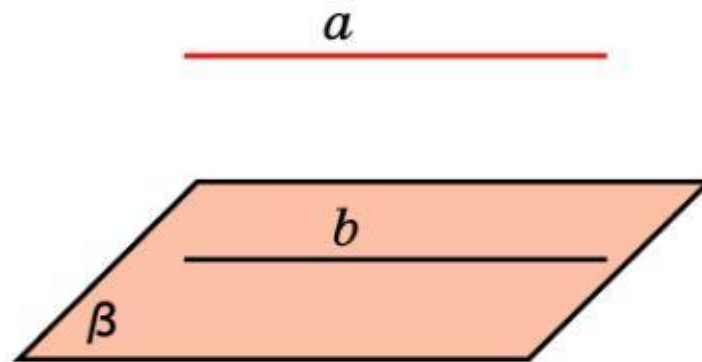


Презентацию на тему:
параллельности прямой и
плоскости и параллельности
плоскостей

выполнил

Студент группы 1ИС
Самедов Рамиз

ПРИЗНАК ПАРАЛЛЕЛЬНОСТИ ПРЯМОЙ И ПЛОСКОСТИ

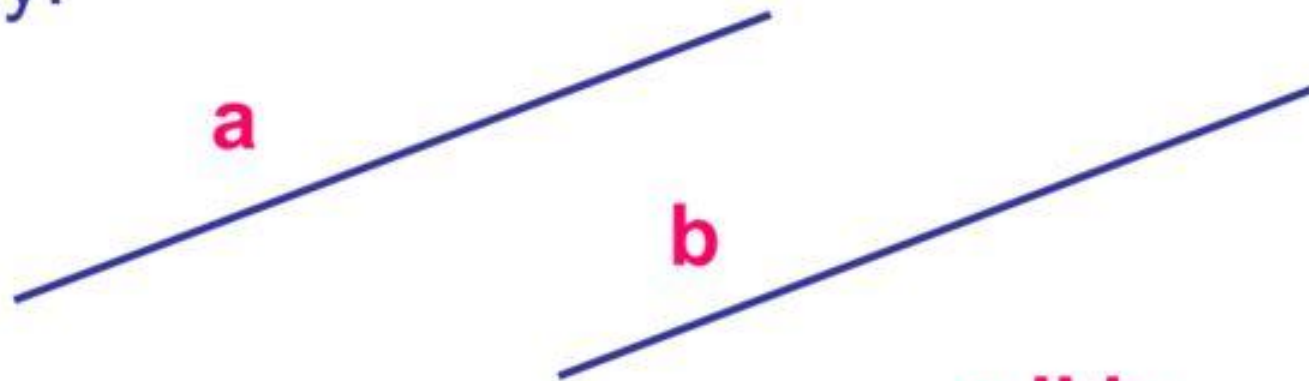


Теорема. Если прямая, не лежащая в плоскости, параллельна некоторой прямой, лежащей в этой плоскости, то прямая параллельна самой плоскости.

Определение

Две прямые в пространстве называются параллельными, если они не пересекаются и лежат в одной плоскости.

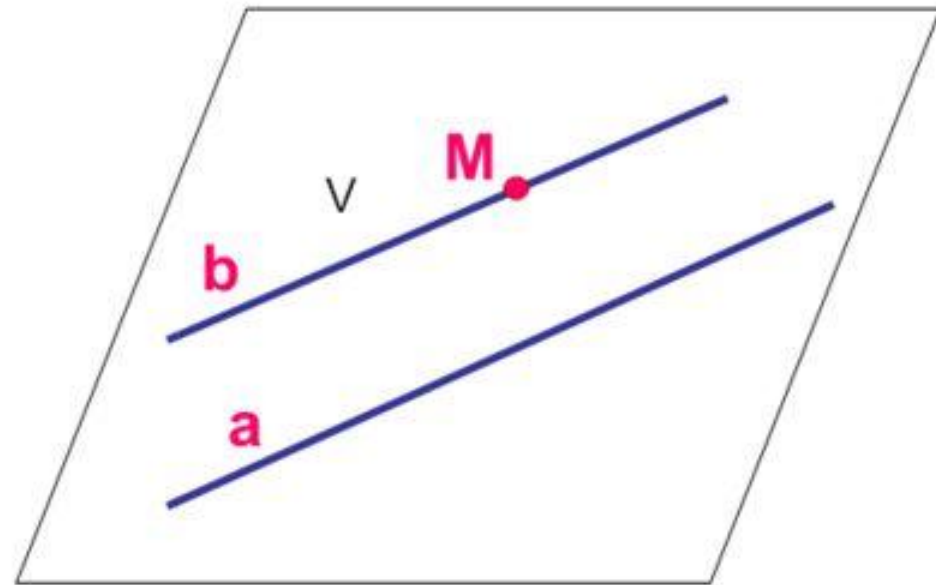
Значит, через две параллельные прямые можно провести плоскость и только одну.



