

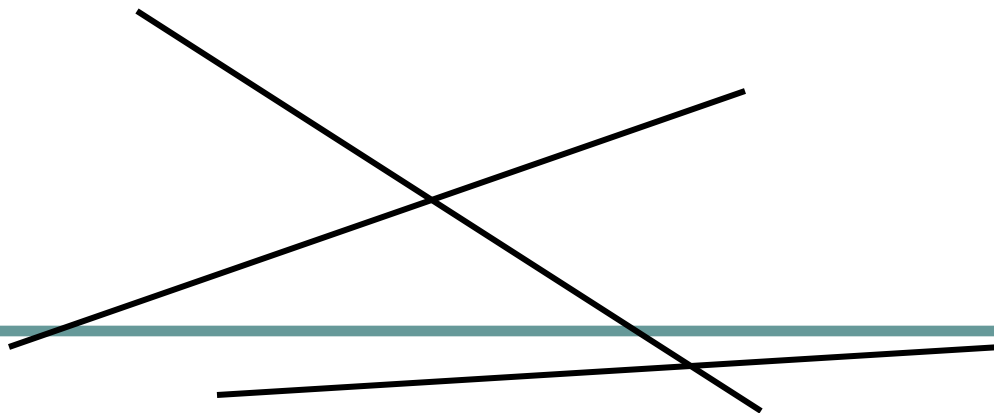
# ПРИЗНАКИ ПАРАЛЛЕЛЬНЫХ ПРЯМЫХ

# ЦЕЛЬ УРОКА

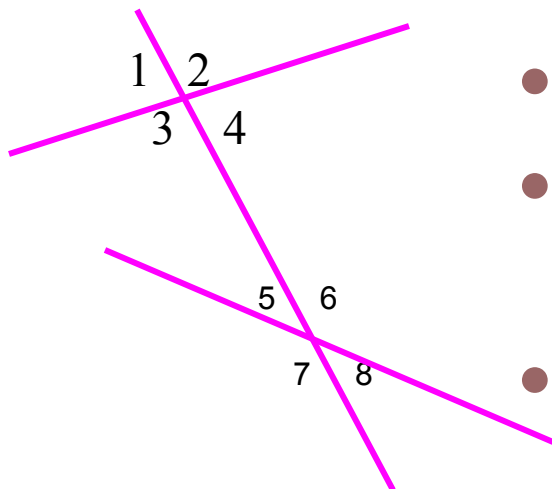
- Иметь представление об углах образованных при пересечении двух прямых секущей;
- Иметь представление о секущей;
- Иметь представление о признаках параллельности прямых;
- Научиться использовать признаки при решении задач

# Основные определения

- **Опр.** Две прямые на плоскости называются параллельными если они не пересекаются.
- **Опр.** Прямая пересекающая две другие в двух точках называется секущей.

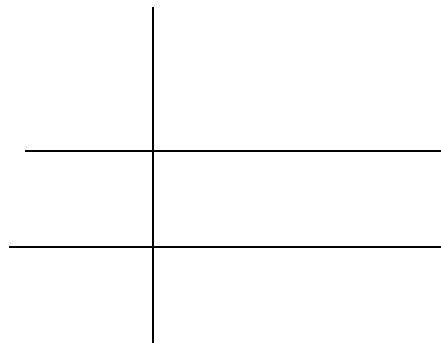


# УГЛЫ, ОБРАЗУЮЩИЕСЯ ПРИ ПЕРЕСЕЧЕНИИ ДВУХ ПРЯМЫХ СЕКУЩЕЙ



- 1 и 5 ; 3 и 7; 2 и 6;
- 4 и 8- соответственные;
- 3 и 6; 4 и 5 – накрест лежащие;
- 3 и 5; 4 и 6 – односторонние;

