

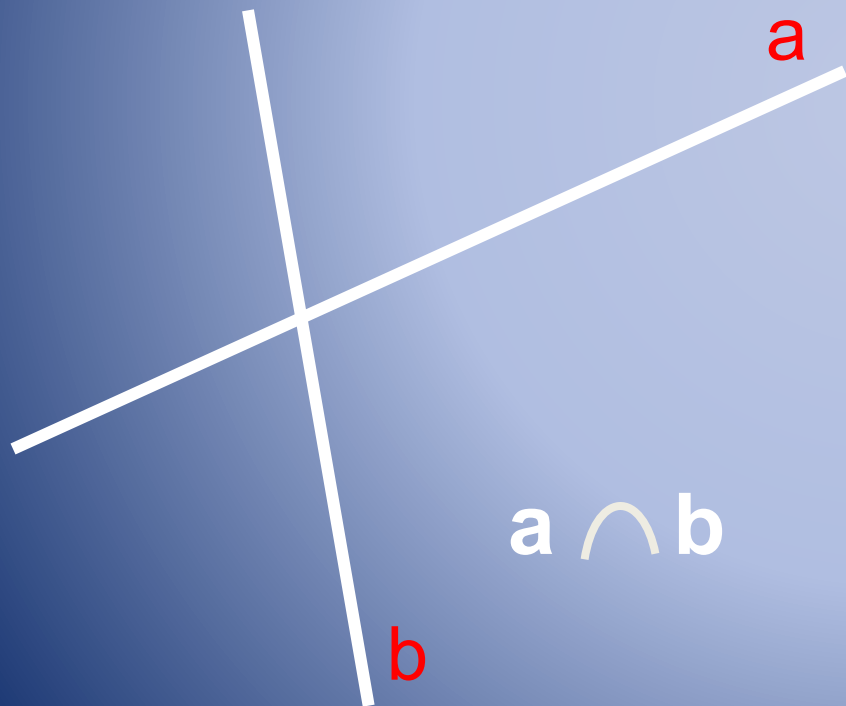
# *Признаки параллельности двух прямых.*

*Обобщающий урок.*

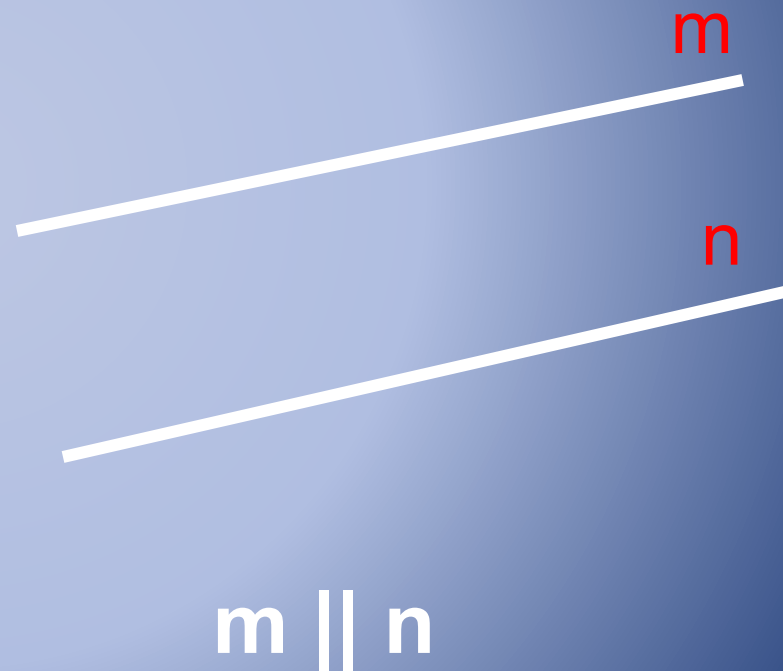
Геометрия 7 класс.  
МОУ ЦСОШ №1  
Учитель математики Фирсова Н.С.