$a \parallel b$

Теорема

Через любую точку пространства, не лежащую на данной прямой, можно провести прямую, параллельную данной, и только одну.



Дано: a ,
 M не принадлежит a

Доказать:

1. через прямую a можно провести прямую $b \parallel a$.
2. прямая b - единственная

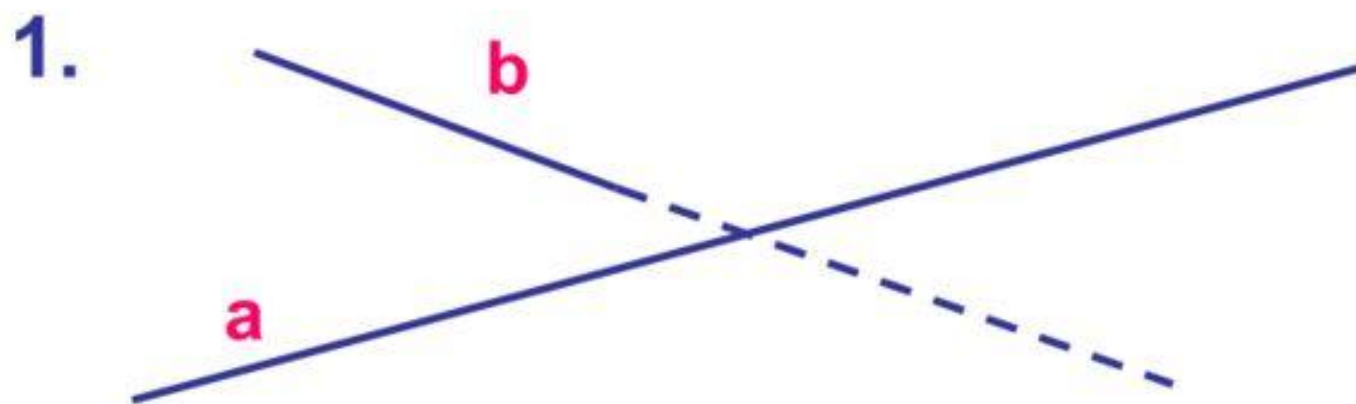
Если одна из параллельных прямых пересекает плоскость, то и вторая прямая пересекает эту плоскость.

ПРИЗНАК ПАРАЛЛЕЛЬНОСТИ ПРЯМЫХ

Если две прямые параллельны третьей прямой, то они параллельны между собой.

