

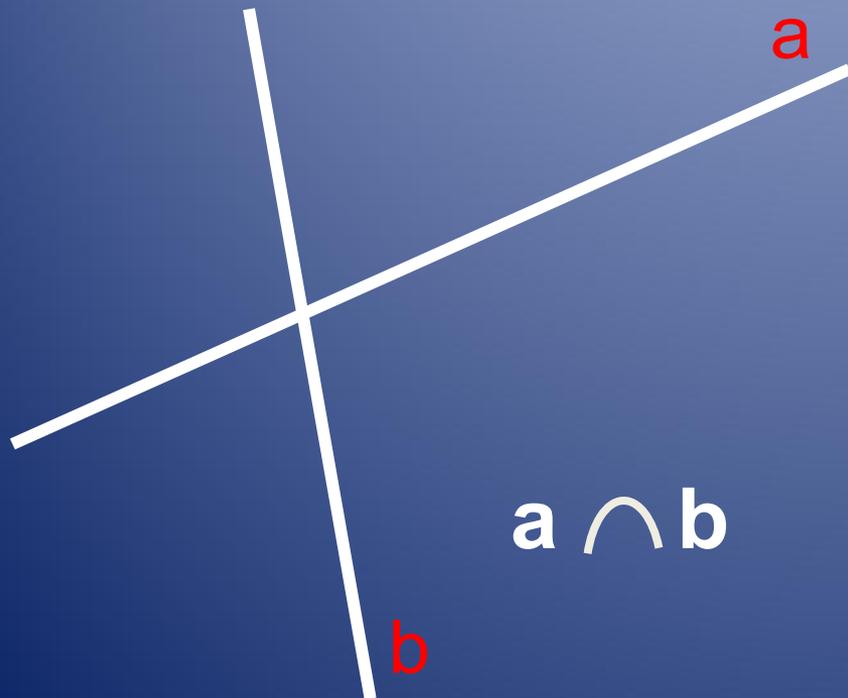
Признаки параллельности двух прямых.

Обобщающий урок.

Геометрия 7 класс.
МОУ ЦСОШ №1
Учитель математики Фирсова Н.С.

Взаимное расположение двух прямых на плоскости.

- Пересекаются



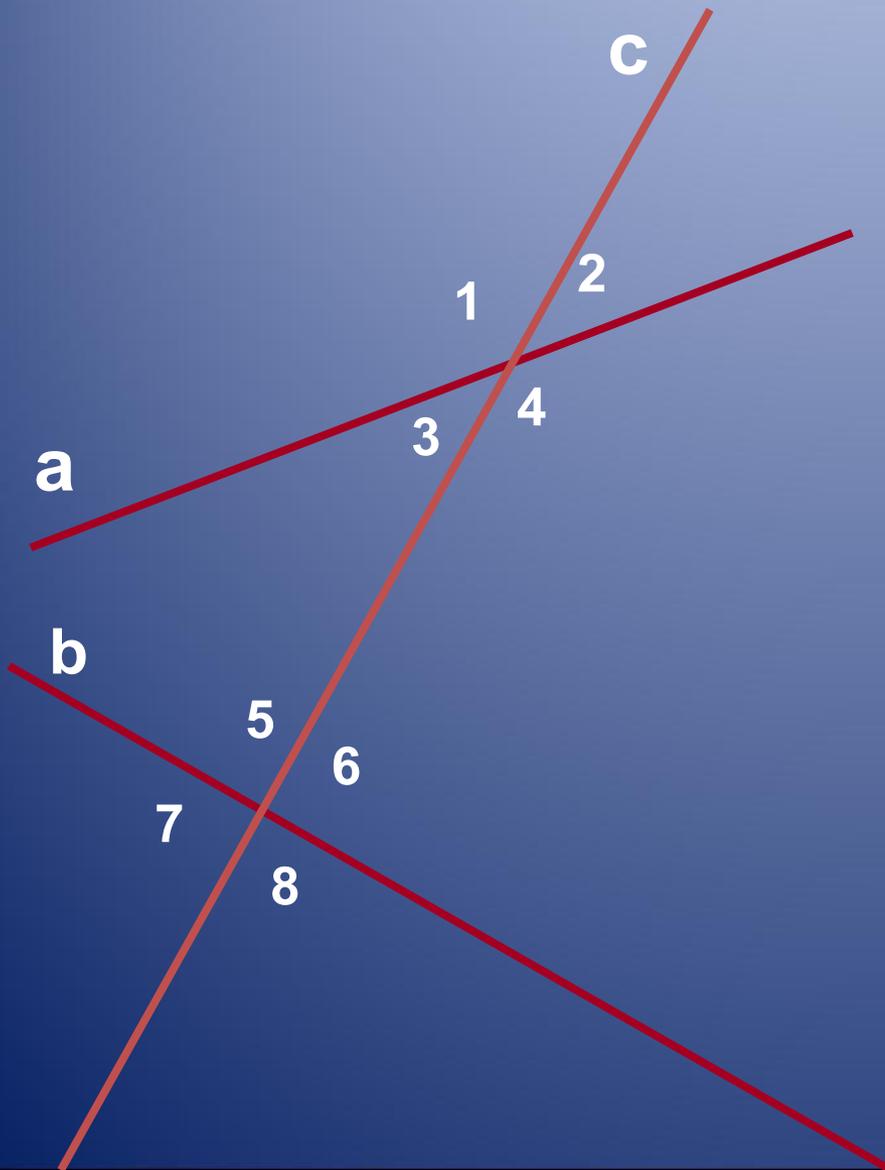
$a \cap b$

- Не пересекаются



$m \parallel n$

Что такое секущая?

