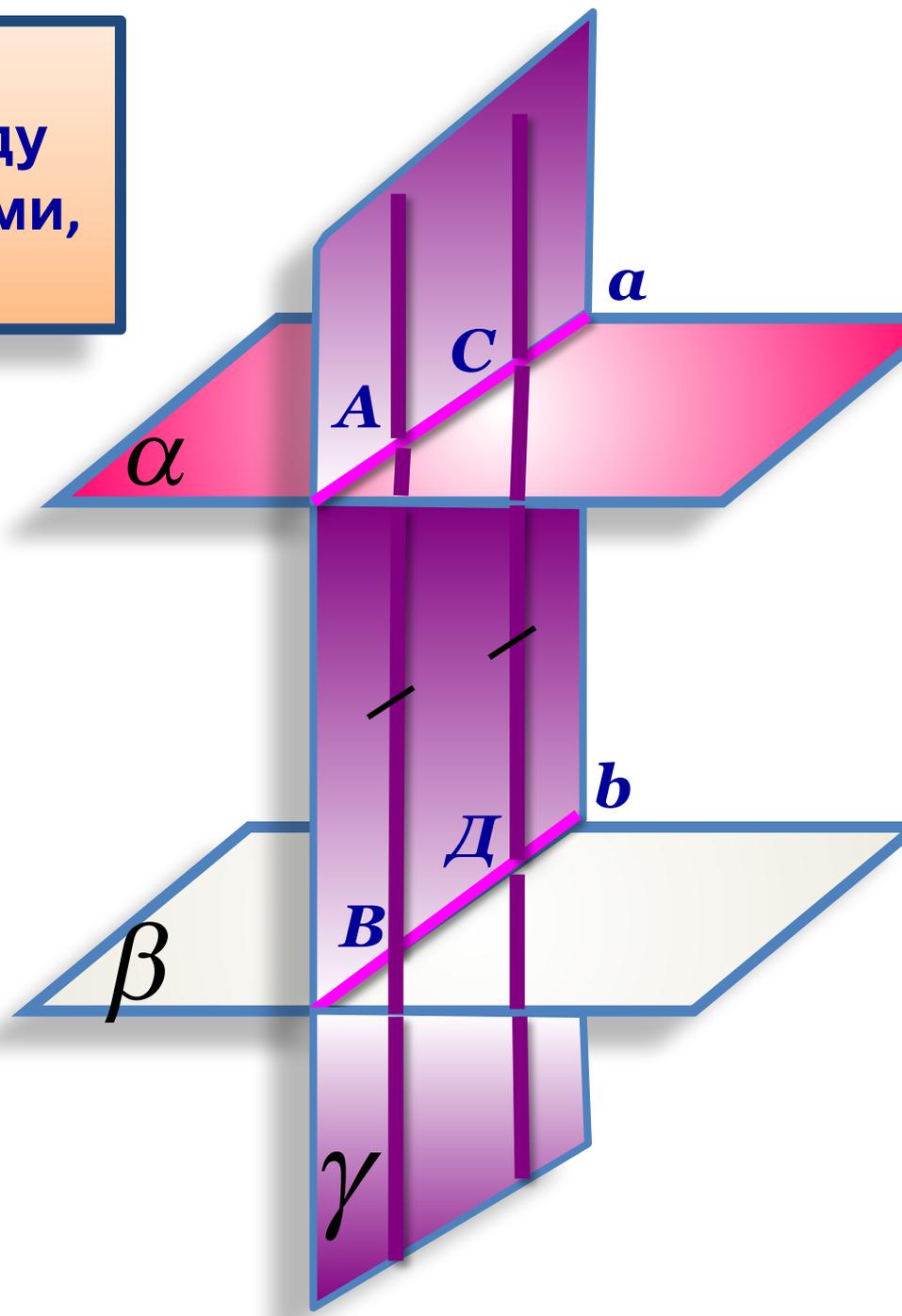


Если две параллельные
плоскости пересечены
третьей, то линии их
пересечения
параллельны

