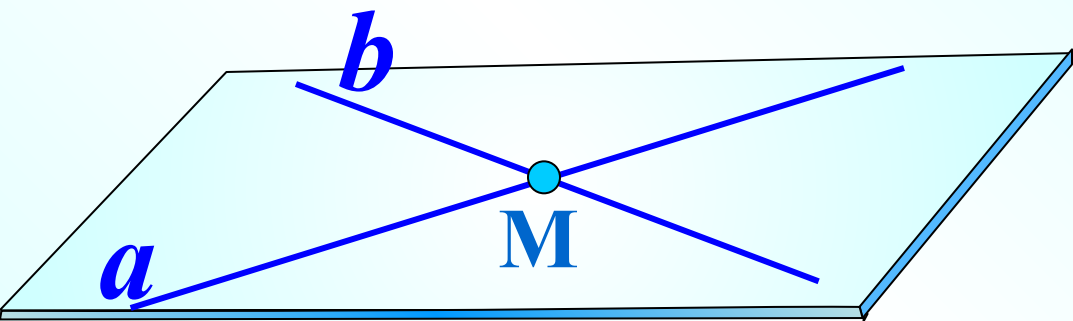


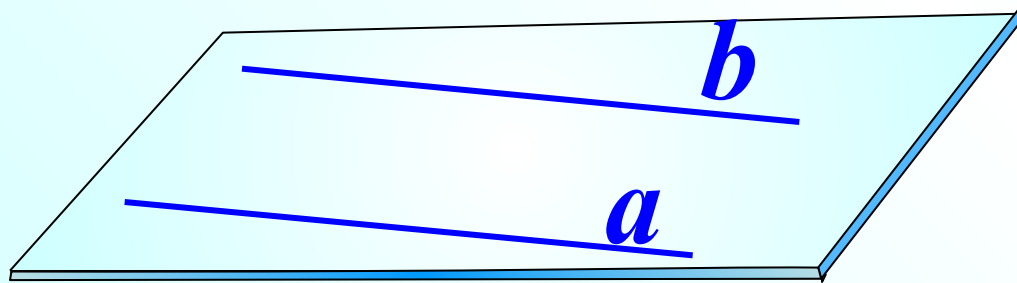
29.09.20 г.