# Взаимное расположение двух прямых на плоскости.

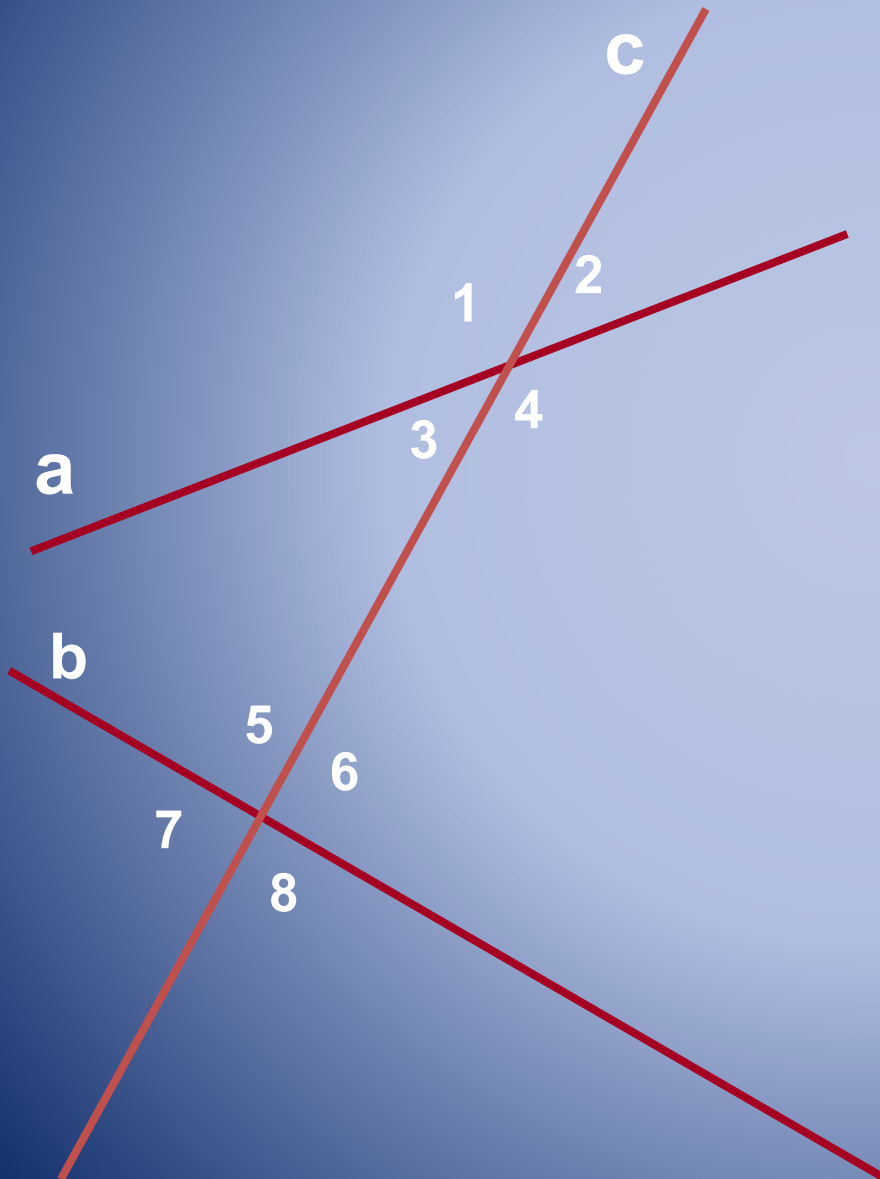
- Пересекаются



- Не пересекаются



# Что такое секущая?

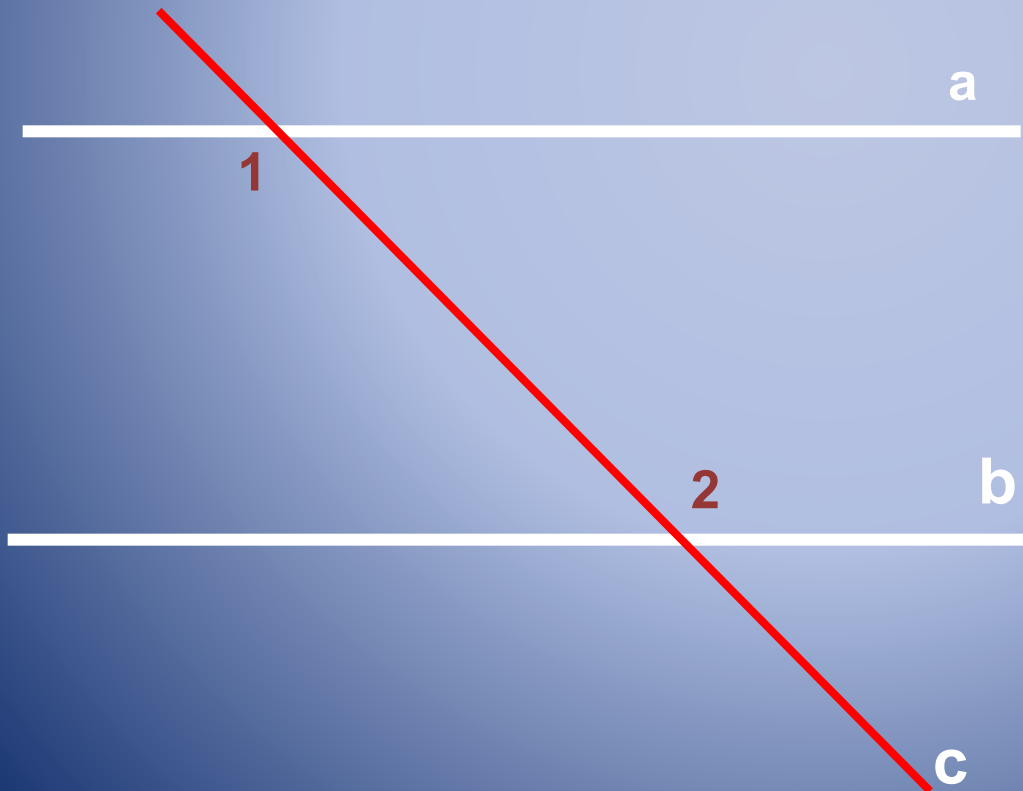


**с – секущая для а и b**

- 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.



