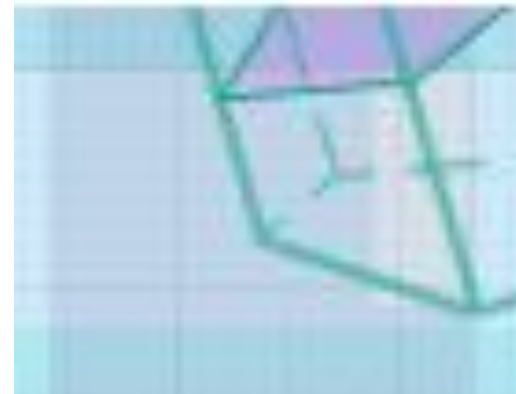


ОБМАН ЗРЕНИЯ ИЛИ ...



Тема урока: ? прямые.



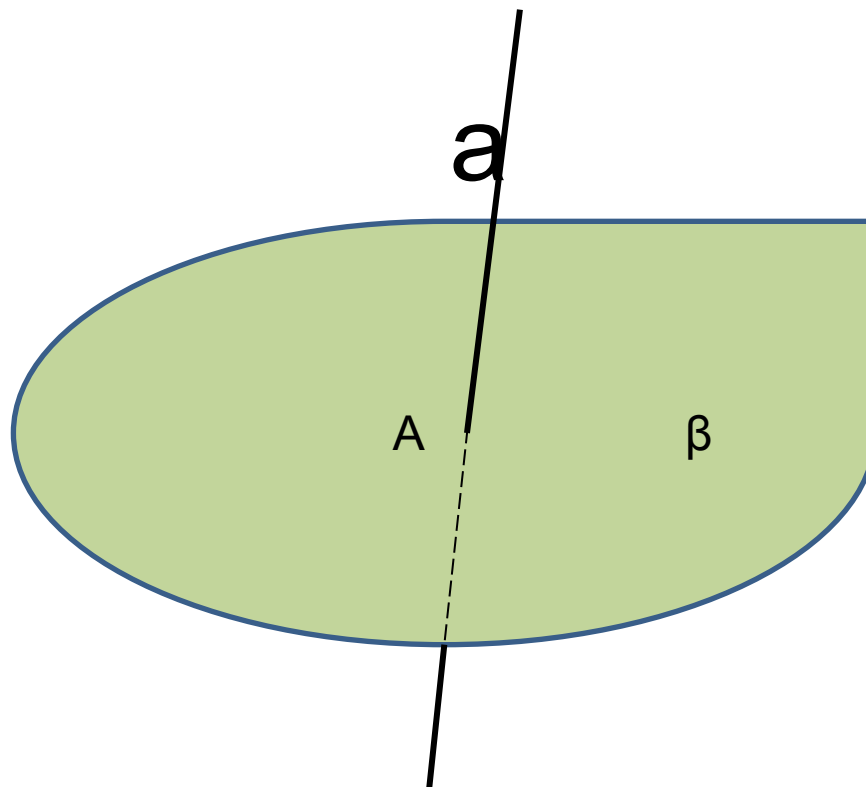
Прямая линия!
Я чту характер твой бескомпромиссный,
Среди парабол и спиралей,
Которыми опутан мир,
Тебя, прямую, выбираю
За основной ориентир.

Н. Альтовская

«Чистая доска»

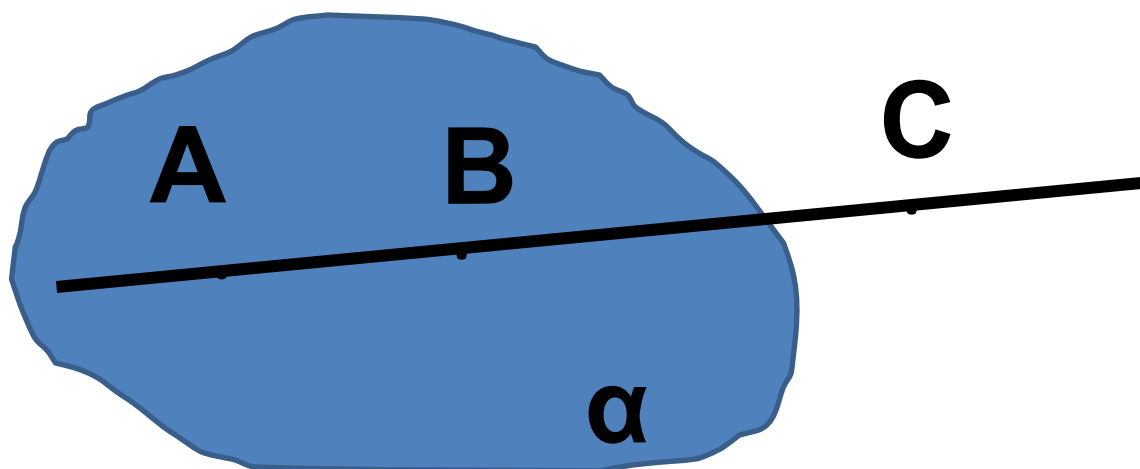


Найди ошибку.