? *прямые*

Взаимное расположение двух прямых в пространстве

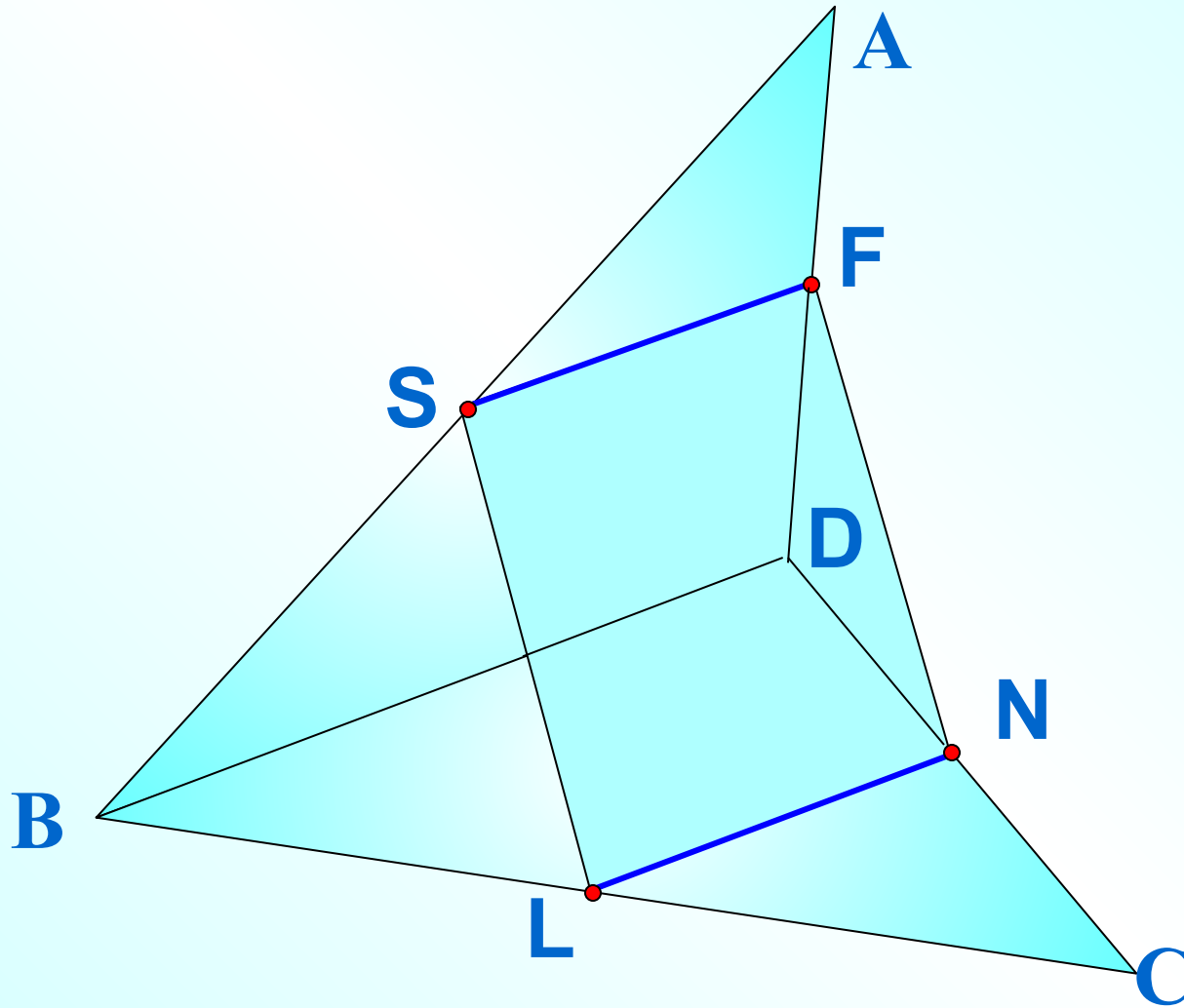


$$a \cap b$$



$$a \parallel b$$

1* (ус). Докажите, что середины сторон пространственного четырехугольника являются вершинами параллелограмма.