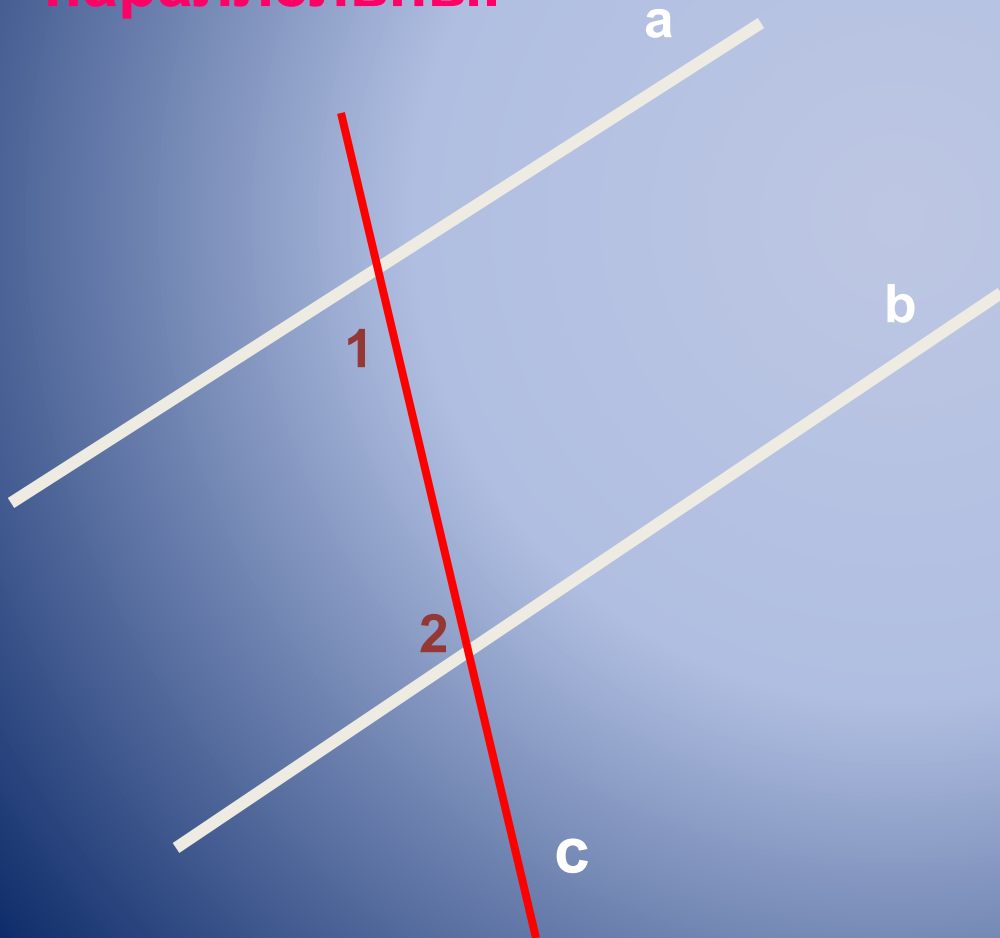
$$\angle 1 = \angle 2$$



$$m \parallel n$$

# Третий признак параллельности прямых.

Если при пересечении двух прямых секущей сумма односторонних углов равна  $180^\circ$ , то прямые параллельны.

