

Параллельные прямые в пространстве

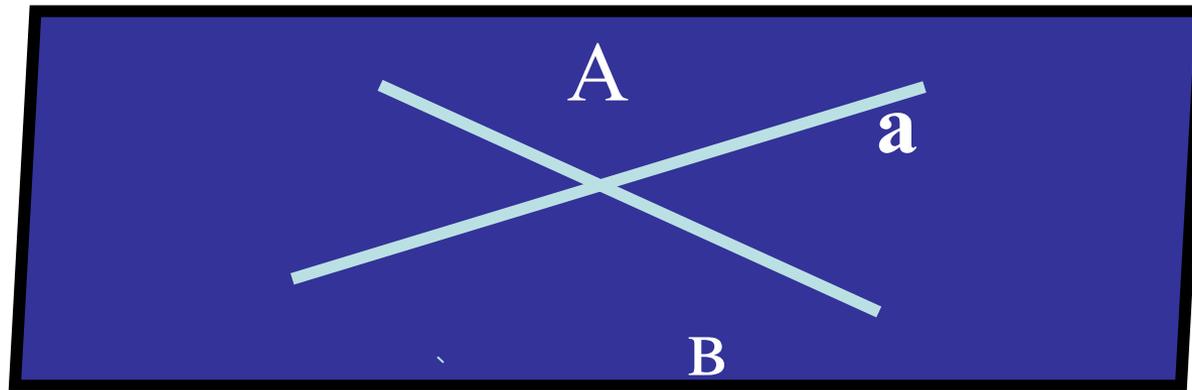
Это смотрите и повторяете прошлый урок



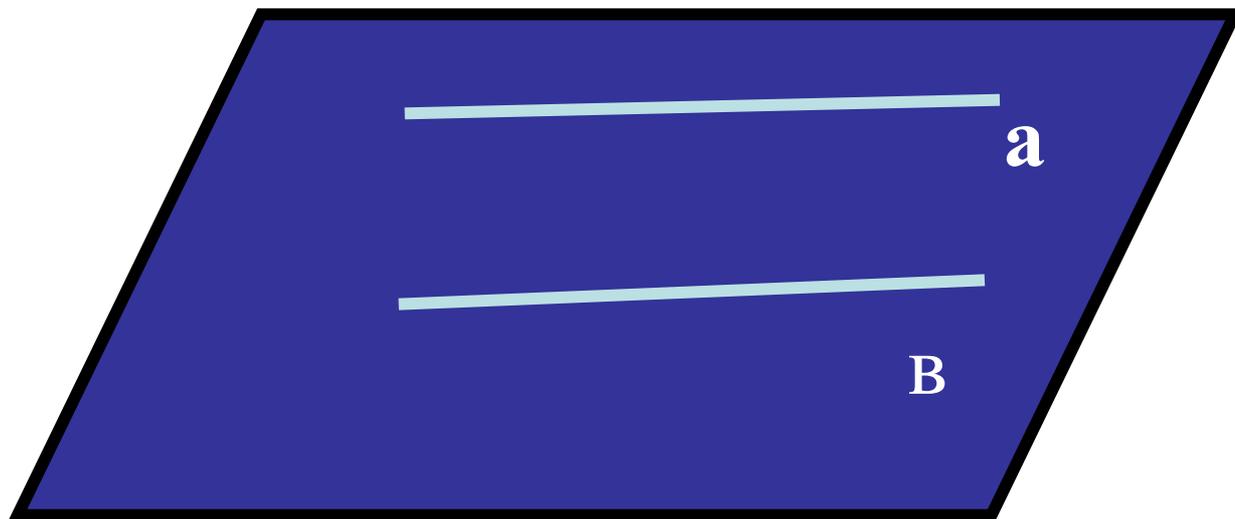
Способы расположения прямых



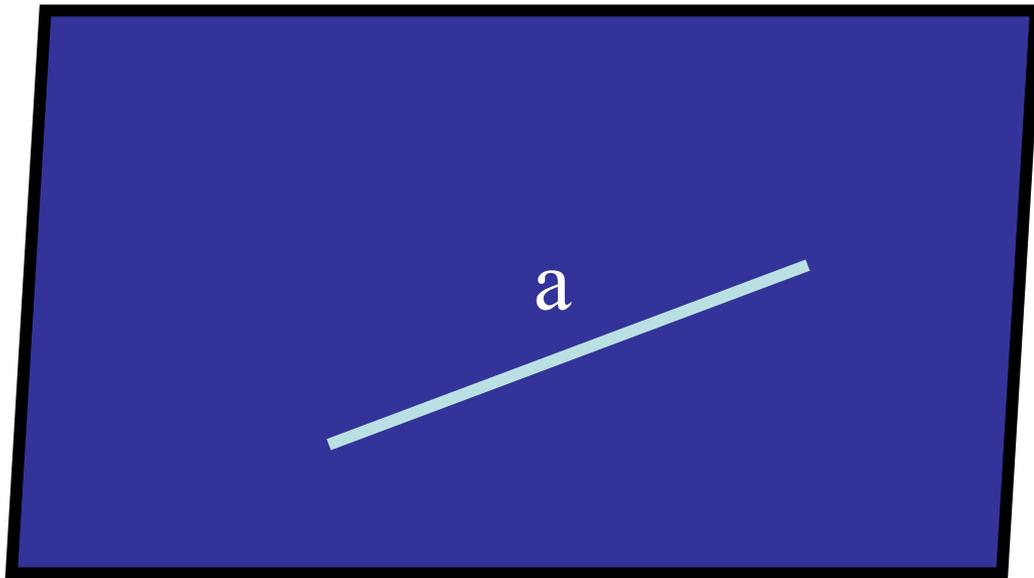
Прямые называются
пересекающимися, если они имеют
общую точку и лежат в одной
плоскости ($a \cap b = A$)