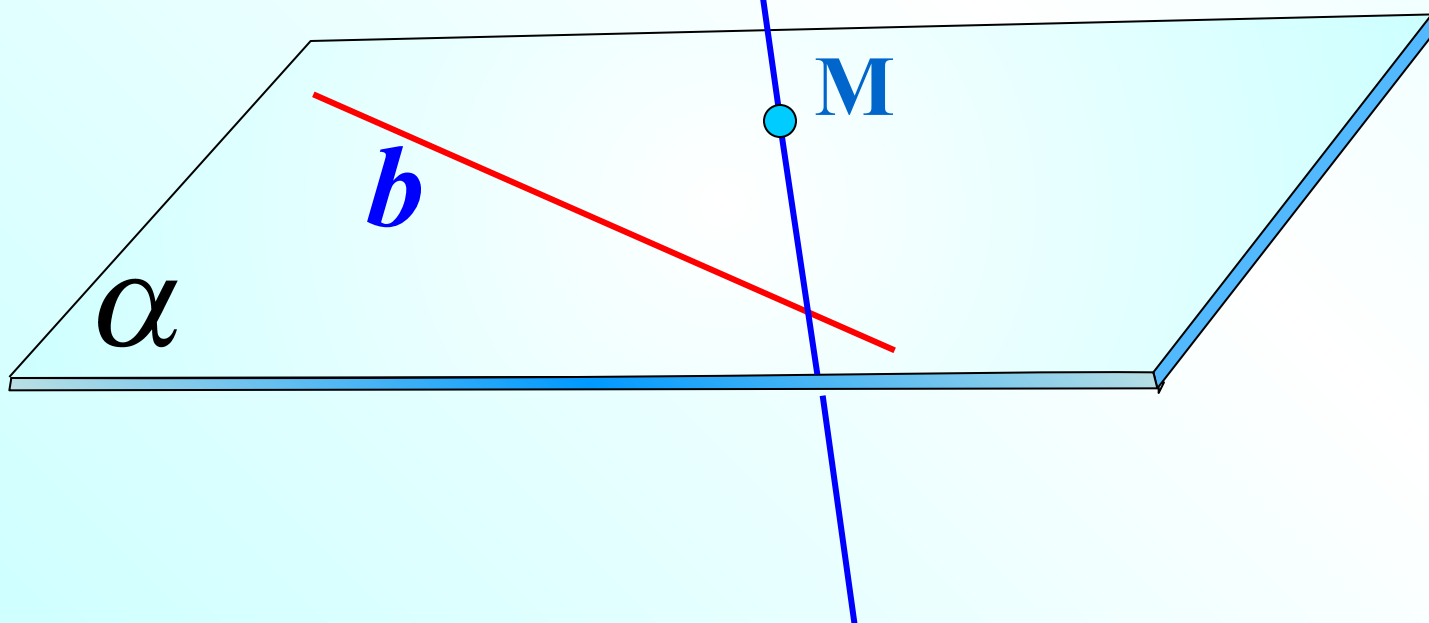


Определение

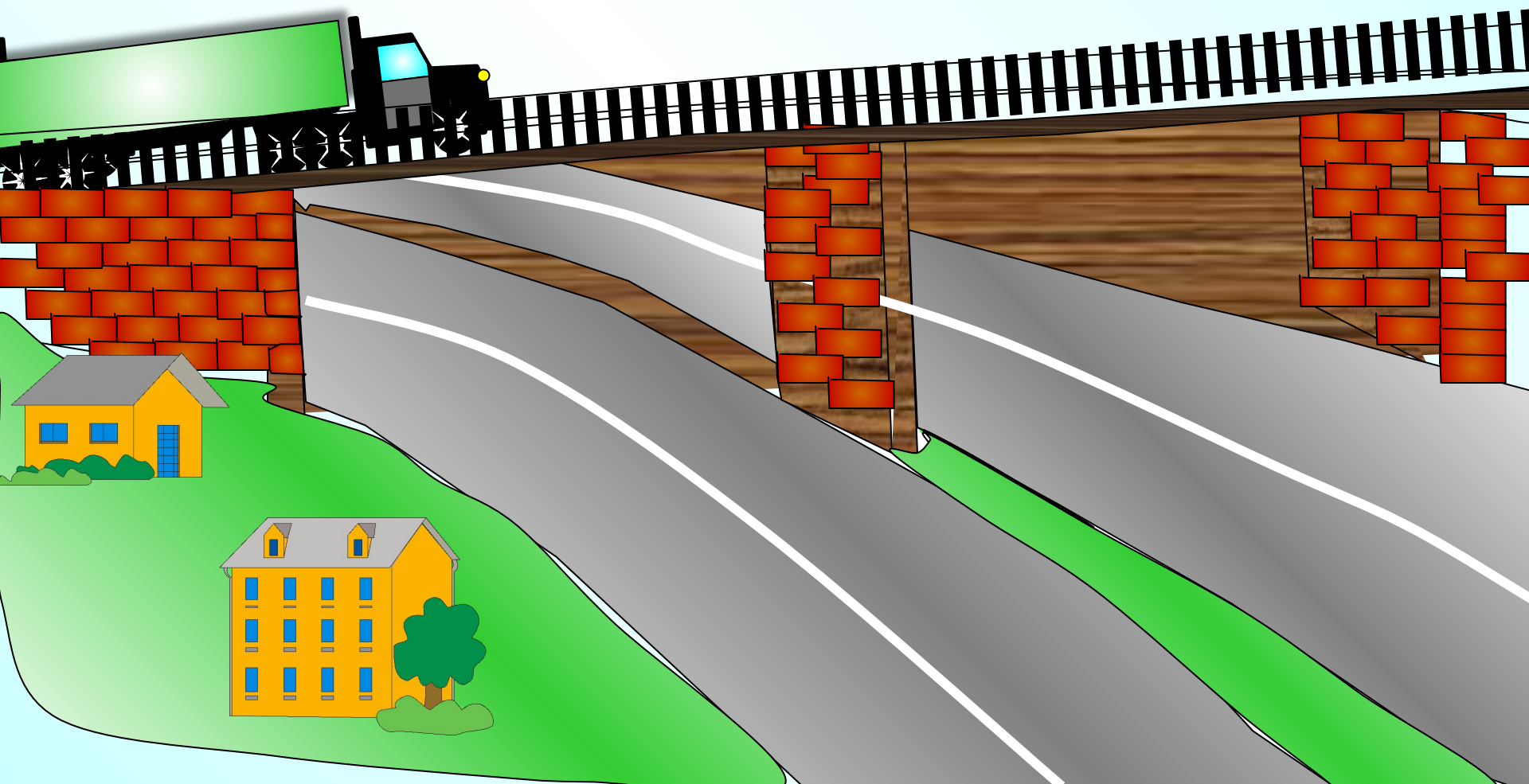
Две прямые называются скрещивающимися, если они не лежат в одной плоскости.

a

$a \neq b$



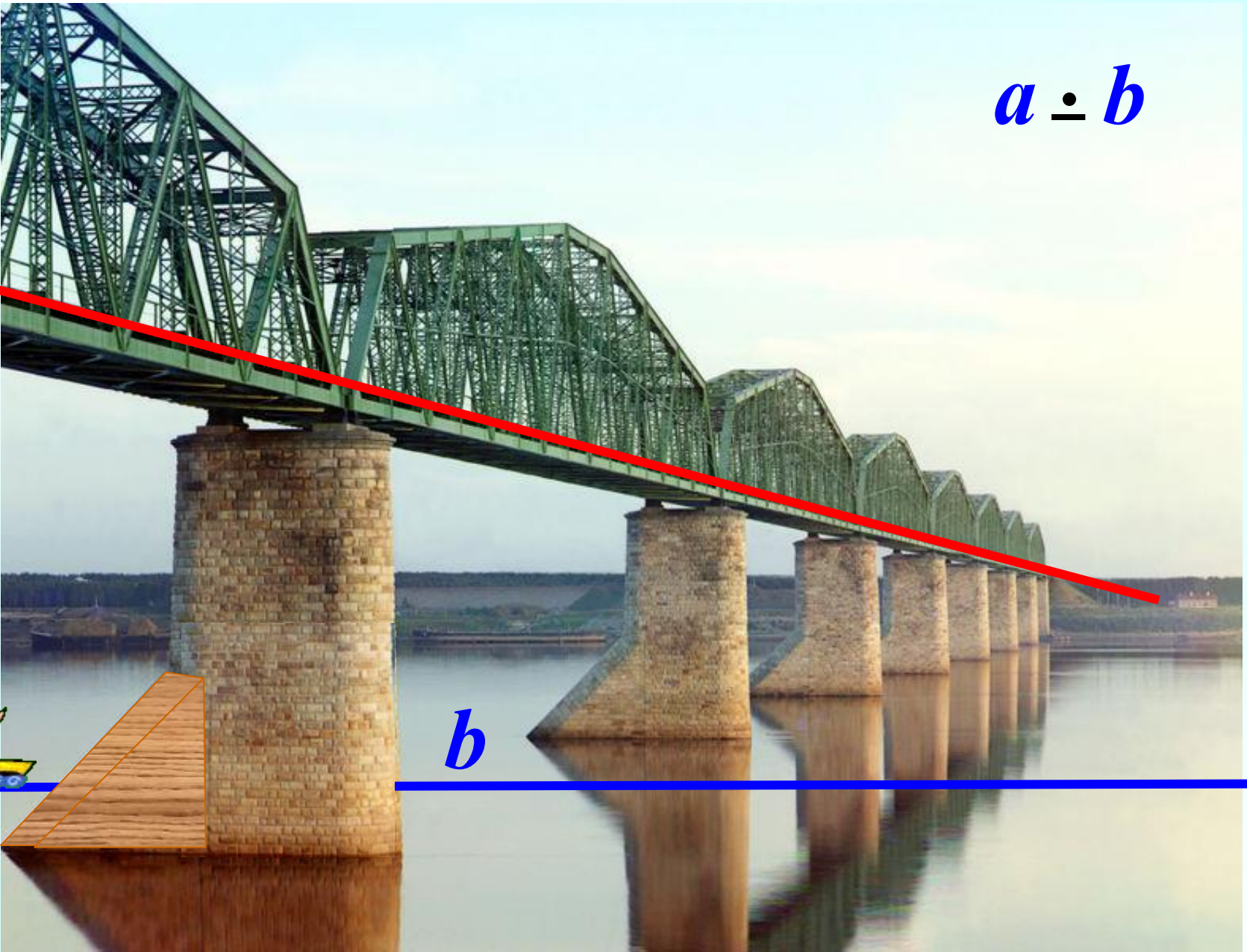
*Наглядное представление о скрещивающихся прямых
дают две дороги, одна из которых проходит по
эстакаде, а другая под эстакадой*



