

Презентация по геометрии.

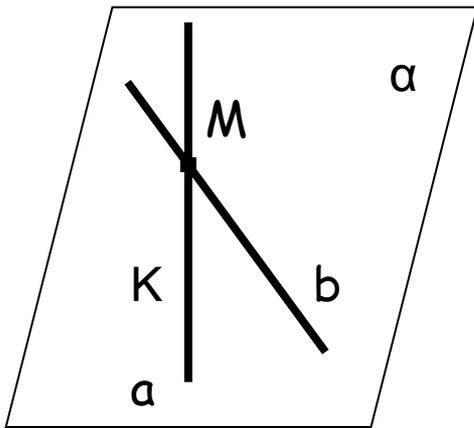
*Решение задач на применение
аксиом стереометрии и их
следствий.*



ЗАДАЧА №7(СТР.8).



- Две прямые пересекаются в точке M .
Докажите, что все прямые, не проходящие через точку M и пересекающие данные прямые, лежат в одной плоскости. Лежат ли в одной плоскости все прямые, проходящие через точку M ?

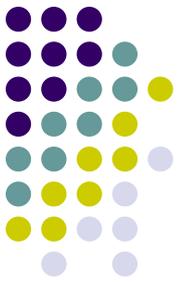


Дано: a, b -прямые;

M -точка пересечения прямых;

Доказать: 1) Прямые, пересекающиеся в точке M , лежат в одной плоскости.

2) Прямые, пересекающиеся в точке M , лежат в одной плоскости.

