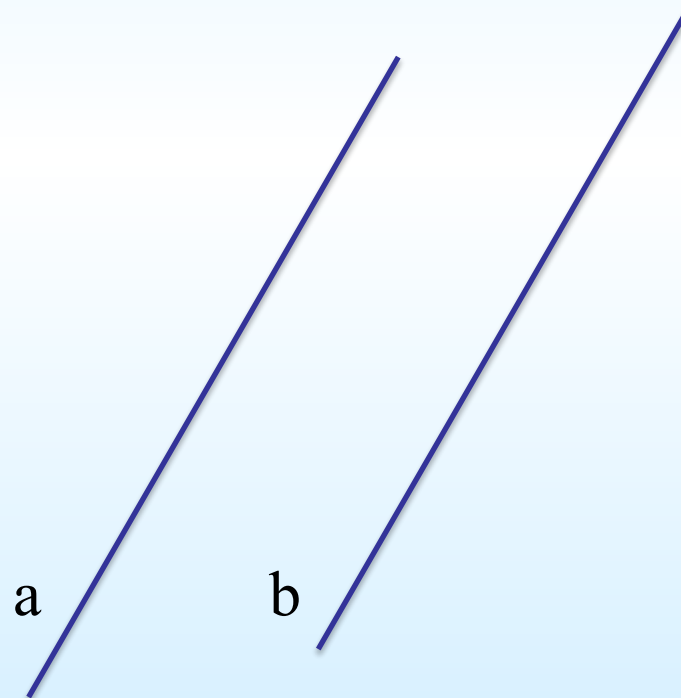
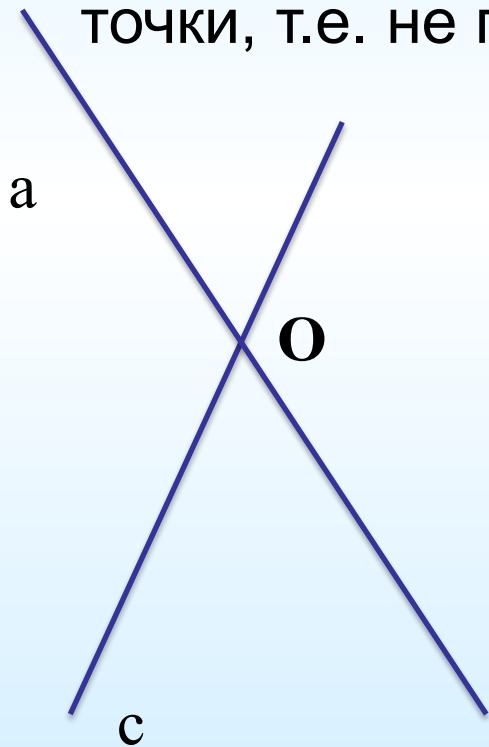


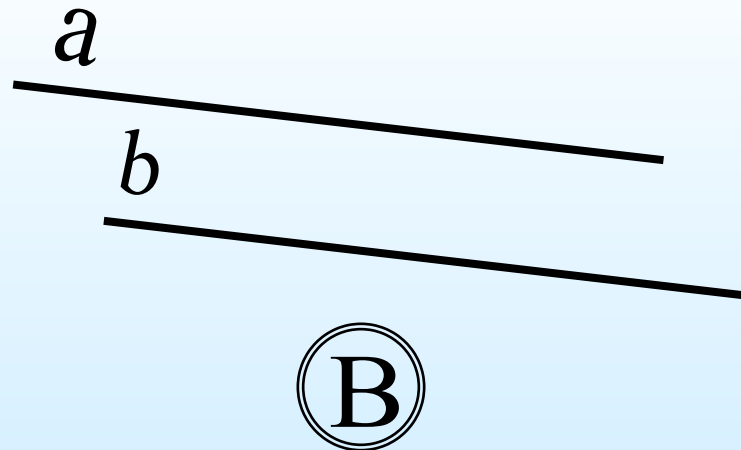
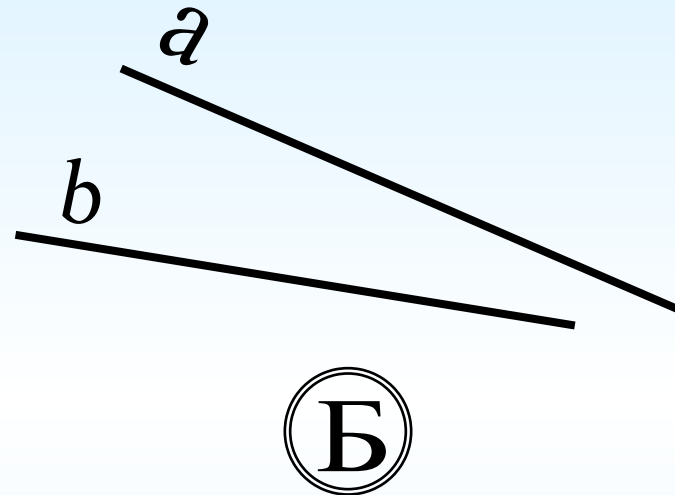
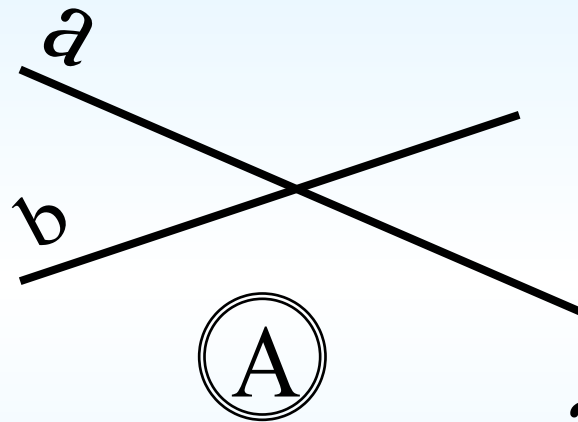
*Признаки параллельности  
прямых*

# Как могут быть расположены две прямые на плоскости?

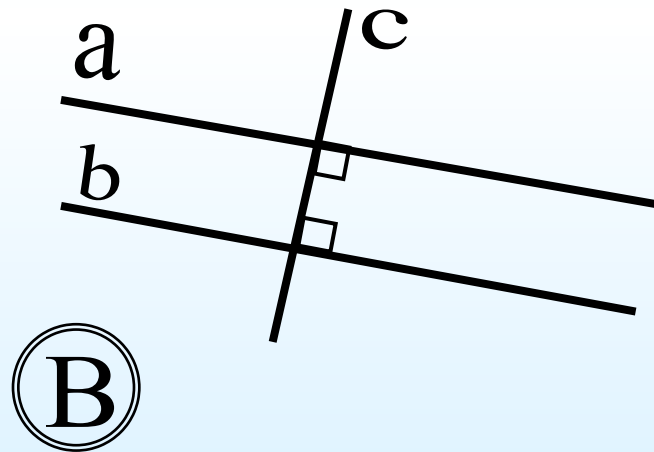
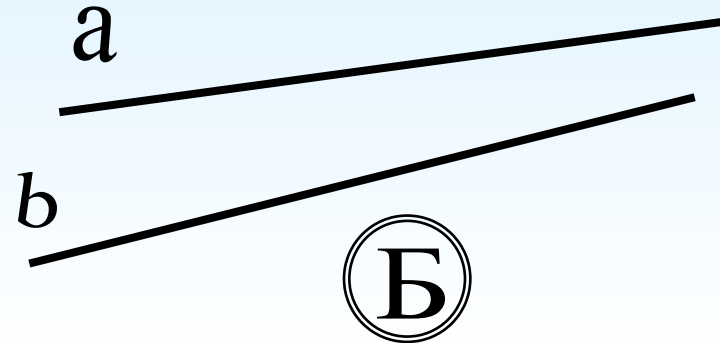
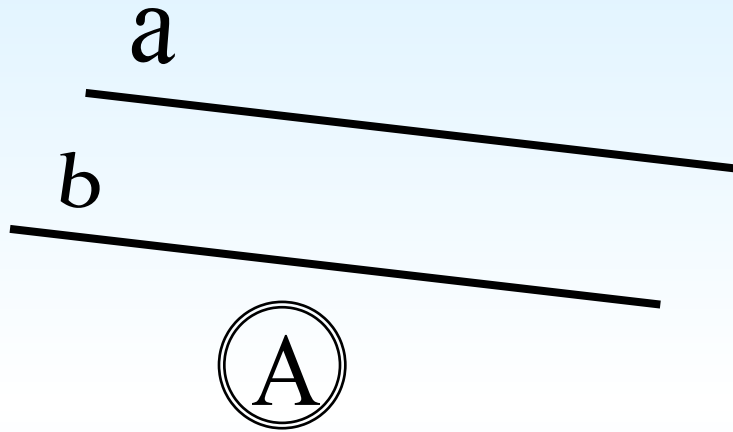
Две прямые либо имеют одну общую точку, т.е. пересекаются; либо не имеют ни одной общей точки, т.е. не пересекаются.



