

K. Маркс

Назовите основные геометрические фигуры.

2



1



4



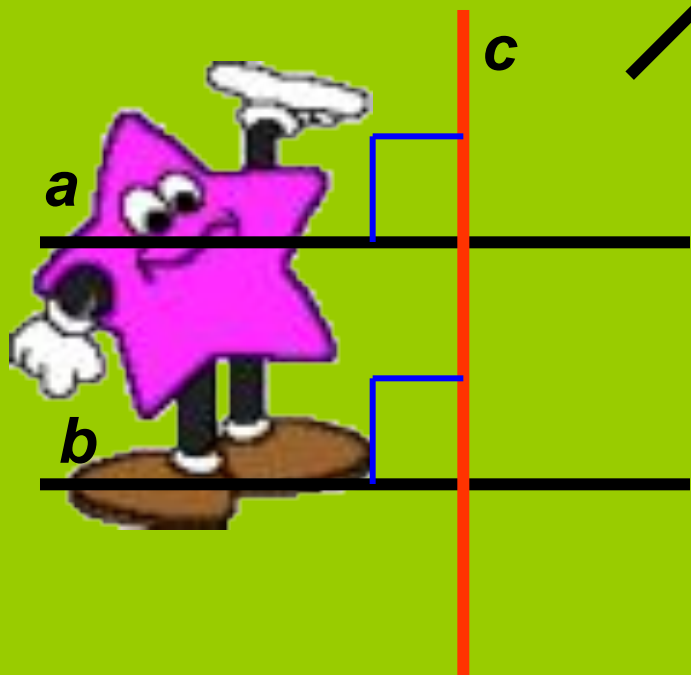
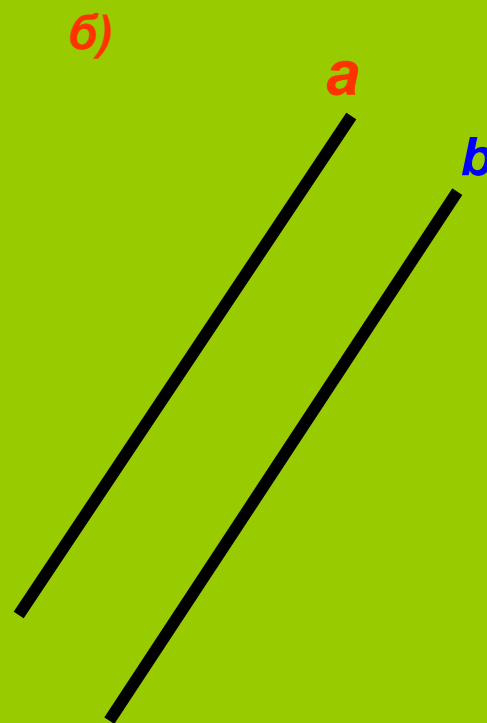
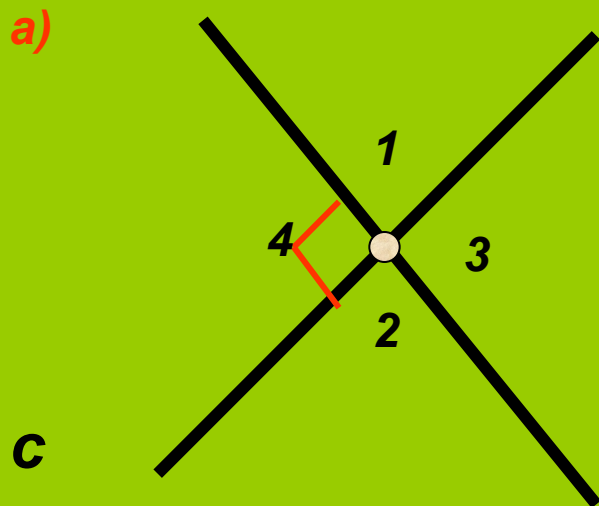
5



