

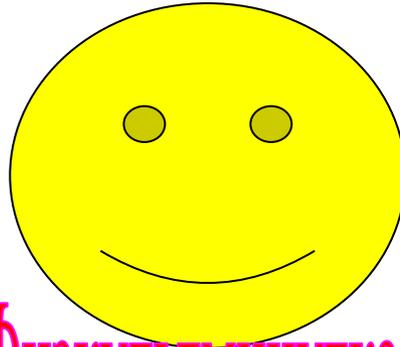
# Урок геометрии в 7 классе

**Тема: «Признаки  
параллельности двух прямых»**

**Цель: изучить признаки параллельности  
двух прямых, связанных с односторонними  
и соответственными углами, и показать, как  
они применяются при решении задач.**

# ПЛАН УРОКА

Повторение



Физкультминутка

Изучение нового  
материала

Закрепление

Итог  
урока

Домашнее  
задание

# Повторение

- Как расположены данные прямые относительно друг друга на рис.1. и 2?

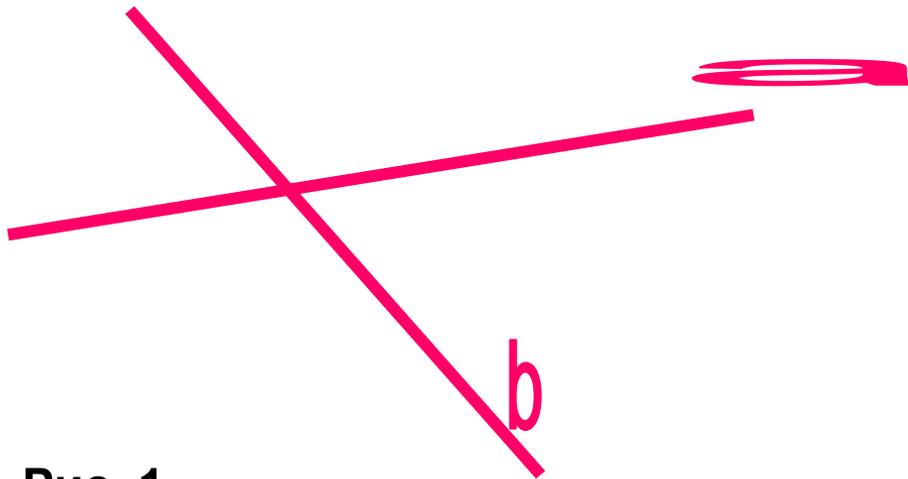


Рис. 1.

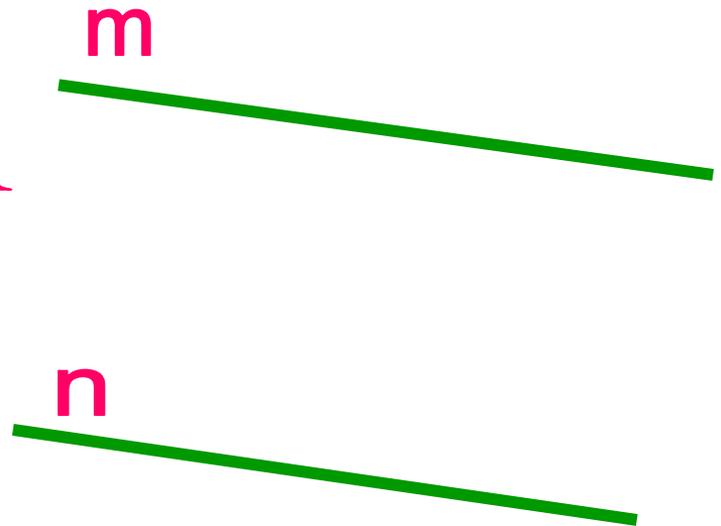
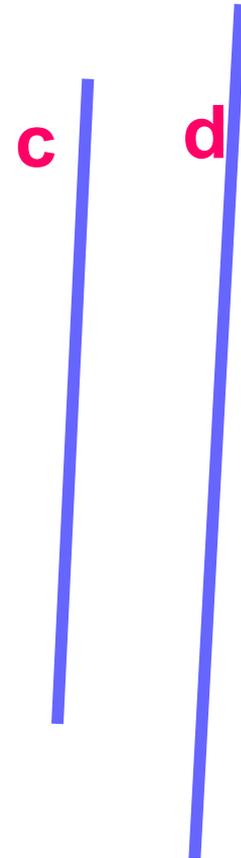
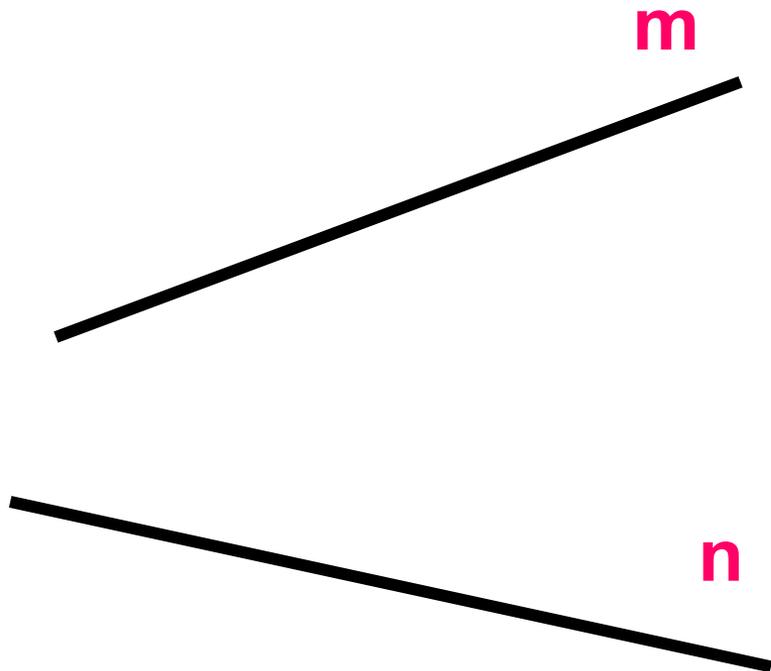
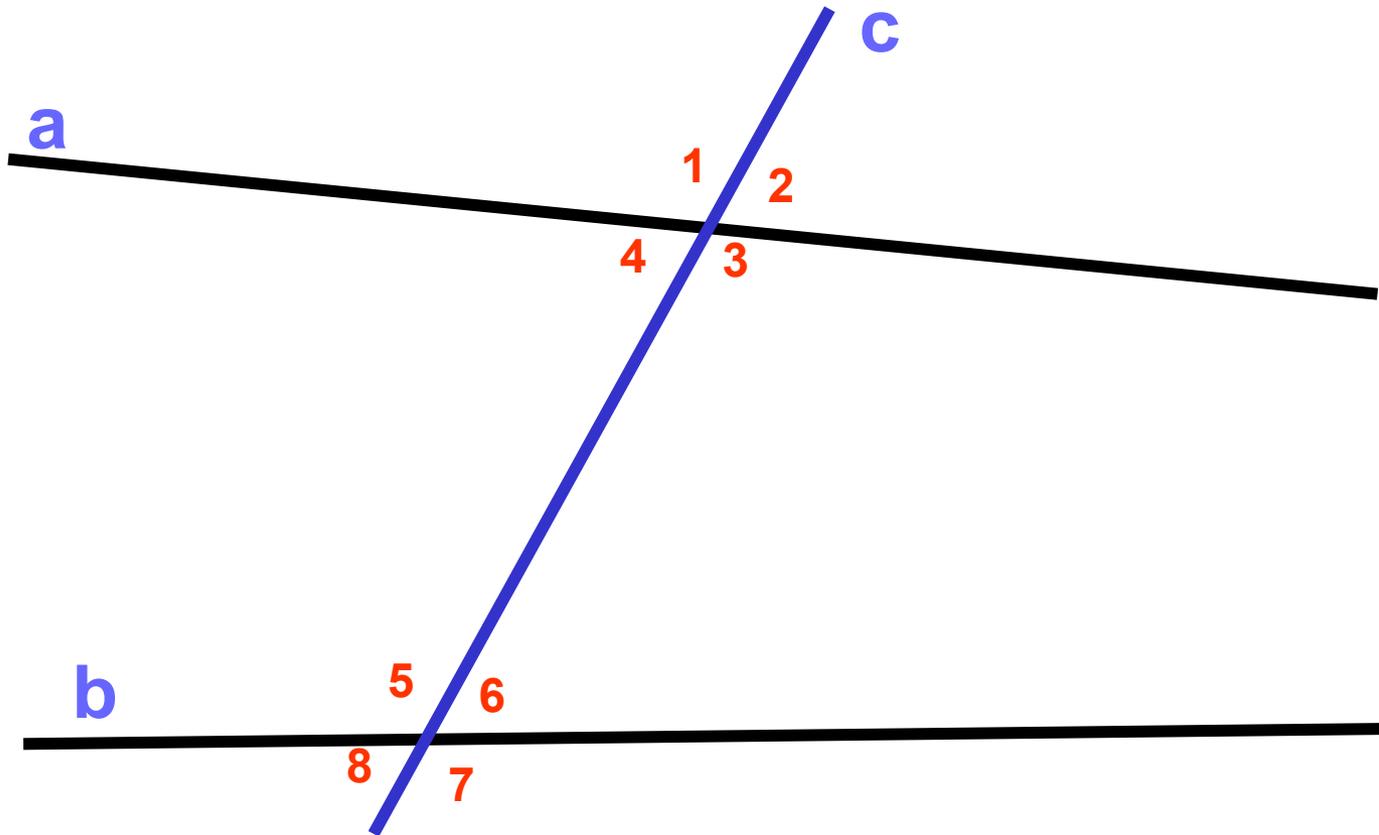