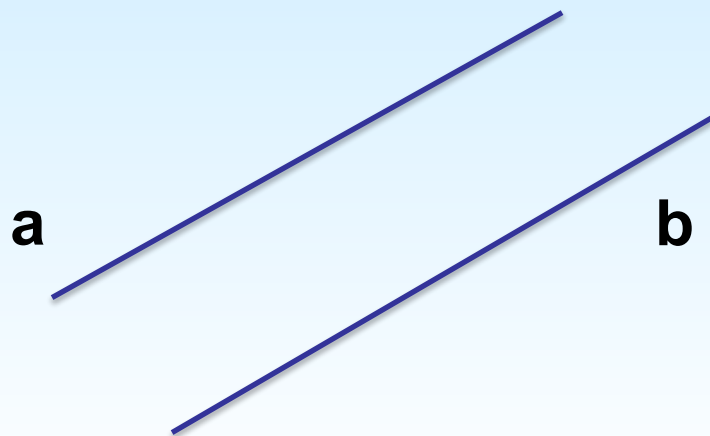
Выбрать рисунки с пересекающимися  
прямыми.



Указать номера рисунков, на которых изображены параллельные прямые.



Дайте определение параллельных прямых.

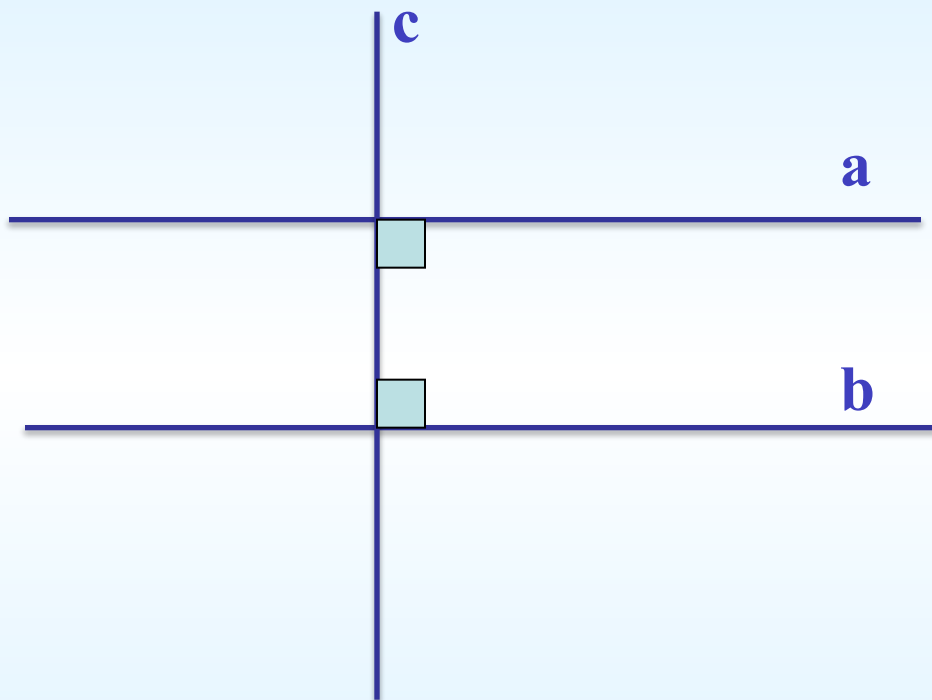


Две прямые на плоскости называются **параллельными**, если они не пересекаются.

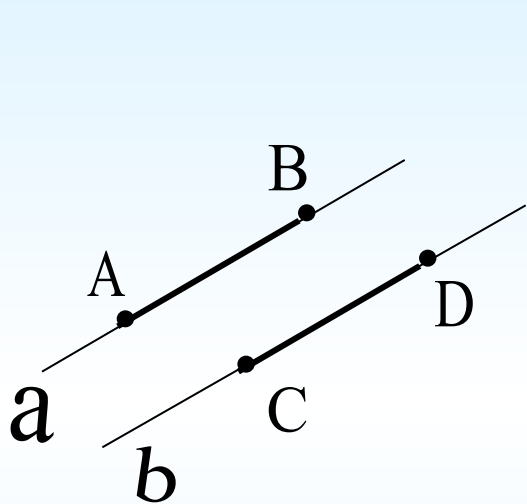
**Параллельность** прямых  $a$  и  $b$  обозначается  $a \parallel b$

Прямые  $a$  и  $b$  перпендикулярны прямой  $c$ . Как они  
расположены между собой?

Сделайте вывод.

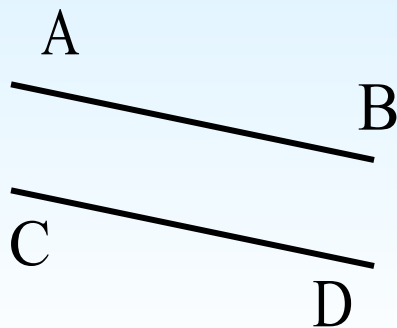


Указать рисунки, на которых  
приведены параллельные отрезки.