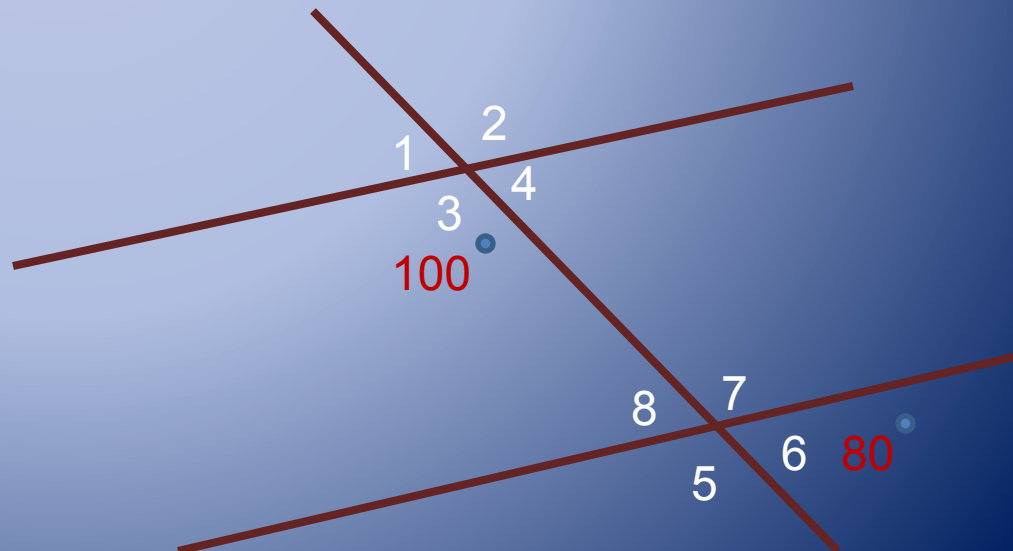
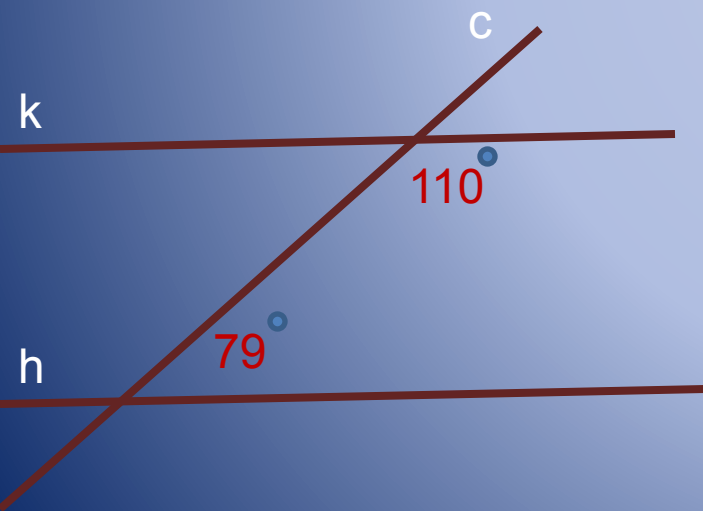
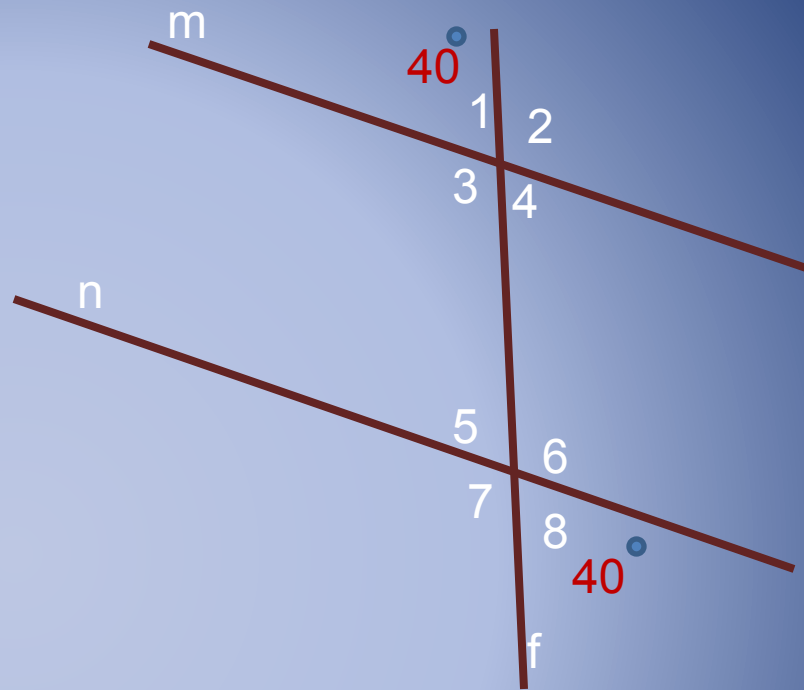
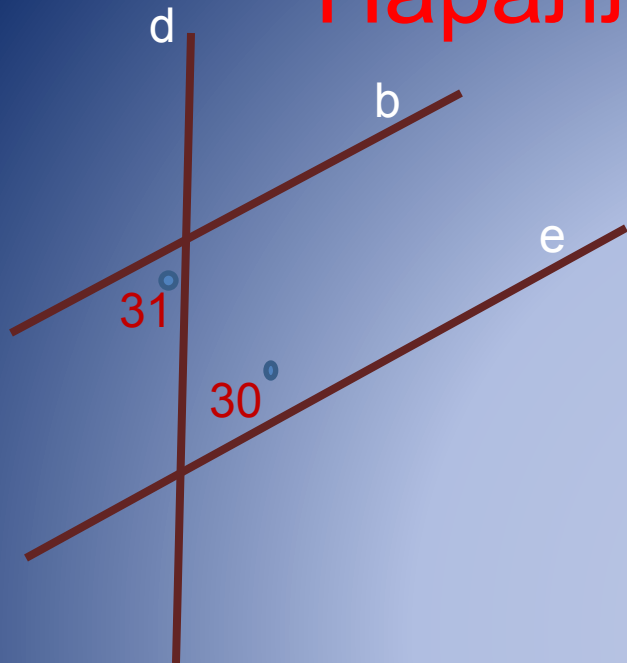


