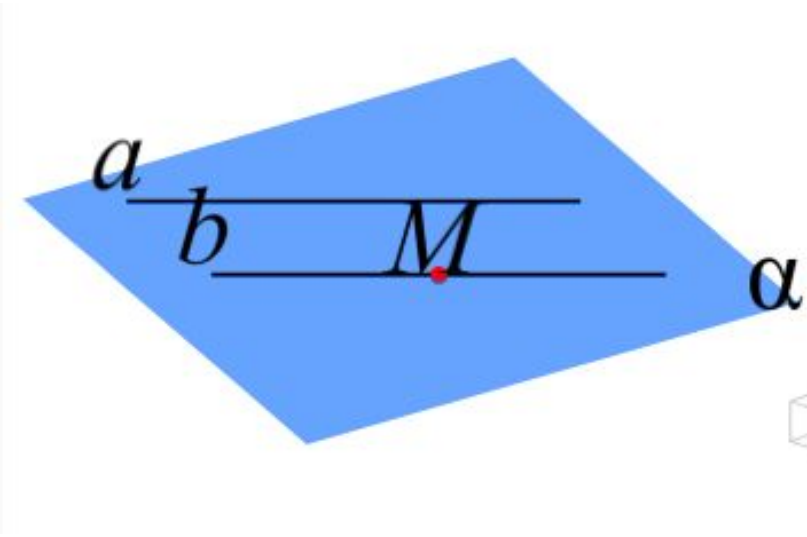
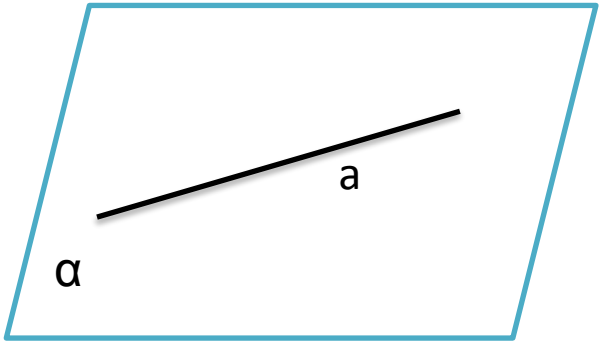
Дополните предложения:



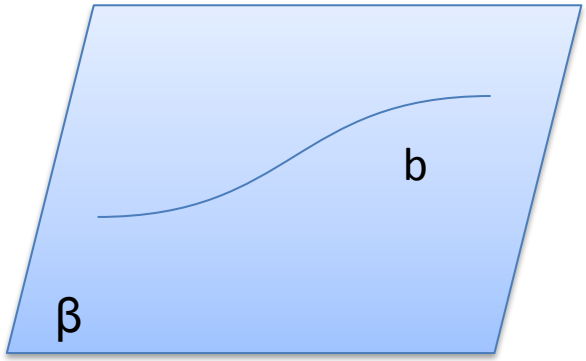
- Две прямые в пространстве называются параллельными, если …
- **Теорема** Через любую точку пространства…
- M ____ =>…

Являются ли прямая и плоскость параллельными на данных рисунках?



