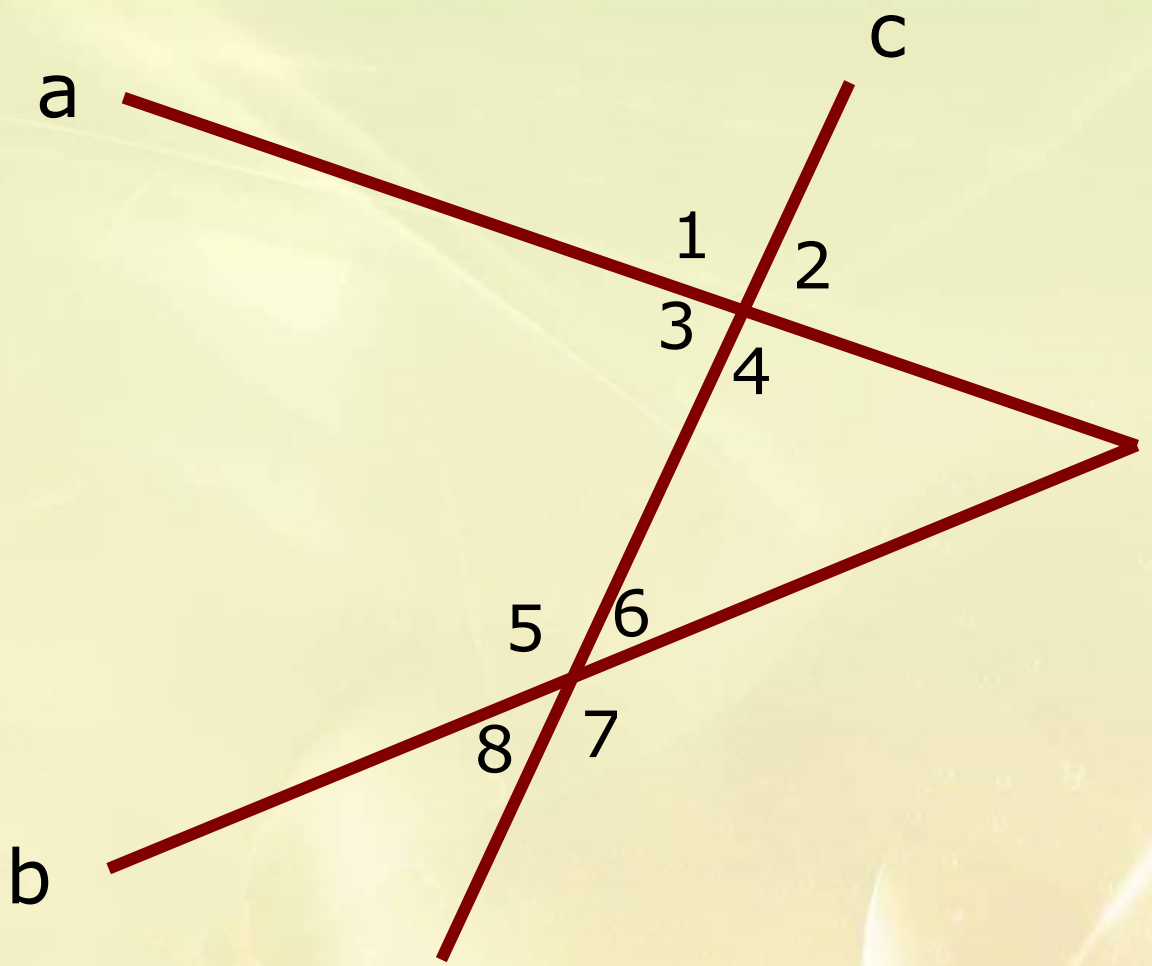
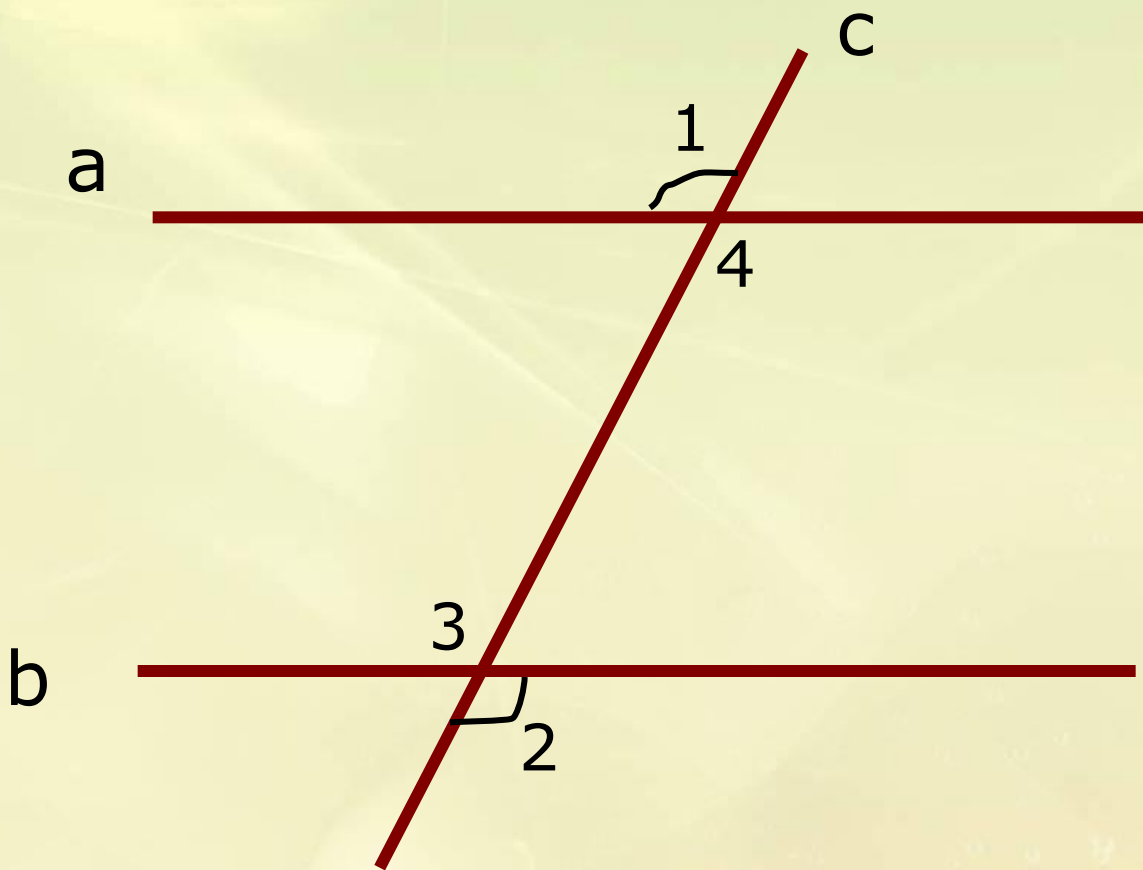