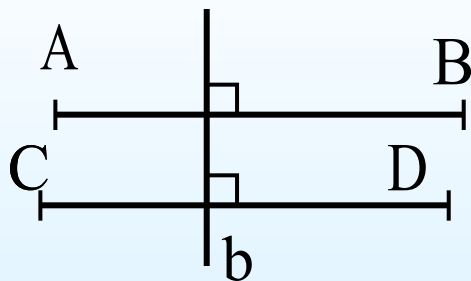


$a \parallel b$

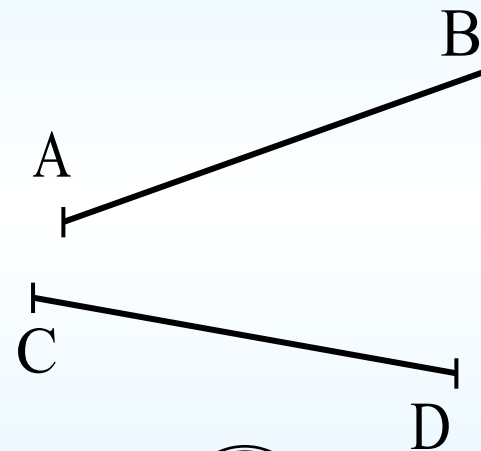
Ⓐ



Ⓑ



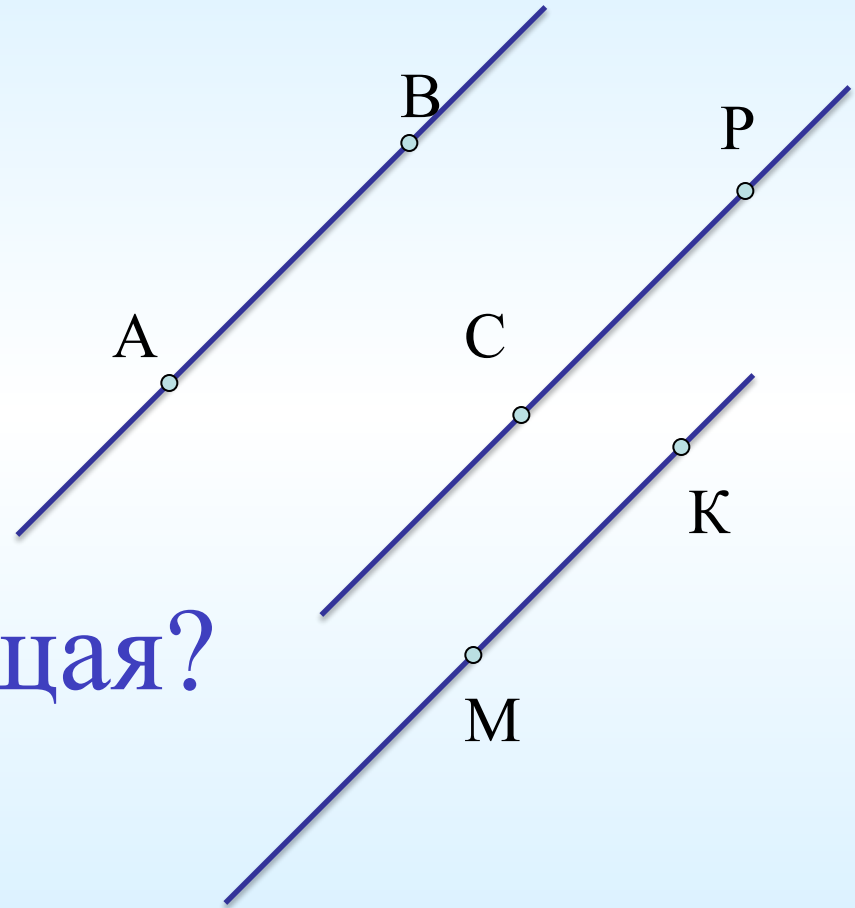
Ⓑ



Ⓒ

Каково взаимное расположение отрезков АВ, СР, МК ?

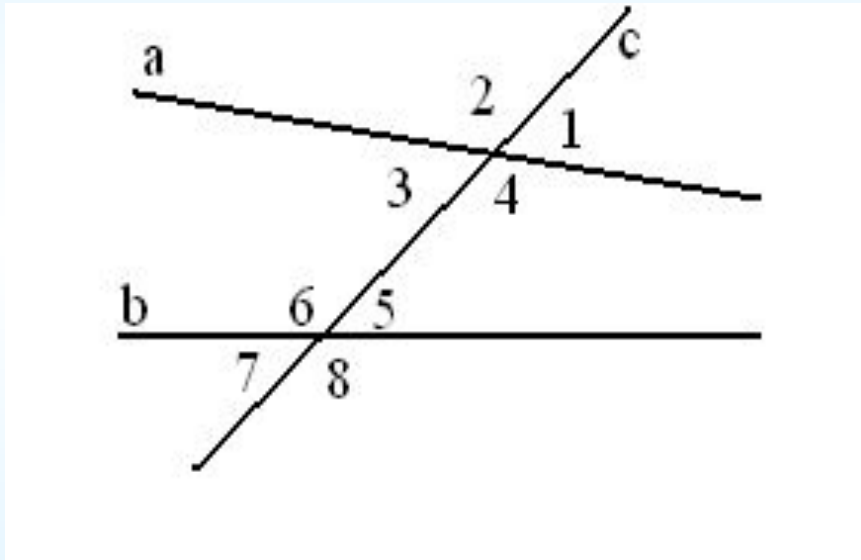
Дайте определение параллельных отрезков и параллельных лучей



Что такое секущая?



# Углы, образованные при пересечении двух прямых секущей, называются:



Накрест лежащие:

$\angle 3$  и  $\angle 5$ ,  $\angle 4$  и  $\angle 6$ .

Соответственные:

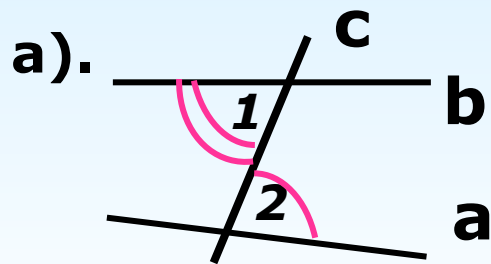
$\angle 2$  и  $\angle 6$ ,  $\angle 3$  и  $\angle 7$ ,  
 $\angle 1$  и  $\angle 5$ ,  $\angle 4$  и  $\angle 8$ .

Внутренние

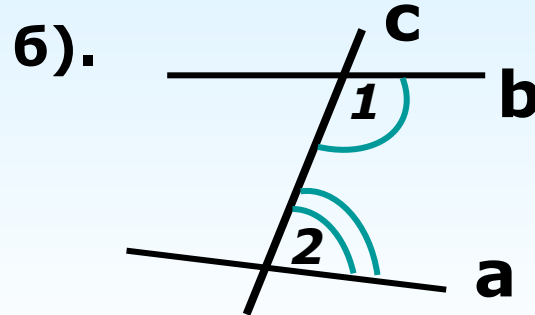
односторонние:

$\angle 4$  и  $\angle 5$ ,  $\angle 3$  и  $\angle 6$ .

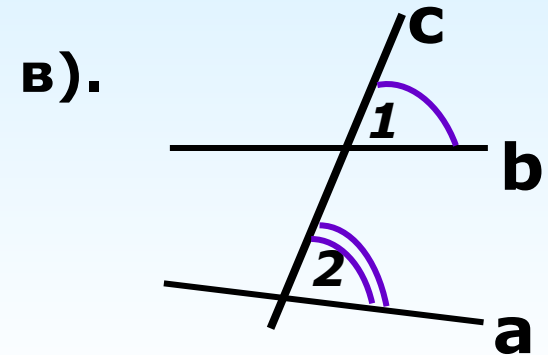
## Какие углы выделены?