Рис. 2.

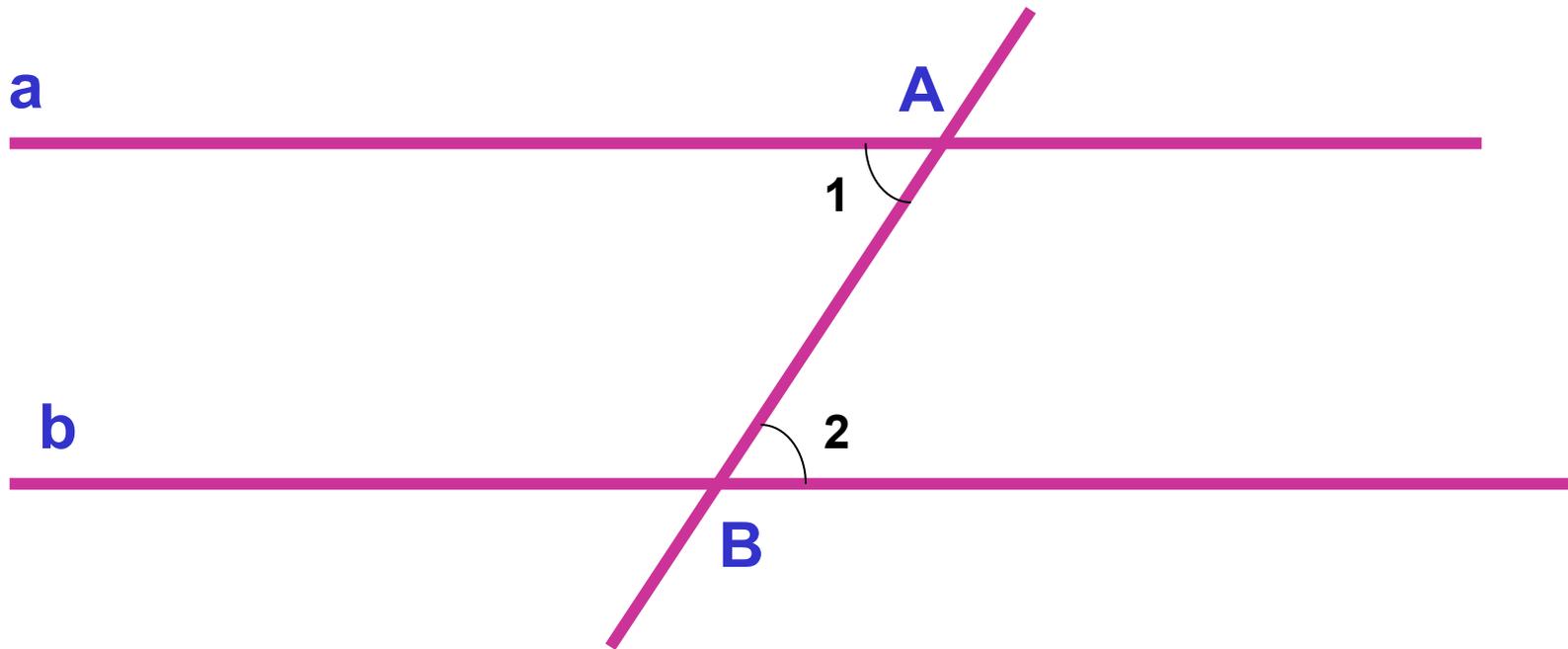
# Параллельны ли данные прямые?