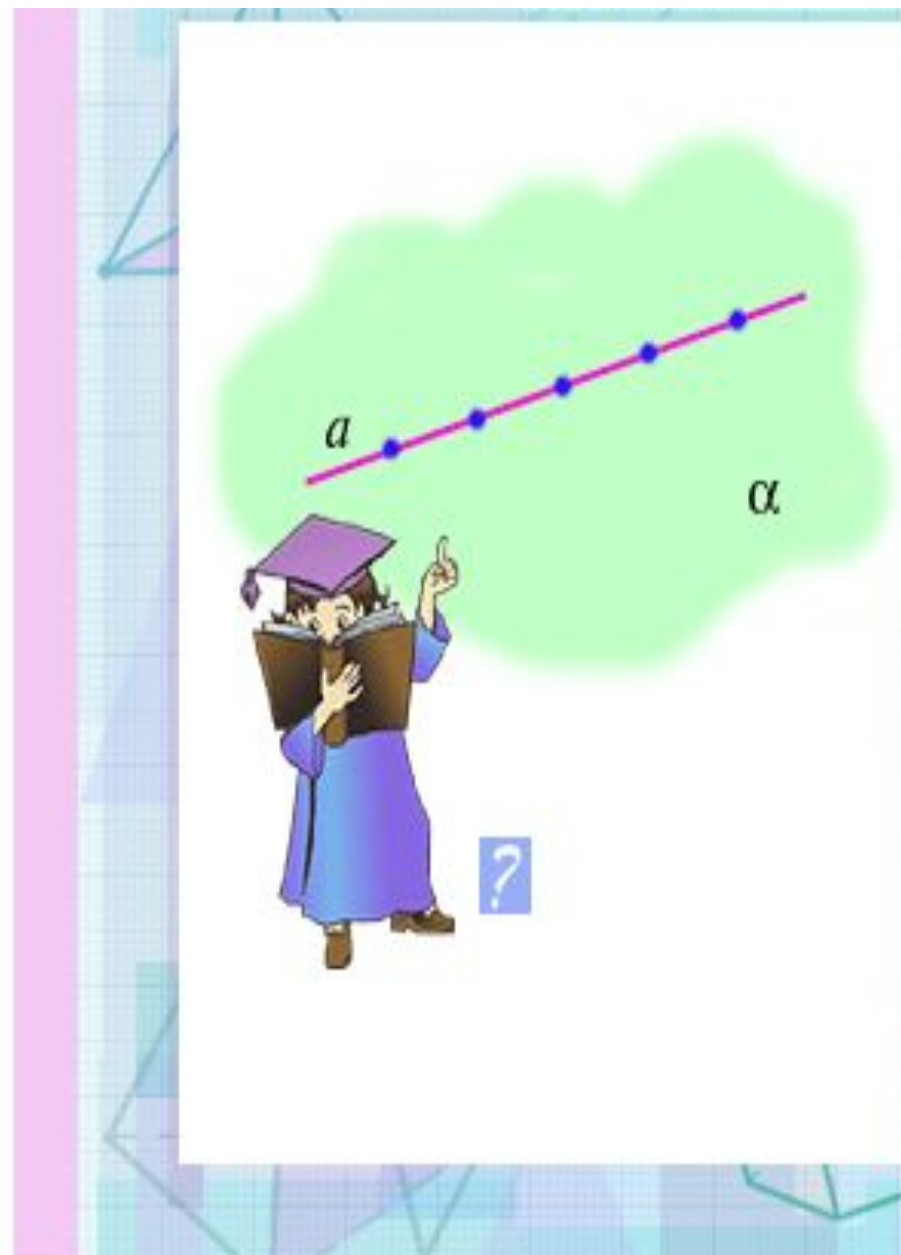


$$a \subset \beta$$

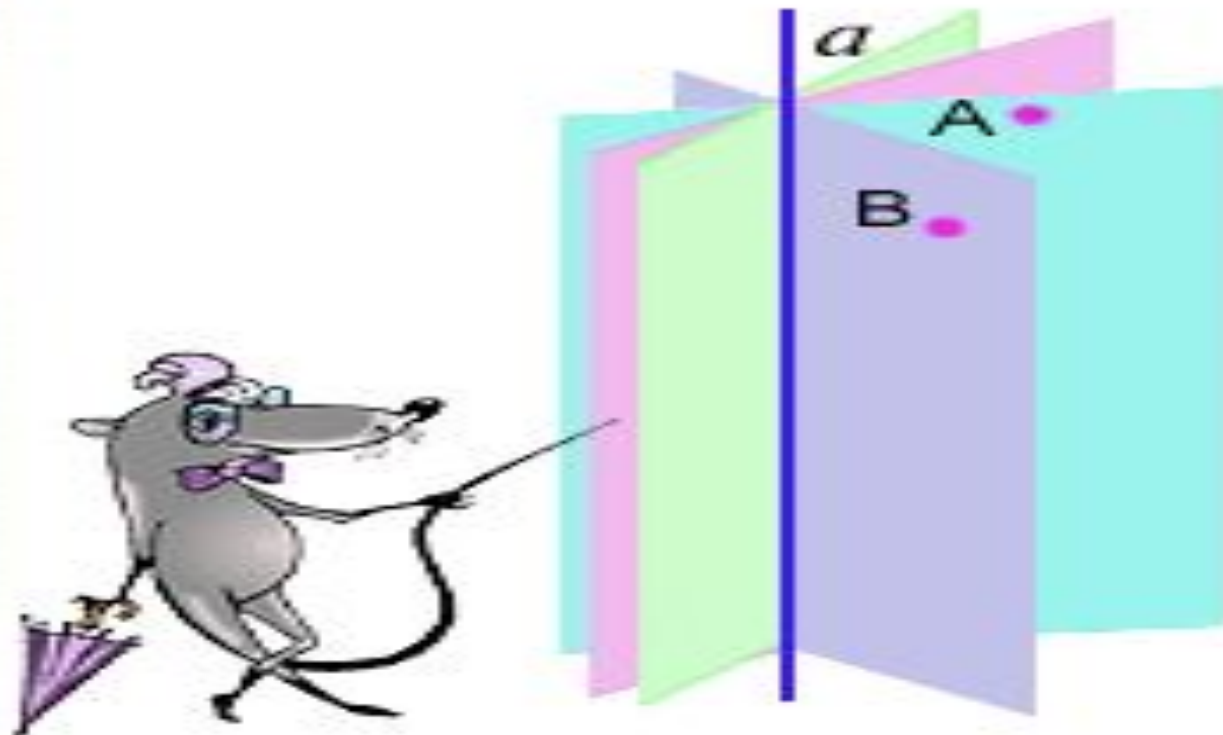
Как расположена точка С прямой АВ относительно плоскости α ?



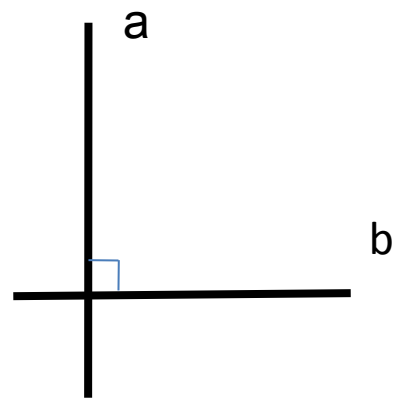
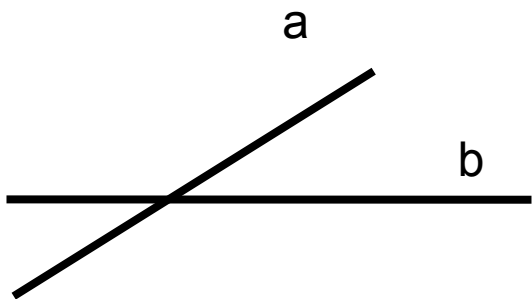
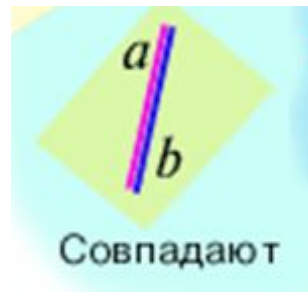
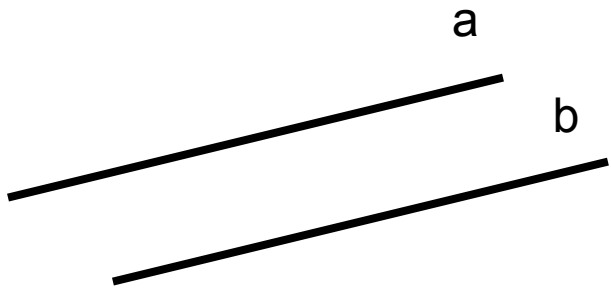
Какое минимальное число общих точек должны иметь прямая и плоскость, чтобы можно было утверждать, что прямая лежит в плоскости?