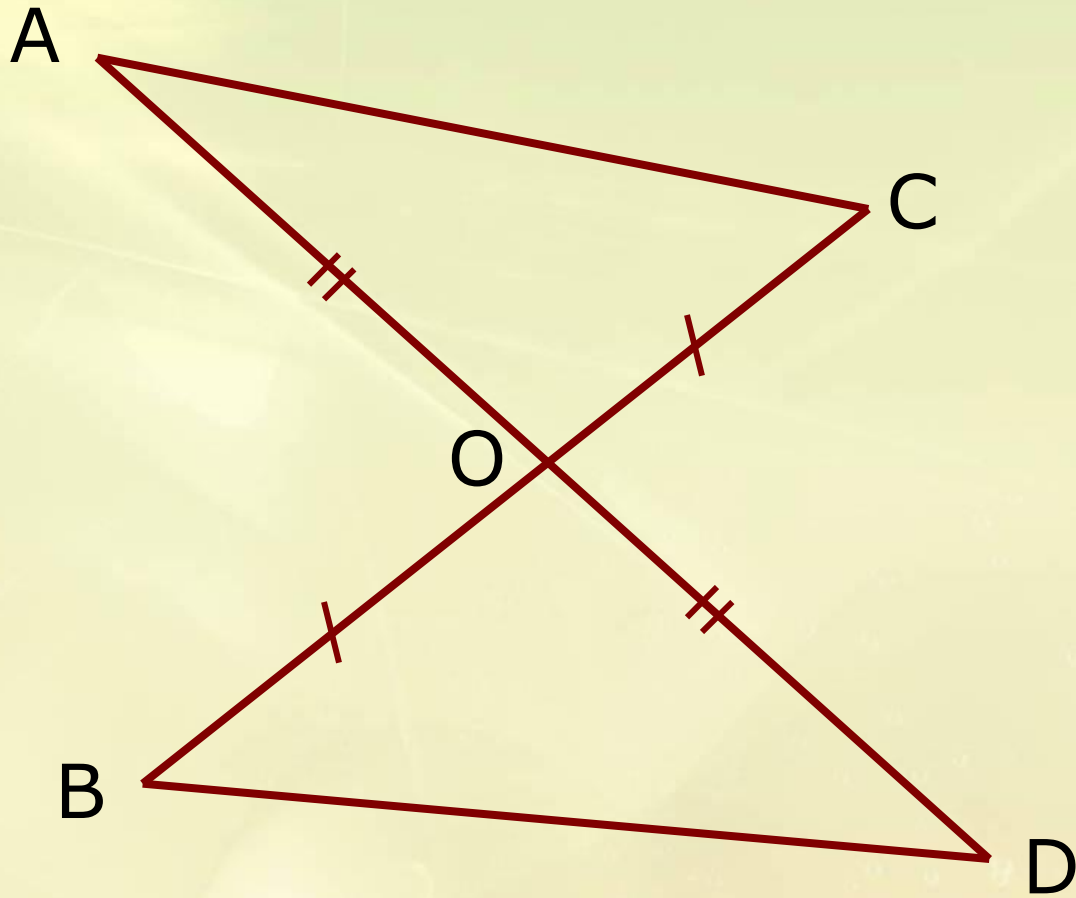
# Параллельность прямых