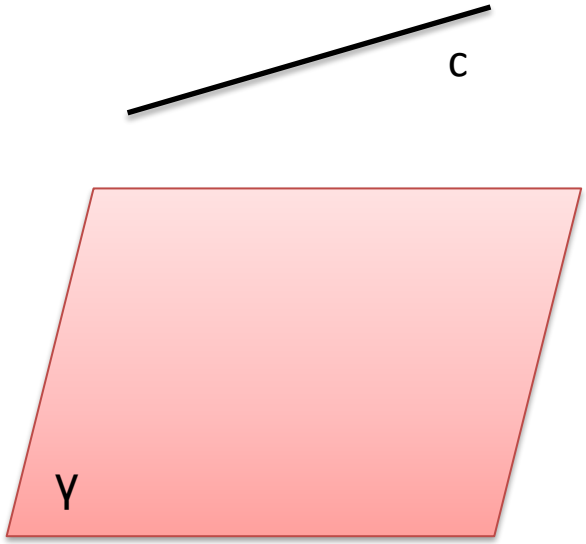
$a \in \alpha$

Рис.1



$b \in \beta$

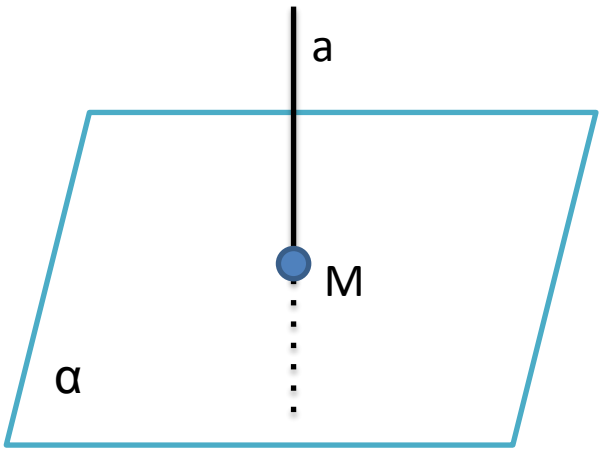
Рис.2



$c \notin \gamma$

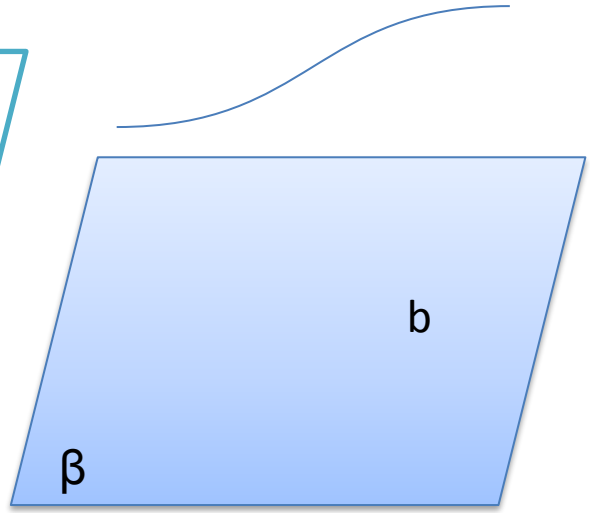
Рис.3

Являются ли прямая и плоскость параллельными на данных рисунках?