Прямые называются параллельными,
если они не пересекаются и лежат в одной
плоскости ($a \parallel b$)



Прямые называются скрещивающимися, если они не пересекаются и не лежат в одной плоскости ($a \not\subset b$)



Дальше записать только тему!

Параллельность прямой и плоскости

Возможны два случая взаимного расположения прямой и плоскости в пространстве:

1. ПРЯМАЯ ЛЕЖИТ В ПЛОСКОСТИ
2. ПЕРЕСЕКАЮТСЯ. Прямая и плоскость имеют только однуобщую точку
3. ПАРАЛЛЕЛЬНЫ. Прямая и плоскость не имеют общих точек



ЭТО ЗАРИСОВАТЬ И ЗАПИСАТЬ

Взаимное расположение прямой и плоскости.

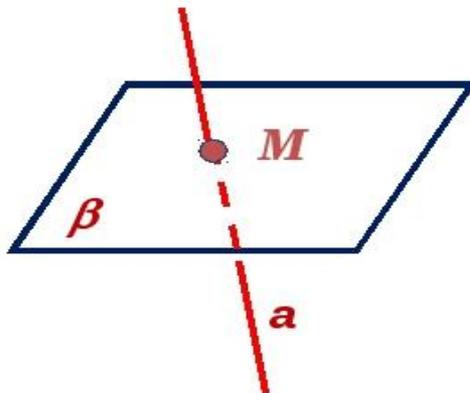
Прямая
лежит в
плоскости.



$$a \subset \alpha$$

Множество
общих точек.

Прямая пересекает
плоскость.



$$a \cap \beta = M$$

Единственная
общая точка.

Прямая не
пересекает
плоскость.



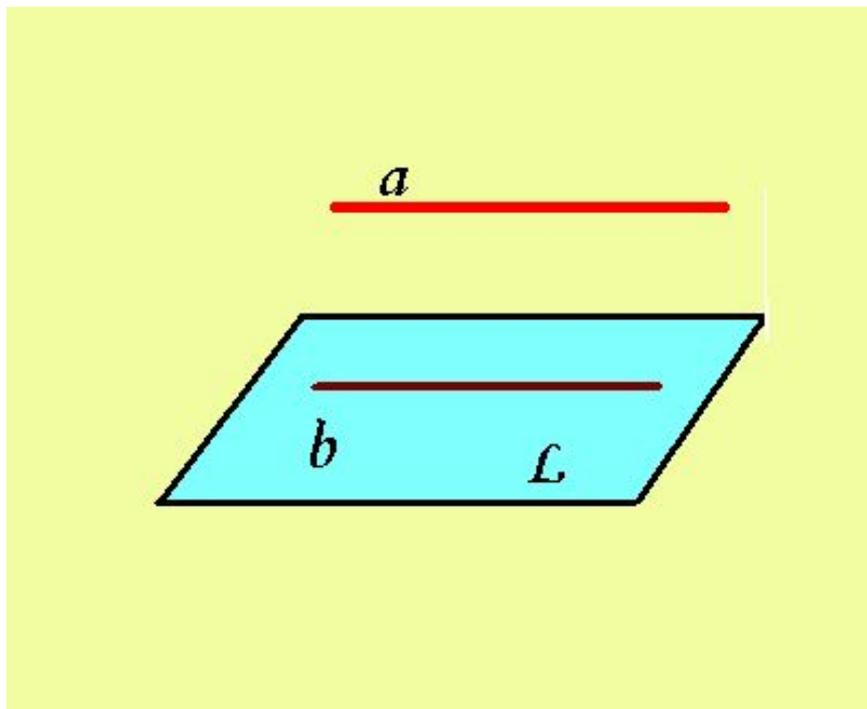
$$a \not\subset \gamma$$

Нет общих точек.