$$\sphericalangle 1 + \sphericalangle 2 = 180^\circ$$

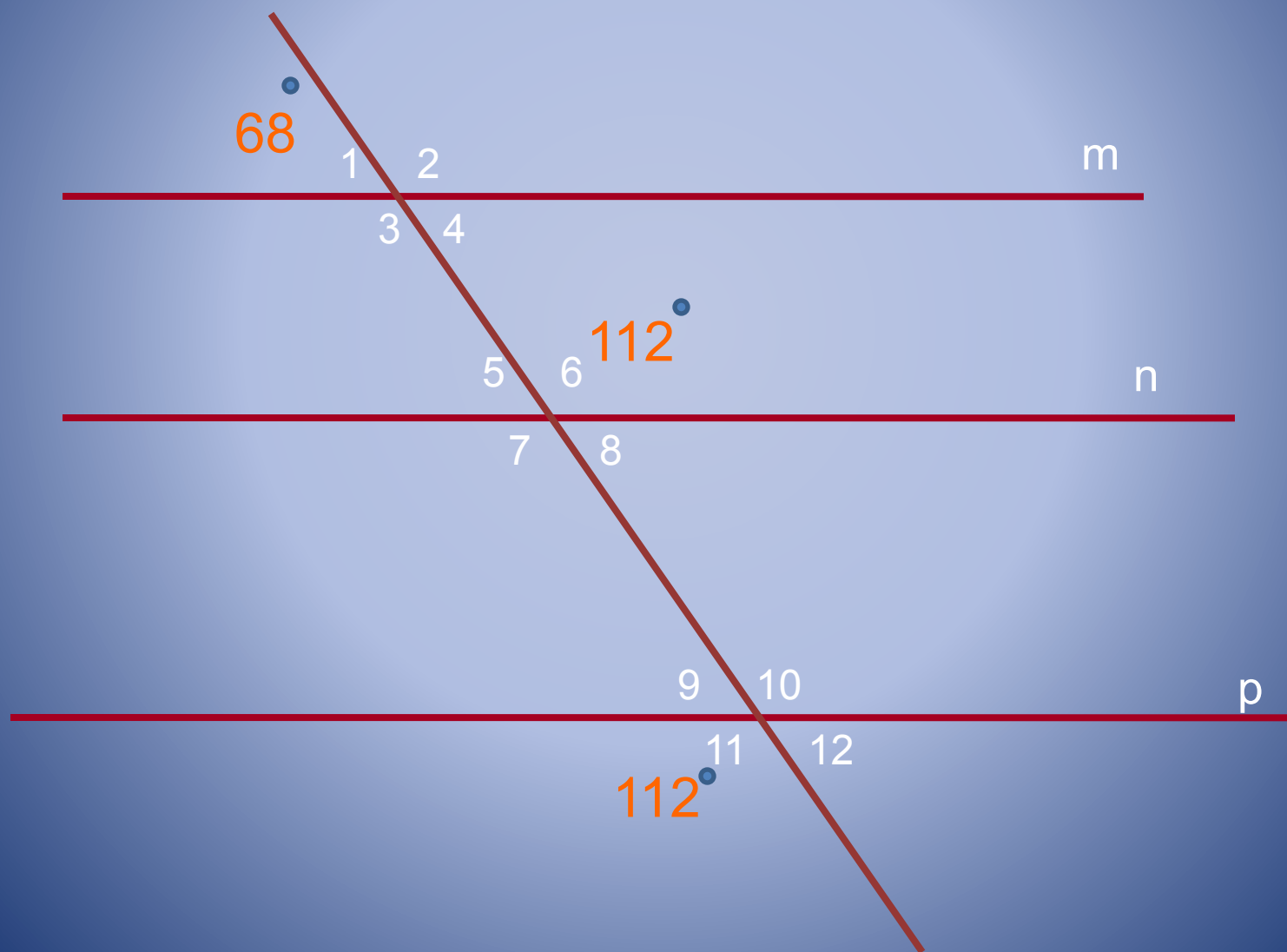


**$a \parallel b$**