Сколько плоскостей можно
провести
через одну прямую?



**Взаимное
расположение прямых
в планиметрии
(т.е. на плоскости)**





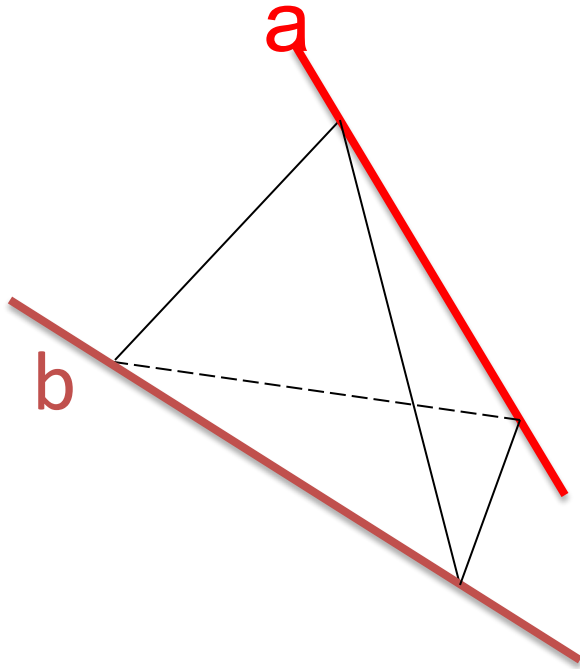
Тема урока:

прямые.

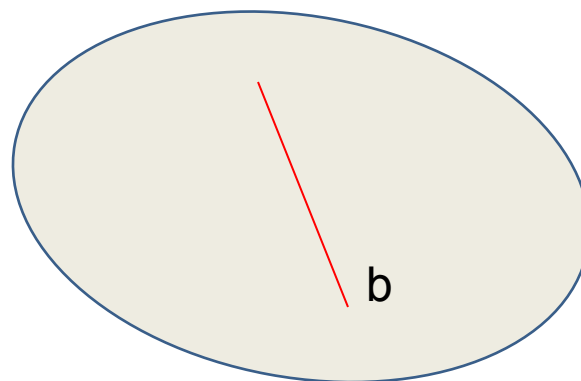
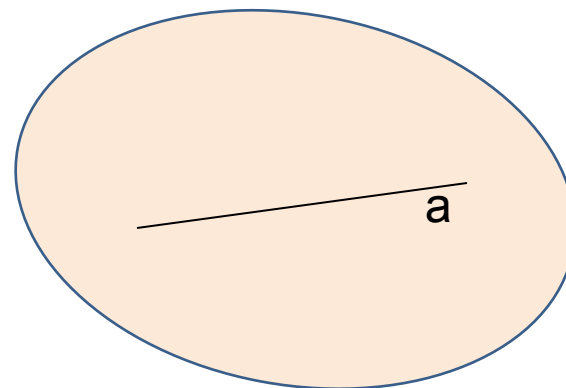
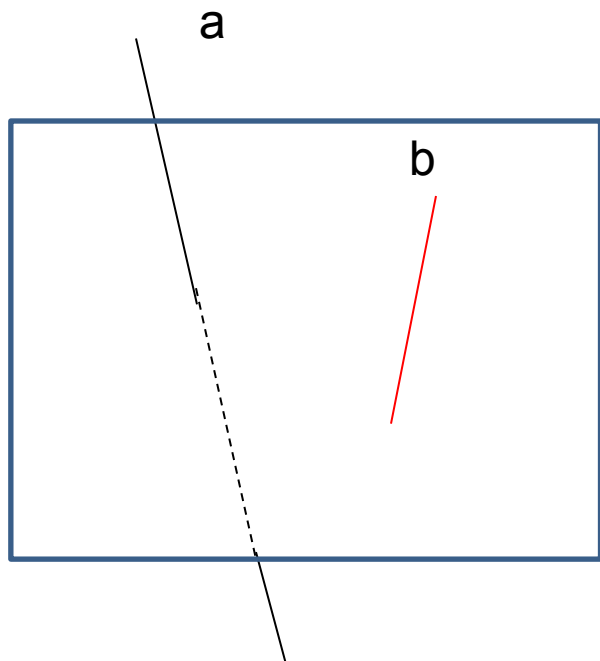


Определение: Прямые называются скрещивающимися, если они не лежат в одной плоскости.

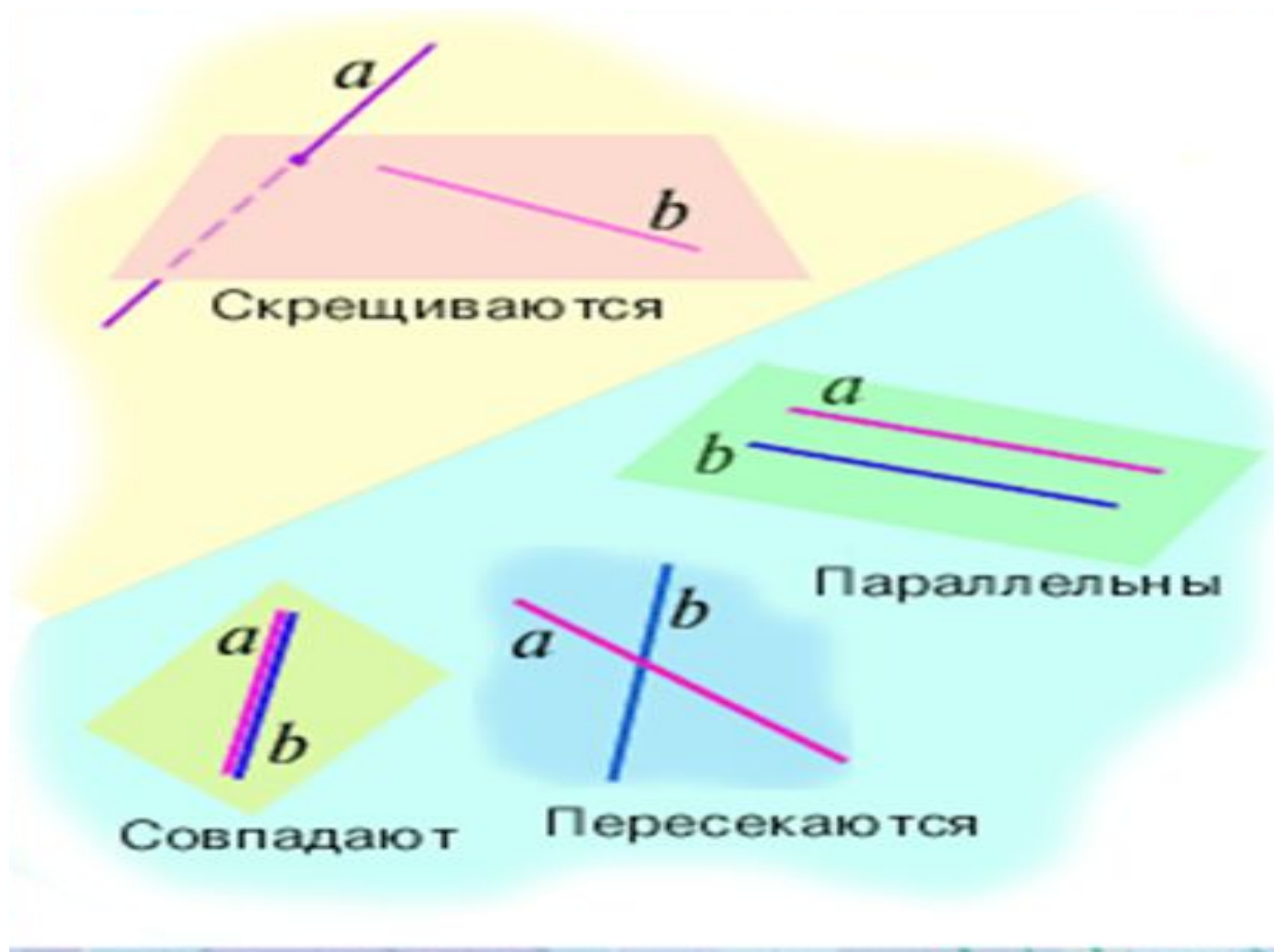
Запись и обозначение:



Изображение скрещивающихся прямых:

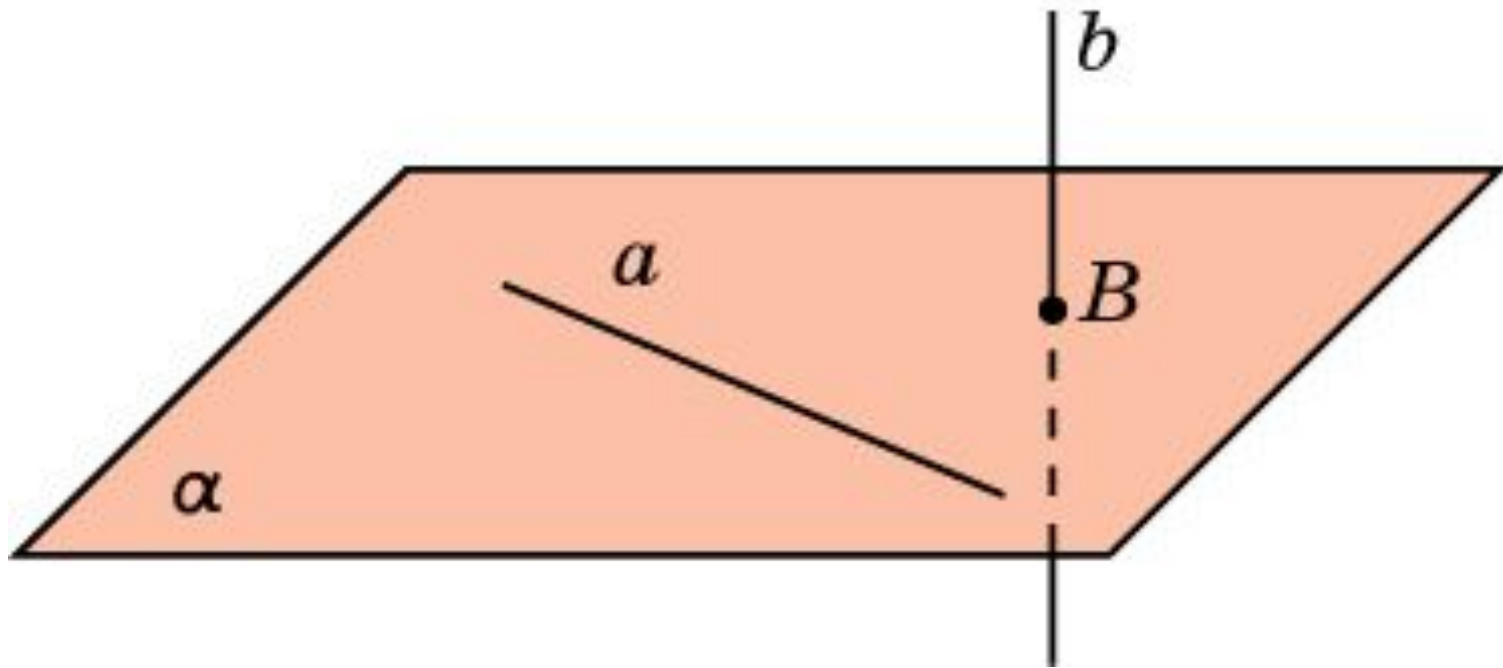


Взаимное расположение прямых в пространстве

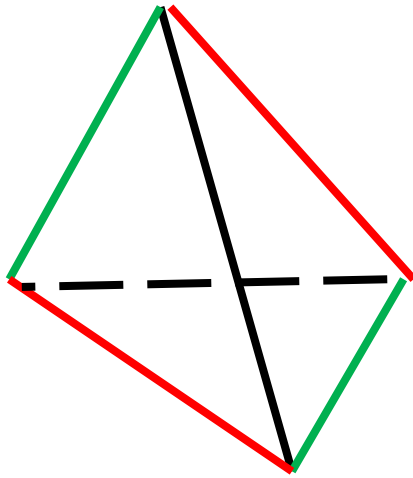


Признак скрещивающихся прямых

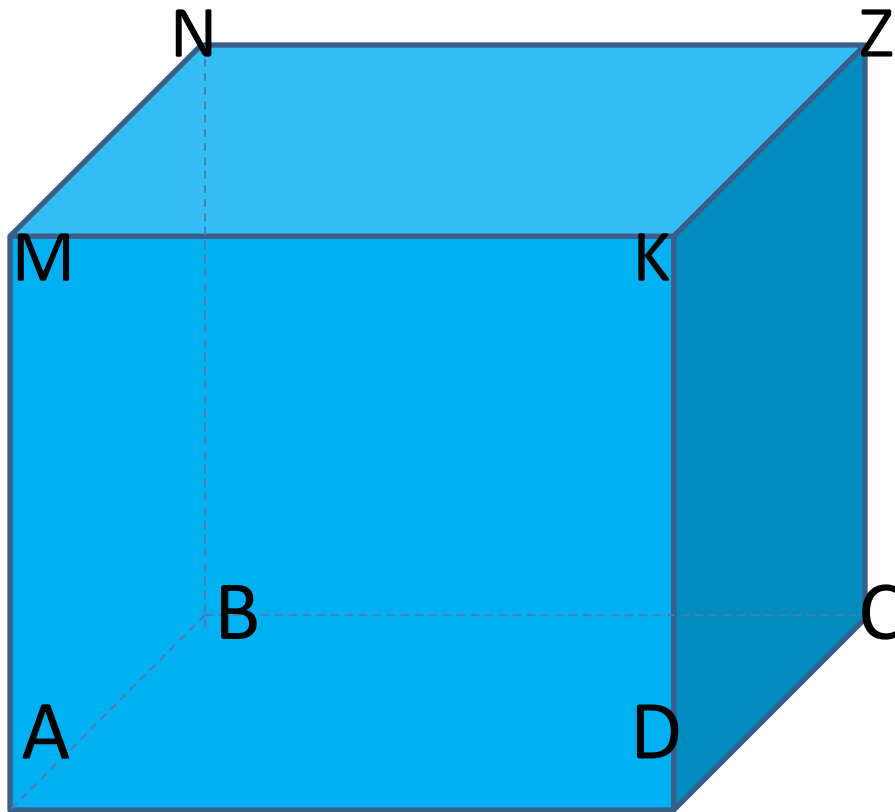
Если одна прямая лежит в данной плоскости, а другая прямая пересекает эту плоскость в точке, не принадлежащей первой прямой, то эти две прямые скрещиваются.