1. Как называется прямая **c** по отношению к прямым **a** и **b**?
2. Назовите пары накрест лежащих, односторонних, соответственных углов?

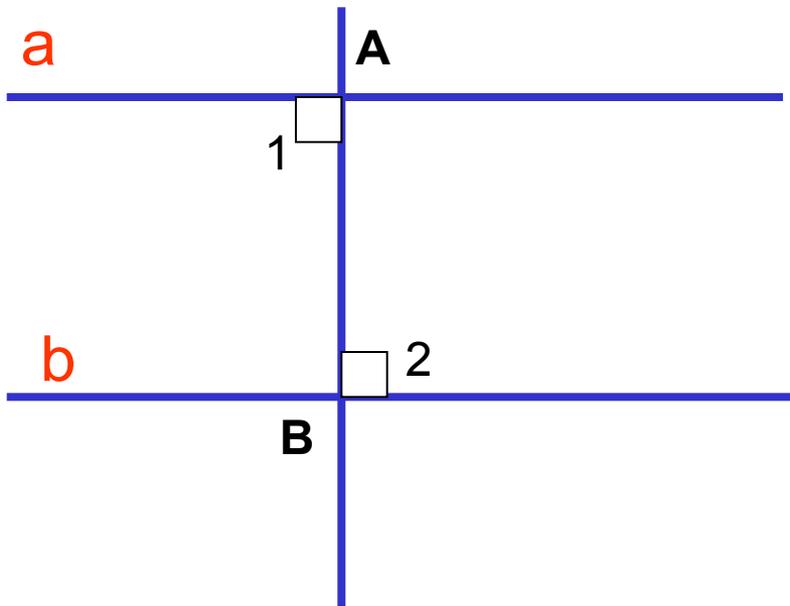


Сформулируйте признак параллельности двух прямых, связанный с накрест лежащими углами.

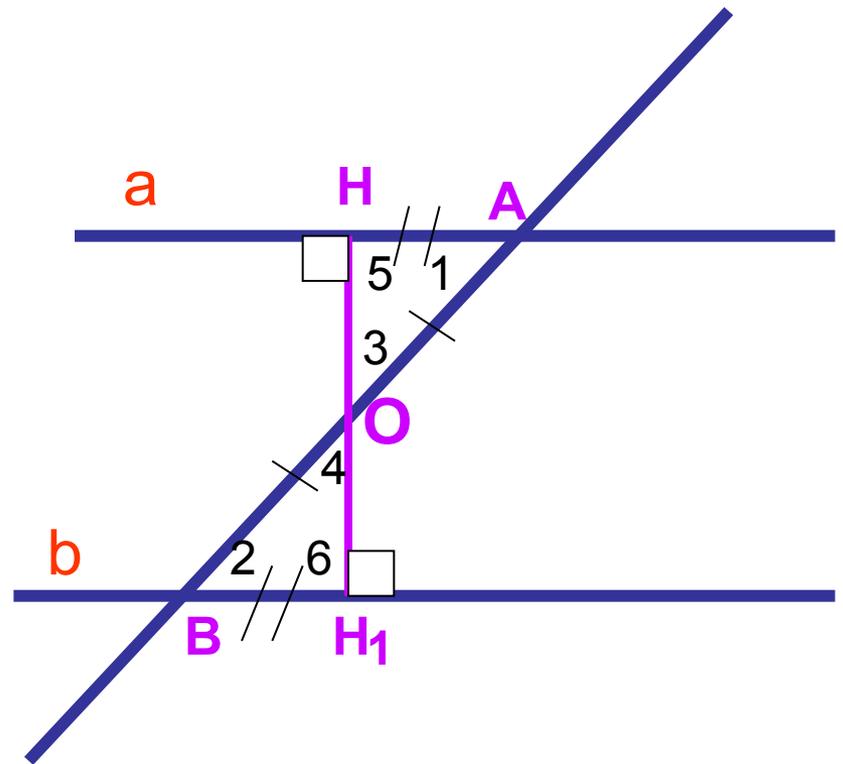


Доказать признак параллельности двух прямых, связанный с накрест лежащими углами.

• а)



• б)



**Задание:** найти пары параллельных прямых (отрезков) и доказать их параллельность.

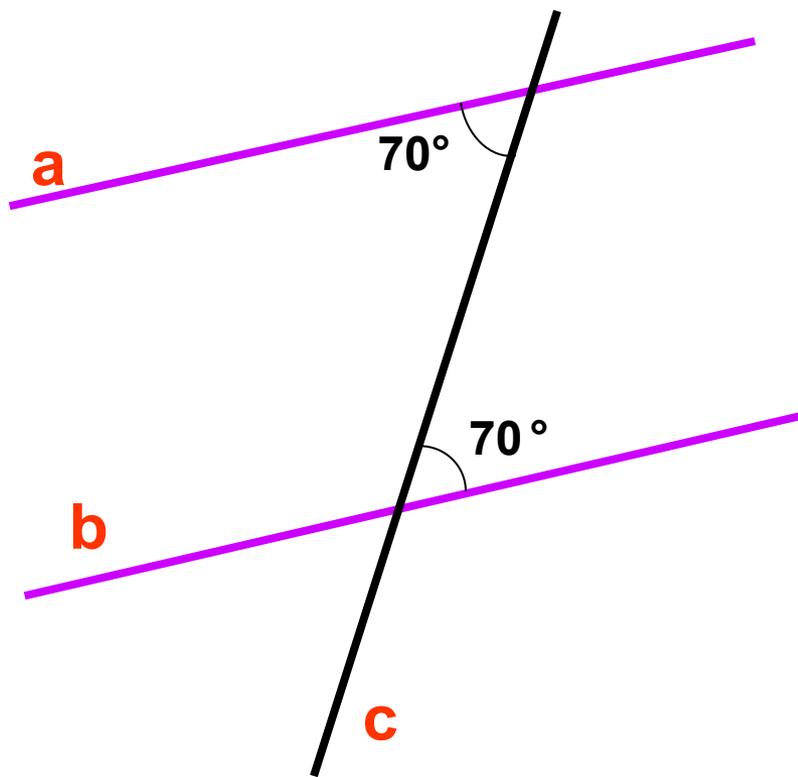


Рис. 1.