# ПРИЗНАКИ ПАРАЛЛЕЛЬНЫХ ПРЯМЫХ

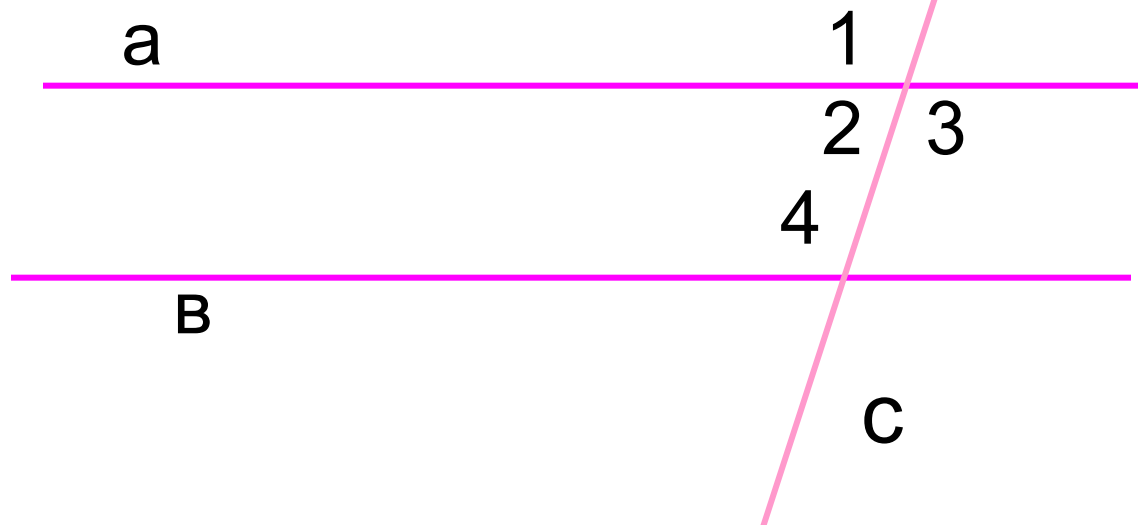


Две прямые перпендикулярные к третьей параллельны.



Две прямые, параллельные третьей, параллельны.

# ПРИЗНАКИ ПАРАЛЛЕЛЬНЫХ ПРЯМЫХ



**Если при пересечении двух прямых секущей:**

1) накрест лежащие углы равны ( $3=4$ ),

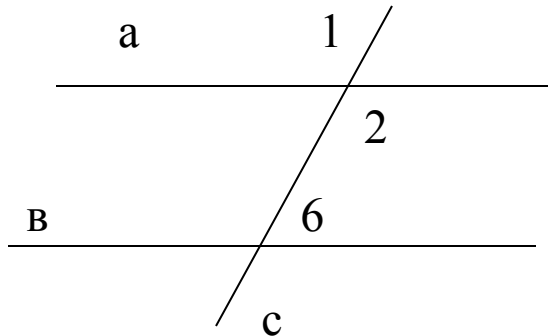
2) соответственные углы равны ( $1=4$ ),

3) сумма односторонних углов равна  $180^{\circ}$ ,

( $2+4=180^{\circ}$ )

**то прямые параллельны.**

# Пример задачи



Дано: а и в, с – секущая  
 $\angle 1 + \angle 6 = 180^\circ$

Доказать: а || в

Решение.

1.  $\angle 1 = \angle 2$  (верт.)
  2.  $\angle 1 + \angle 6 = 180^\circ$
- }  $\angle 2 + \angle 6 = 180^\circ$
3. Так  $\angle 2$  и  $\angle 6$  односторонние  $\square$  а || в (3 признак)