3

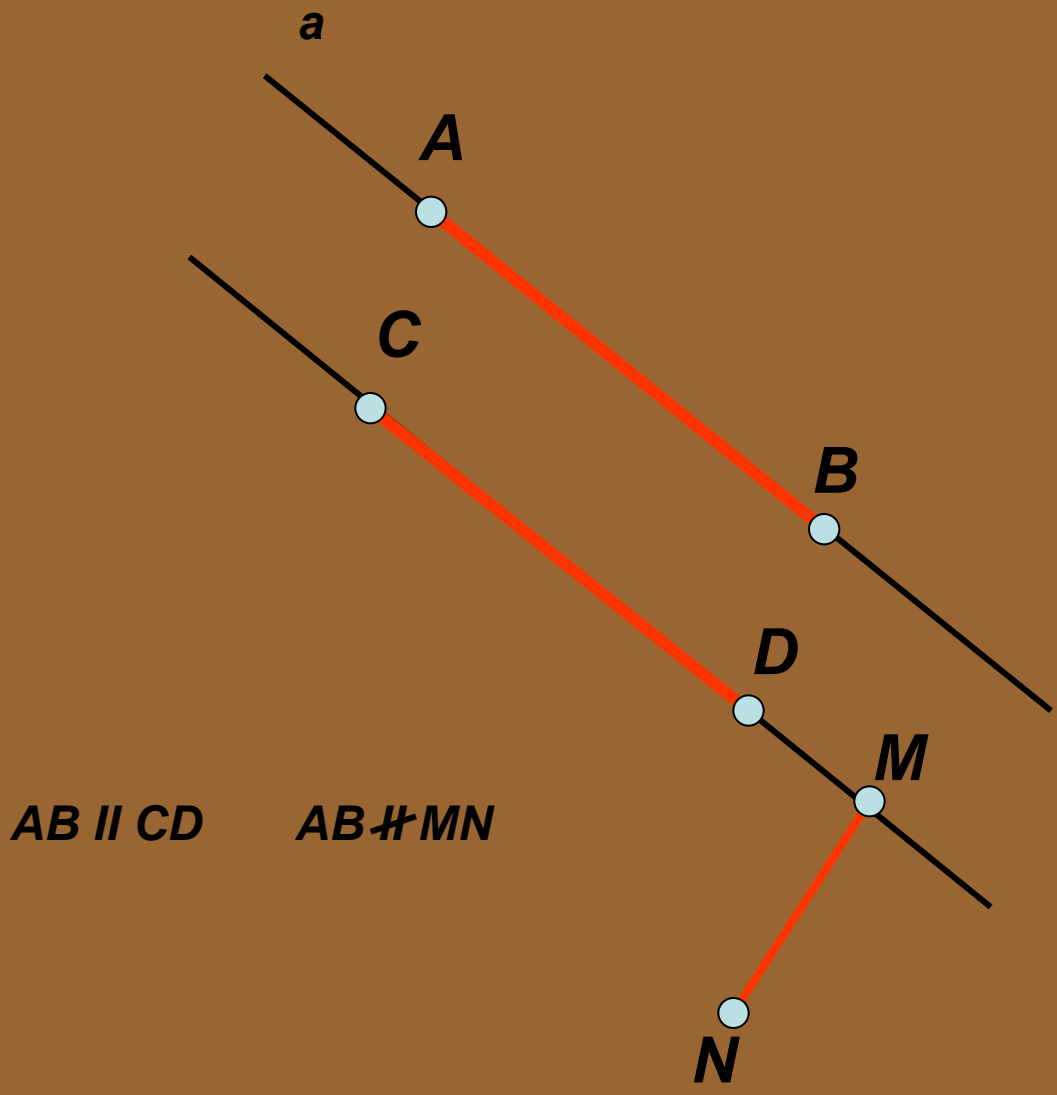


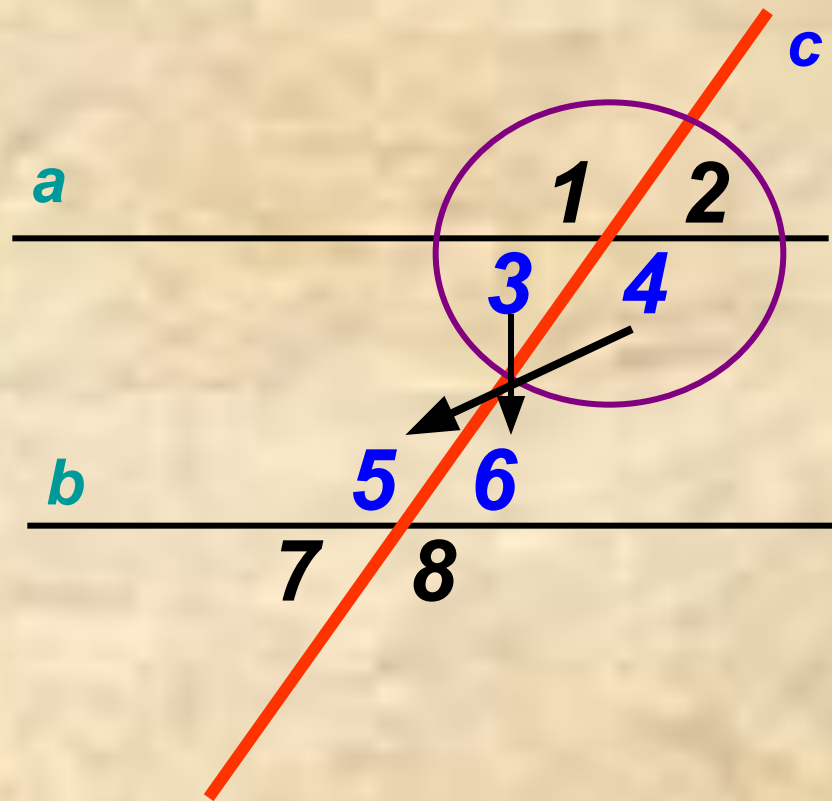
Как могут располагаться на плоскости две прямых относительно друг друга?