$$a \div b$$

a

b

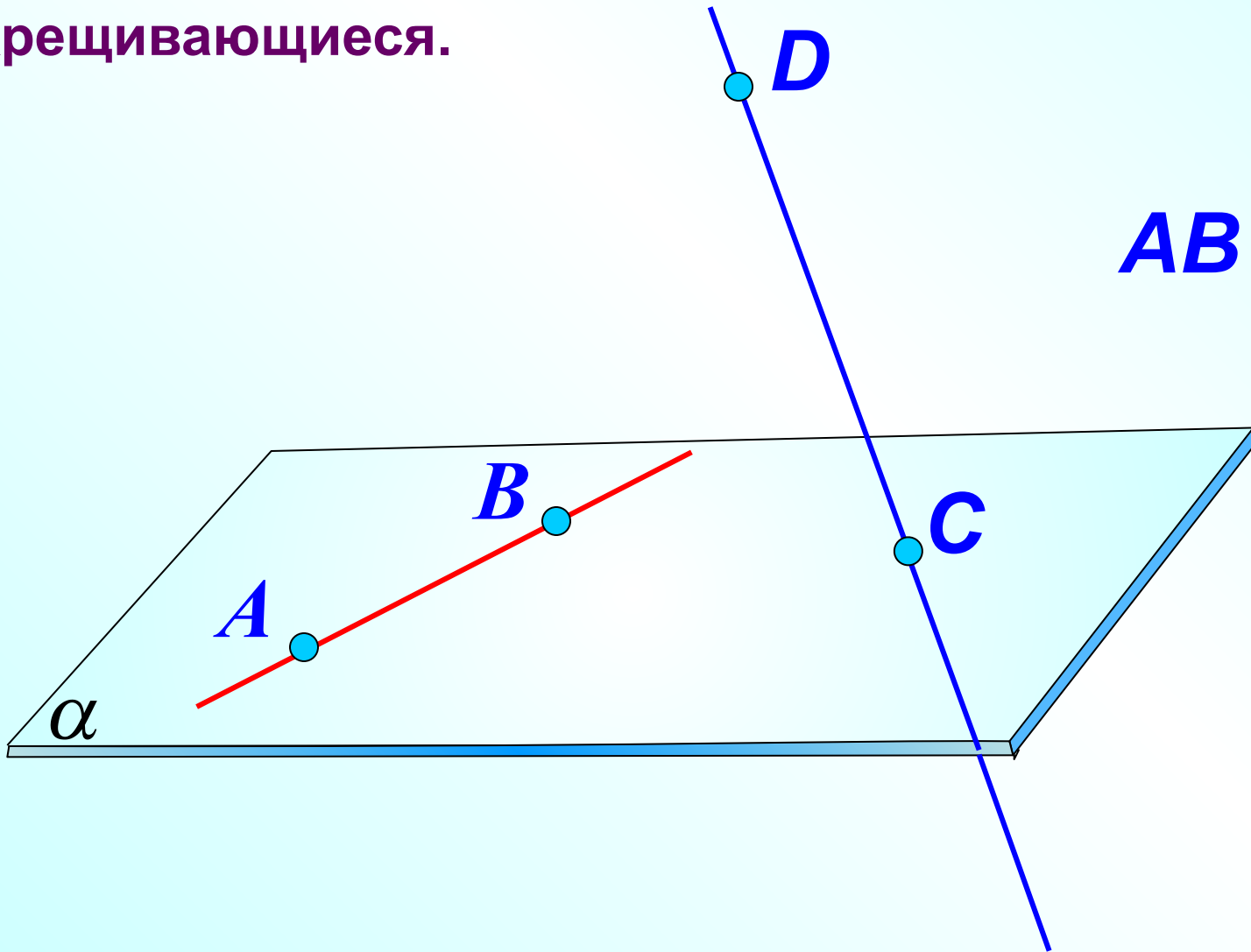




Найдите на рисунке параллельные прямые.
Назовите параллельные прямые и плоскости.
Найдите скрещивающиеся прямые

Признак скрещивающихся прямых

Если одна из двух прямых лежит в некоторой плоскости, а другая прямая пересекает эту плоскость в точке, не лежащей на первой прямой, то эти прямые скрещивающиеся.