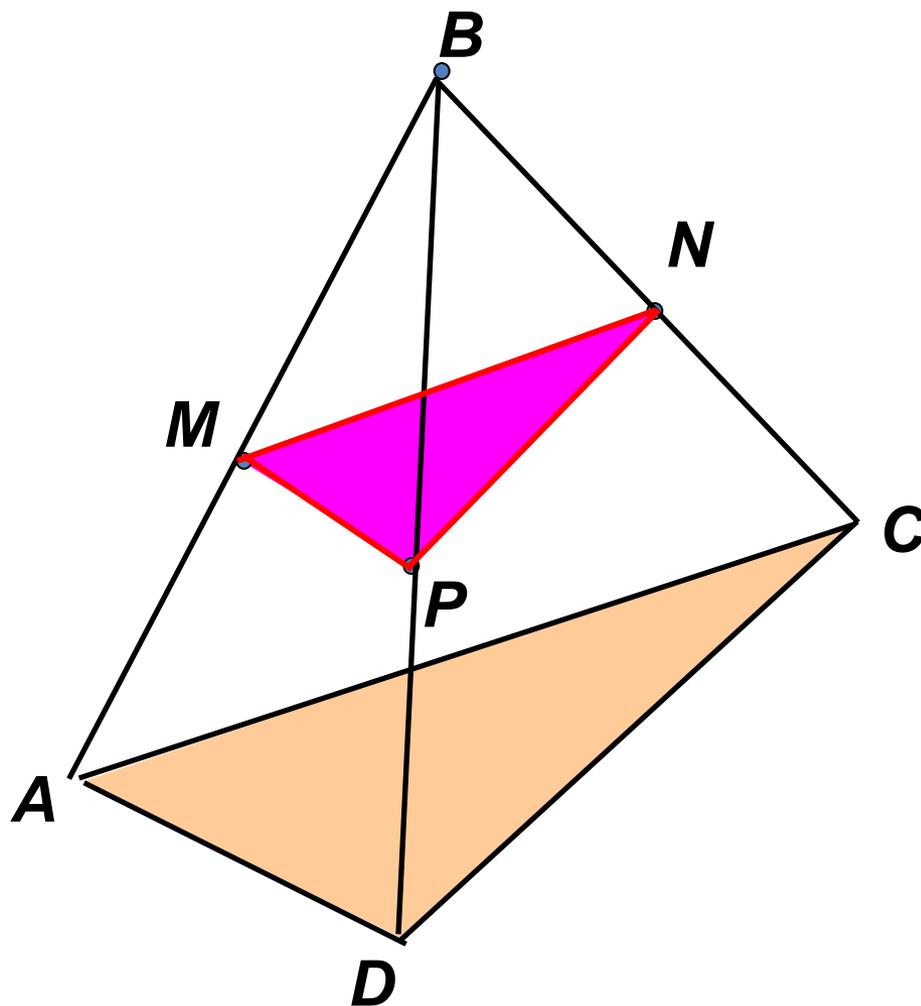


Отрезки параллельных
прямых, заключенные между
параллельными плоскостями,
равны.

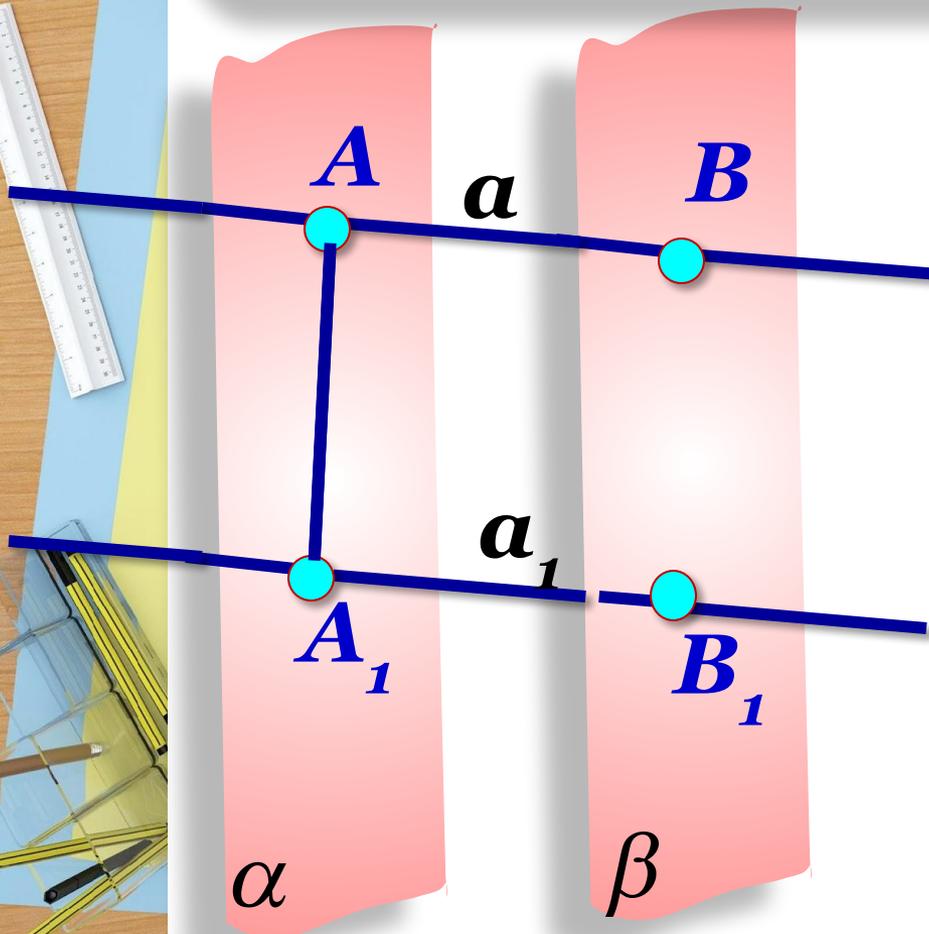
$$AB = CD$$



**В каком случае
плоскость $(MNP) \parallel (ACD)$**



Плоскости α и β параллельны, $a \parallel a_1$. Прямая a пересекает α и β соответственно в точках A и B , а прямая a_1 пересекает плоскость β в точке A_1 . Постройте точку пересечения a_1 с плоскостью α . Поясните.





**Молодцы !
Вы сегодня работали
хорошо!**