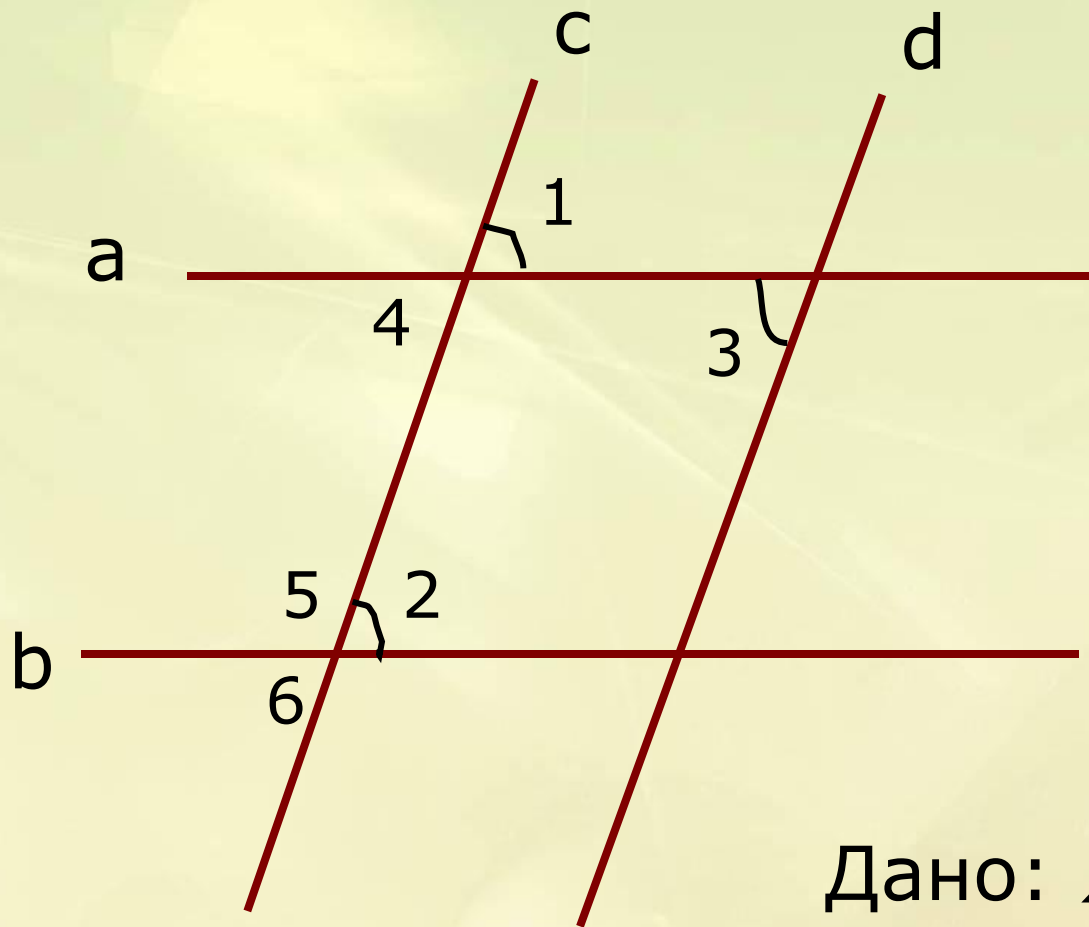




Доказать:  $a \parallel b$