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



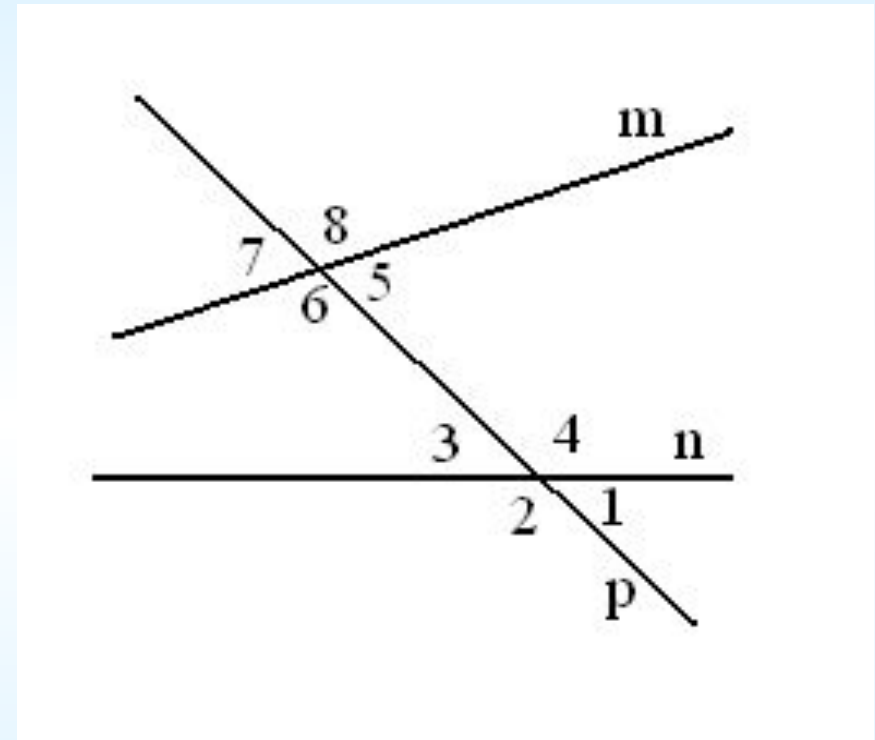
$\angle 1$  и  $\angle 2$  –  
односторонние



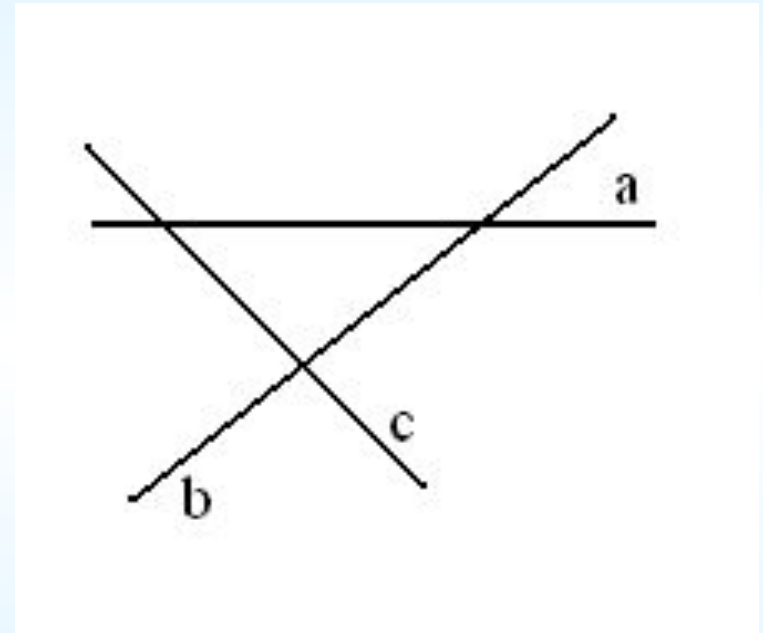
$\angle 1$  и  $\angle 2$  –  
соответственные

Прямые  $m$  и  $n$  пересечены секущей  $p$ . Назовите из восьми образовавшихся углов все пары углов:

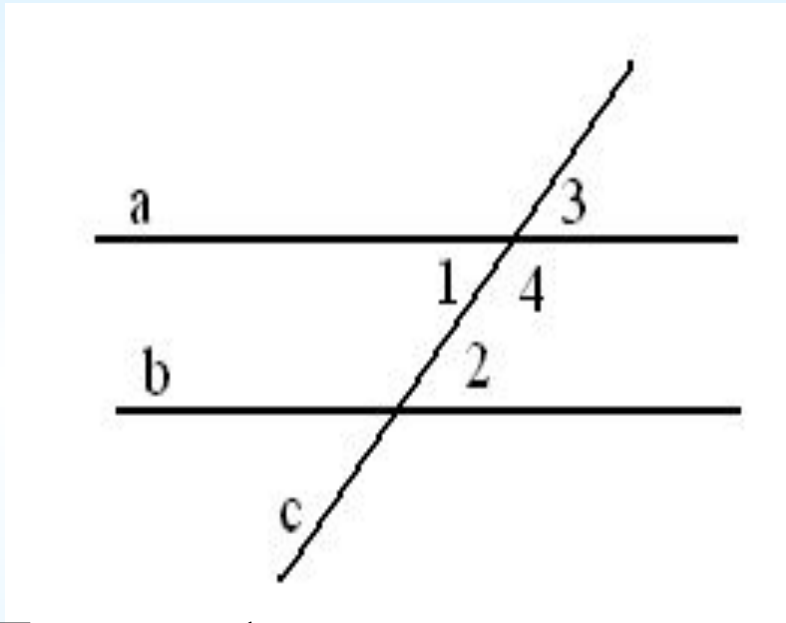
- а) накрест лежащих;
- б) внутренних односторонних;
- в) соответственных.



Какая прямая на рисунке является секущей по отношению к двум другим прямым?



# Признаки параллельности двух прямых.



1) Если  $\angle 1 = \angle 2$ , то  $a \parallel b$ .

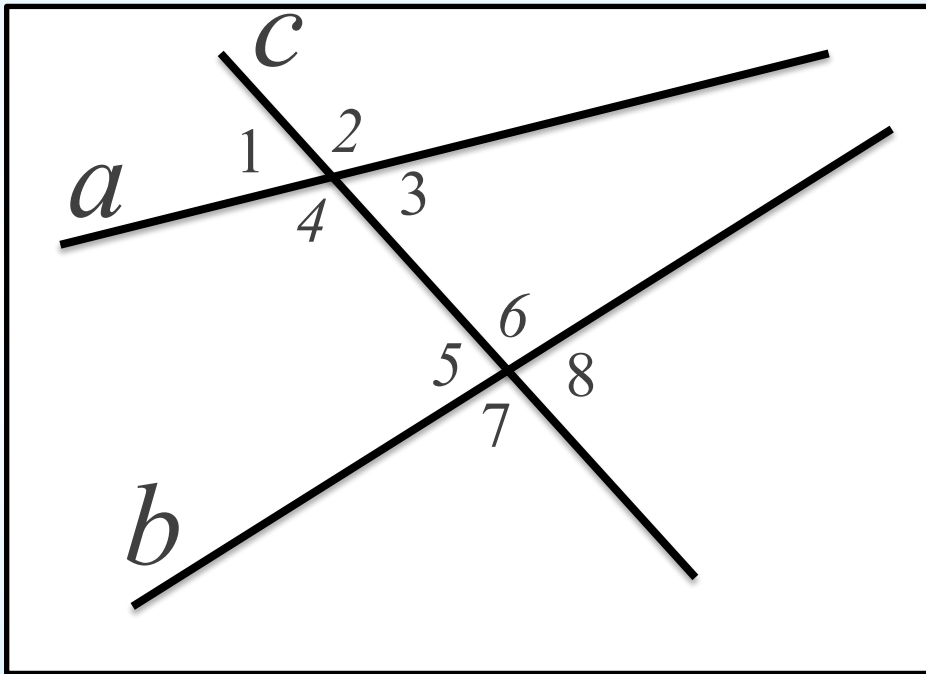
2) Если  $\angle 3 = \angle 2$ , то  $a \parallel b$ .

3) Если  $\angle 2 + \angle 4 = 180^\circ$ , то  $a \parallel b$ .