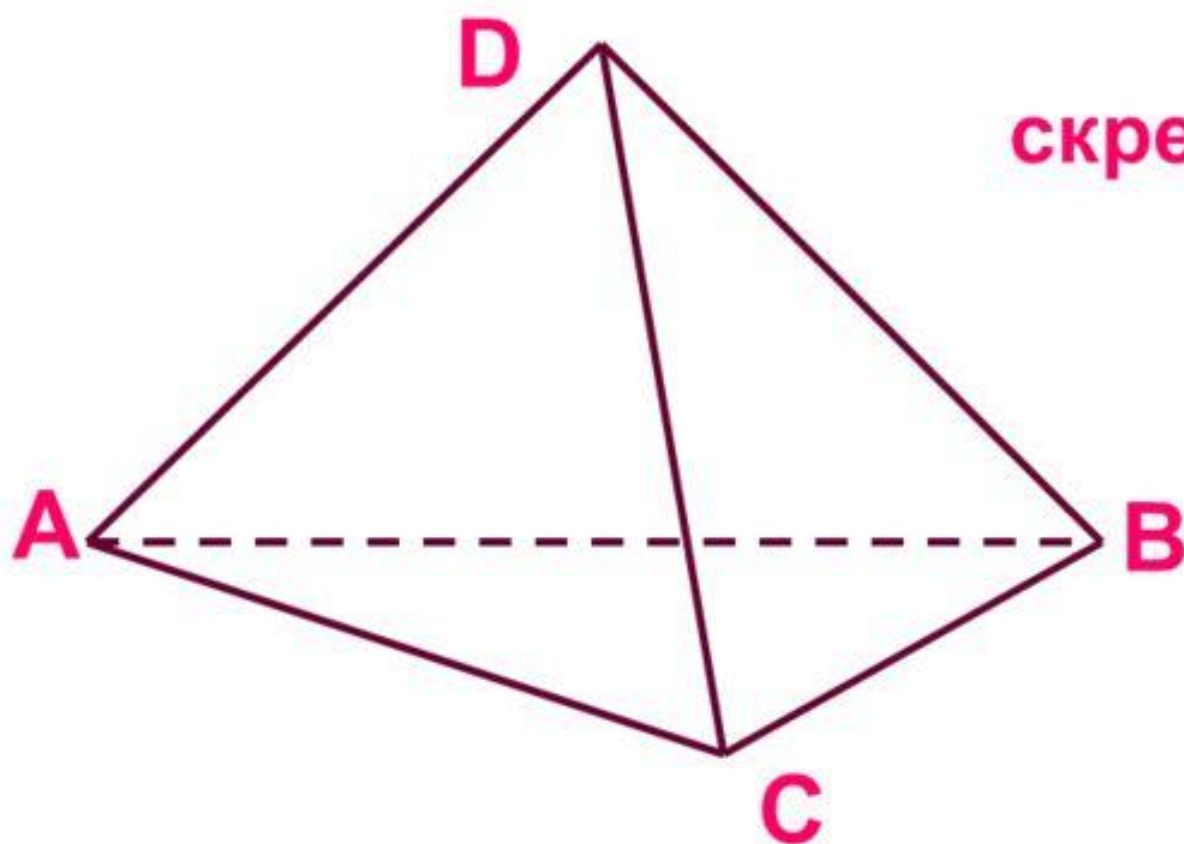
СКРЕЩИВАЮЩИЕСЯ ПРЯМЫЕ

1. Определение
2. Признак
3. Свойство



Две прямые называются скрещивающимися, если они не пересекаются и лежат в разных плоскостях.

Если одна прямая лежит в плоскости, а другая прямая пересекает эту плоскость в точке, не лежащей на первой прямой, то прямые скрещиваются.



**Найти
скрещивающиеся
прямые**

Расположение прямой и плоскости

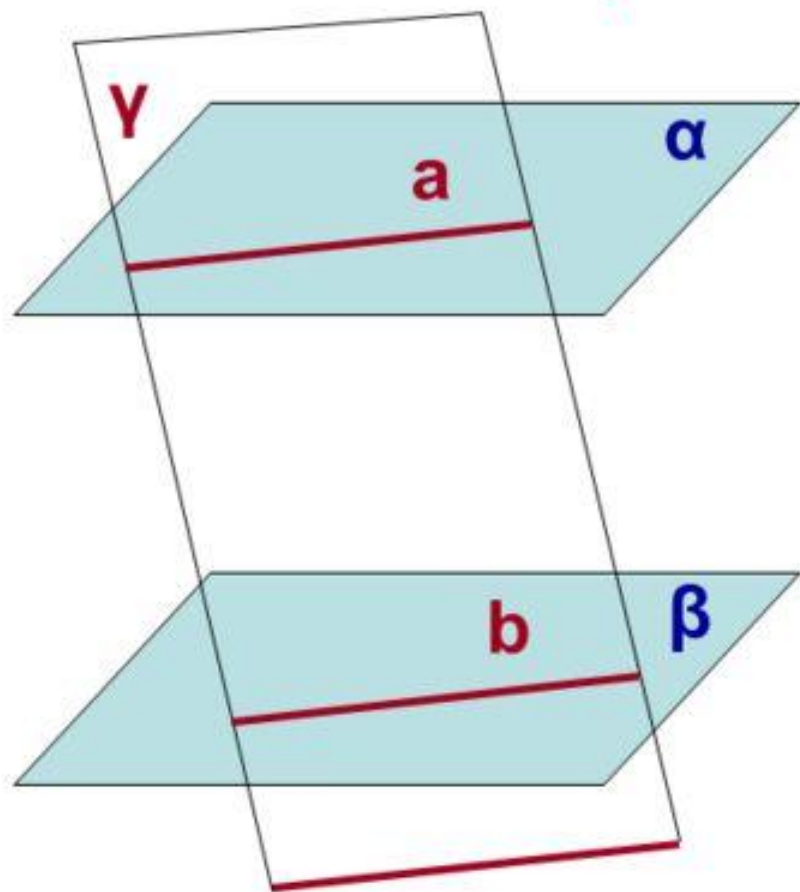
1. Если прямая и плоскость имеют одну общую точку, то прямая пересекает эту плоскость.
2. Если прямая и плоскость имеют две общие точки, то все точки этой прямой лежат в плоскости, то есть прямая лежит в плоскости.
3. Если прямая и плоскость не имеют общих точек, то прямая параллельна плоскости.