# Задача 1

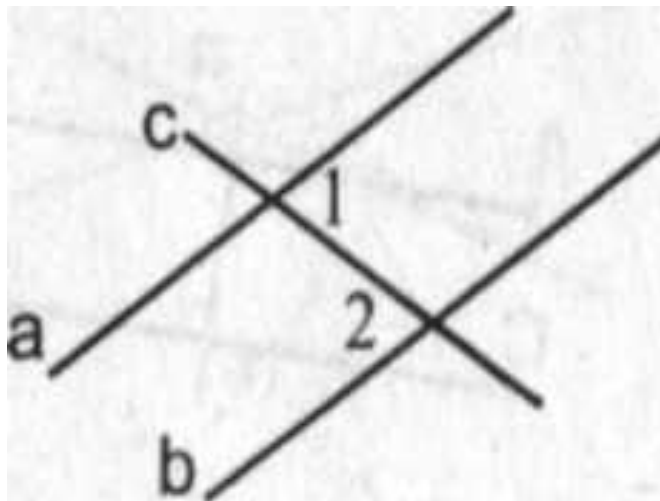
*Дано :*

$$\angle 1 = 32^\circ;$$

$$\angle 2 = 32^\circ.$$

*Докажите, что*

$$a \parallel b$$





## Задача 2

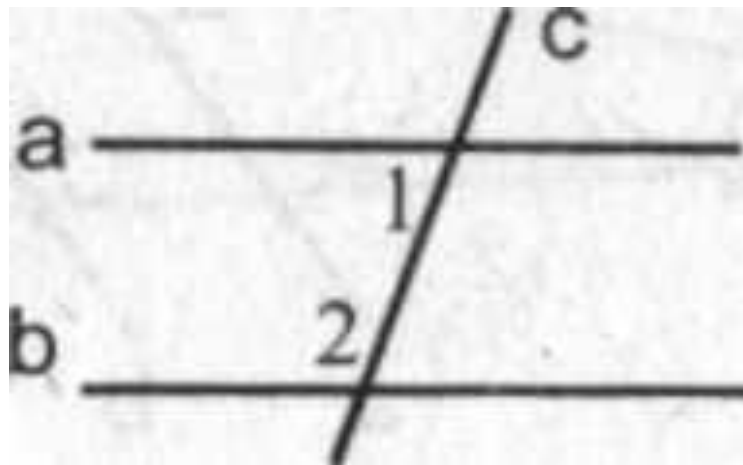
*Дано :*

$$\angle 1 = 48^\circ;$$

$$\angle 2 = 132^\circ.$$

*Докажите, что*

$$a \parallel b$$



# Задача 3

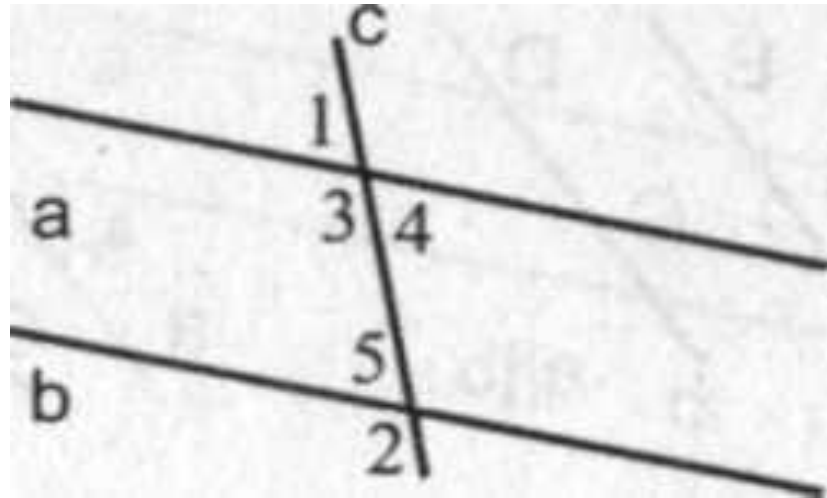
*Дано :*

$$\angle 1 = 47^\circ;$$

$$\angle 2 = 133^\circ.$$

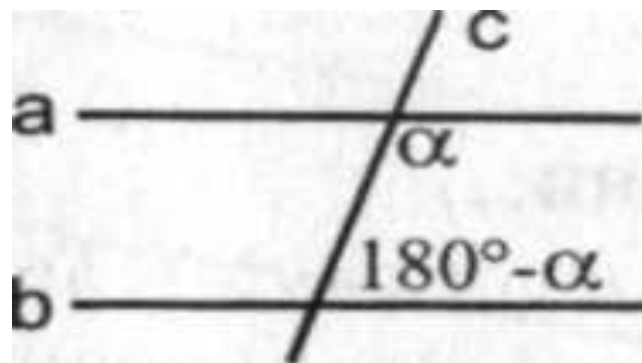
*Докажите, что*

$$a \parallel b$$

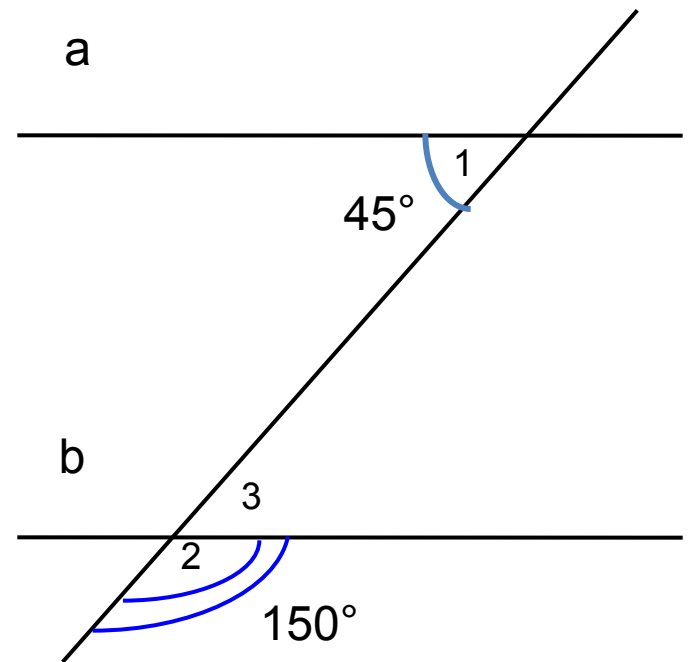
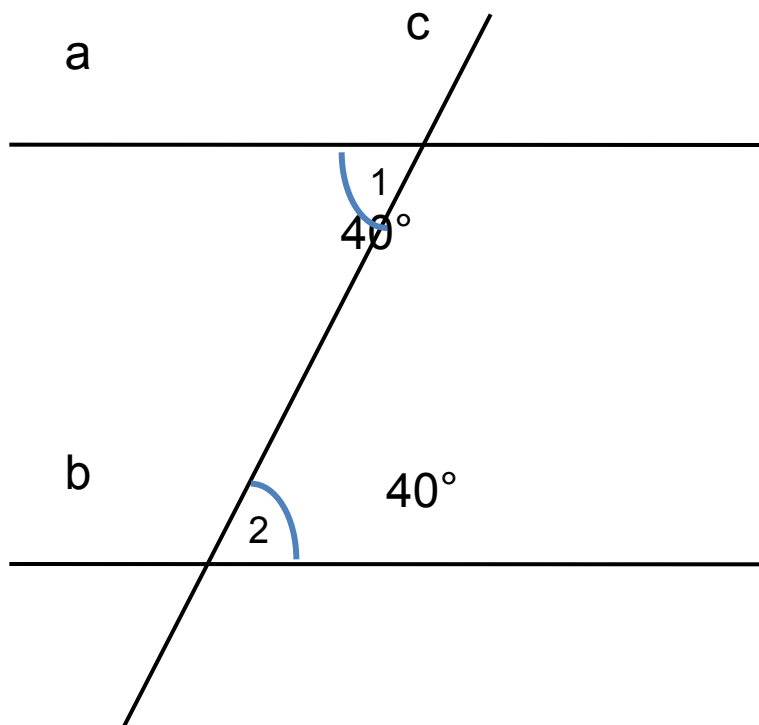