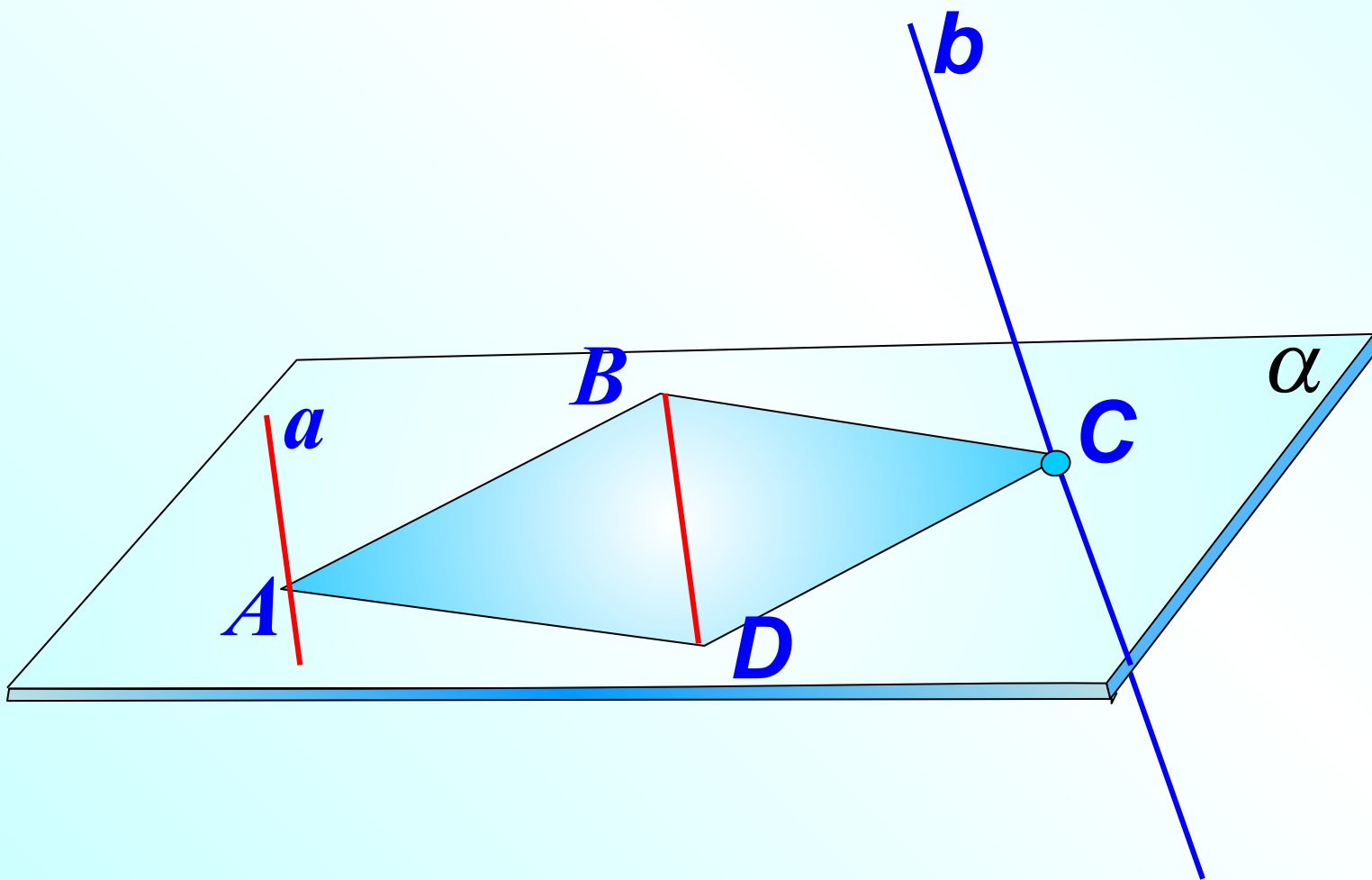


$AB \neq CD$?