$a \parallel b$

c - секущая



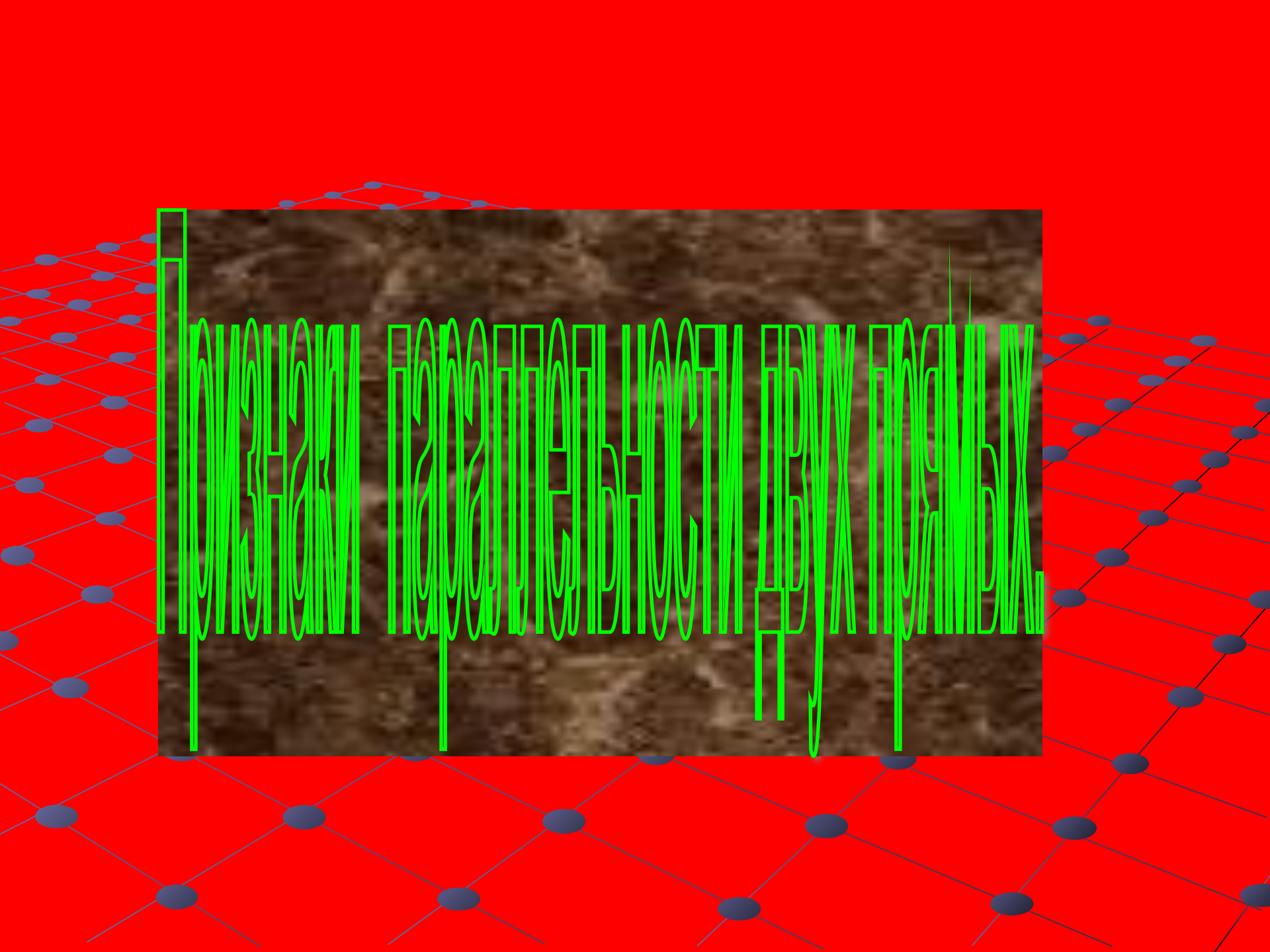


Накрест лежащие: 3 и 6 4 и 5

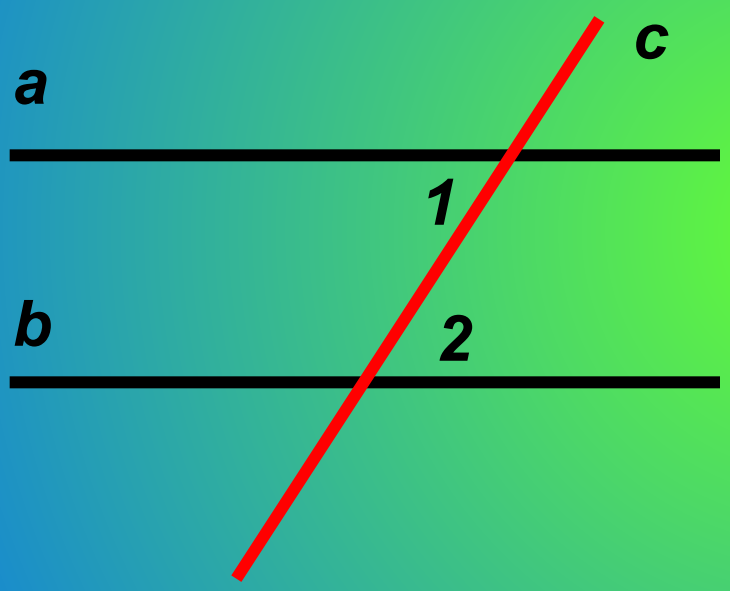
Односторонние: 3 и 5 4 и 6

Соответственные:

1 и 5 2 и 6 7 и 3 8 и 4



Если при пересечении двух прямых секущей накрест лежащие углы равны, то прямые параллельны