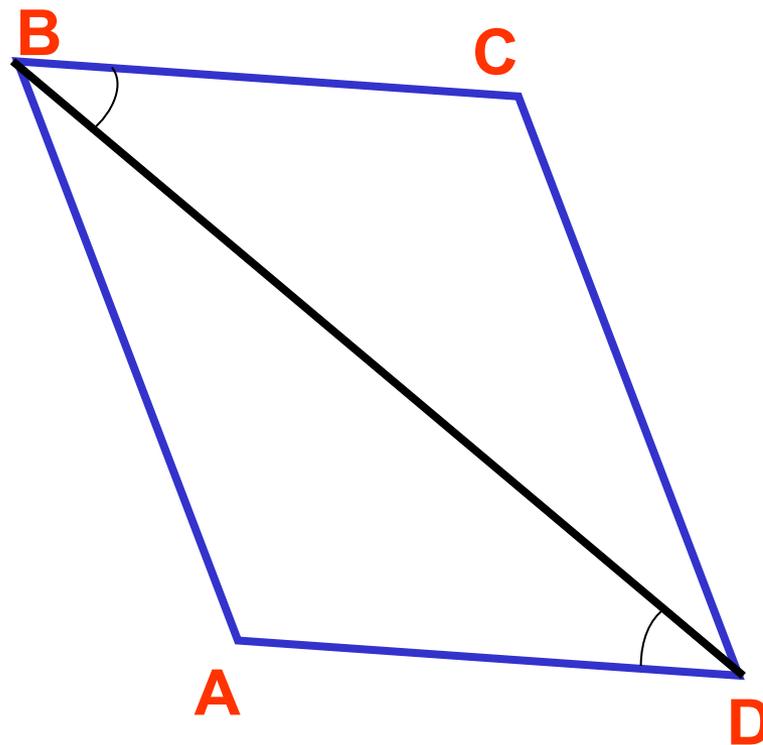
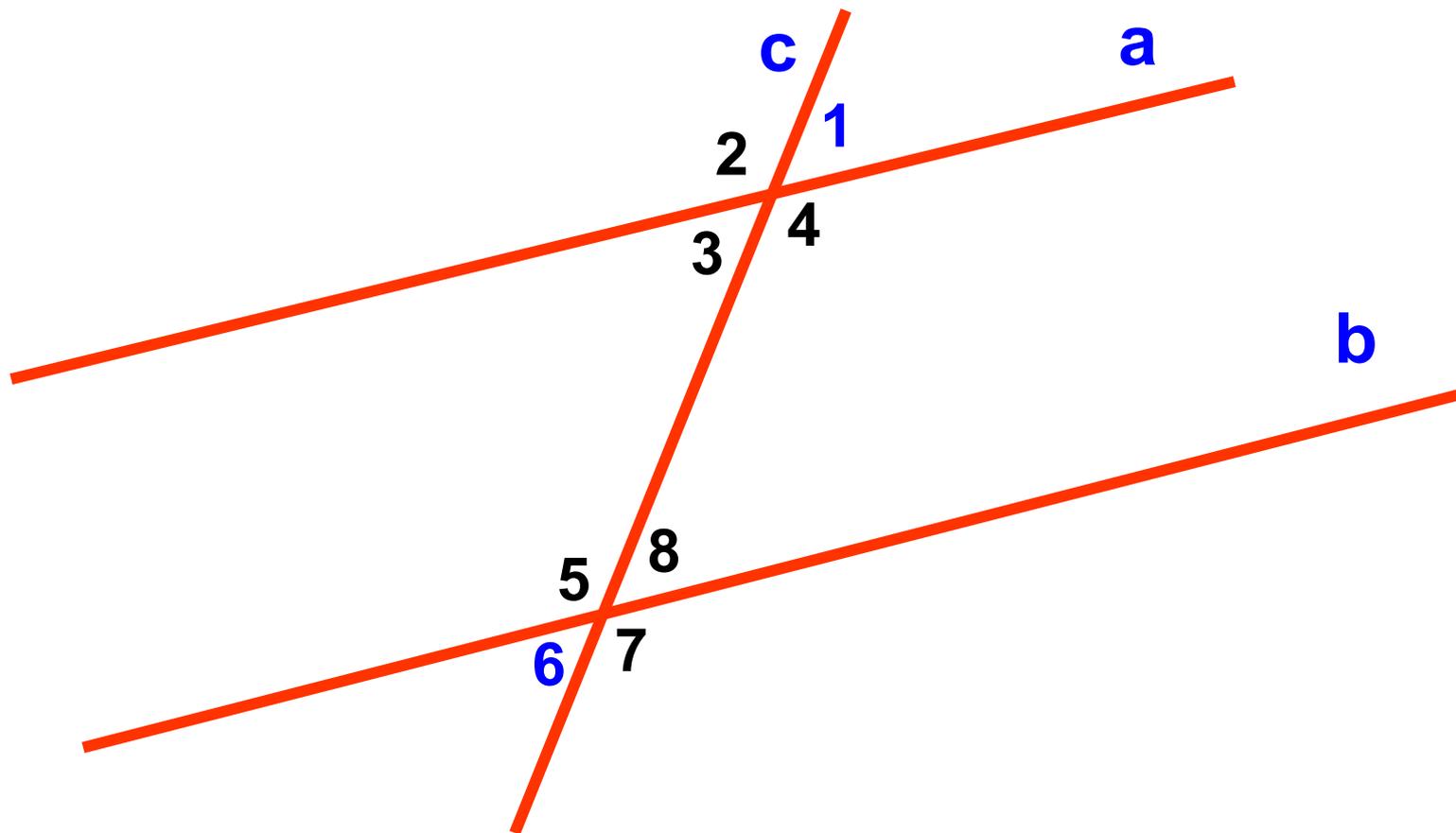