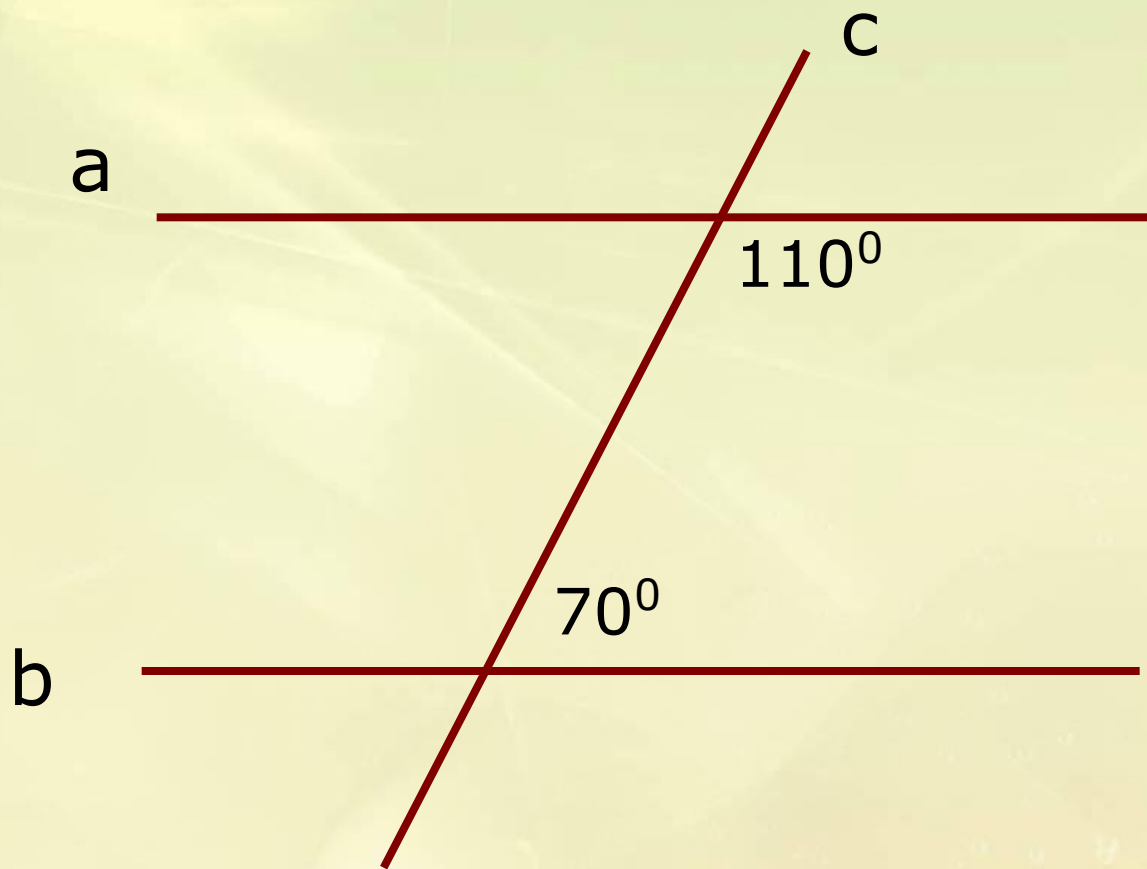


Доказать:  $AC \parallel BD$