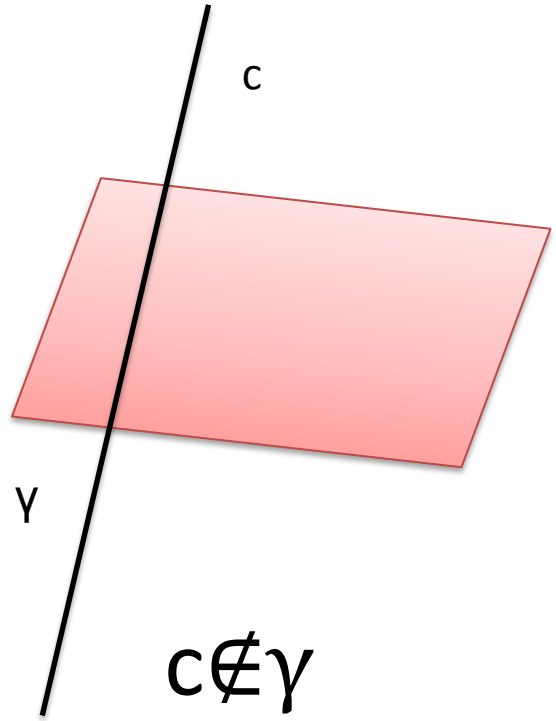
$a \cap \alpha = A$

Рис.4



$b \notin \beta$

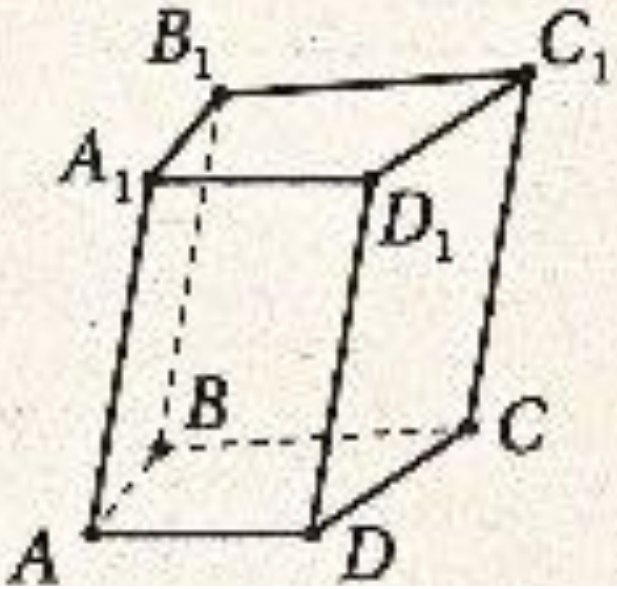
Рис.5

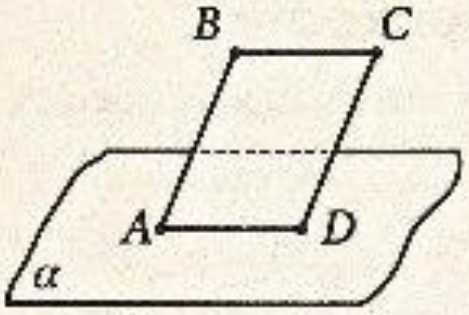


$c \notin \gamma$

Рис.6

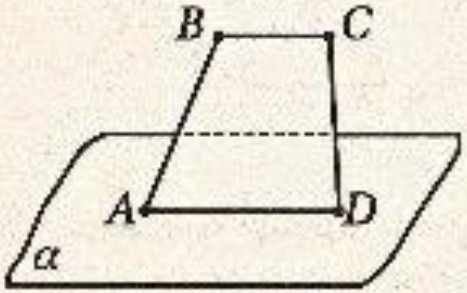
3.1. Используя признак параллельности прямой и плоскости, укажите несколько пар параллельных прямой и плоскости в четырехугольной призме $A...D_1$ (смотри рис.).