Признак 1.

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

# Выберите верные утверждения: Прямые $a$ и $b$ параллельны если ...



a)  $\angle 1 = \angle 3$

б)  $\angle 5 + \angle 8 = 180^{\circ}$

в)  $\angle 2 = \angle 6$

г)  $\angle 8 + \angle 3 = 180^{\circ}$

д)  $\angle 5 = \angle 3$

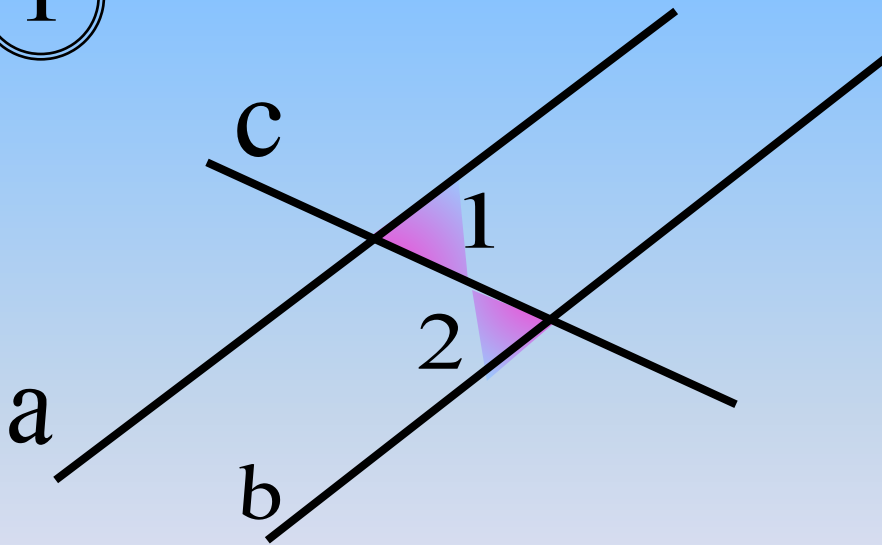
е)  $\angle 7 = \angle 6$

ж)  $\angle 1 + \angle 7 = 180^{\circ}$

з)  $\angle 1 + \angle 4 = 180^{\circ}$

# Задачи на закрепление признаков параллельности прямых на готовых чертежах:

①



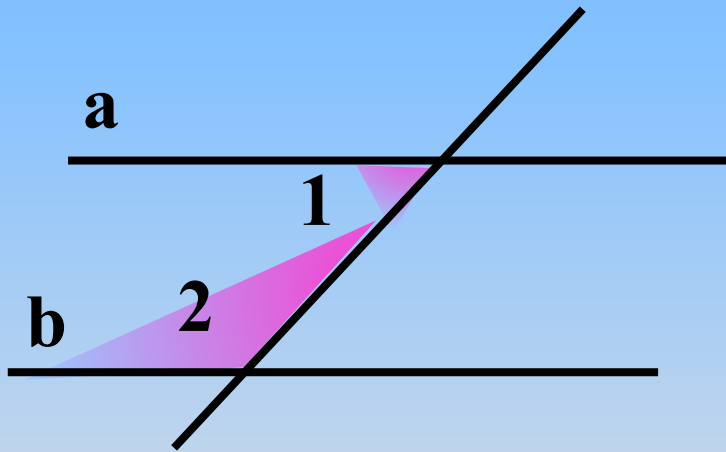
Дано:  $\angle 1 = 32^\circ$

$\angle 2 = 32^\circ$

Доказать:  $a \parallel b$

# Задачи на закрепление признаков параллельности прямых на готовых чертежах:

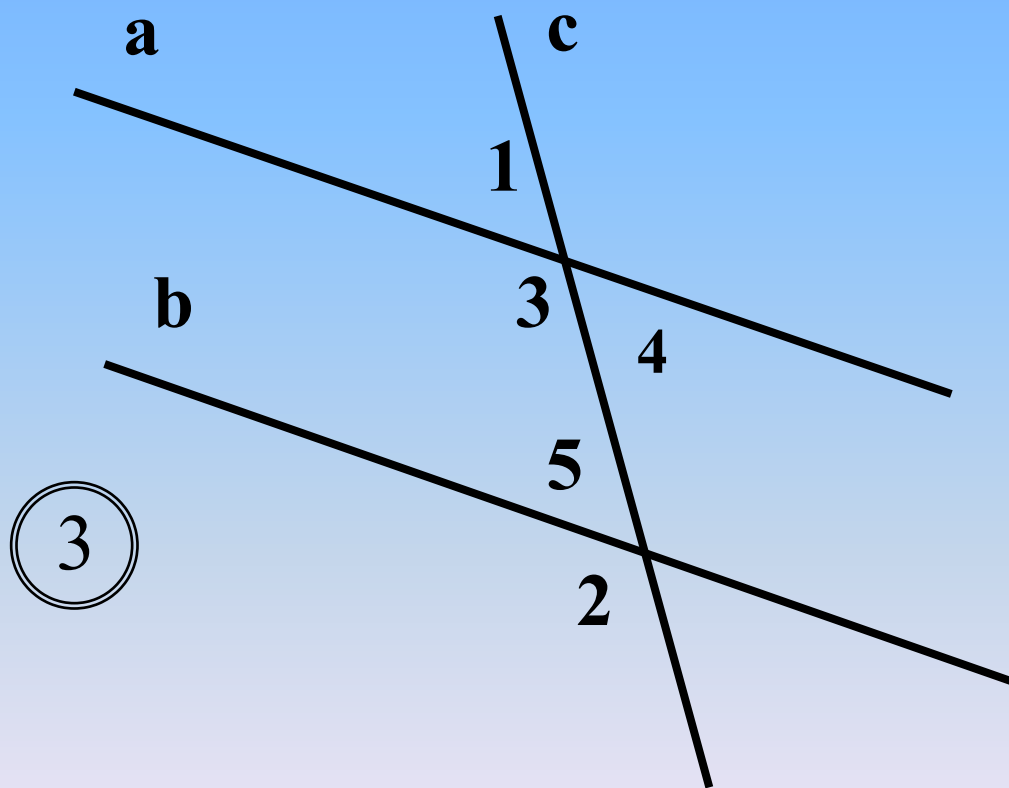
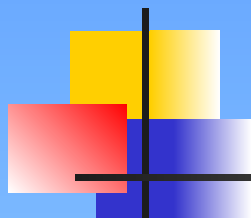
2



$\angle 1 = 48^\circ$ ,  $\angle 2 =$   
 $132^\circ$   
Доказать:  $a \parallel b$