Что можно сказать о взаимном расположении прямых, содержащих соответственно ребра тетраэдра?



Что можно сказать о взаимном расположении прямых, содержащих соответственно ребра куба?

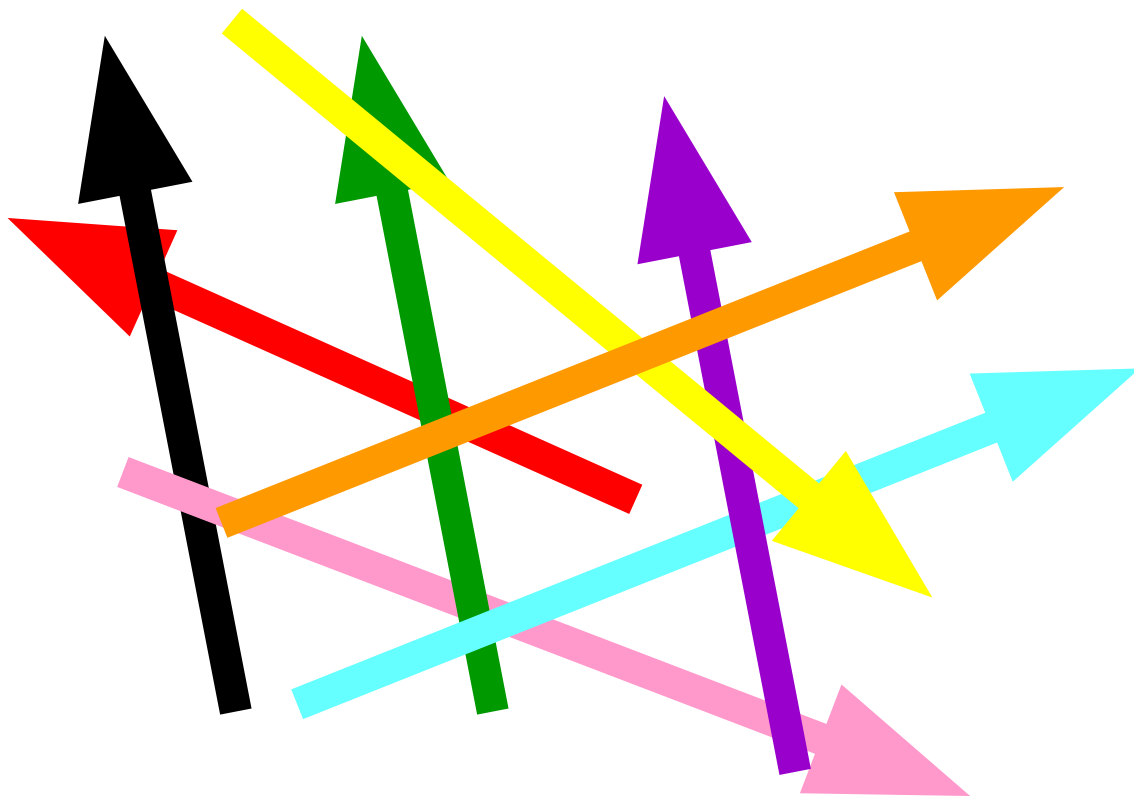


Задание

Перед вами лежит
набросанный кабель
друг на друга.

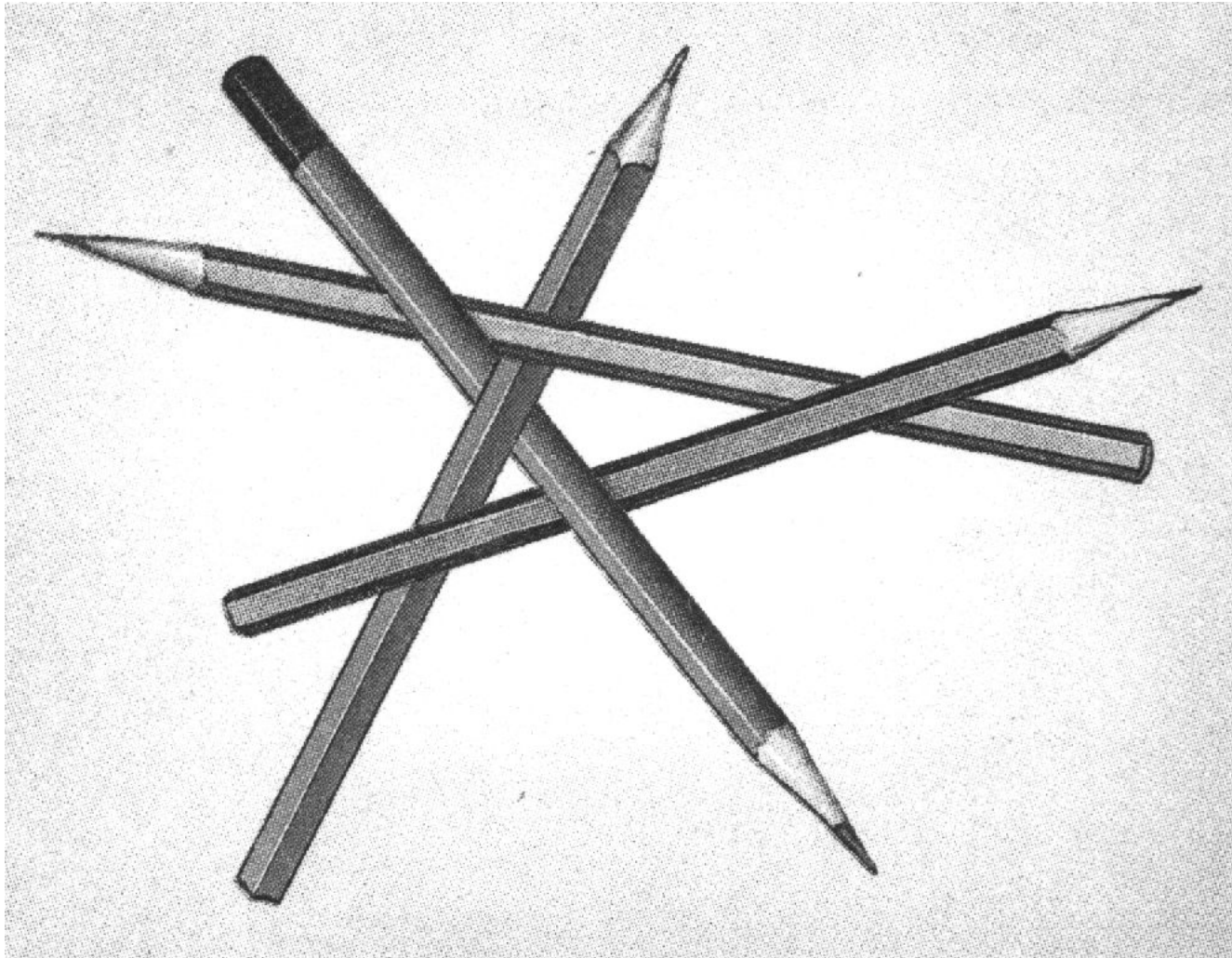
1. Назови взаимное
расположение кабеля?