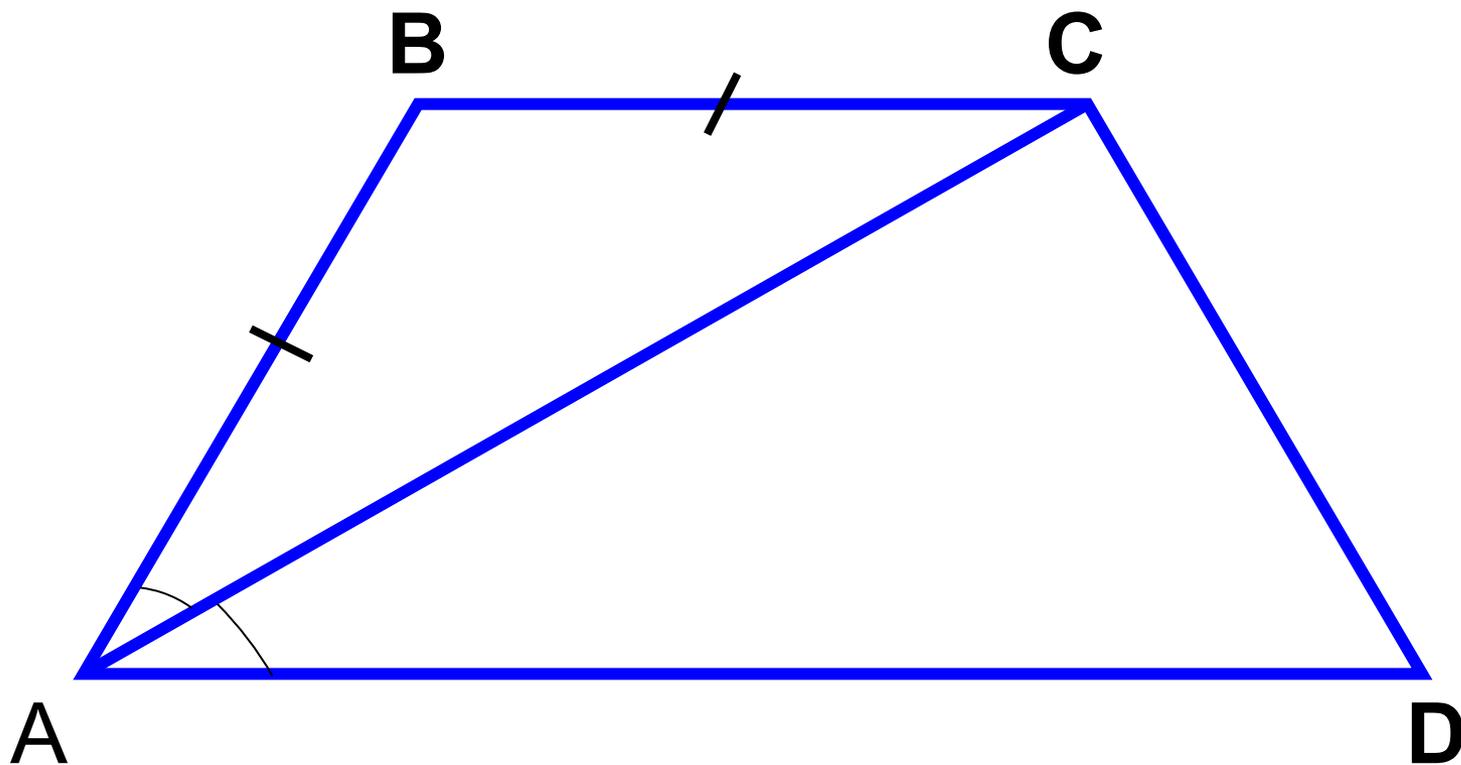
Рис. 2.

**Докажите, что  $a \parallel b$ , если:** **a)**  $\angle 1 = \angle 6$ ;  
**b)**  $\angle 1 = 45^\circ$ , а угол 7 в три раза больше угла 3.



Задача №189

Докажите, что  $BC \parallel AD$ .



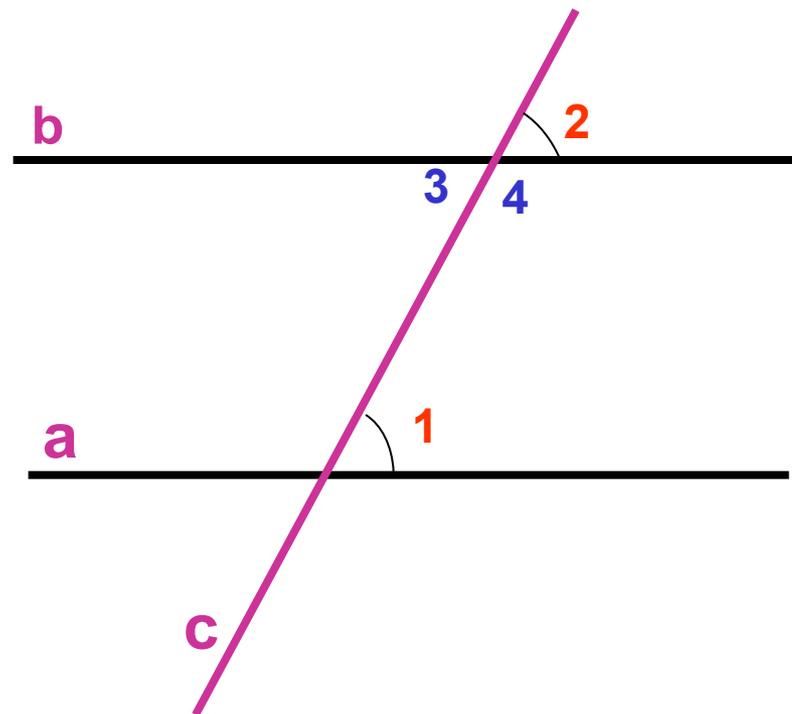
# Изучение нового материала

Признак параллельности двух прямых, связанный с соответственными углами.