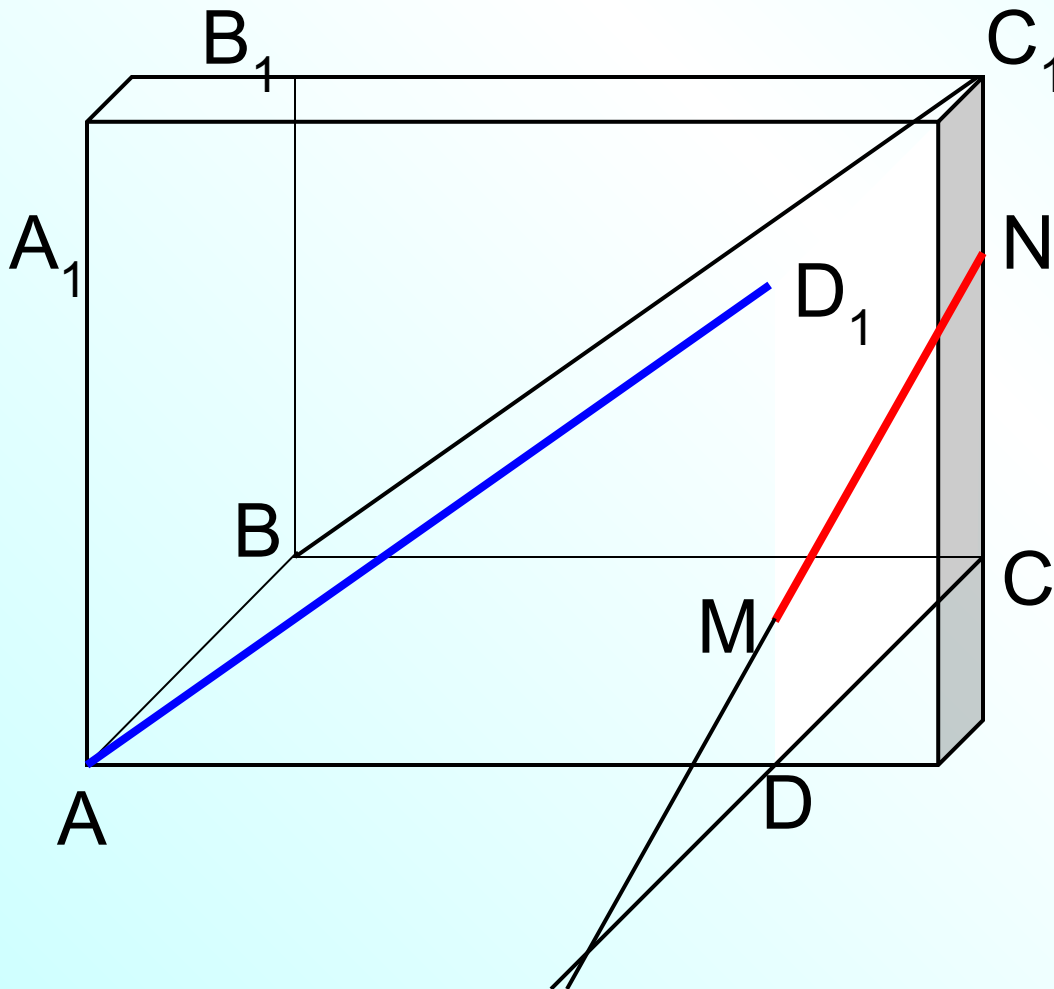
№ 38. Через вершину A ромба $ABCD$ проведена прямая a , параллельная диагонали BD , а через вершину C – прямая b , не лежащая в плоскости ромба.

Докажите, что: а) a и CD пересекаются;

б) a и b скрещивающиеся прямые. $b \div a$?

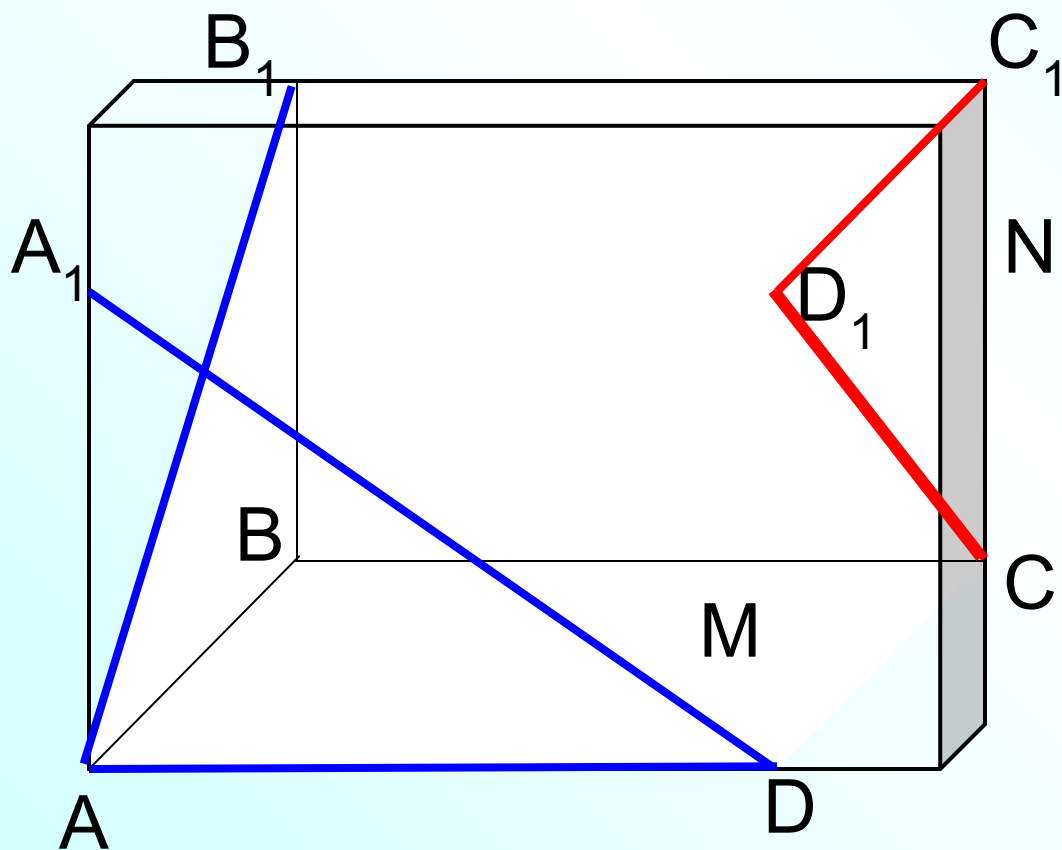


2*. Каково взаимное положение прямых
1) AD_1 и MN ; 2) AD_1 и BC_1 ; 3) MN и DC ?