Какая же прямая называется параллельной плоскости?



Свойства

1. Если две параллельные плоскости пересечены третьей, то линии пересечения плоскостей параллельны.

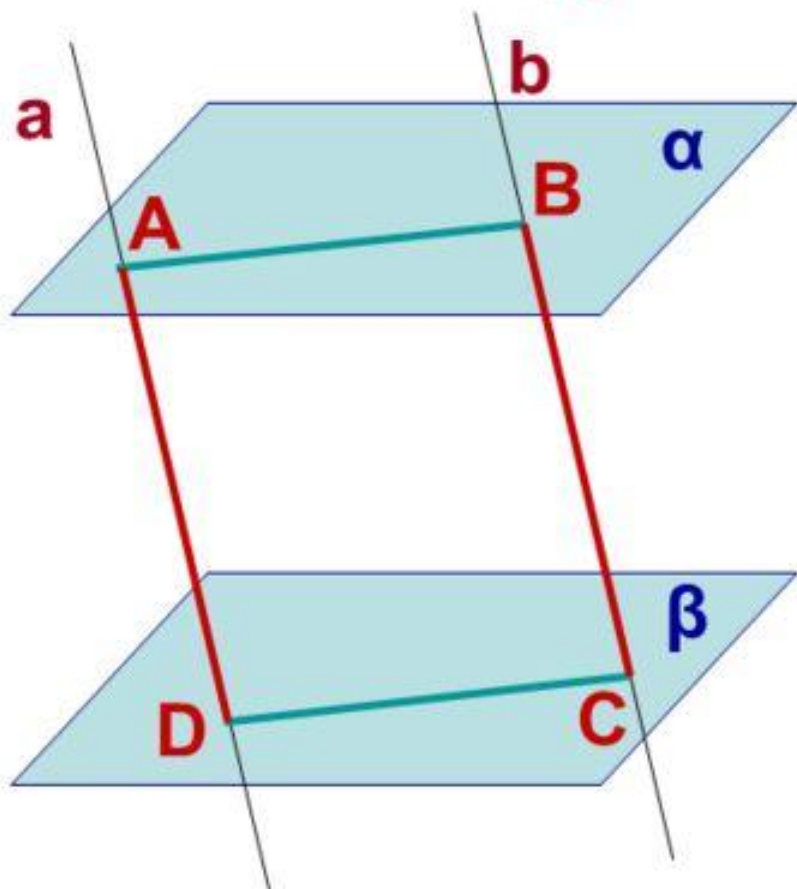


Дано: $\alpha \parallel \beta$, $\gamma \cap \alpha = a$,
 $\gamma \cap \beta = b$.

Доказать: $\alpha \parallel \beta$

Свойства

2. Отрезки параллельных прямых, заключенные между параллельными плоскостями, равны.



Дано: $\alpha \parallel \beta$, $a \parallel b$.

Доказать: $AD = BC$

Свойства

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

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

5. В пространстве через точку, не лежащую на данной плоскости, можно провести плоскость, параллельную данной, притом только одну.