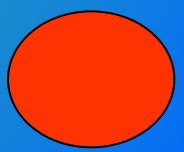


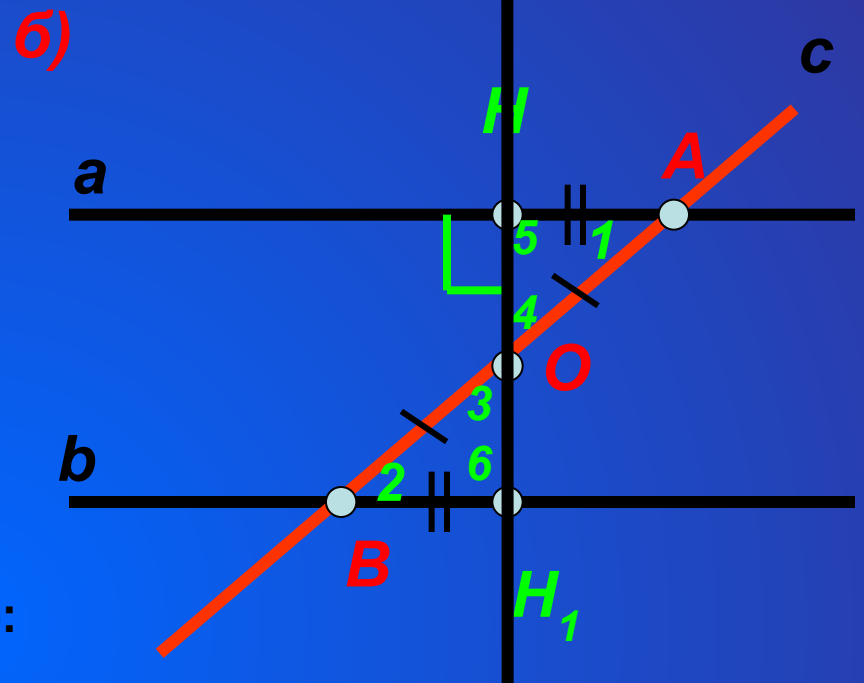
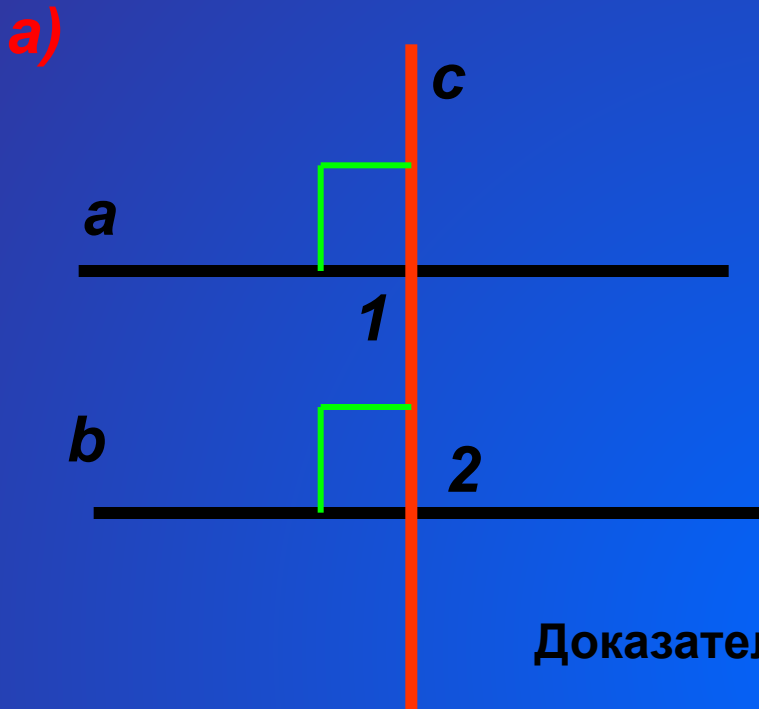
Дано: прямые a и b .

c – секущая.

$\angle 1$ и $\angle 2$ – накрест лежащие, $\angle 1 = \angle 2$

Доказать, что $a \parallel b$.





Доказательство:

- Разделим отрезок AB на два равных отрезка. Получим точку O .
- Из точки O построим перпендикуляр ON к прямой a .
- На прямой b отложим отрезок $ON_1 = ON$ и построим отрезок ON_1 .