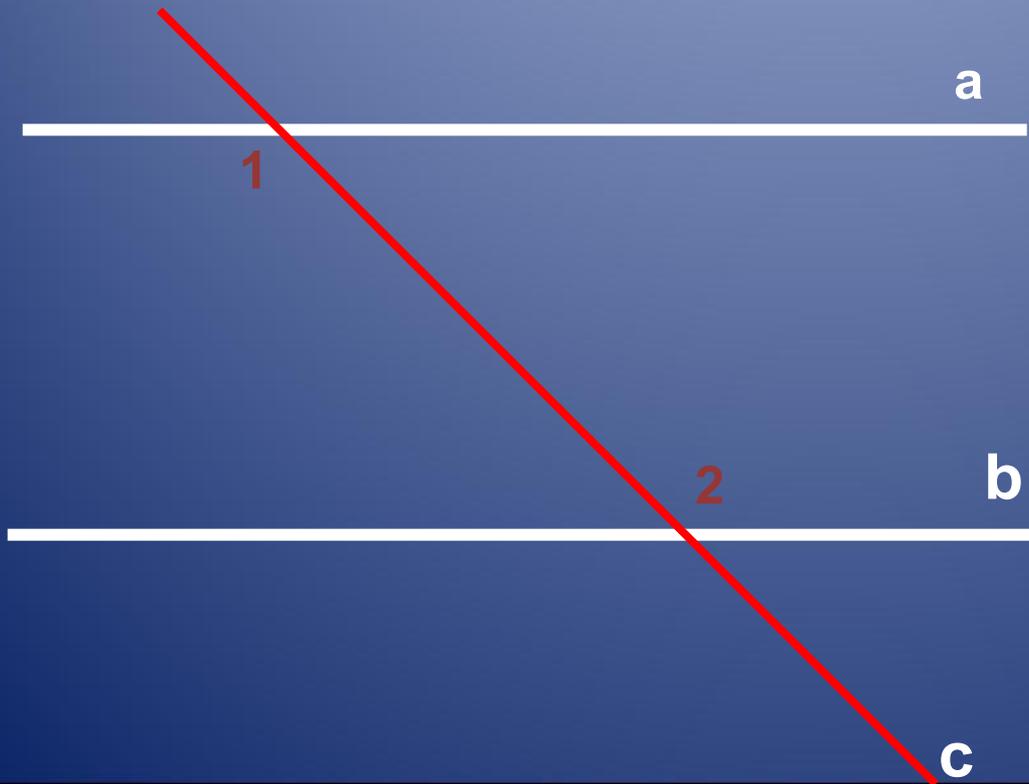


c – секущая для a и b

- Назовите пары:
- - накрест лежащих углов;
- - соответственных углов;
- - односторонних углов;

Первый признак параллельности прямых.

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



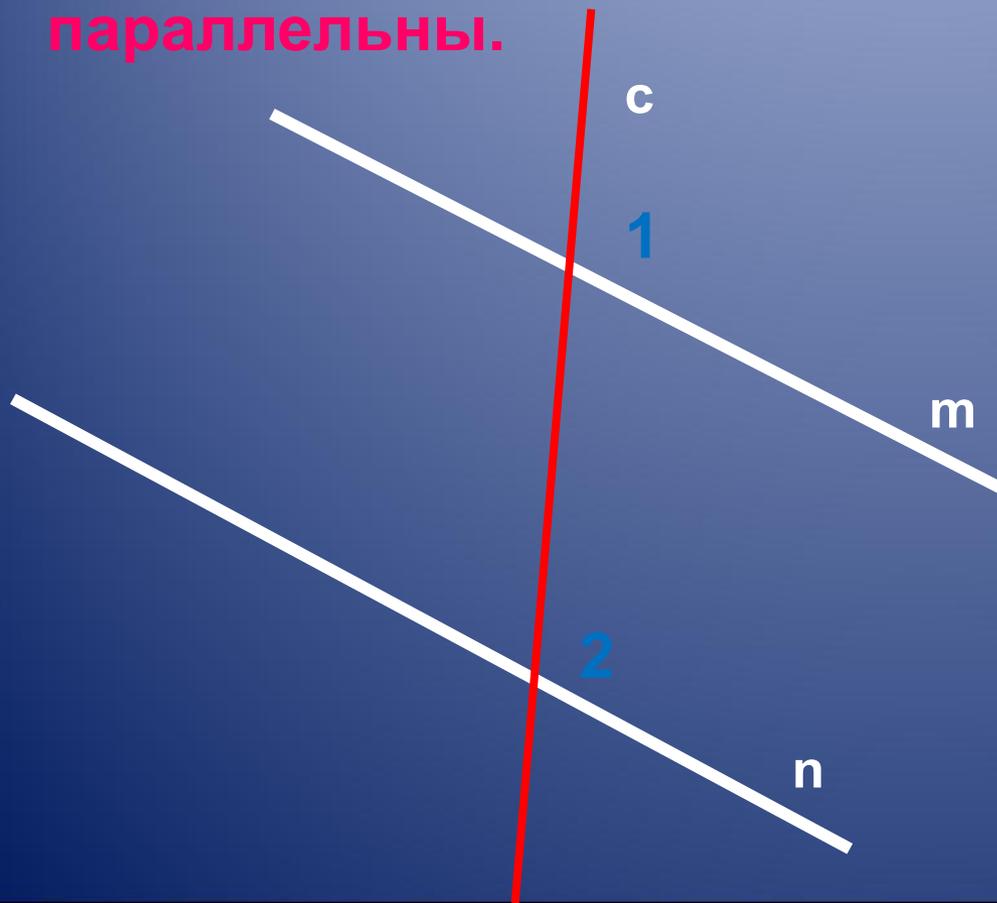
$$\sphericalangle 1 = \sphericalangle 2$$