- Теорема

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

- Доказать:  $a \parallel b$

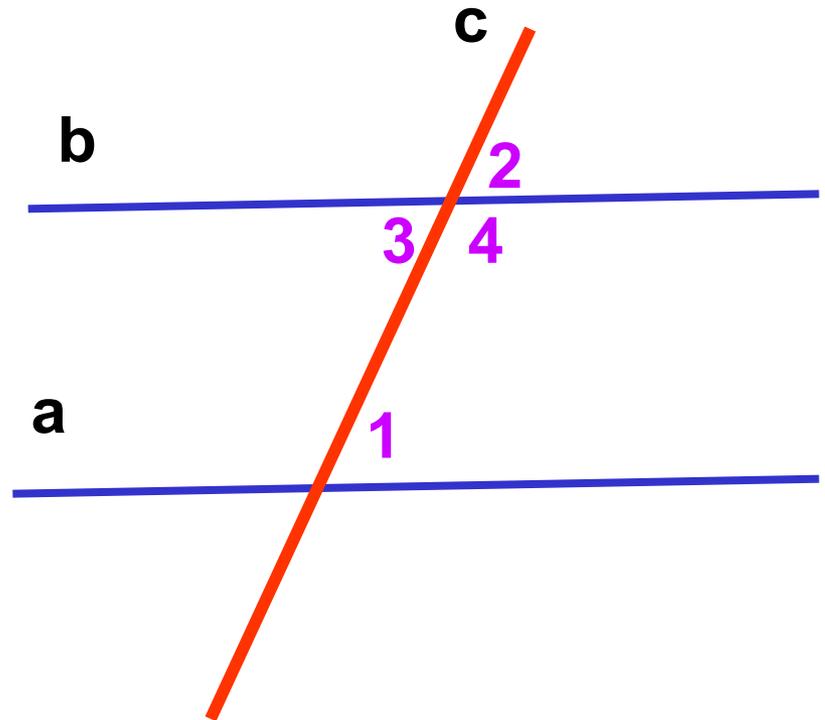


# Признак параллельности двух прямых, связанный с односторонними углами

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

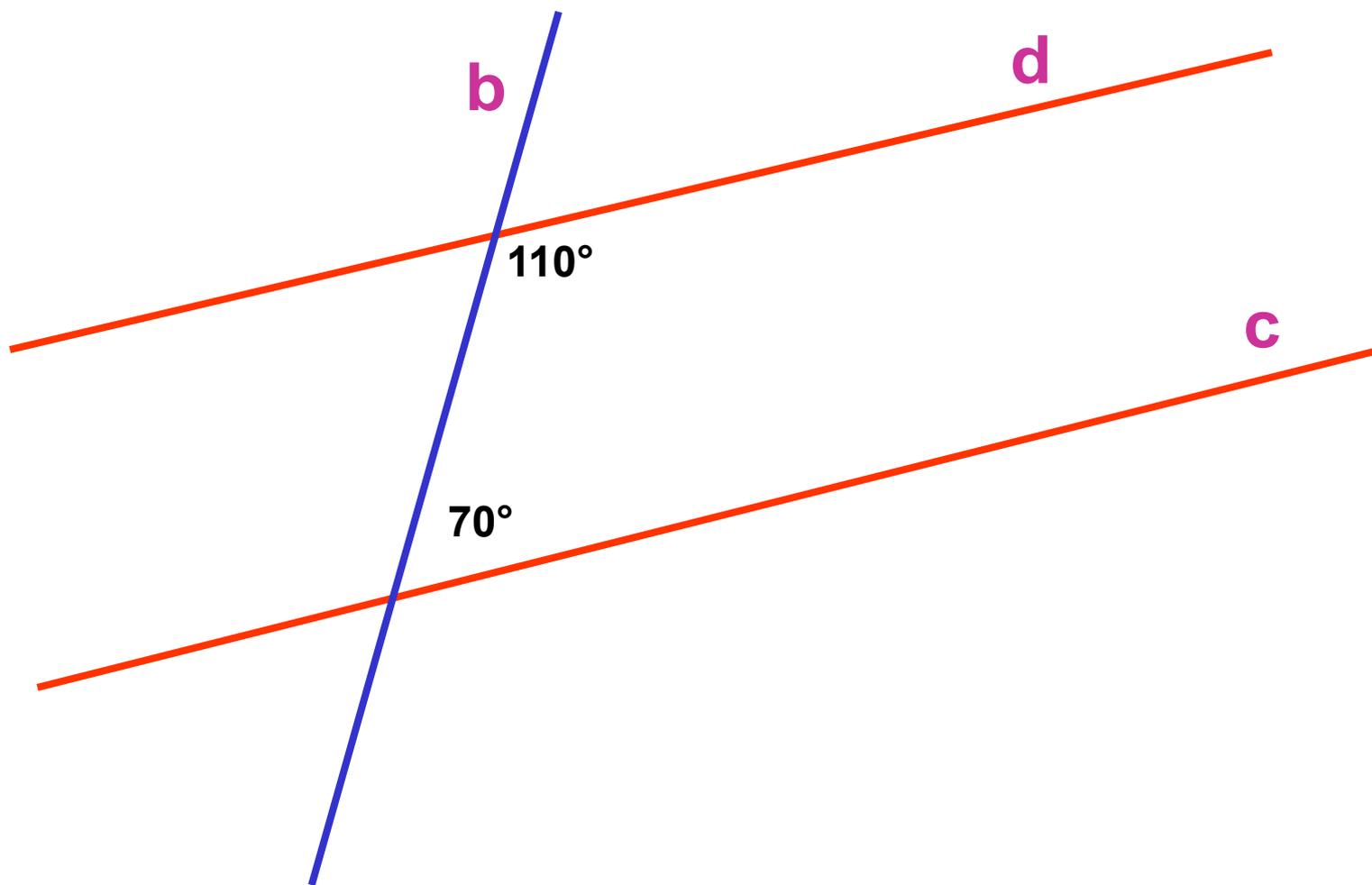
- Дано:  $a, b$  – прямые,  
           $c$  – секущая,  
           $\angle 1 + \angle 4 = 180^\circ$