2. Если брать куски
кабеля с верху, то
какого цвета кабель
вы возьмете
последним?

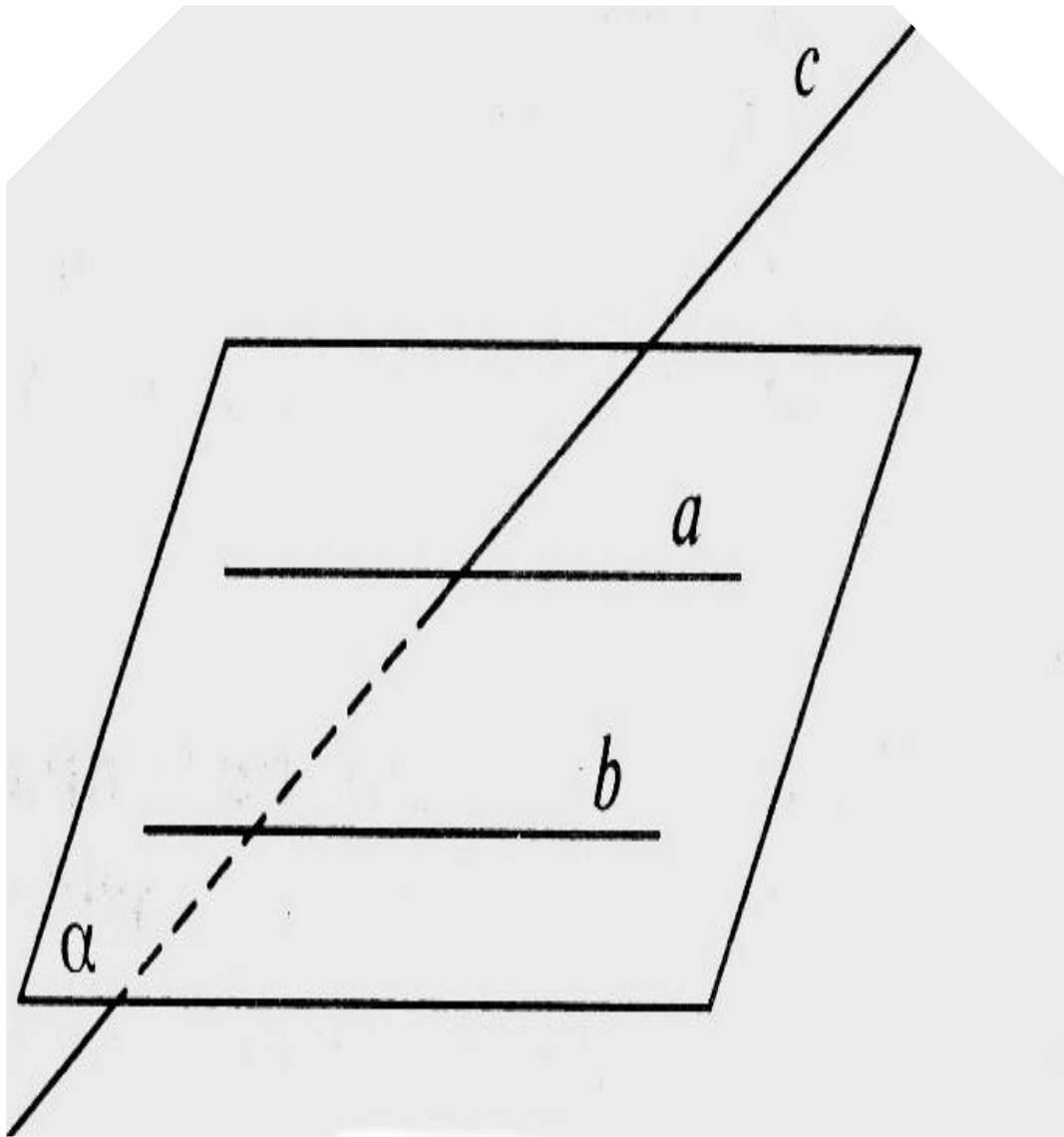


Задание

Возможно ли такое расположение карандашей?
(Электрического кабеля)?