$$a \parallel b$$

Второй признак параллельности прямых.

Если при пересечении двух прямых секущей
соответственные углы равны, то прямые
параллельны.



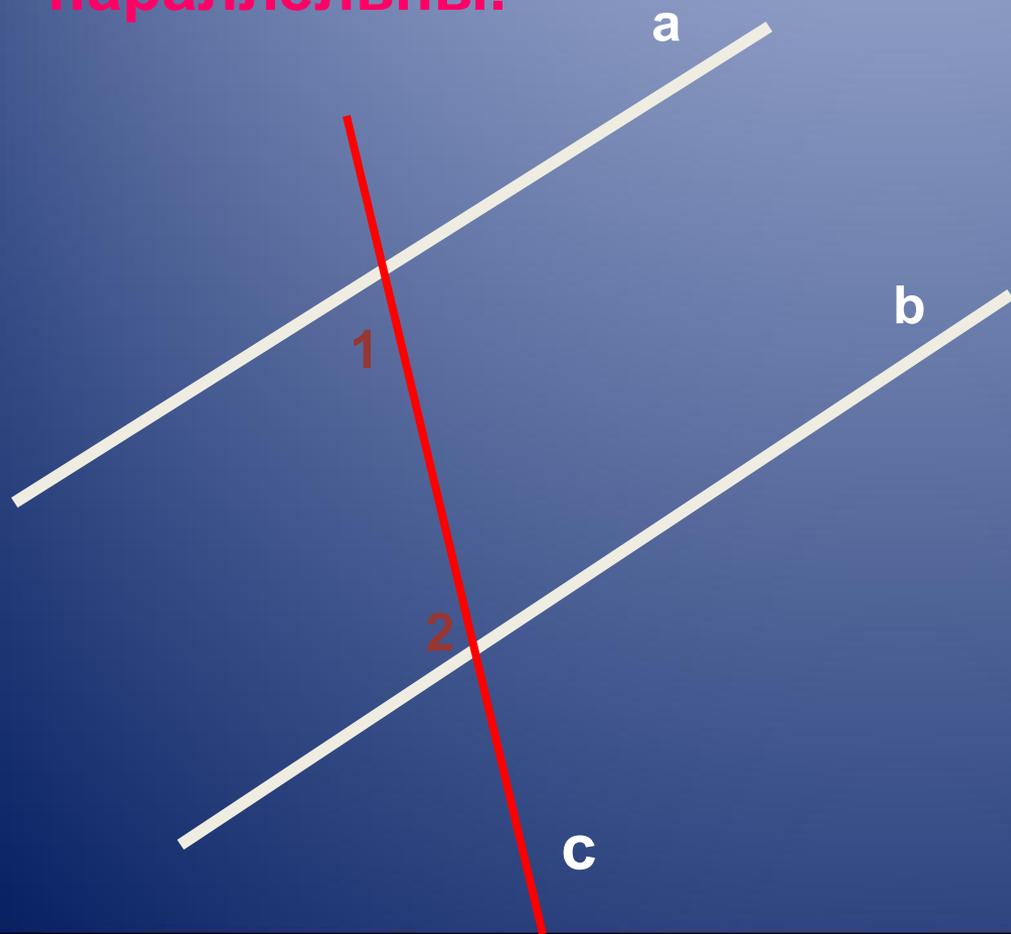
$$\angle 1 = \angle 2$$



$$m \parallel n$$

Третий признак параллельности прямых.

Если при пересечении двух прямых секущей сумма односторонних углов равна 180° , то прямые параллельны.

