

ПАРАЛЛЕЛЬНОСТЬ ПЛОСКОСТЕЙ

ДВЕ ПЛОСКОСТИ
НАЗЫВАЮТСЯ
ПАРАЛЛЕЛЬНЫМИ, ЕСЛИ
ОНИ НЕ ПЕРЕСЕКАЮТСЯ

ПАРАЛЛЕЛЬНОСТЬ ПЛОСКОСТЕЙ

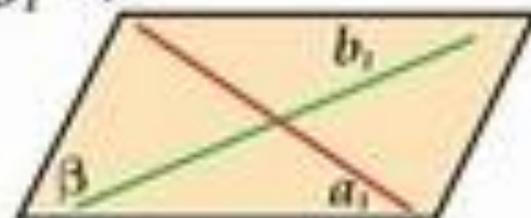
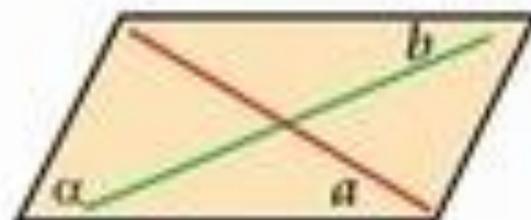
ТЕОРЕМА

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

$$a \cap b, a_1 \cap b_1$$

$$a \parallel a_1, b \parallel b_1 \Rightarrow$$

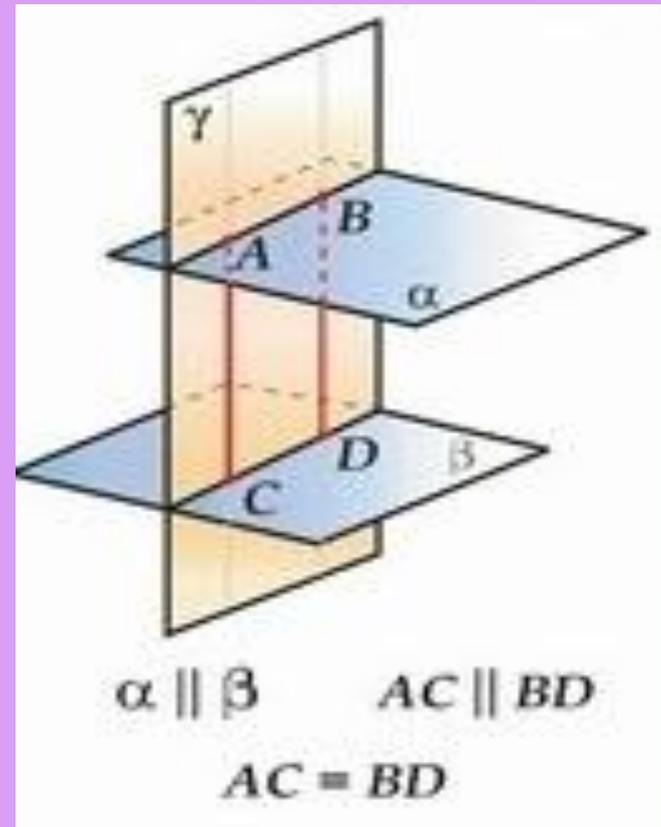
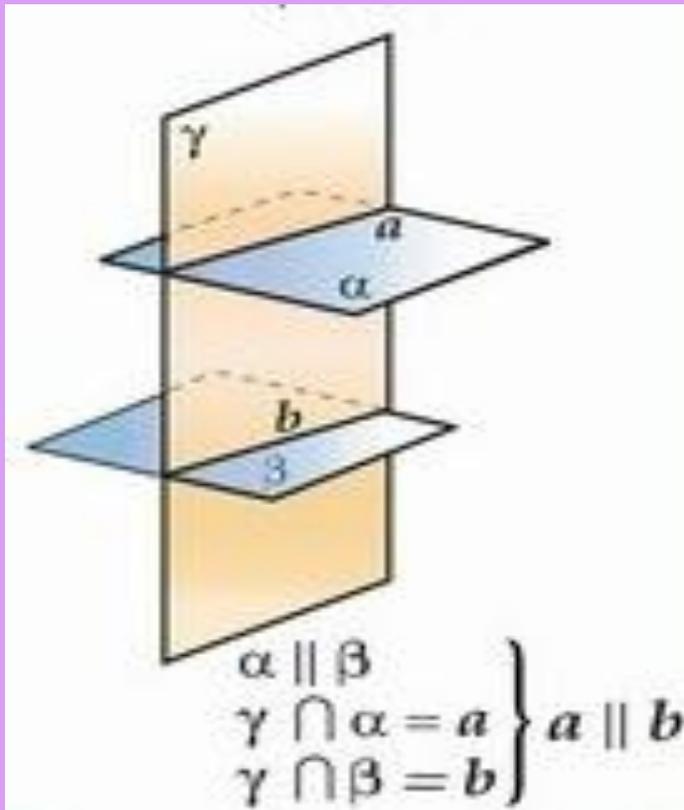
$$\alpha \parallel \beta$$



Свойства параллельных плоскостей

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

Отрезки параллельных прямых, заключенные между параллельными плоскостями, равны



Признаки параллельности плоскостей:

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

2) Если две плоскости перпендикулярны одной и той

Признаки перпендикулярности прямой и плоскости:

1) Если прямая перпендикулярна двум пересекающимся прямым, лежащим в плоскости, то она перпендикулярна этой плоскости.

2) Если плоскость перпендикулярна одной из параллельных прямых, то она перпендикулярна и другой

Вопросы и задачи

- ❑ Одна из двух параллельных прямых параллельна некоторой плоскости. Верно ли утверждение, что и вторая прямая параллельна этой плоскости?
- ❑ Прямая a пересекает плоскость α . Лежит ли в плоскости α хоть одна прямая, параллельная a ?
- ❑ Верно ли утверждение: если две прямые параллельны некоторой плоскости, то они параллельны друг другу?
- ❑ Прямая a и b параллельны. Через точку M прямой a проведена прямая MN , отличная от прямой a и не пересекающая прямую b . Каково взаимное расположение прямых MN и b ?
- ❑ Плоскость α и прямая a параллельны прямой b . Докажите, что прямая a либо параллельна плоскости α , либо лежит в