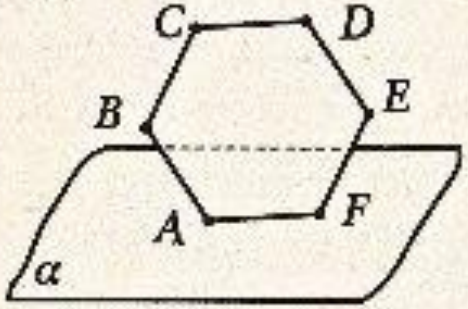
- ABCD-параллелограмм

  Докажите,что BC||α



- ABCD-трапеция

  Докажите,что BC||α



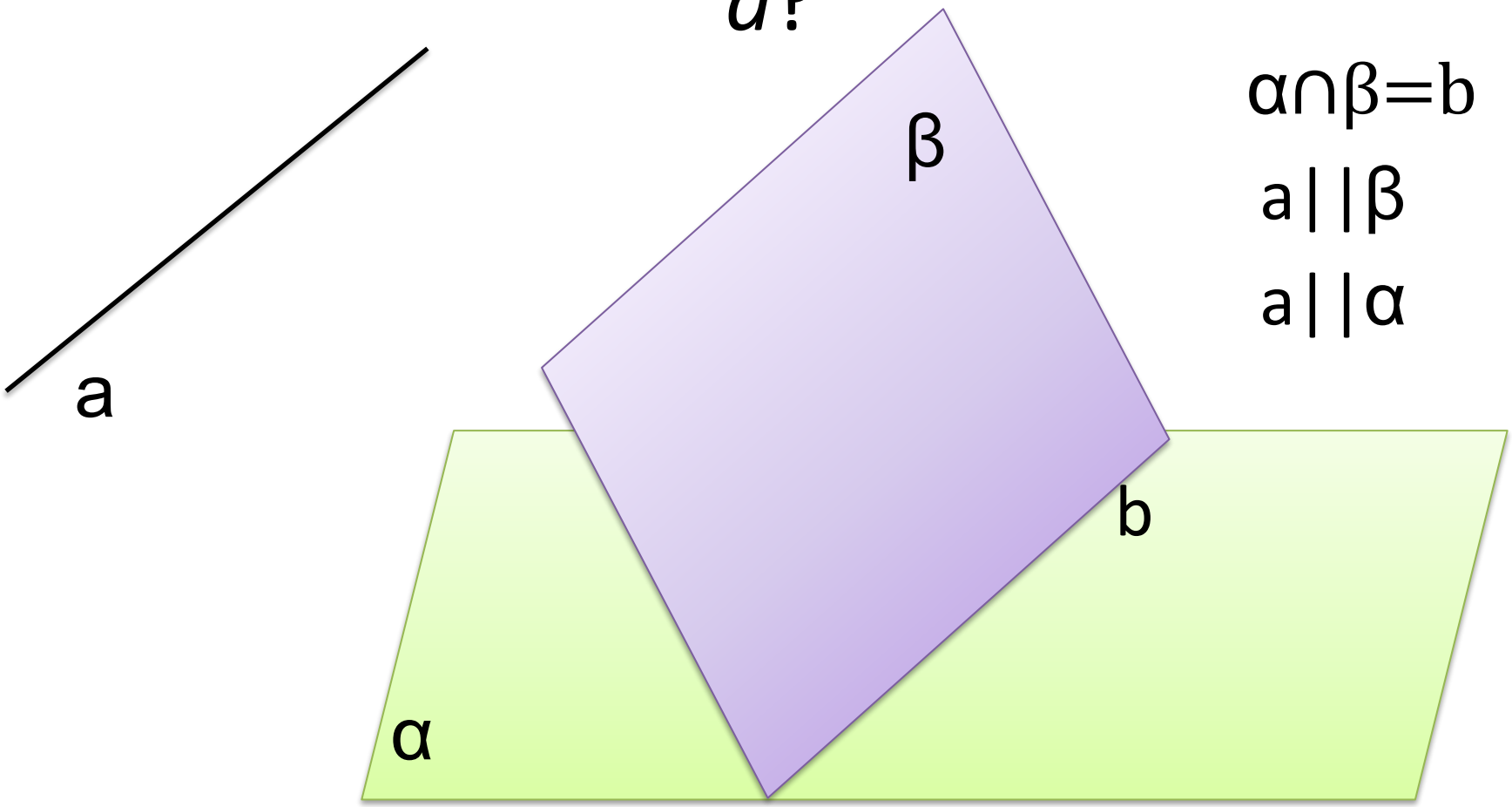
- ABCDEF-правильный шестиугольник

  Докажите,что CD||α

Отметьте верные утверждения:

1. Прямая, параллельная плоскости, параллельна любой прямой, лежащей в этой плоскости.
2. Существует единственная прямая, параллельная данной плоскости и проходящая через точку, не принадлежащую этой плоскости.
3. Существует бесконечное множество прямых, параллельных данной плоскости и проходящих через точку, не принадлежащую этой плоскости.
4. Через одну из двух параллельных прямых можно провести бесконечное множество плоскостей, параллельных другой прямой.
5. Существует единственная плоскость, параллельная данной прямой и проходящая через точку, не принадлежащую этой прямой.
6. Существует бесконечное множество плоскостей, параллельных данной прямой и проходящих через точку, не принадлежащую этой прямой.

Будет ли линия пересечения плоскостей параллельна прямой *a*?