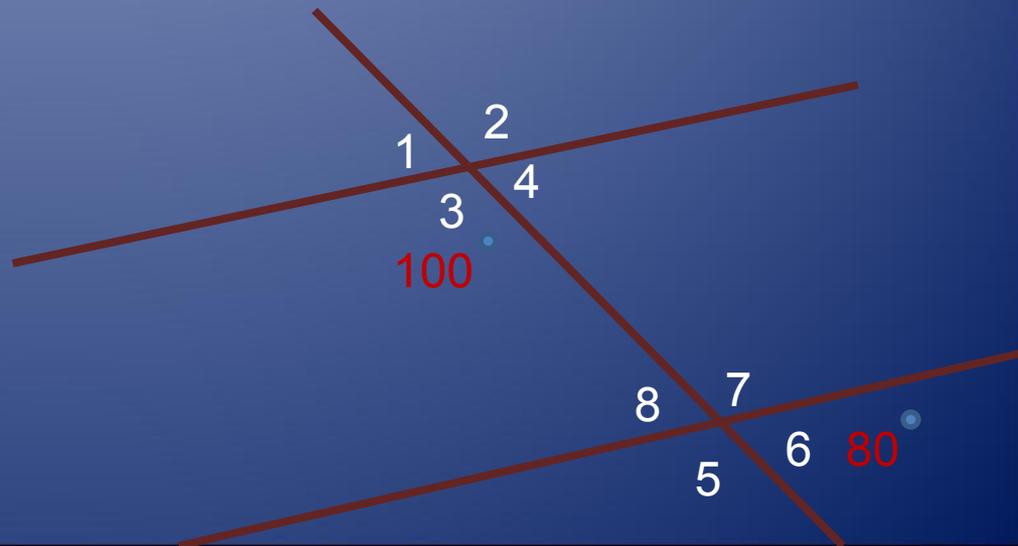
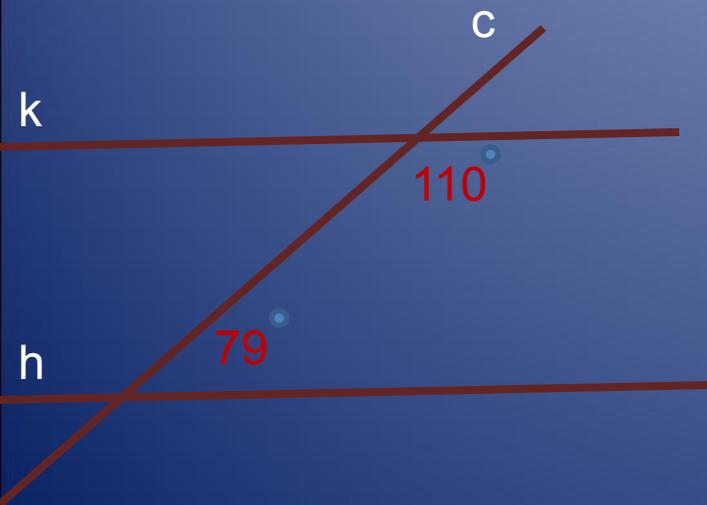
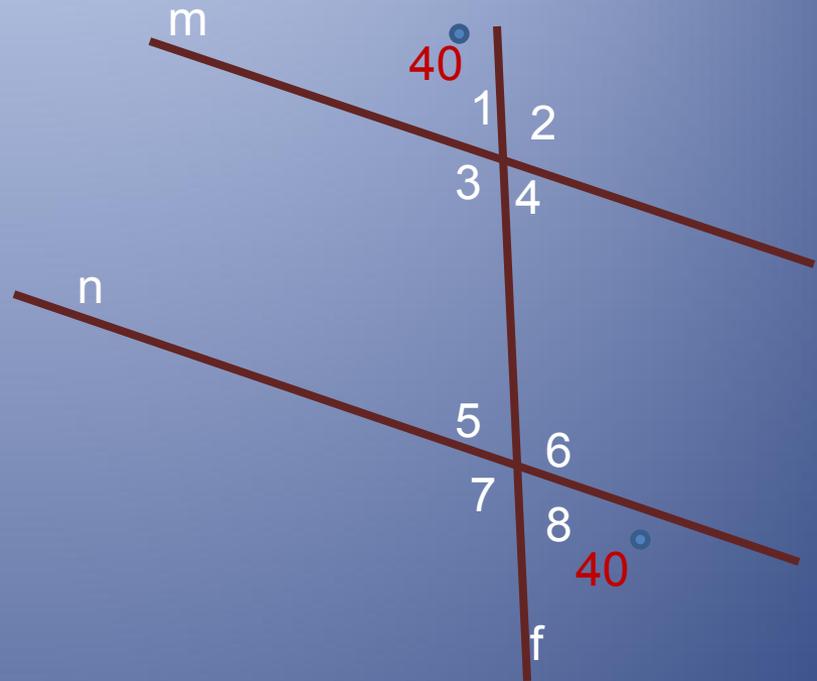
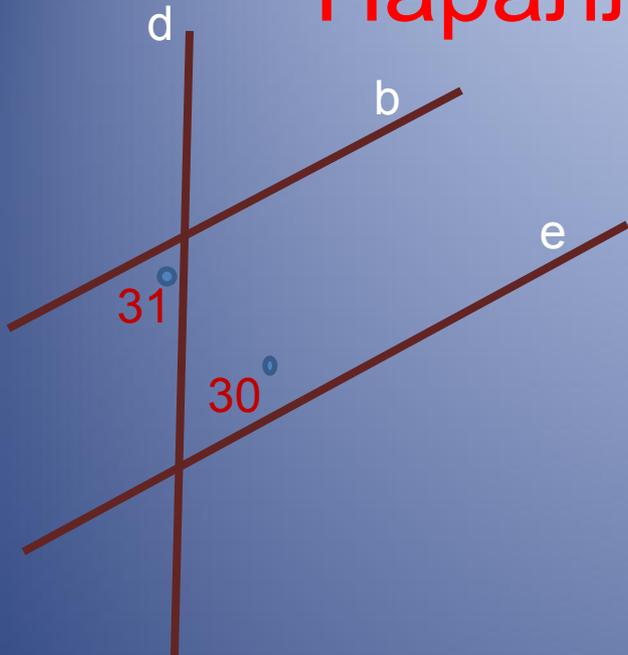