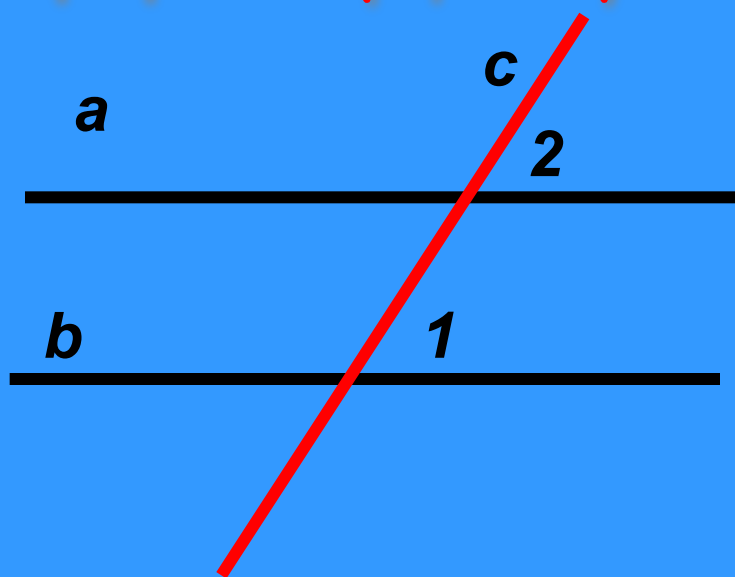
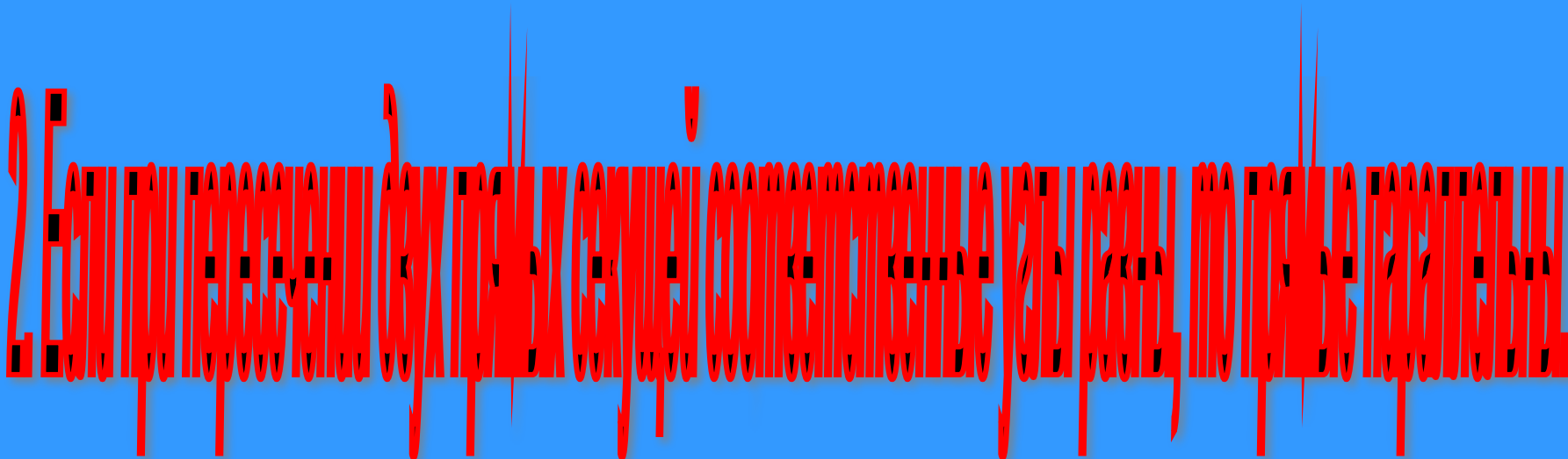
$$\triangle AON = \triangle BON_1 \text{ по I признаку} = \triangle$$