3*. Докажите, что прямые

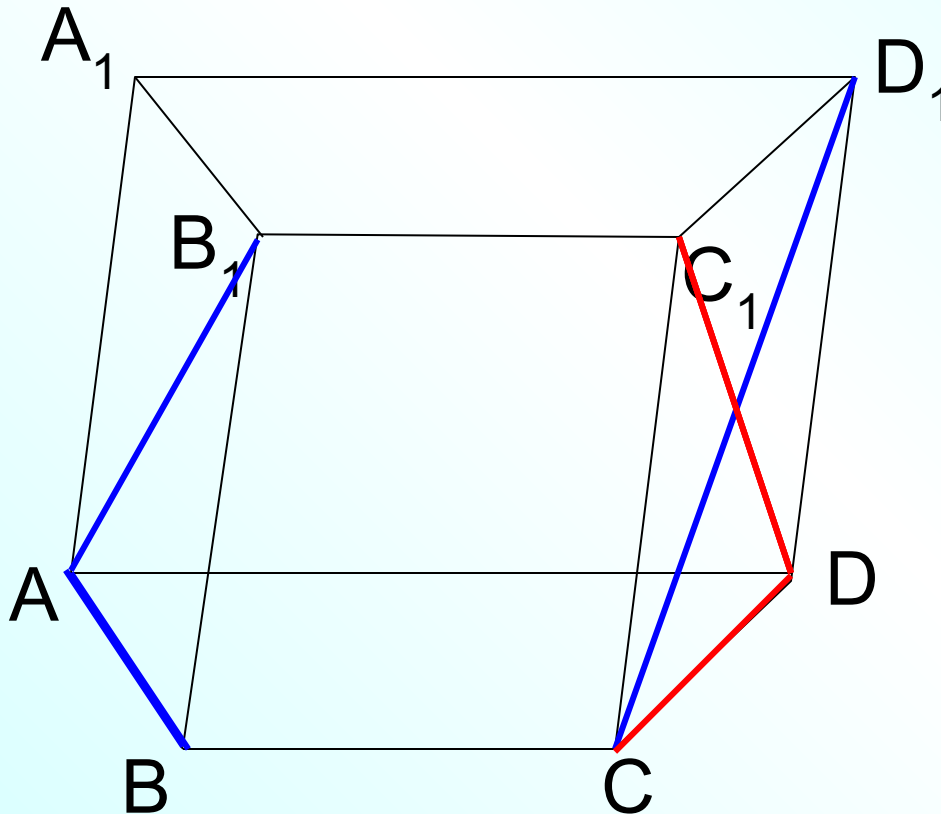
1) AD и C_1D_1 ; 2) A_1D и D_1C ; 3) AB_1 и D_1C
скрещивающиеся.



4*. Основание призмы $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ – трапеция.

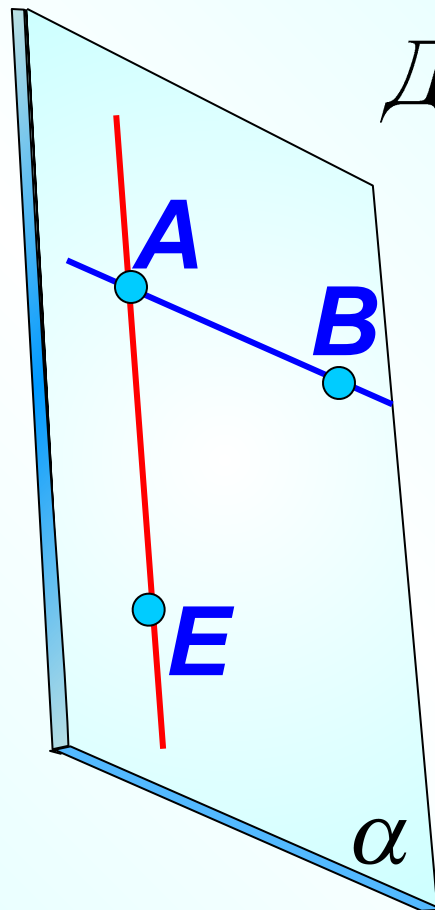
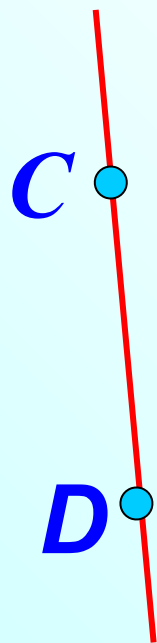
Какие из следующих пар прямых

1) $D_1 C$ и $C_1 D$; 2) $C_1 D$ и AB_1 ; 3) $C_1 D$ и AB ; 4) AB и CD
являются скрещивающимися?