Доказать:  $a \parallel b$

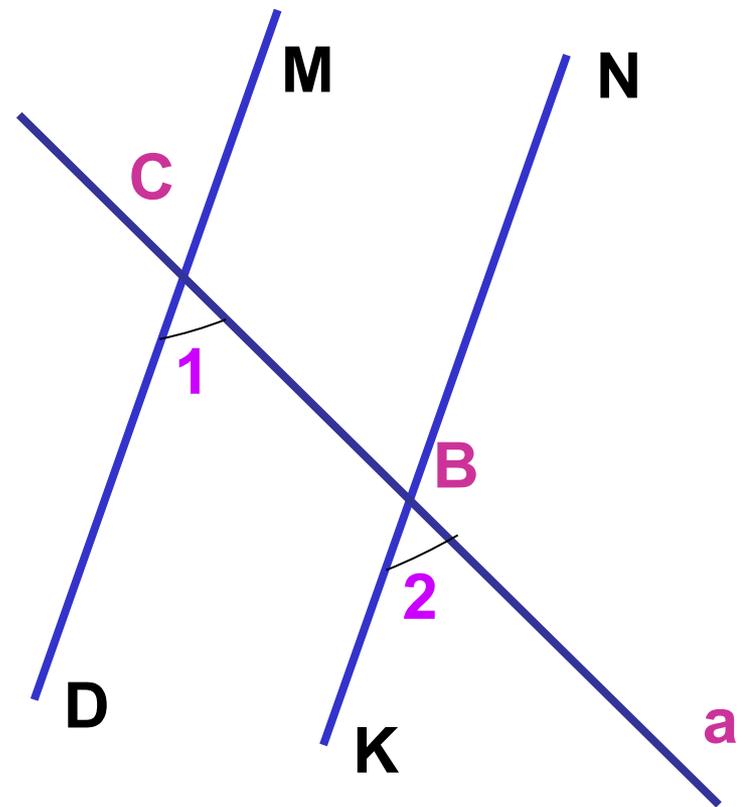
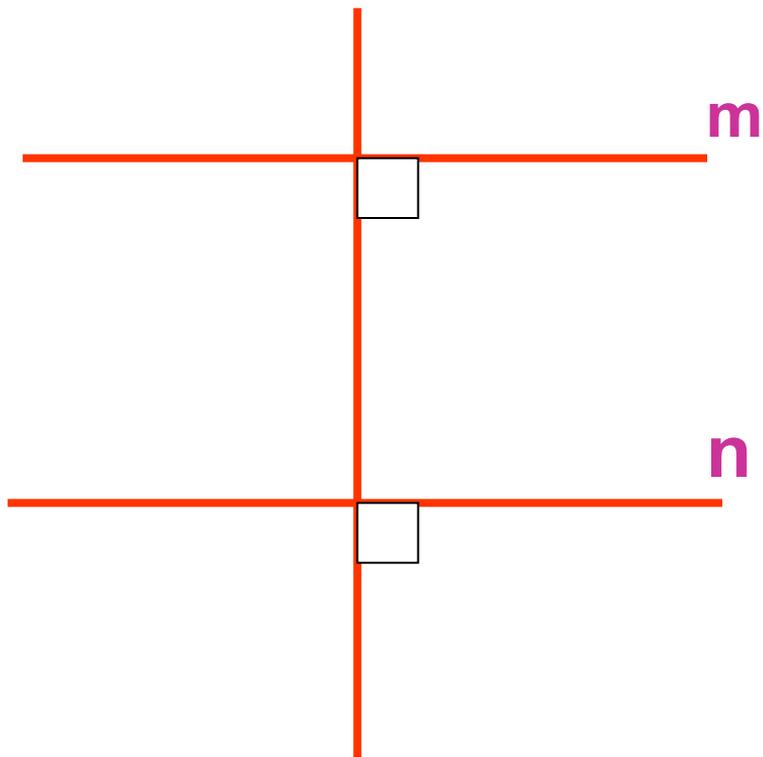


# Закрепление изученного материала

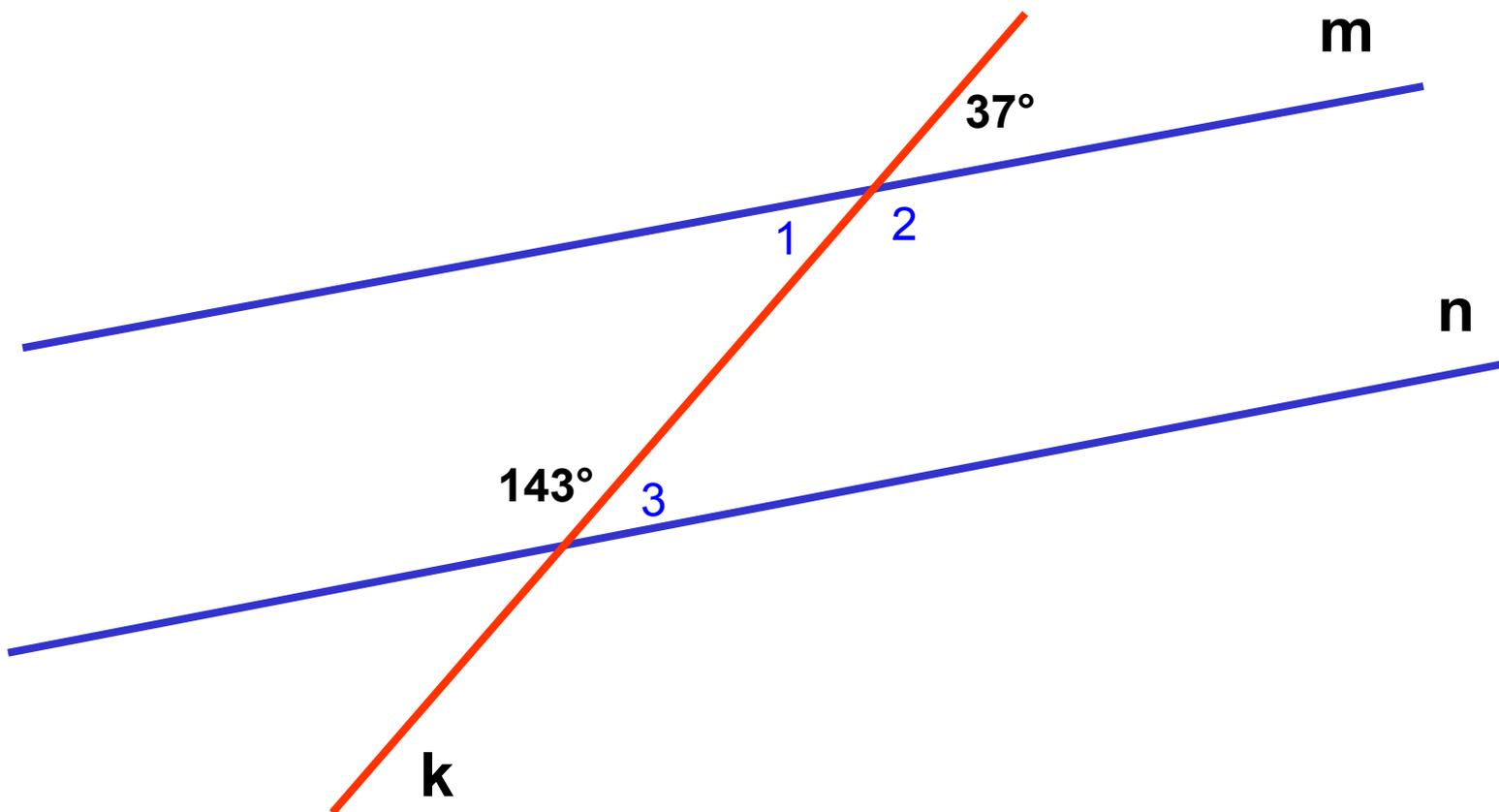
1. Докажите параллельность прямых  $d$  и  $c$ .