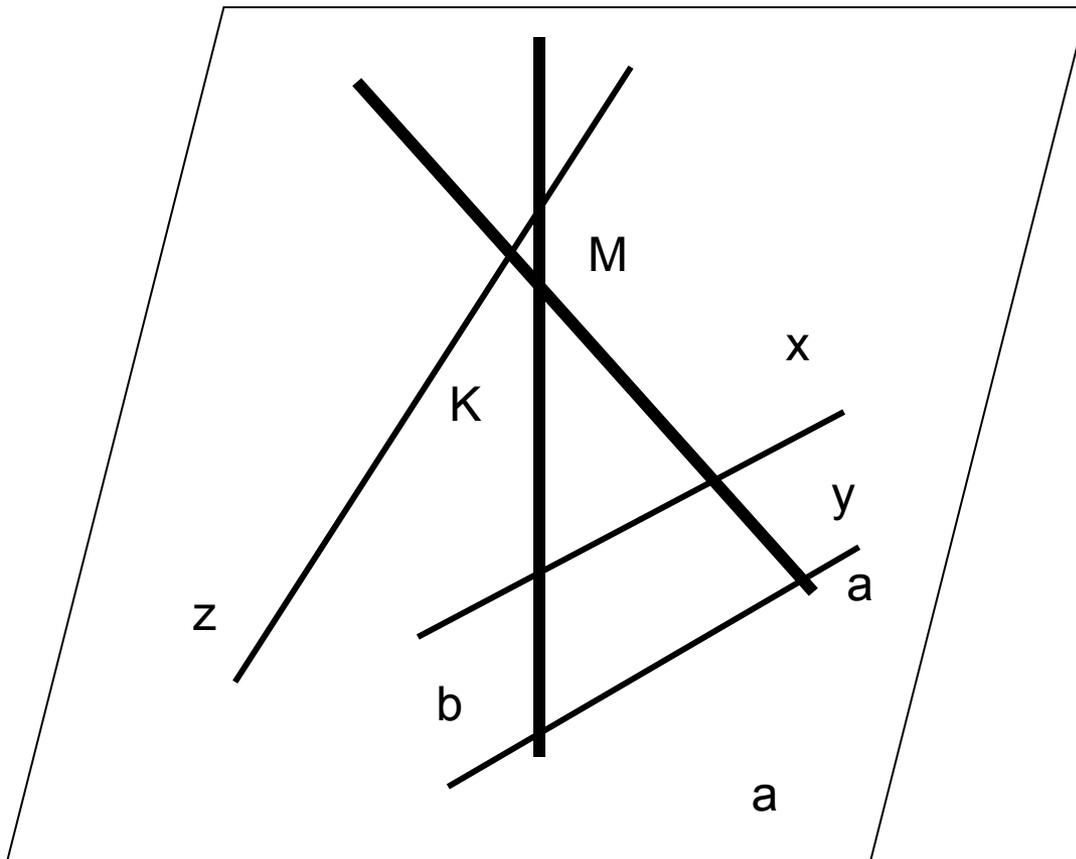


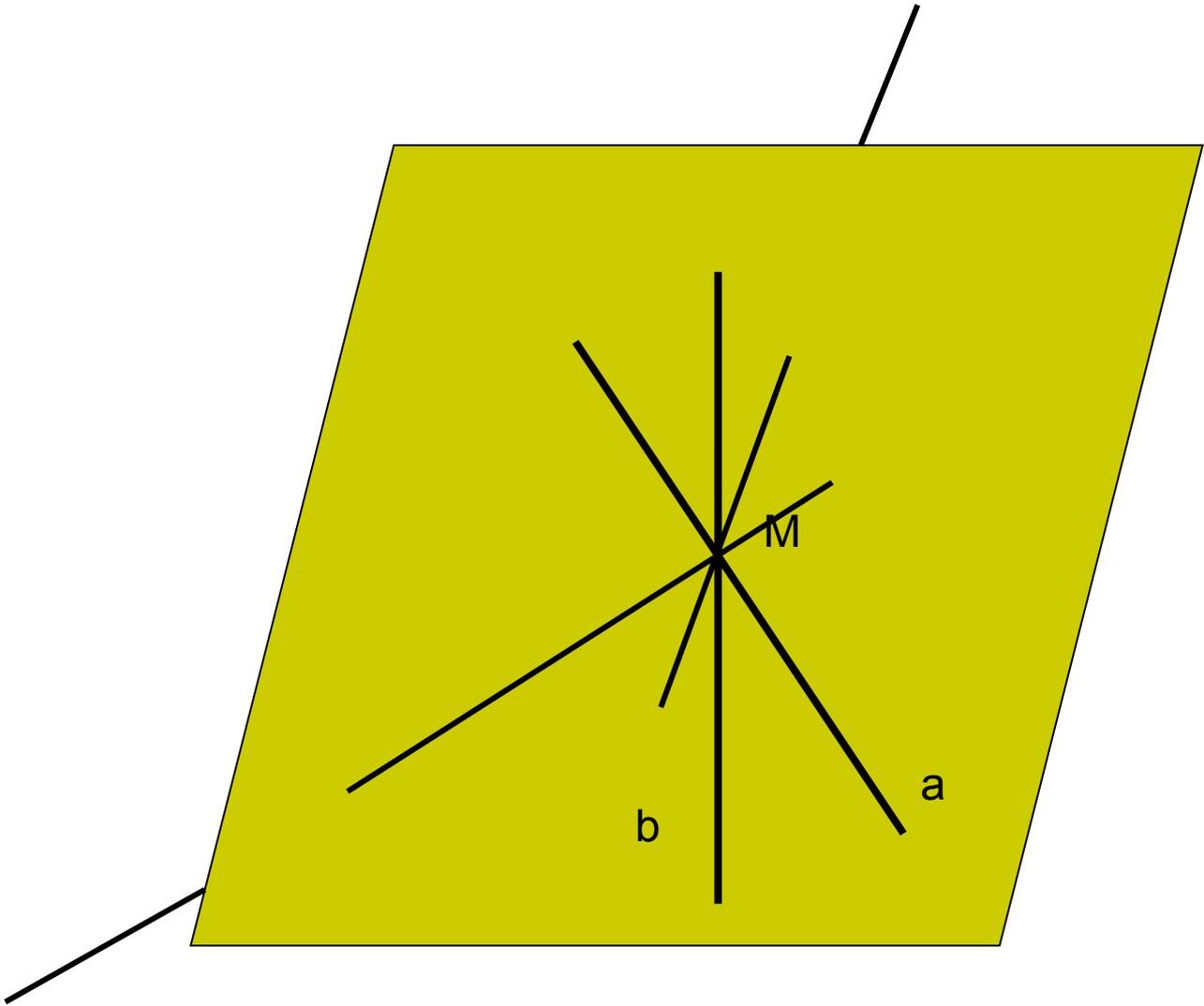
ДОКАЗАТЕЛЬСТВО.

1) Отметим на прямой a некоторую точку K . По первому следствию через точку K и прямую b проходит плоскость α , но так как точка M является точкой прямой a , то по второй аксиоме и прямая a лежит в плоскости α . Так как прямые a, b лежат в плоскости α , то все прямые, проходящие через них будут иметь 2 общих точки с плоскостью, то есть лежать в данной плоскости.

2) Прямые, проходящие через точку M , не будут лежать в плоскости α , так как по второй аксиоме в плоскости должно лежать **минимум** две точки прямой.

Ответ: 1) Да 2) Нет.





Презентацию подготовил Томашевский Дмитрий.