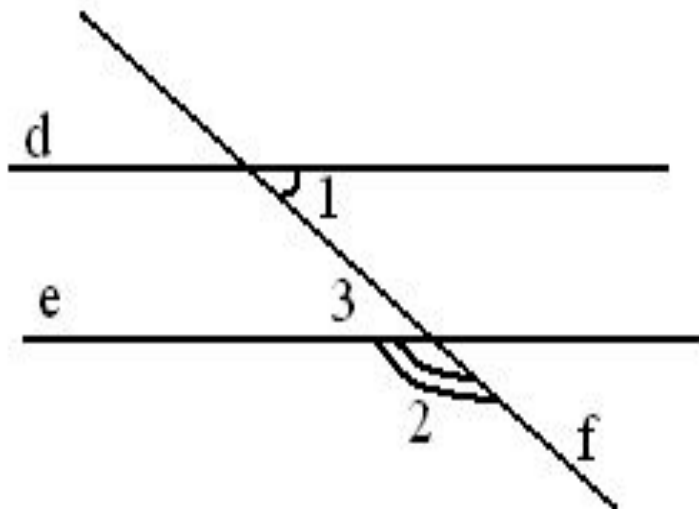


# Задачи на закрепление признаков параллельности прямых на готовых чертежах:



$\angle 1 = 47^\circ$ ,  $\angle 2 = 133^\circ$   
Доказать:  $a \parallel b$

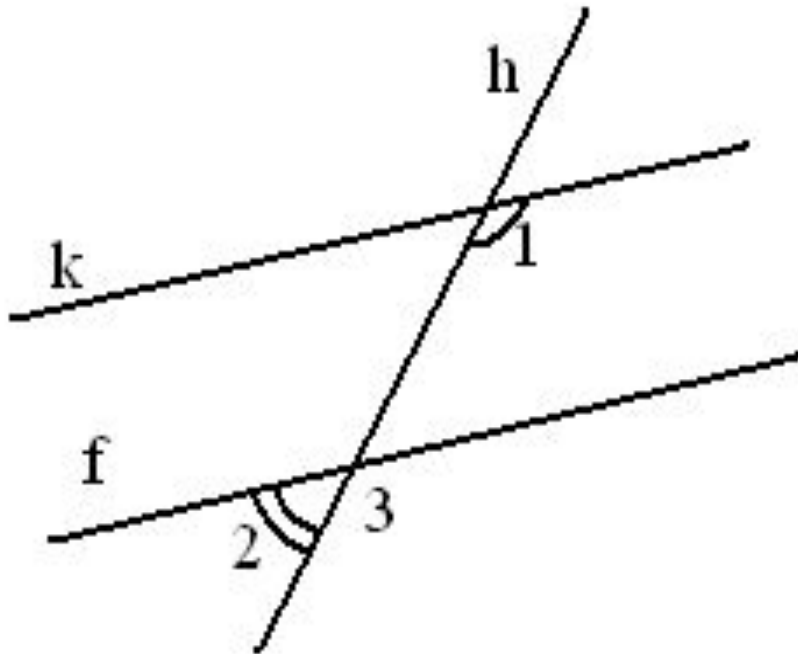
# Задачи на закрепление признаков параллельности прямых на готовых чертежах:



Дано:  $\angle 1 = 47^\circ$ ,  $\angle 2 = 133^\circ$ .

Докажите:  $d \parallel e$ .

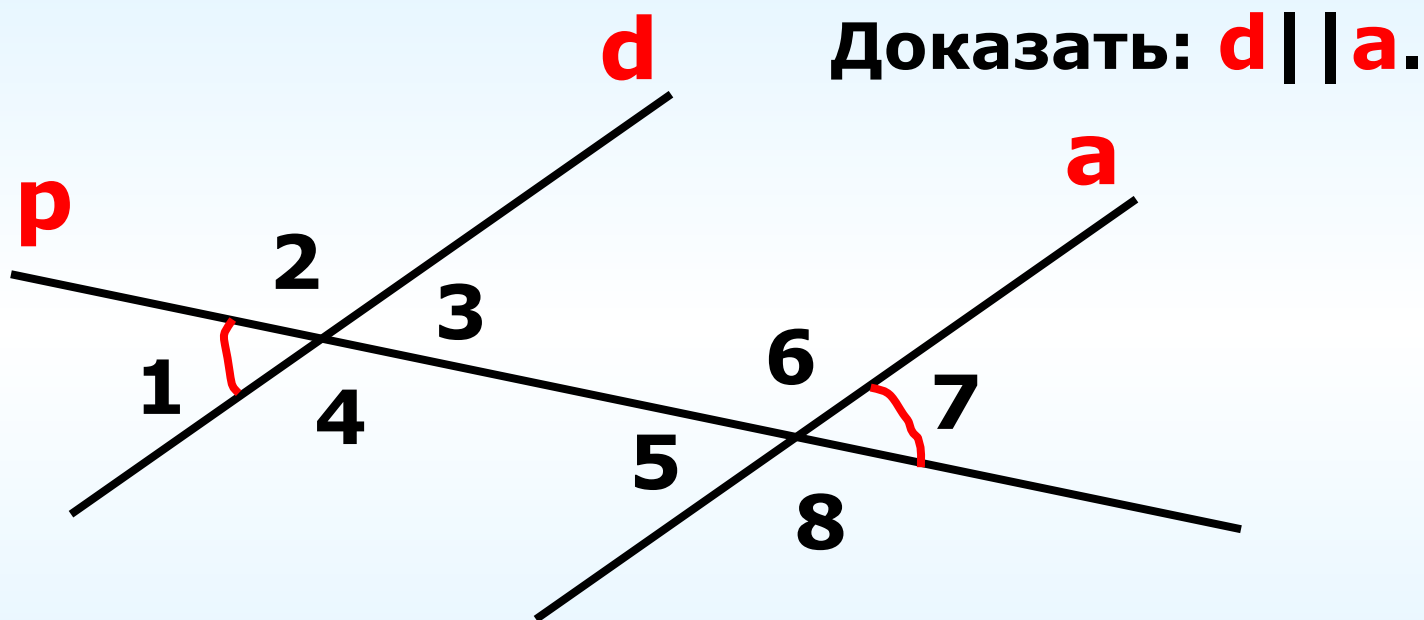
# Задачи на закрепление признаков параллельности прямых на ГОТОВЫХ чертежах:



Дано:  $\angle 1 = 125^\circ$ ,  $\angle 2 = 55^\circ$ .

Докажите:  $k \parallel f$ .

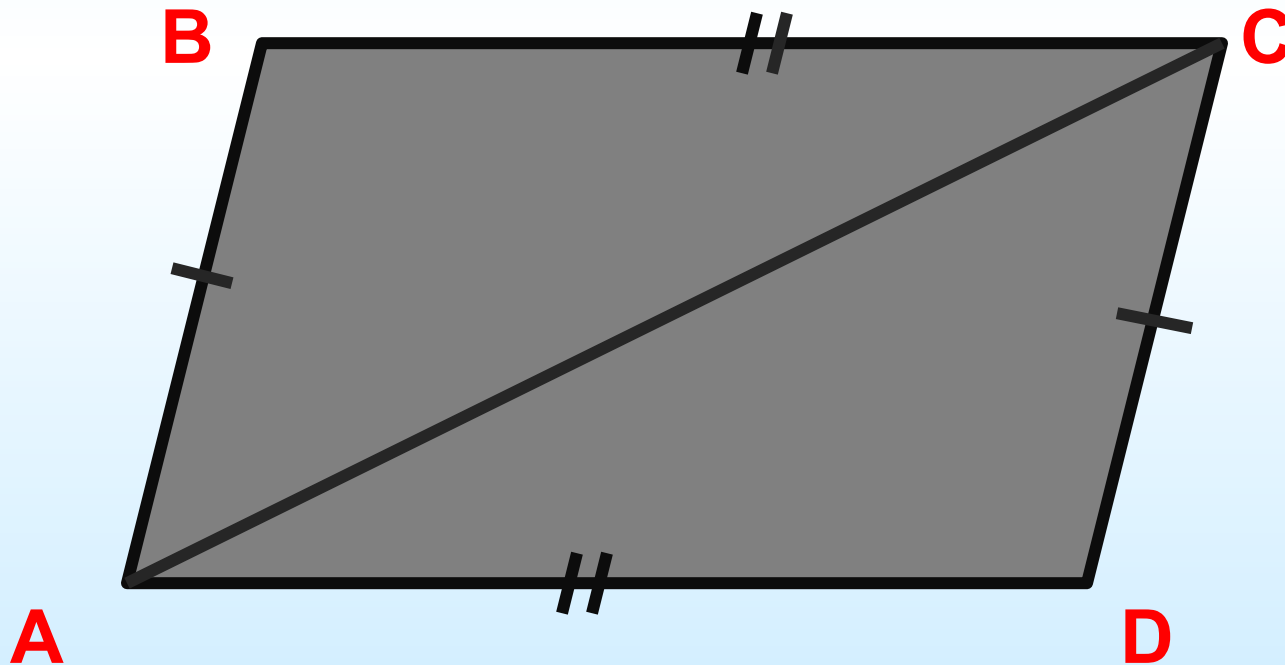
# Задачи на закрепление признаков параллельности прямых на ГОТОВЫХ чертежах:



**Задачи на закрепление признаков  
параллельности прямых на готовых  
чертежах:**

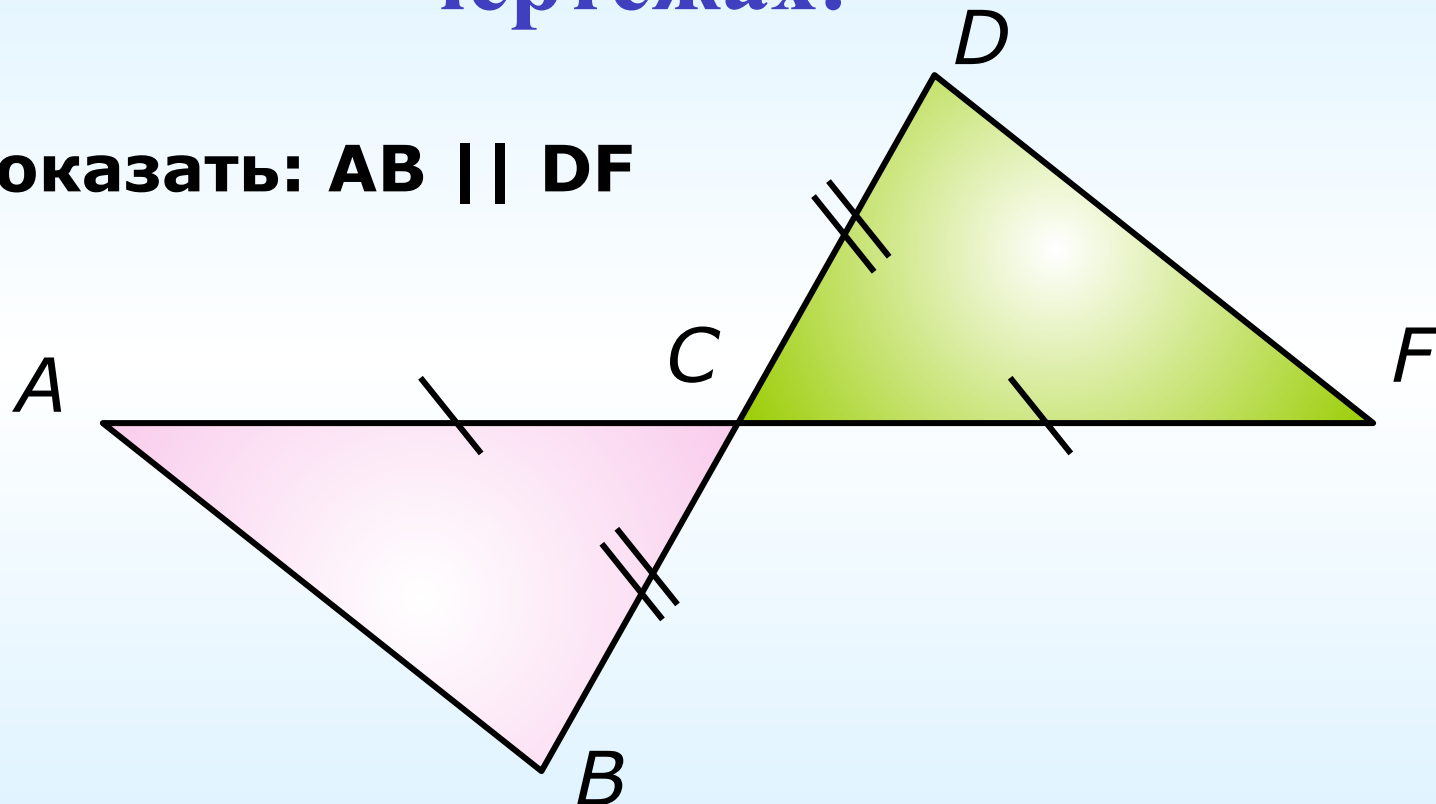
**Дано:  $AD=BC$ ,  $AB=CD$ .**

**Доказать:  $AD \parallel BC$ .**

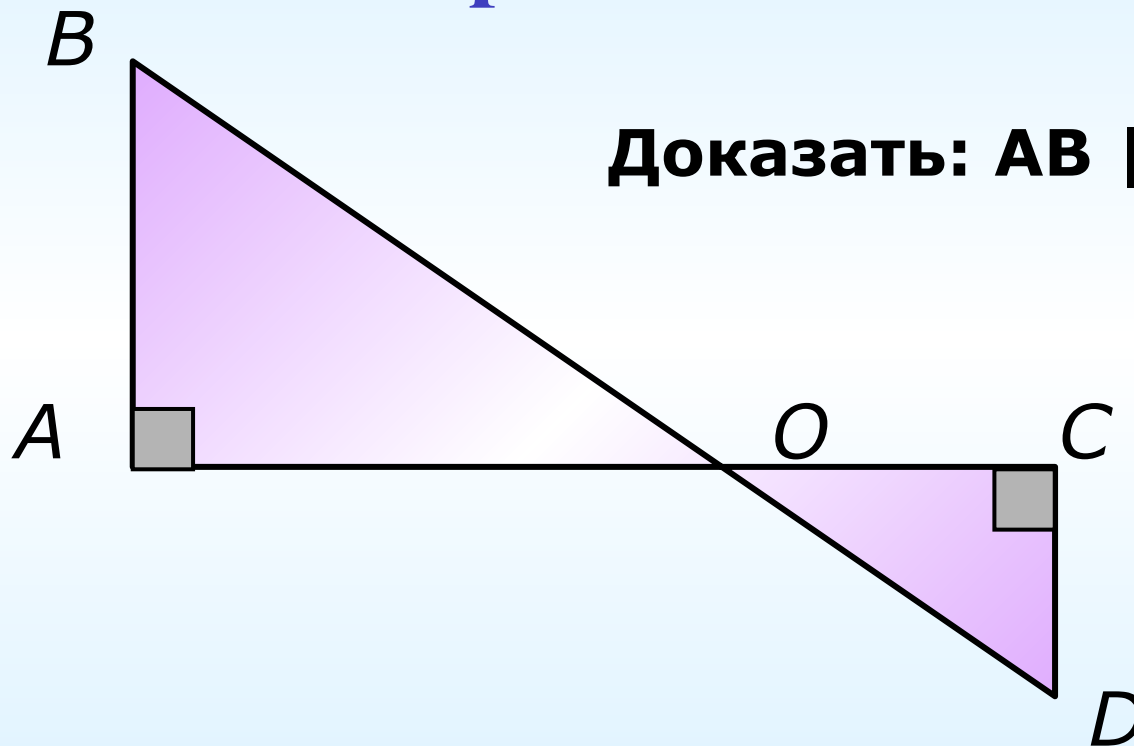


# Задачи на закрепление признаков параллельности прямых на ГОТОВЫХ чертежах:

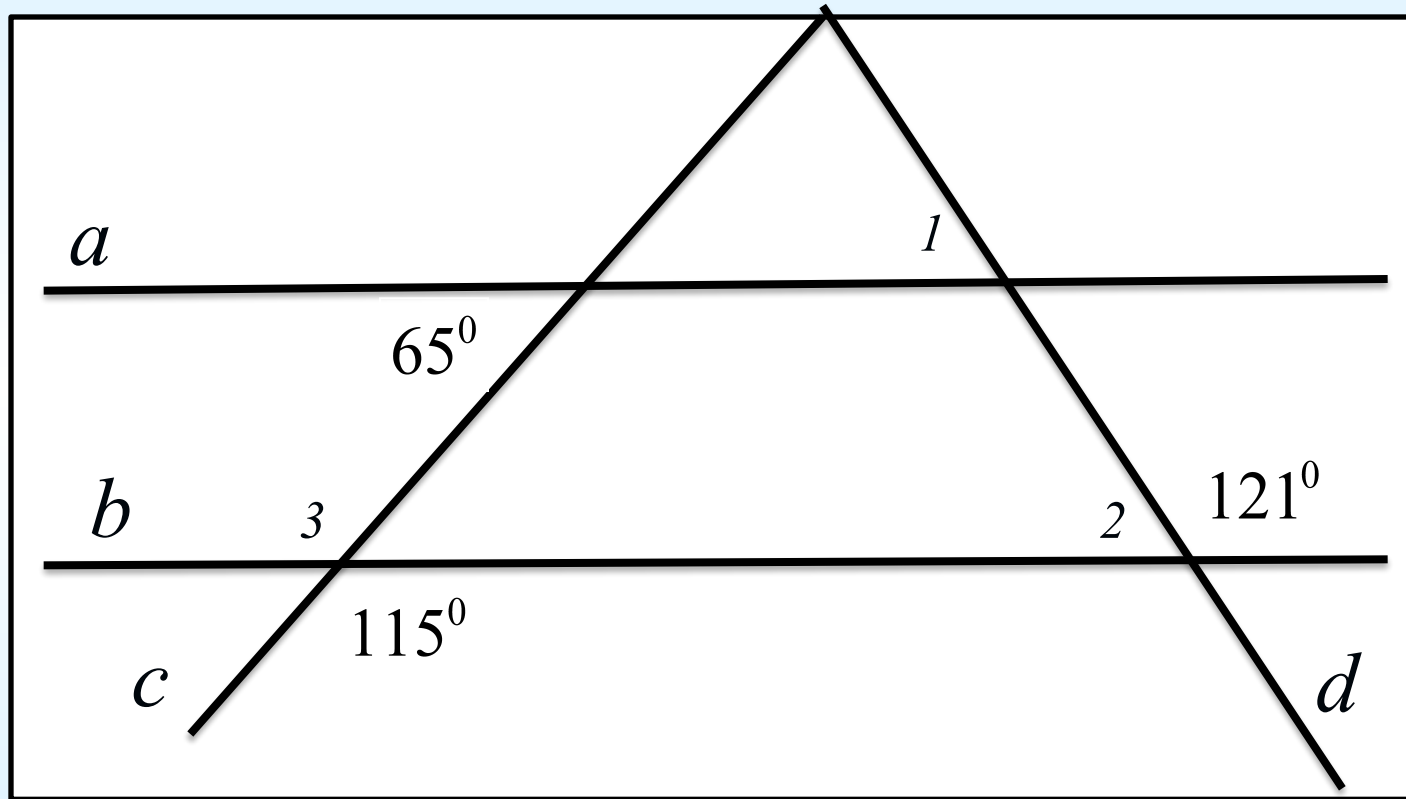