$\alpha \cap \beta = b$

$a || \beta$

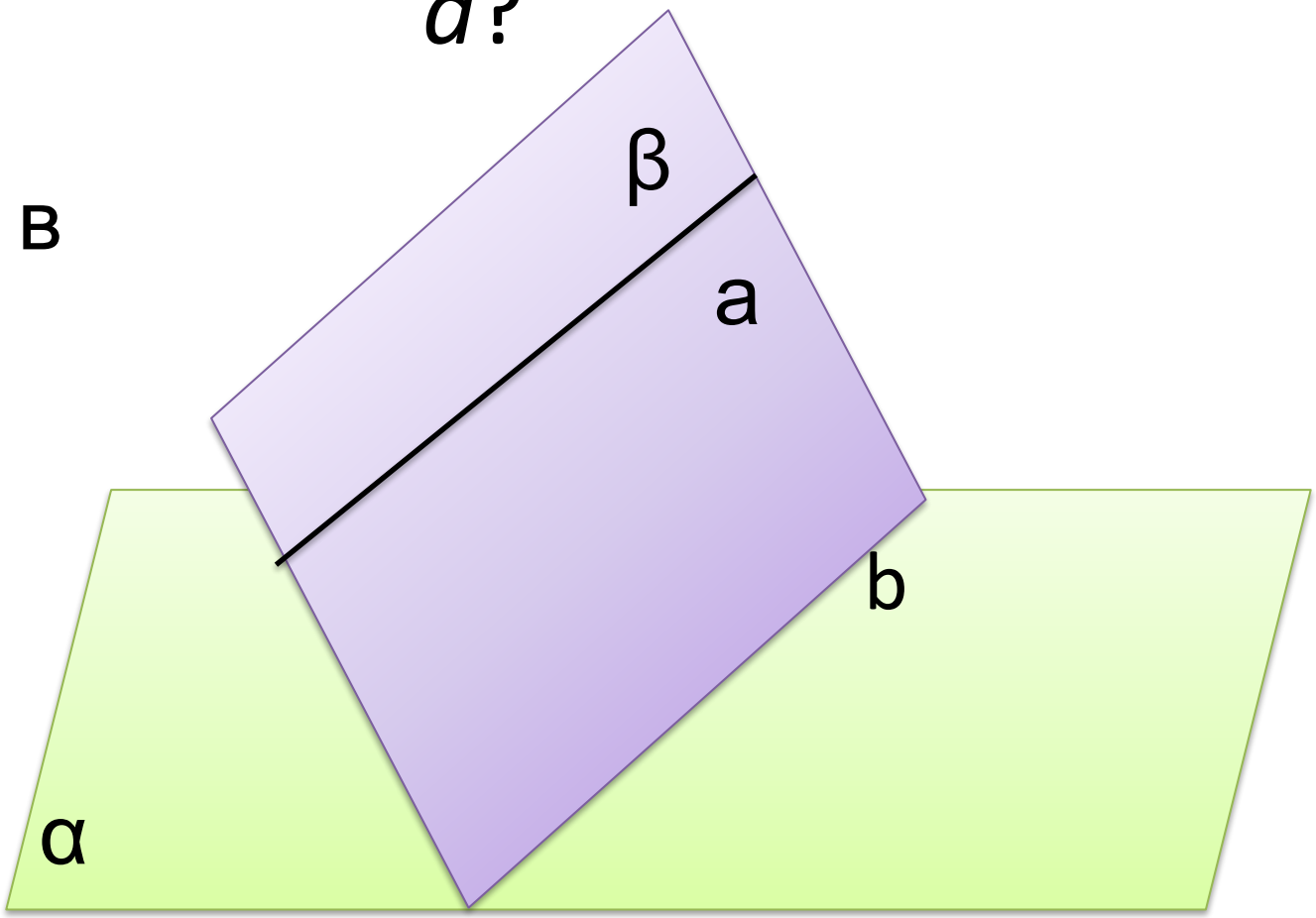
$a || \alpha$

Будет ли линия пересечения плоскостей параллельна прямой *a*?