$$\sphericalangle 1 + \sphericalangle 2 = 180^\circ$$

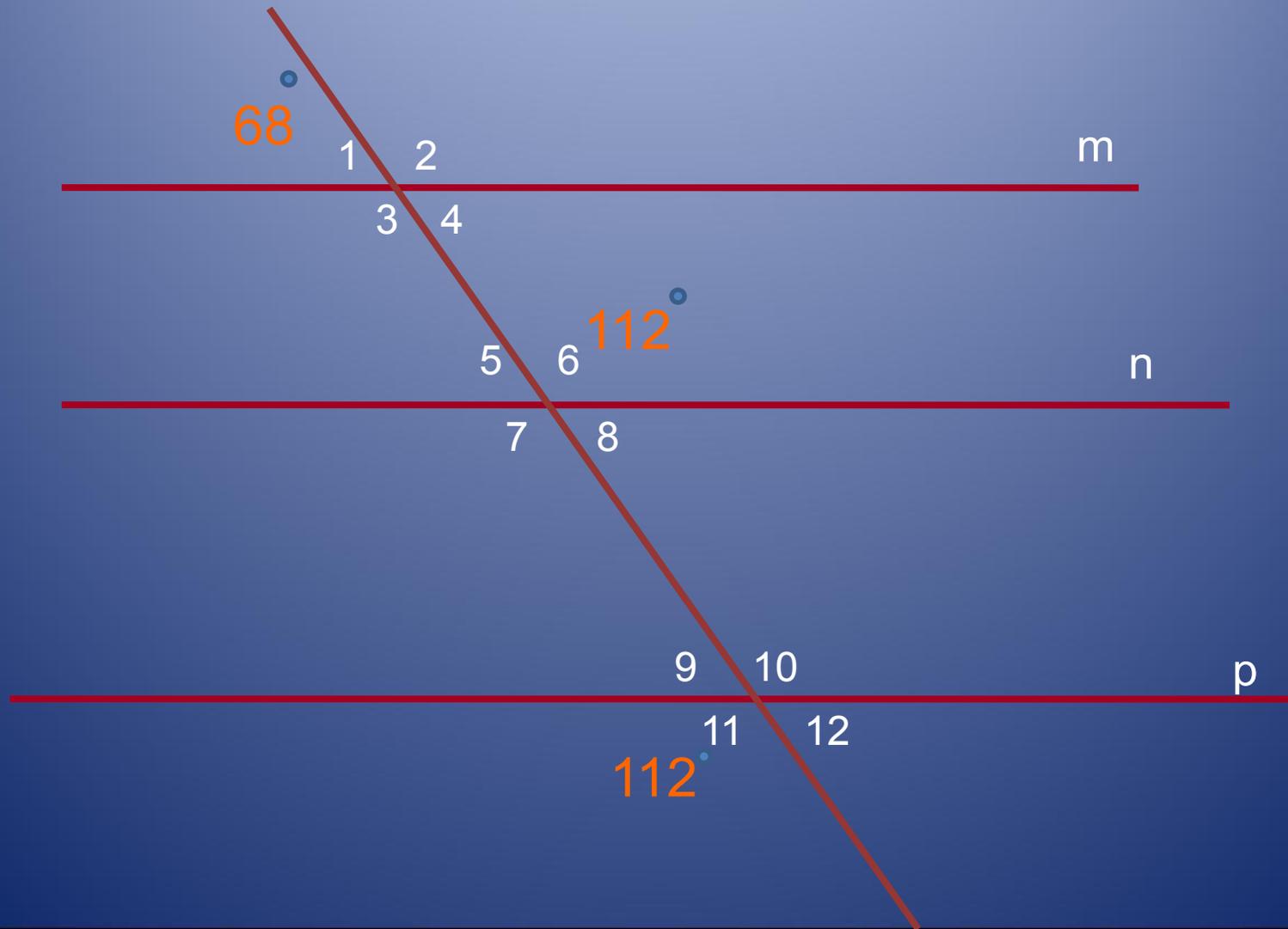


$a \parallel b$