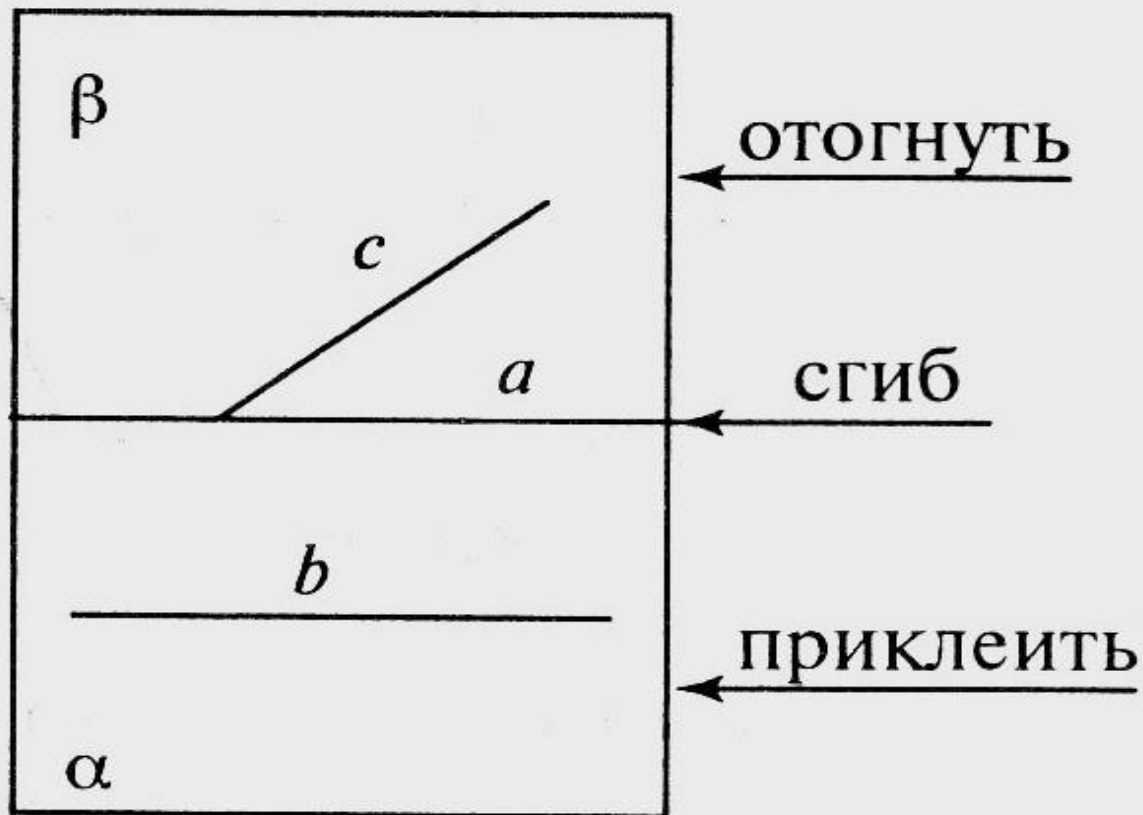


Попробуем сделать свою модель по признаку
скрещивающихся прямых.

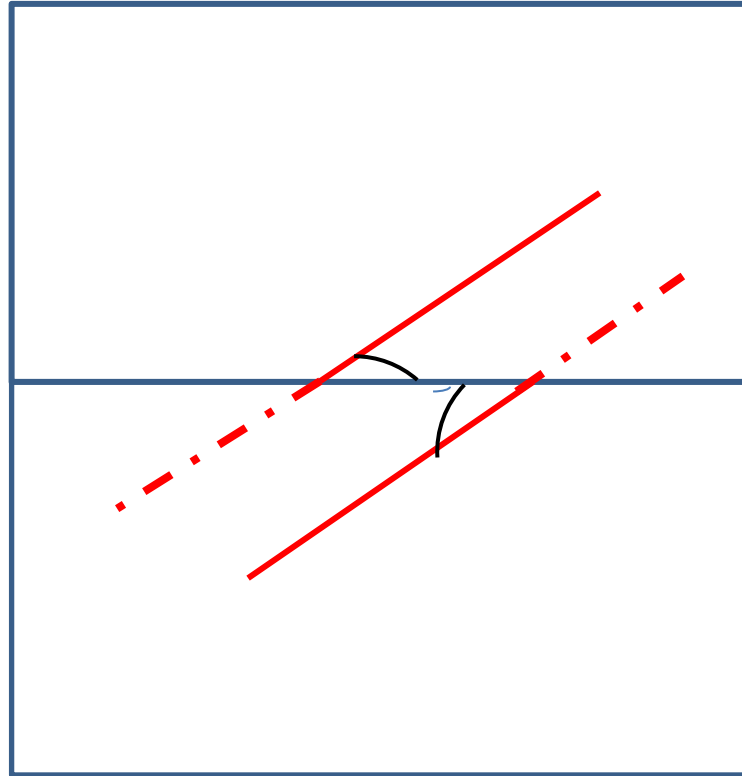


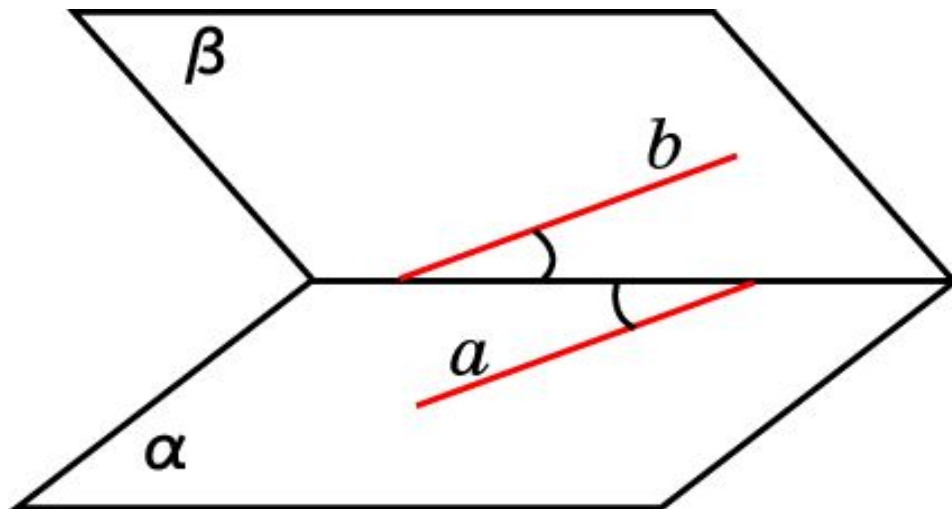
Изготовление модели

Согласно признаку, две прямые скрещиваются, если одна из них лежит в некоторой плоскости, а другая пересекает эту плоскость в точке, не лежащей на первой прямой. На сгибе заготовки изображаем прямую a , в одной половине листа проводим прямую c , пересекающую a , в другой – прямую b , параллельную a .



Задание Определите взаимное расположение прямых а и в, выполнив предварительно модель по рисунку?





Как расположены в пространстве прямые a и b ,
проведенные в плоскостях α и β ?

- ? 1. Верно ли, что две прямые, не лежащие в одной плоскости называются скрещивающимися?
- ? 2. Сколько вы знаете случаев взаимного расположения прямых (перечислите) в:
а) планиметрии?
б) стереометрии?
- ? 3. Имеет ли, тема сегодняшнего урока какую либо значимость в вашей профессии?





貝子

鬼

おとし屋

京香

不動産

5F

4F

3F



Vertical sign on the right building with Japanese text and graphics.