Теорема о скрещивающихся прямых

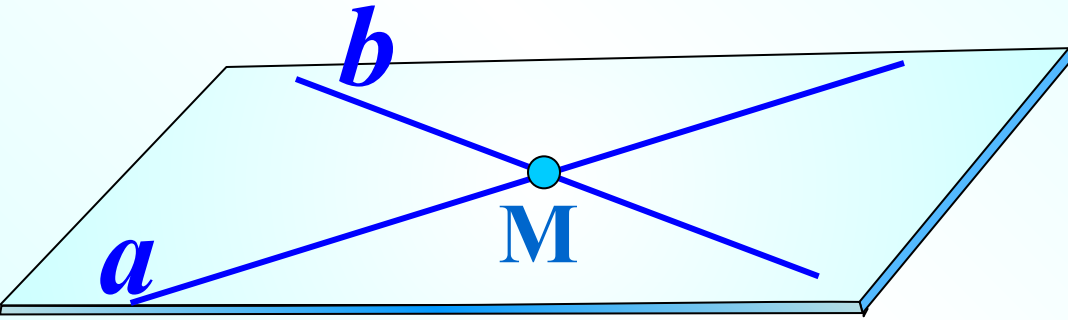
Через каждую из двух скрещивающихся прямых проходит плоскость, параллельная другой прямой, и притом только одна.



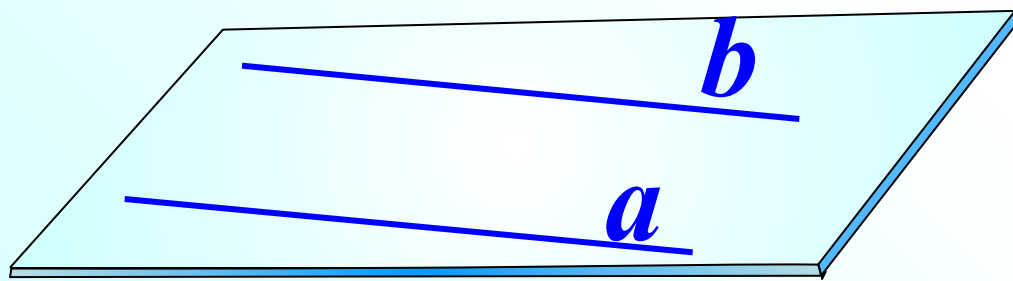
Док – во : (стр.15)

подг. сам – но

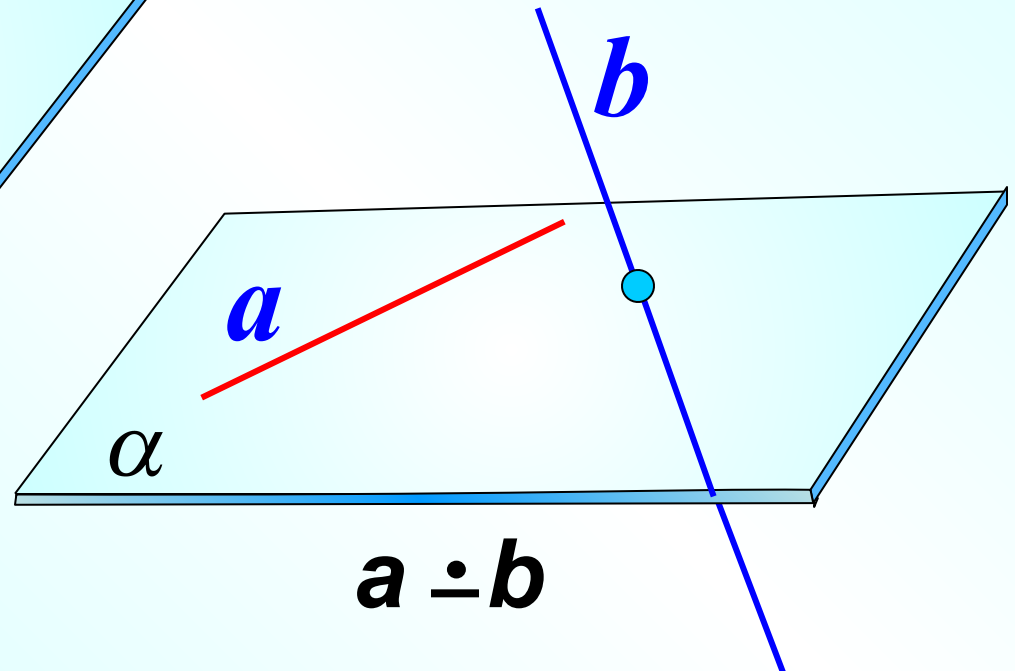
**ИТАК, ВОЗМОЖНЫ ТРИ СЛУЧАЯ ВЗАИМНОГО
расположения двух прямых в пространстве**



$$a \cap b$$



$$a \parallel b$$



$$a \not\parallel b$$

На уроке:

- 1) Новая тема: №1*, 38, 2* - 4*
- 2) №34, 39

Дома:

- 1) п. 7, неиз. определения и теорему,
- 2) ?1 – 12 (с.31)
- 3) №35, 36, 37