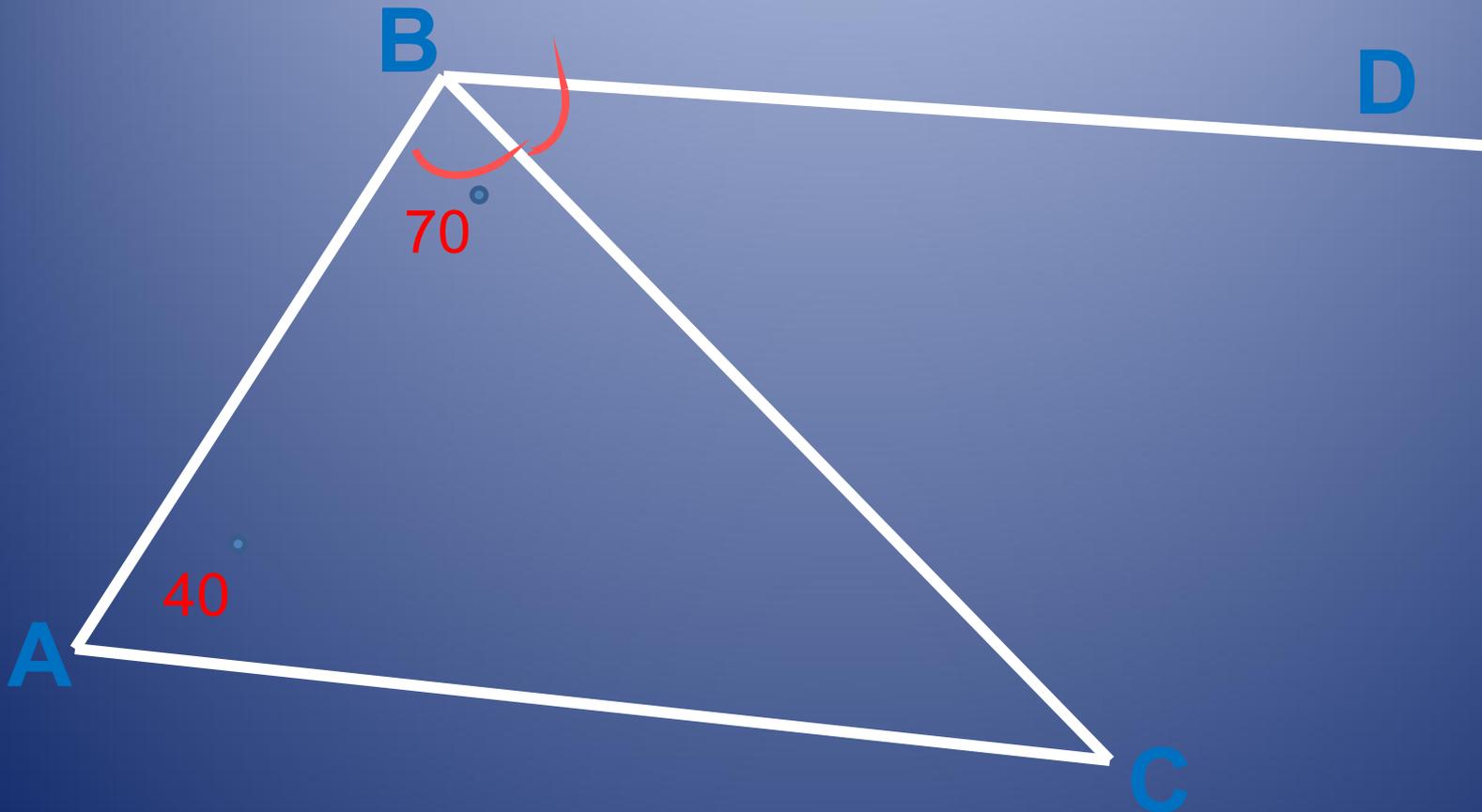
Параллельны ли прямые?



Какие из прямых m , n , p являются параллельными?