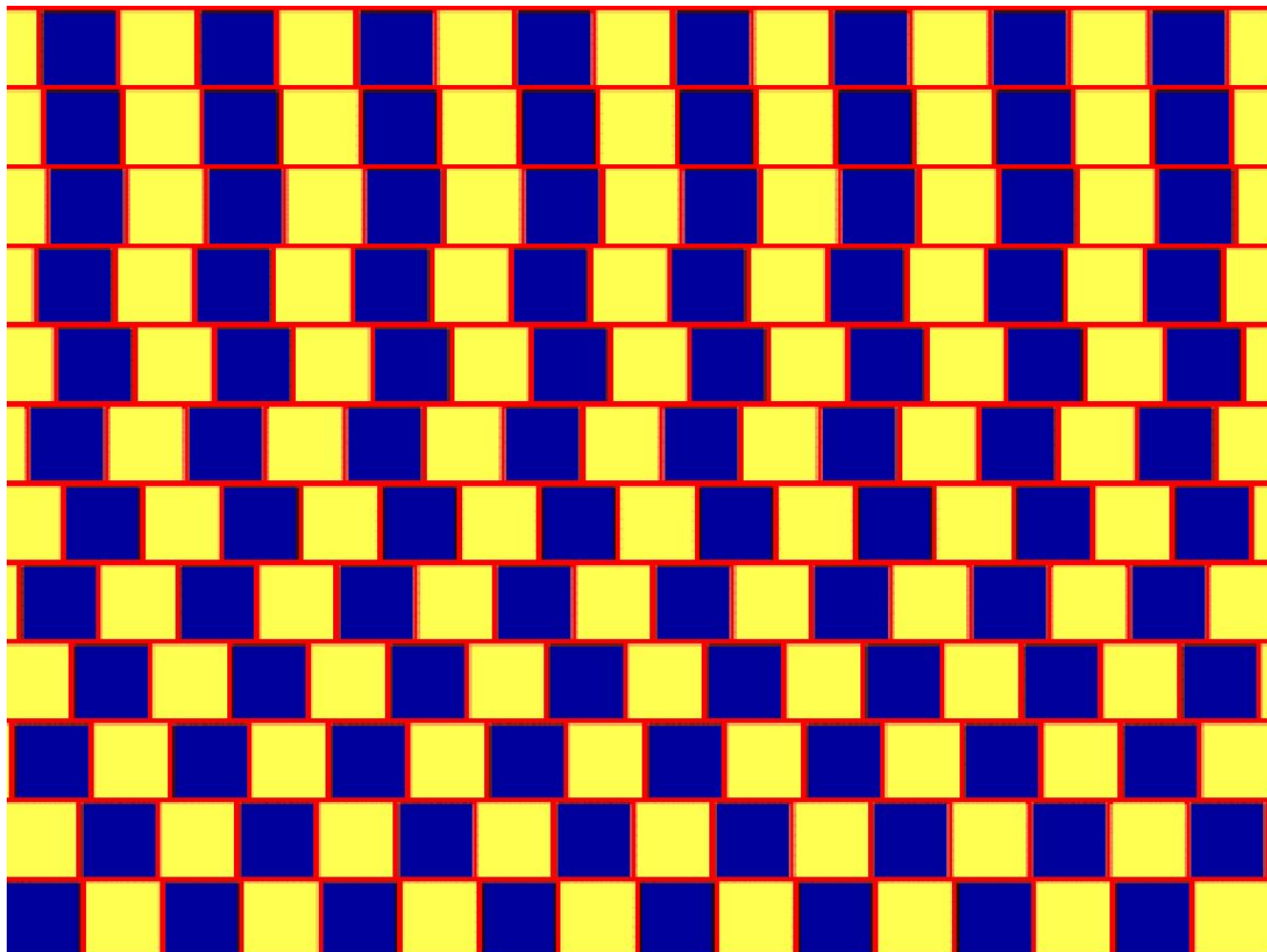
Домашнее задание:

- 1. Подготовиться к выполнению практической работе по теме:
«Взаимное расположение прямых и плоскостей»**
- 2. Выполнить задание для индивидуальной работы на опорных листах**

**Обман зрения
или...?**

Какая линия больше?

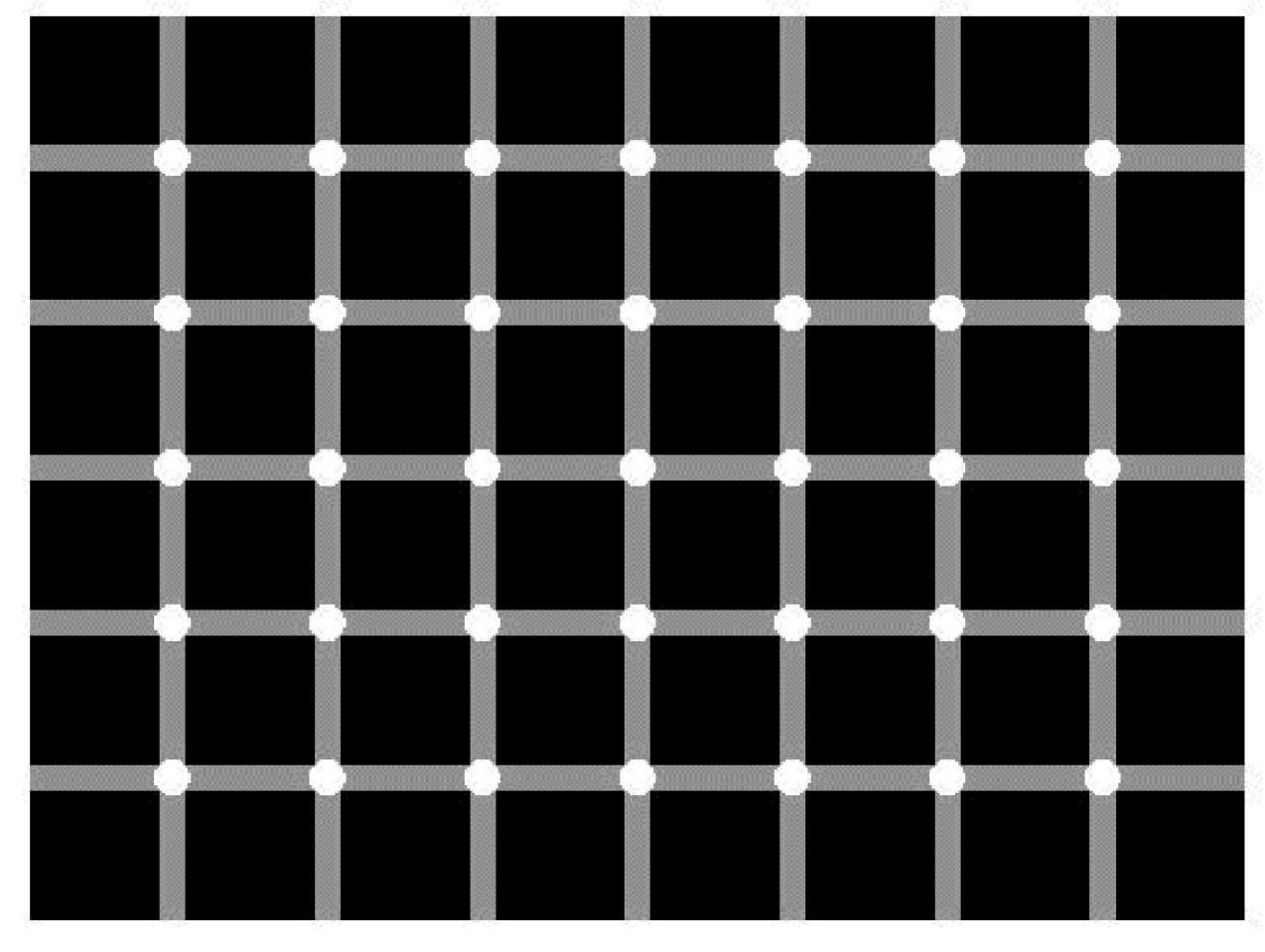




красные



Есть ли серые точки, между квадратами, или нет?



Черные, или белые точки, что ты видишь?



Желаю
набраться терпения
на трудном пути
изучения геометрии