# Задача 4

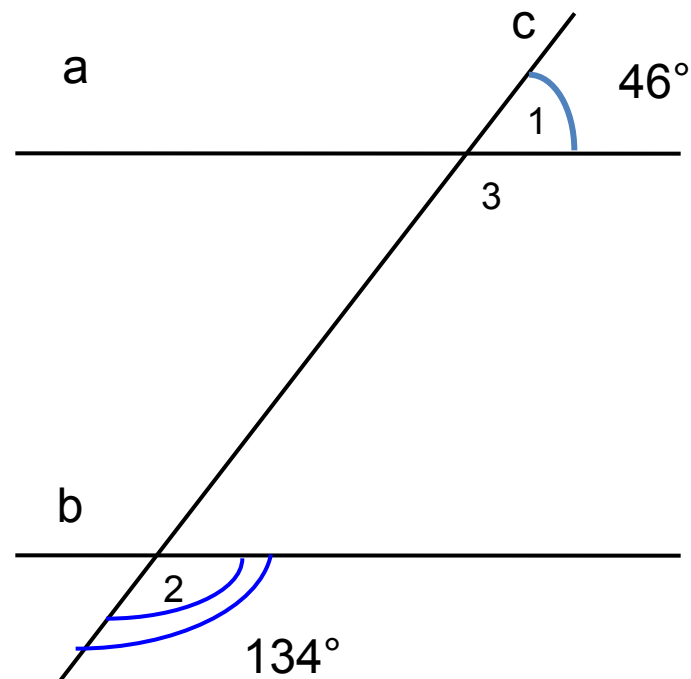
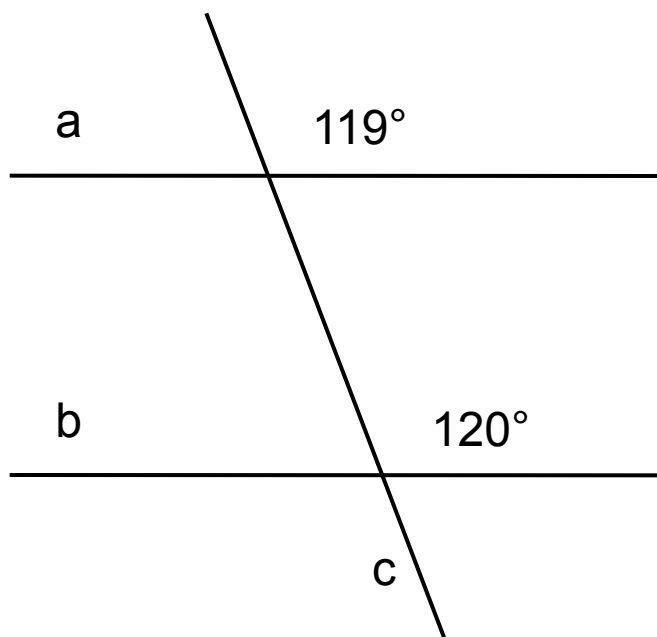
Докажите, что  $a \parallel b$ .



# Параллельны ли прямые a и b?



# Параллельны ли прямые a и b?



# Параллельны ли прямые a и b?