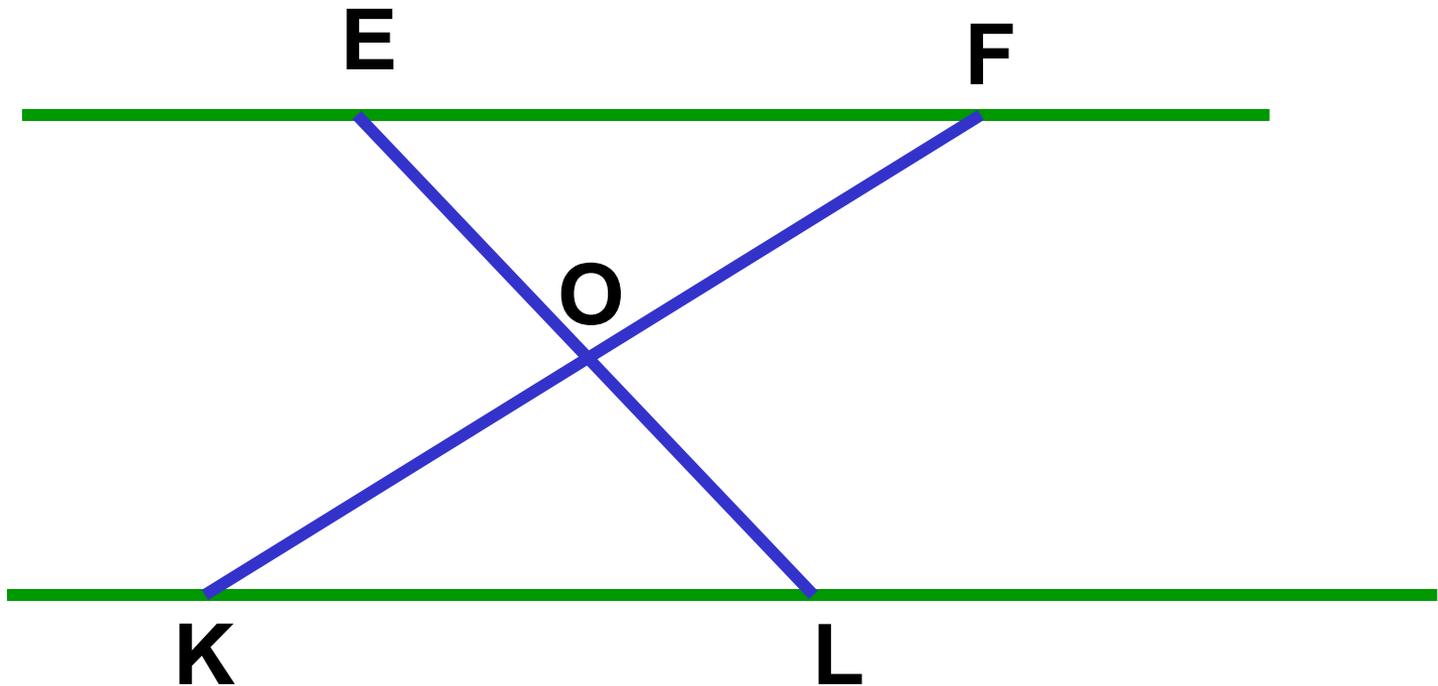
2. Докажите параллельность прямых:  
а)  $m$  и  $n$ ; б)  $MD$  и  $NK$ .



### 3. Параллельны ли прямые m и n?

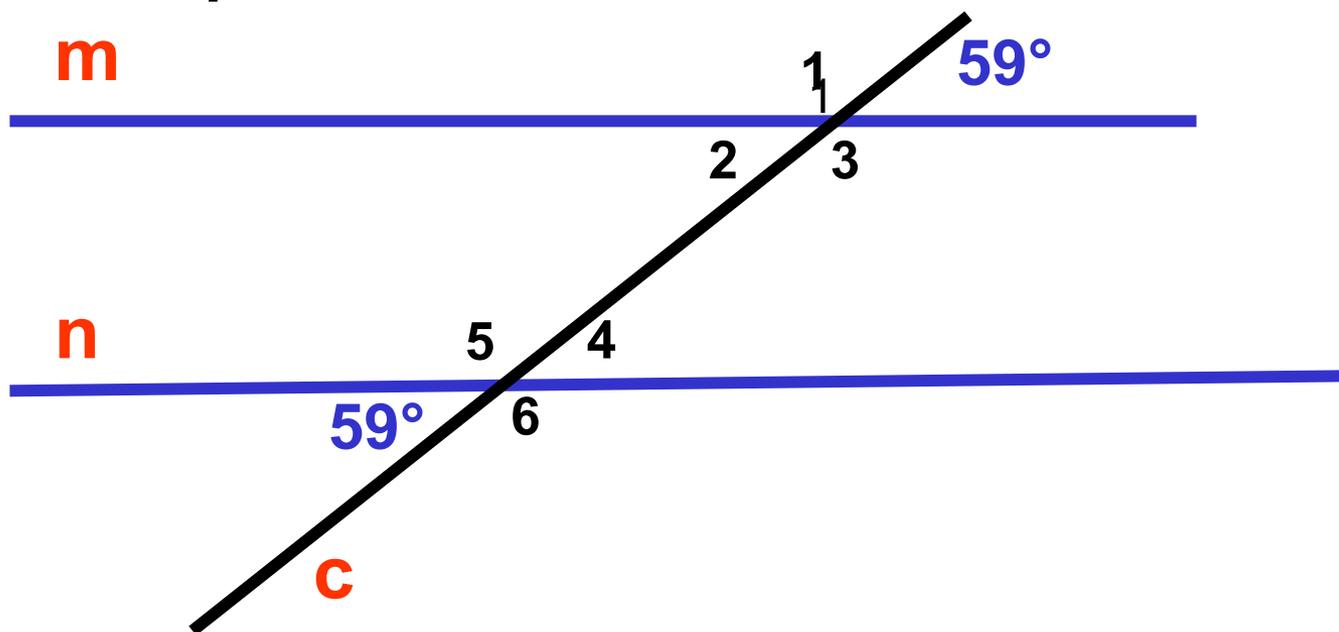


4) Точка  $O$  - середина отрезков  $EL$  и  $KF$ .  
Докажите, что  $EF \parallel KL$ .



# Итог урока

- Какие прямые называются параллельными?
- Какие признаки параллельности прямых вы знаете?
- Докажите параллельность прямых, используя каждый из признаков.



# Домашнее задание

- § 1 пункты 24, 25;  
ответить на вопросы 1- 5 на стр.63;  
решить задачи №187, 190.

**До свидания**

**До новых встреч !**