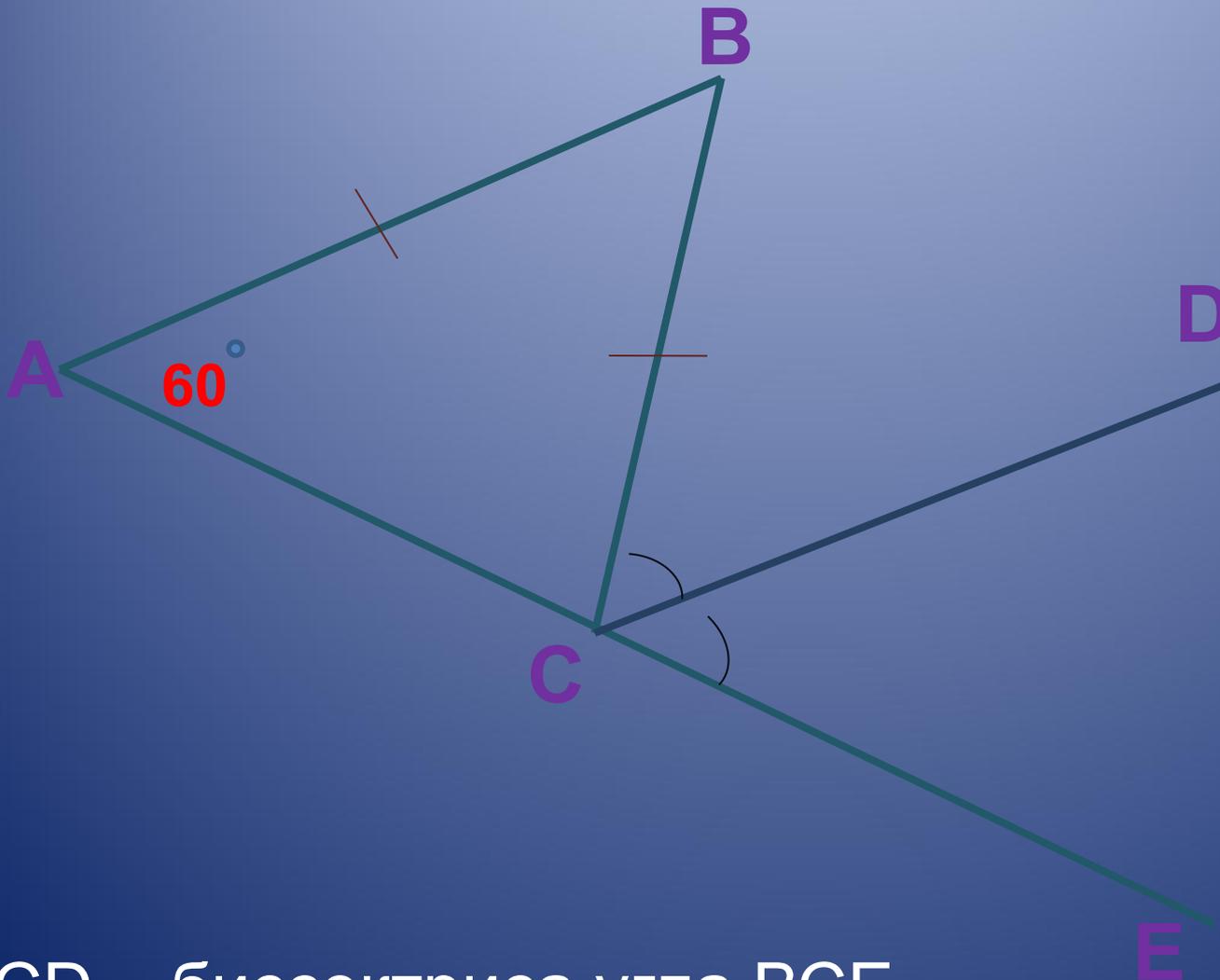


Доказать, что $AC \parallel BD$



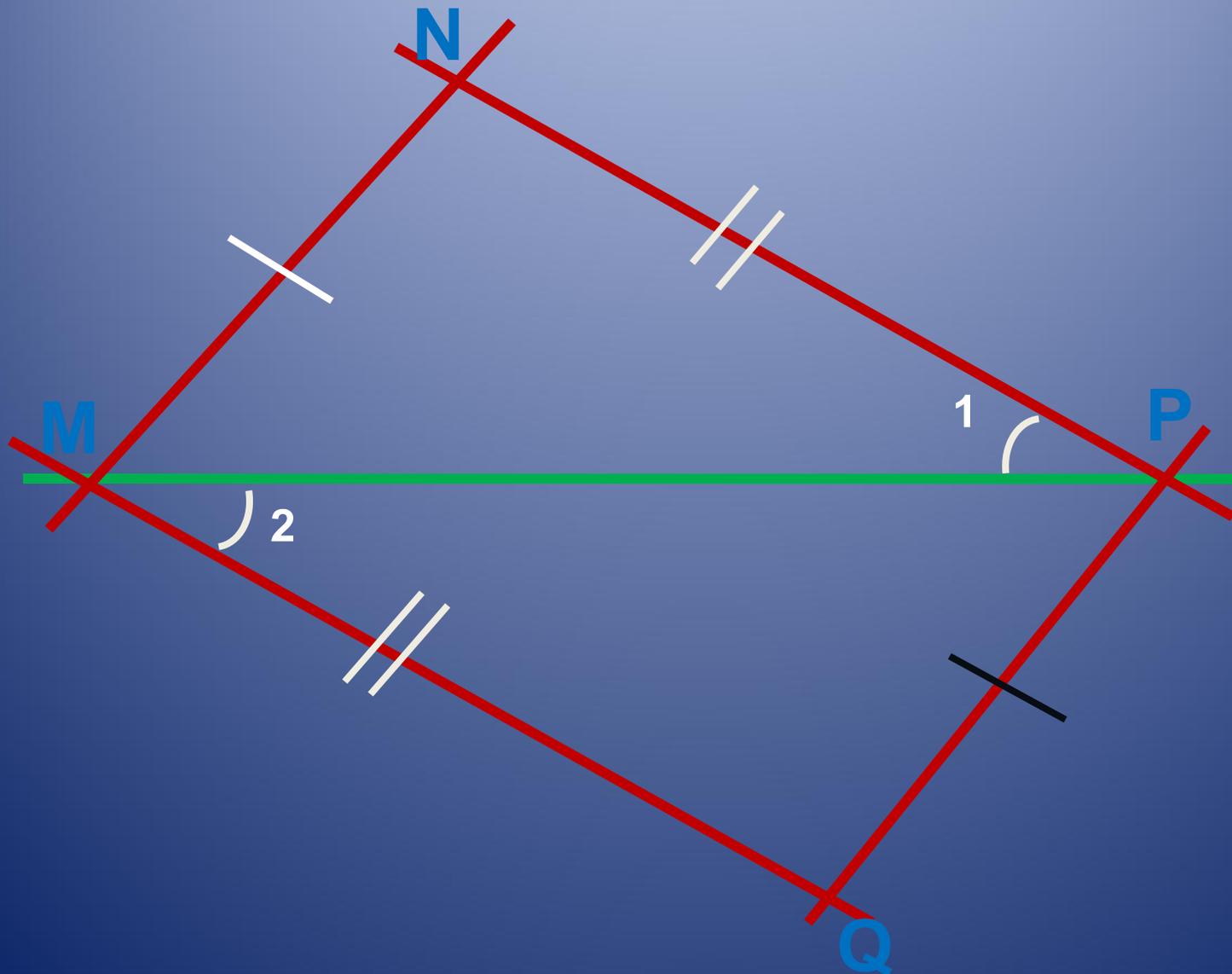
BC – биссектриса угла ABD

Доказать, что $AB \parallel CD$

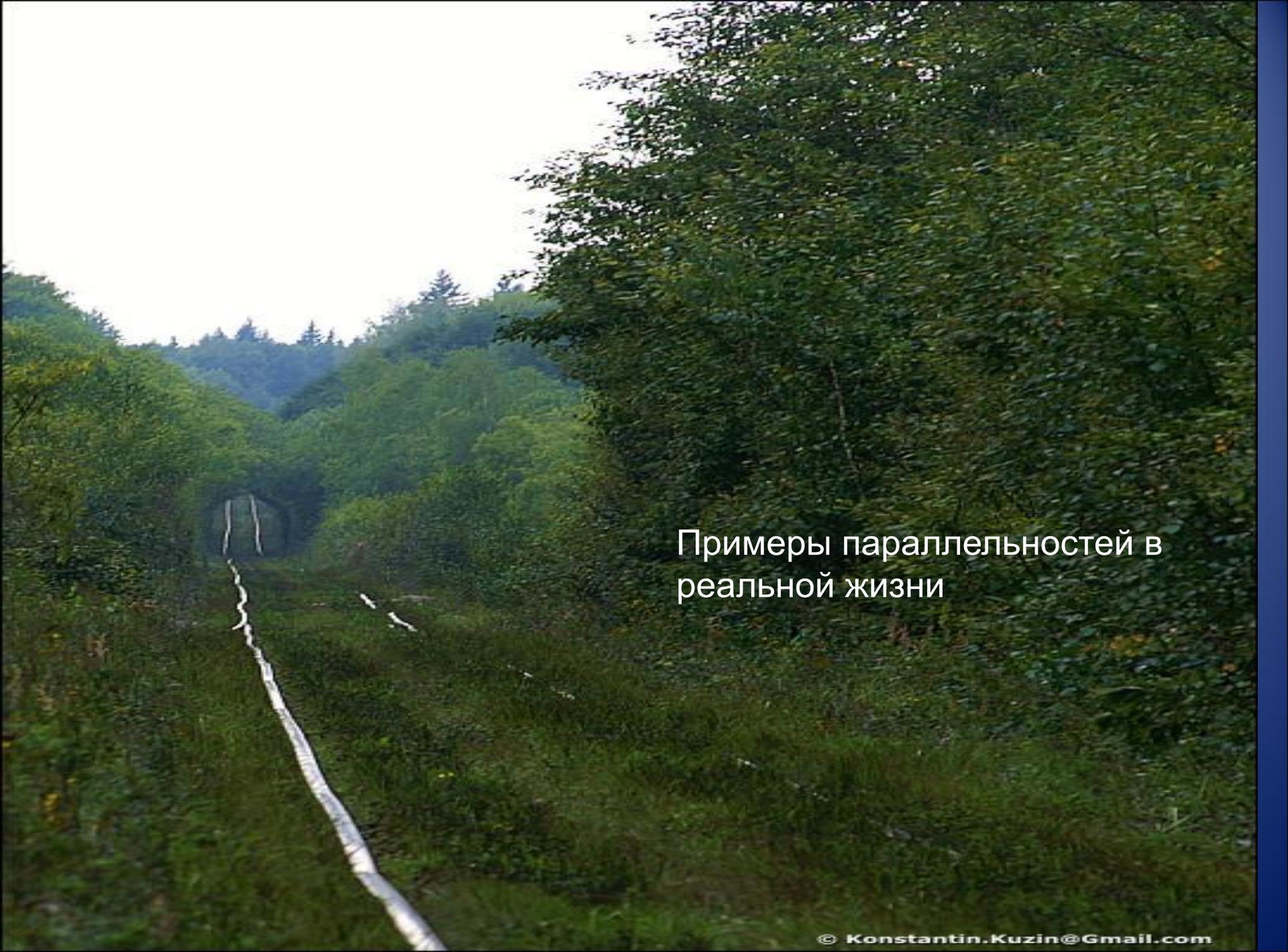


CD – биссектриса угла BCE

Доказать, что $NP \parallel MQ$



С помощью угольника и линейки проведите через точки А и С прямые m и n , параллельные BD . Будут ли $m \parallel n$?

A photograph of a forest path with a white line drawn on it, illustrating parallelism in real life. The path is a narrow dirt road that curves through a dense forest of green trees. A thick white line is drawn along the path, starting from the foreground and extending into the distance. The line is not perfectly straight, showing some waviness and slight deviations, which serves as a visual metaphor for the concept of parallelism in a real-world context. The background shows a valley with more trees and a clear sky.

Примеры параллельностей в реальной жизни