**Доказать:  $AB \parallel DF$**



**Задачи на закрепление признаков  
параллельности прямых на ГОТОВЫХ  
чертежах:**

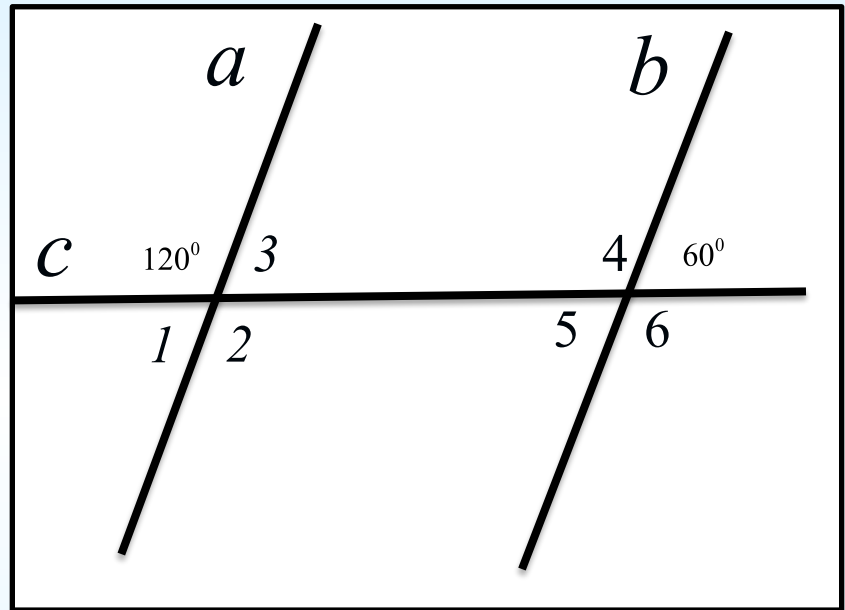
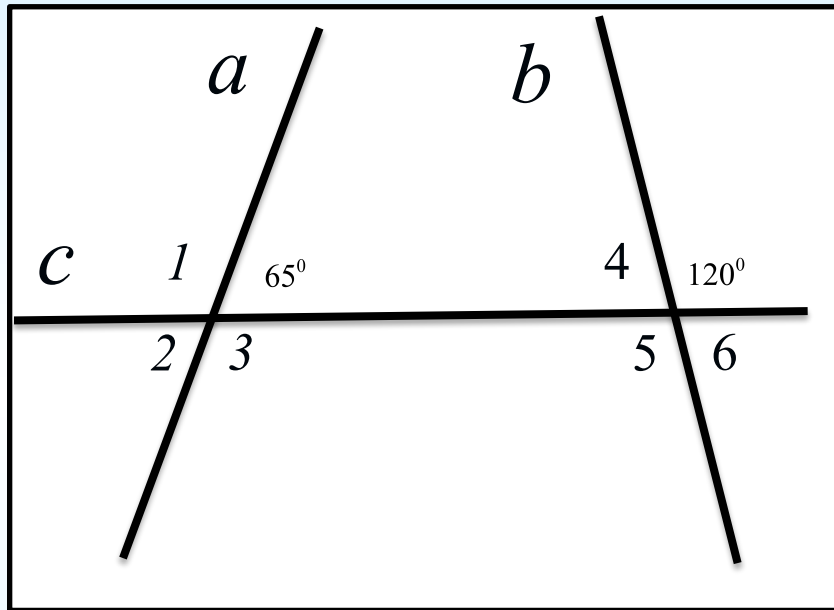


По данным рисунка найдите  
угол 1





Найдите градусную меру каждого угла, изображенного на чертеже



# Домашнее задание

- Выполните решение задач (которые не успели решить на уроке) в тетради

Спасибо!