$\alpha \cap \beta = b$

a лежит в β

$a || \alpha$

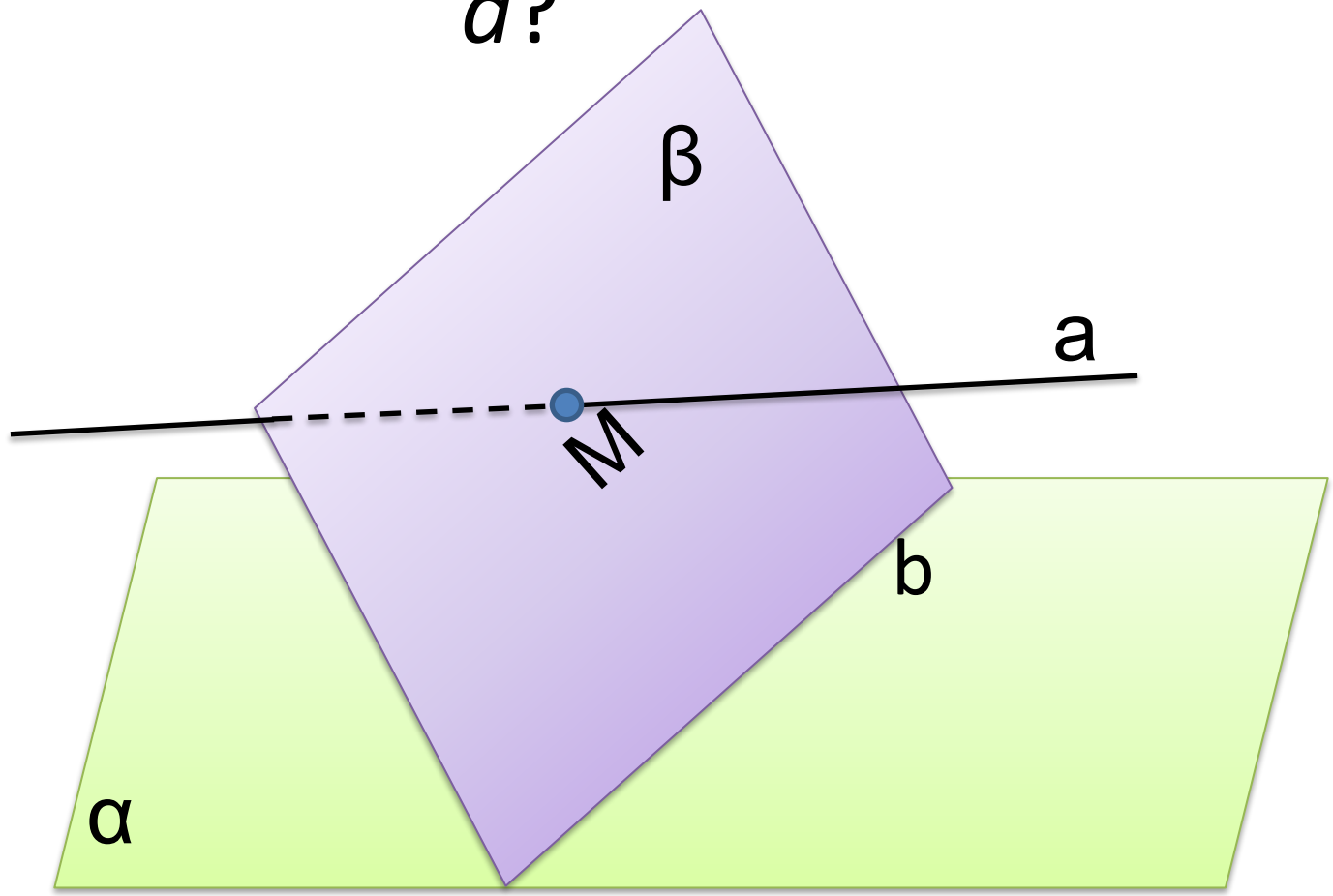


Будет ли линия пересечения плоскостей параллельна прямой *a*?

$\alpha \cap \beta = b$

$a \cap \beta = M$

$a \parallel \alpha$



Спасибо за внимание!

- Презентацию подготовили лучшие студенты ФМФ ЯГПУ Савина Мария Александровна и Нестерук Анна Романовна.