# Параллельны ли прямые?

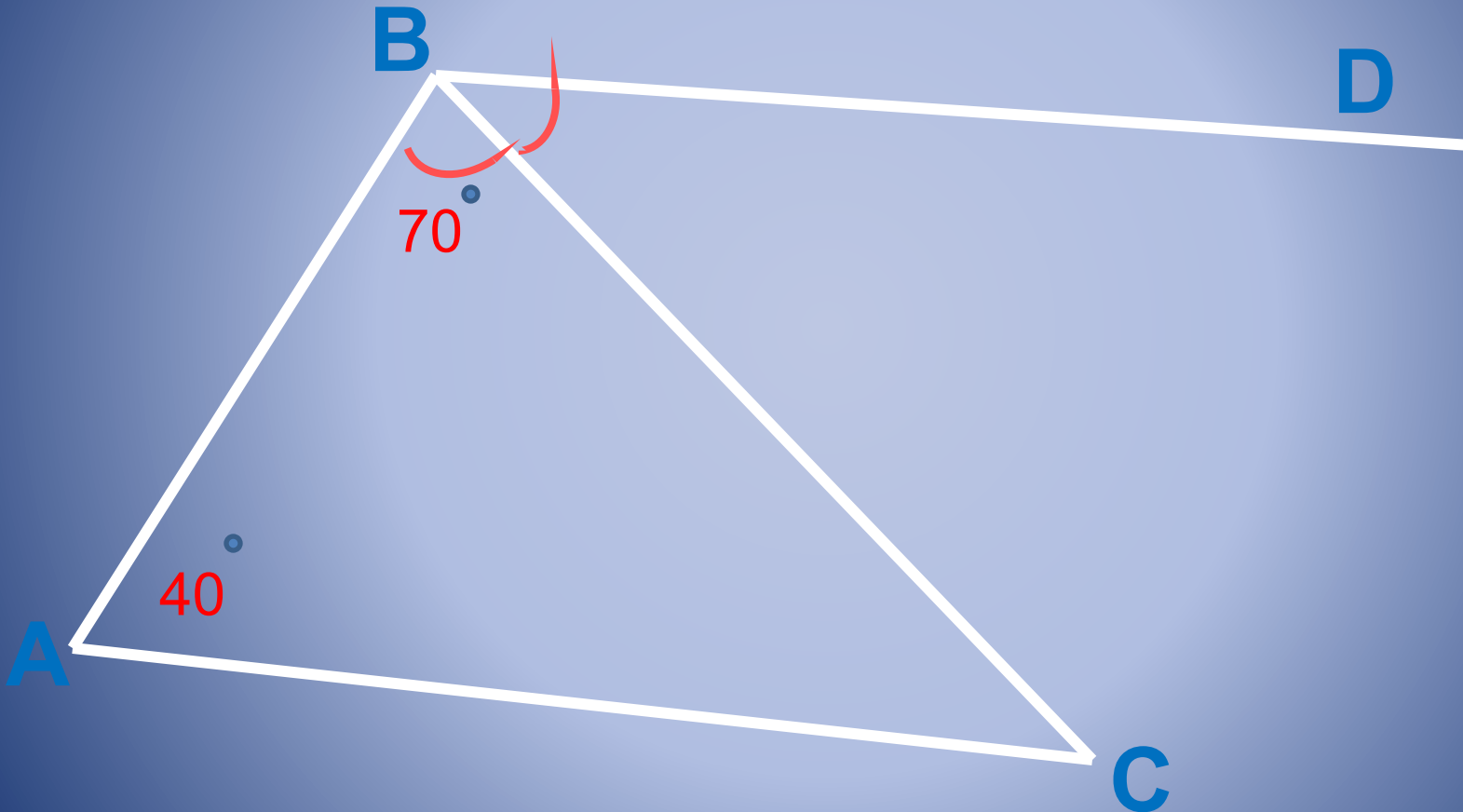


Какие из прямых  $m$ ,  $n$ ,  $p$  являются параллельными?