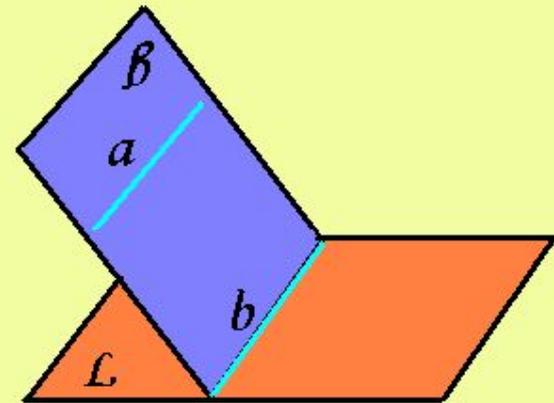
- Теорема (Записать)

- Если прямая, не лежащая в данной плоскости, параллельна какой-нибудь прямой, лежащей в этой плоскости, то она параллельна данной плоскости



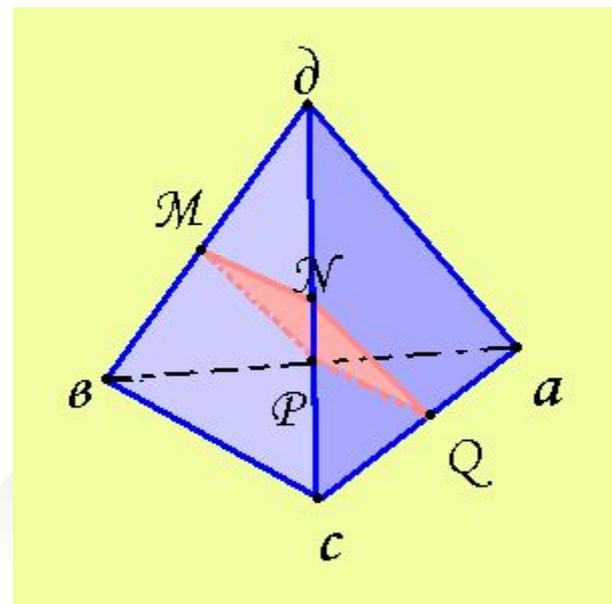
Следствие (НЕ ПИСАТЬ, прочитать)

Если плоскость проходит через данную прямую параллельную другой плоскости, и пересекает эту плоскость, то линия пересечения плоскостей параллельна данной прямой.



Следствие (НЕ ПИСАТЬ, прочитать)

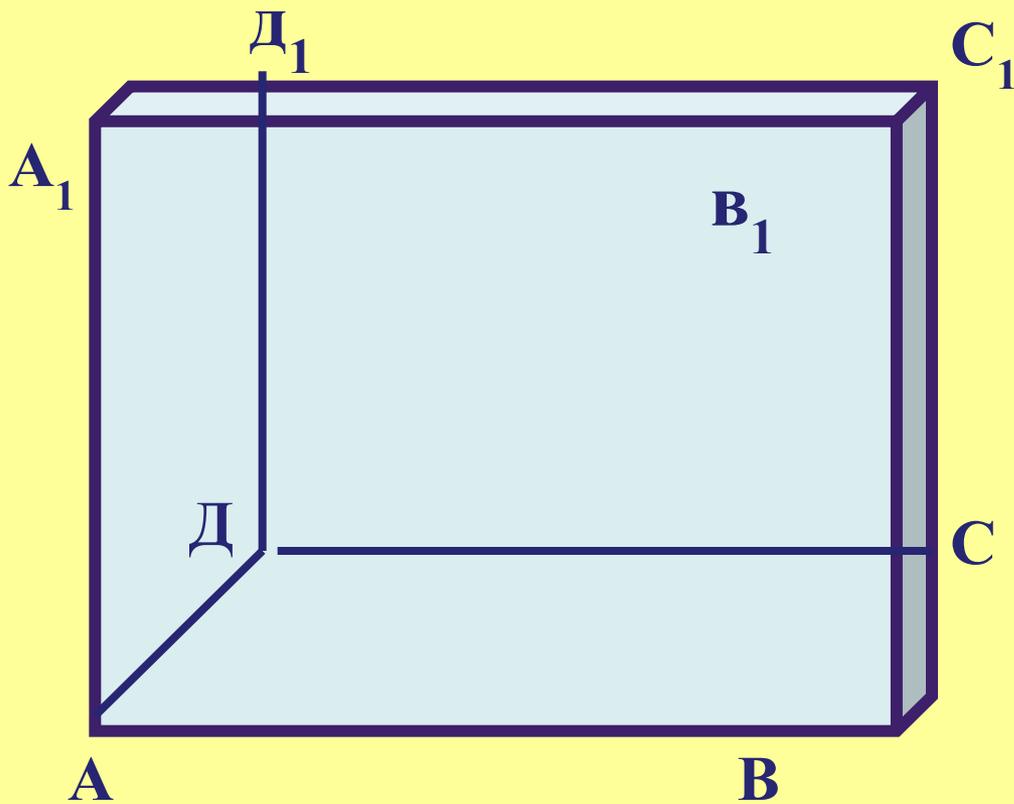
Если одна из двух параллельных прямых параллельна данной плоскости, то другая прямая либо также параллельна данной плоскости, либо лежит в этой плоскости.



- Задание: выполнить чертеж так, как на рисунке и ответить на вопросы, записать символами
- Например: $AB \parallel CD$, (парал)
- $AB \times BC$ (пересекает)

Сдаете конспект и задание





Назовите прямые:

- а) параллельную $ABCD$;
- б) параллельную BB_1CC_1 ;
- в) пересекающую $ABCD$;
- г) пересекающую BB_1CC_1
- д) параллельную BC
- е) пересекающую AB
- ж) скрещивающуюся с AD