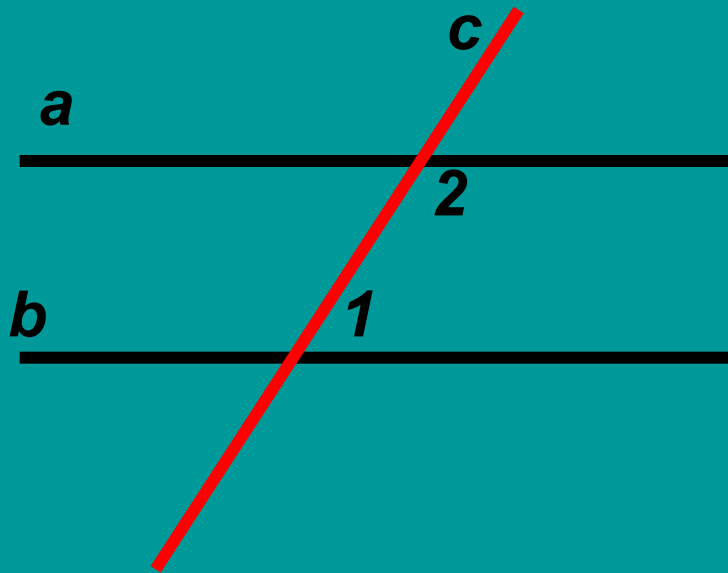
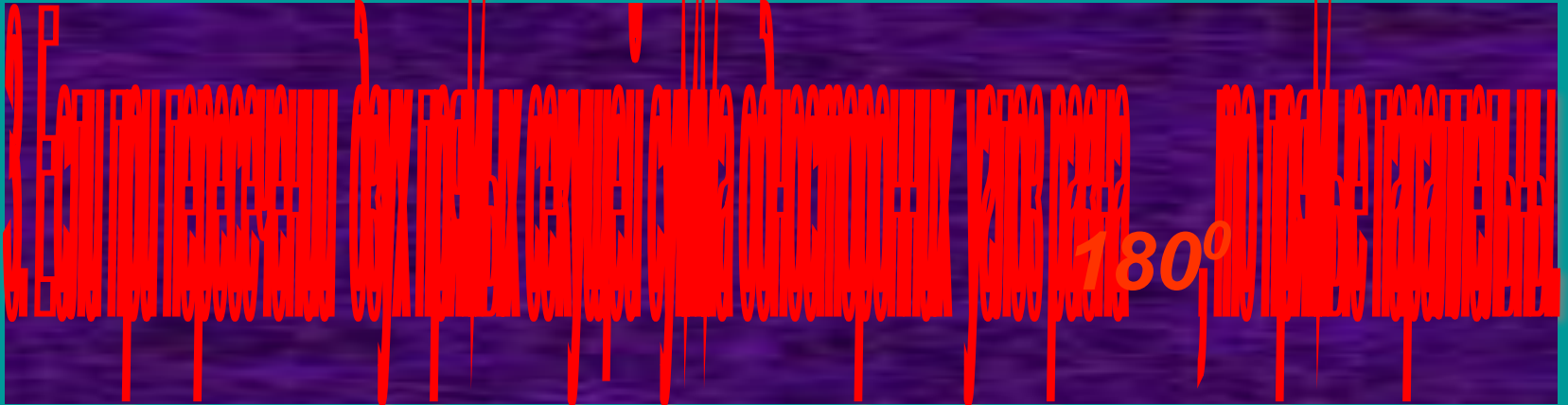
Из \triangle следует, что $\angle 3 = \angle 4, \angle 5 = \angle 6$

Т.к. $\angle 3 = \angle 4$, то точка N_1 лежит на продолжении луча NO , т.е. точки N , O и N_1 лежат на одной прямой.

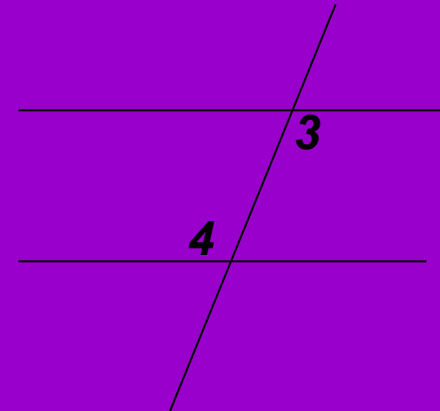
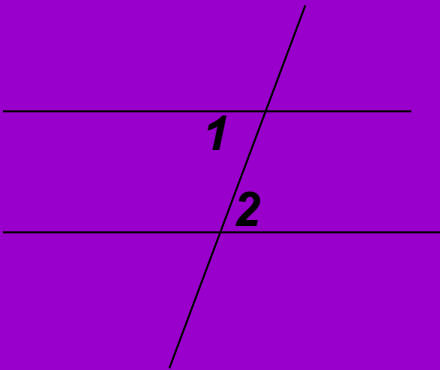
Т.к. $\angle 5 = \angle 6$, то $\angle 6$ – прямой. Значит прямые a и b перпендикулярны к NN_1 .