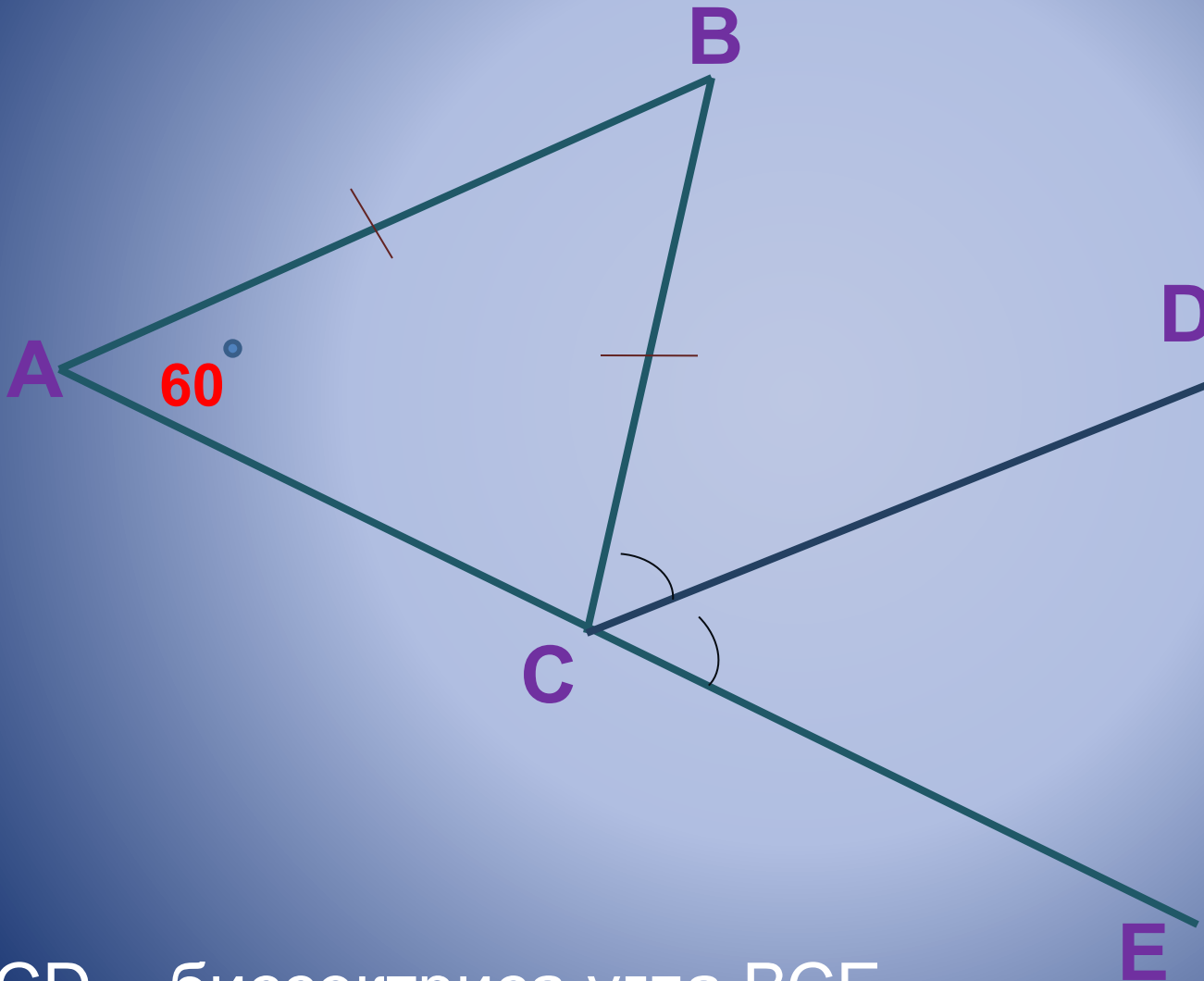


Доказать, что  $AC \parallel BD$



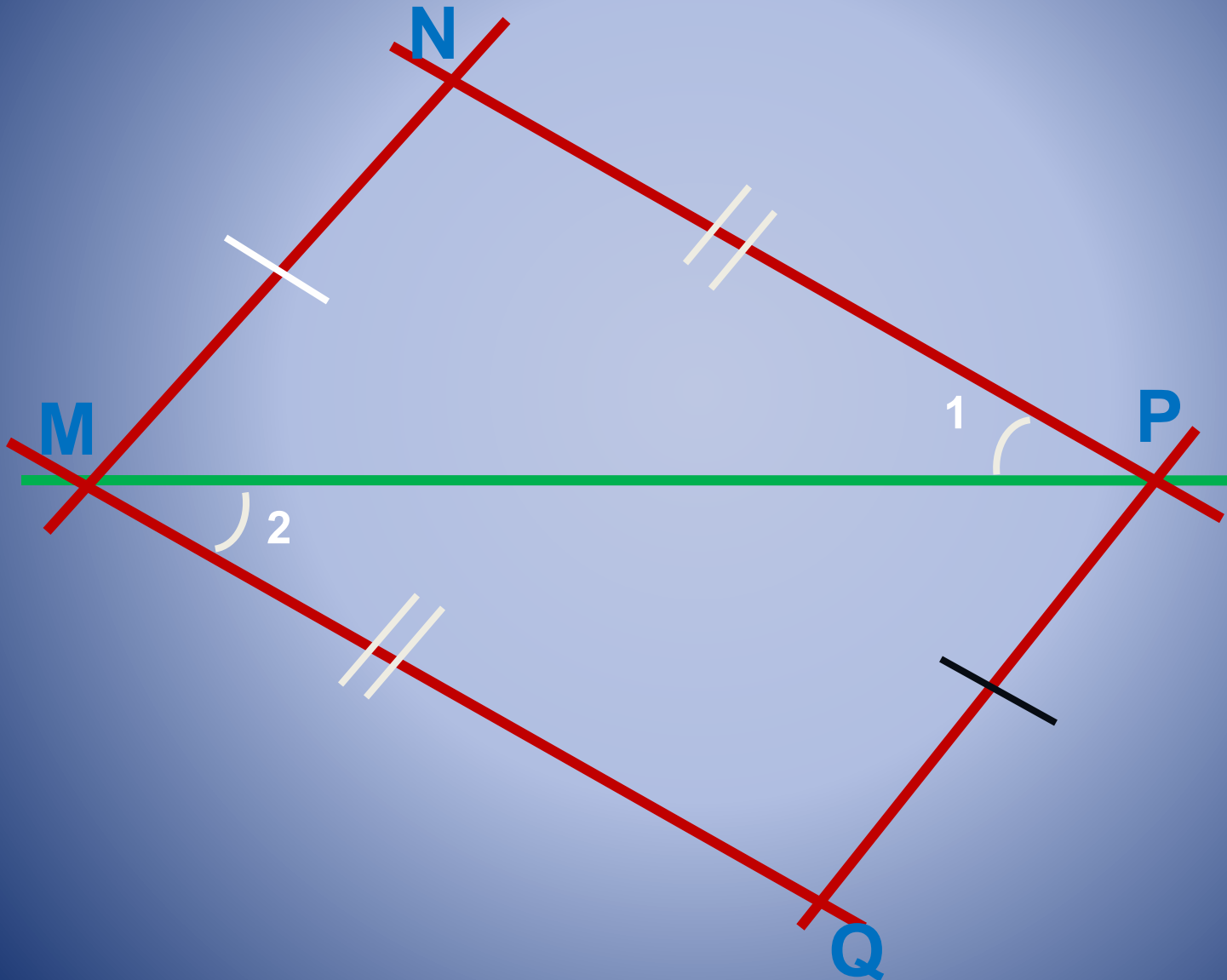
$BC$  – биссектриса угла  $ABD$

Доказать, что  $AB \parallel CD$



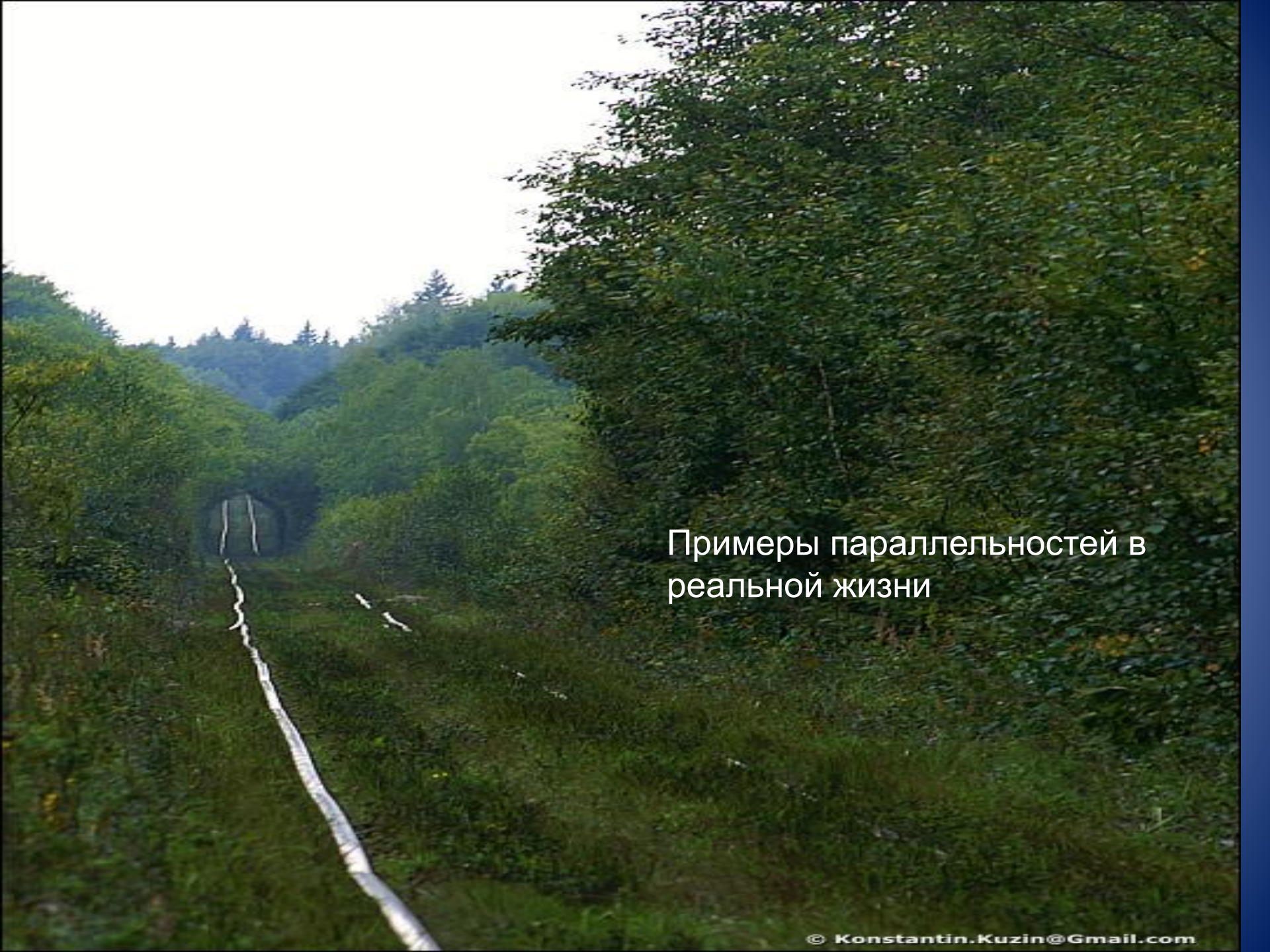
$CD$  – биссектриса угла  $BCE$

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 white lines drawn on it, illustrating parallel lines in a real-world context. The path is a narrow dirt road that curves through a dense forest of green trees. Several white lines are drawn on the path, starting from the foreground and extending into the distance. The lines are not perfectly straight, but they remain roughly parallel to each other as they recede into the distance. The sky is overcast and grey. The overall scene is a lush, green forest.

Примеры параллельностей в реальной жизни



