Из этого следует, что $a \parallel b$. ■

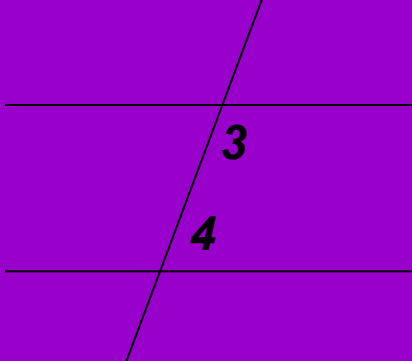
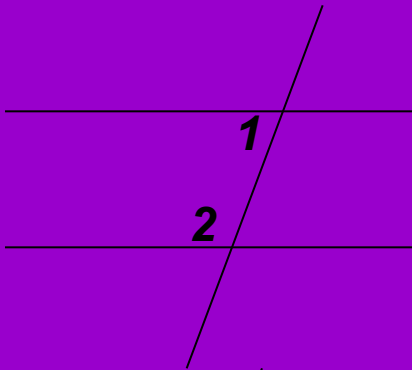




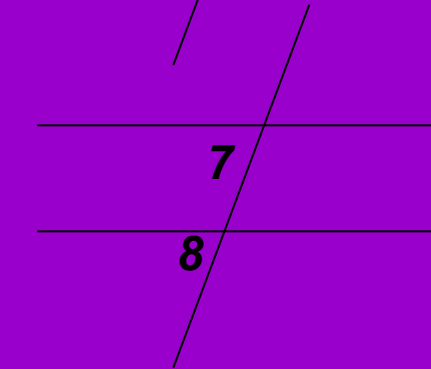
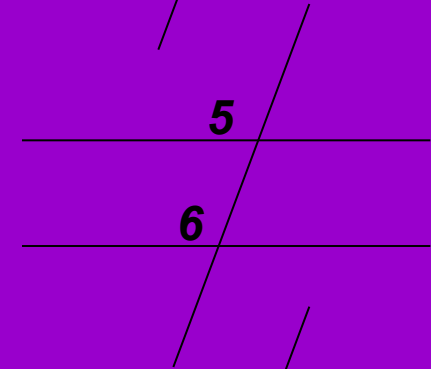
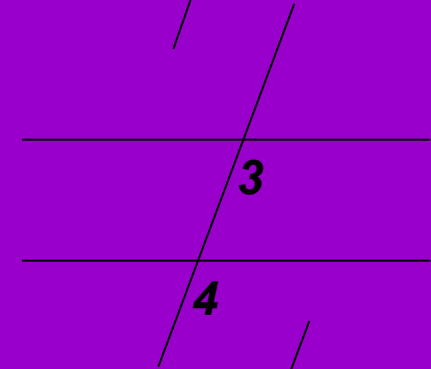
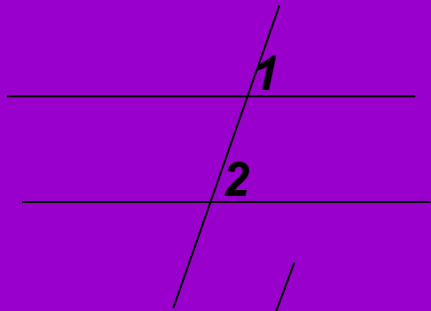
1 Накрест лежащие



2 Односторонние



3 Соответственные



Домашнее задание:

П. 24-25

- **выучить определение параллельных прямых;**
- **Знать названия новых углов и уметь их находить на рисунке.**
- **Выучить признаки параллельности прямых с доказательством.**

Спасибо за урок.

До свидания!!!