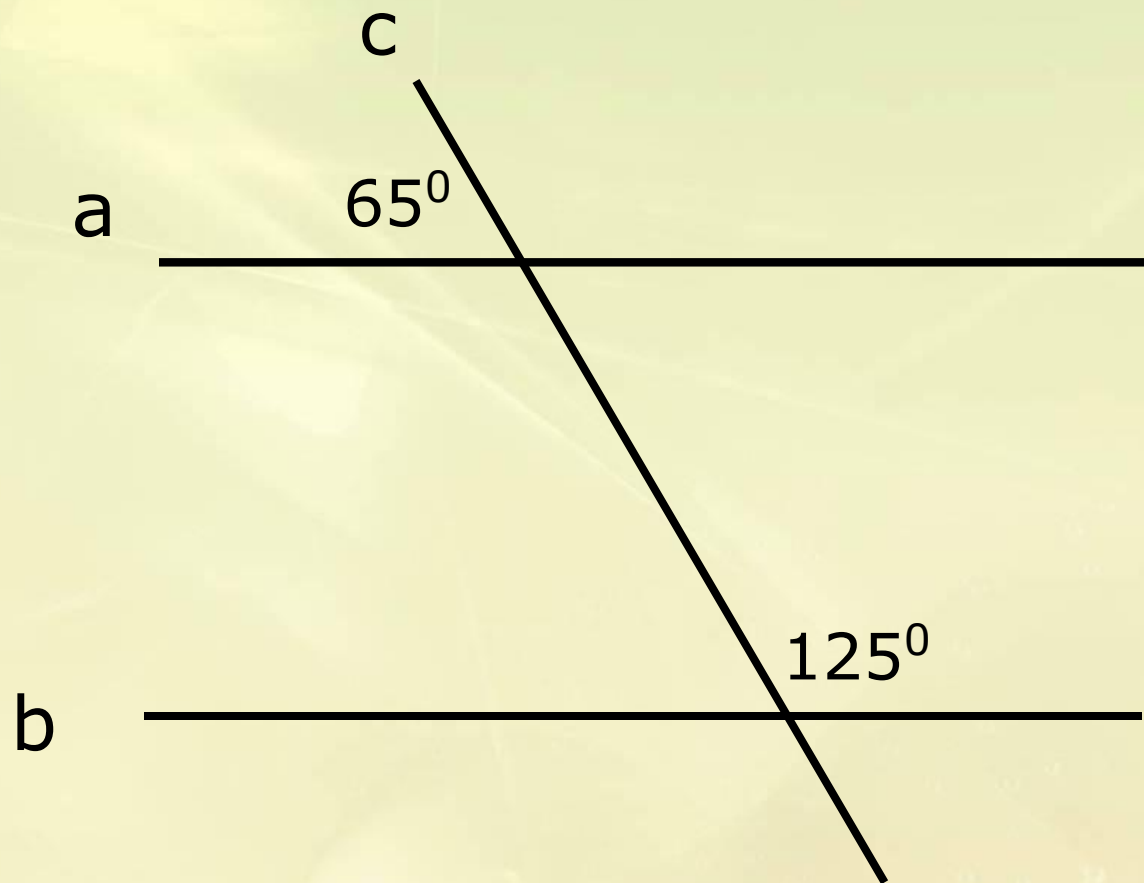


Дано:  $\angle 1 = \angle 2 = \angle 3$

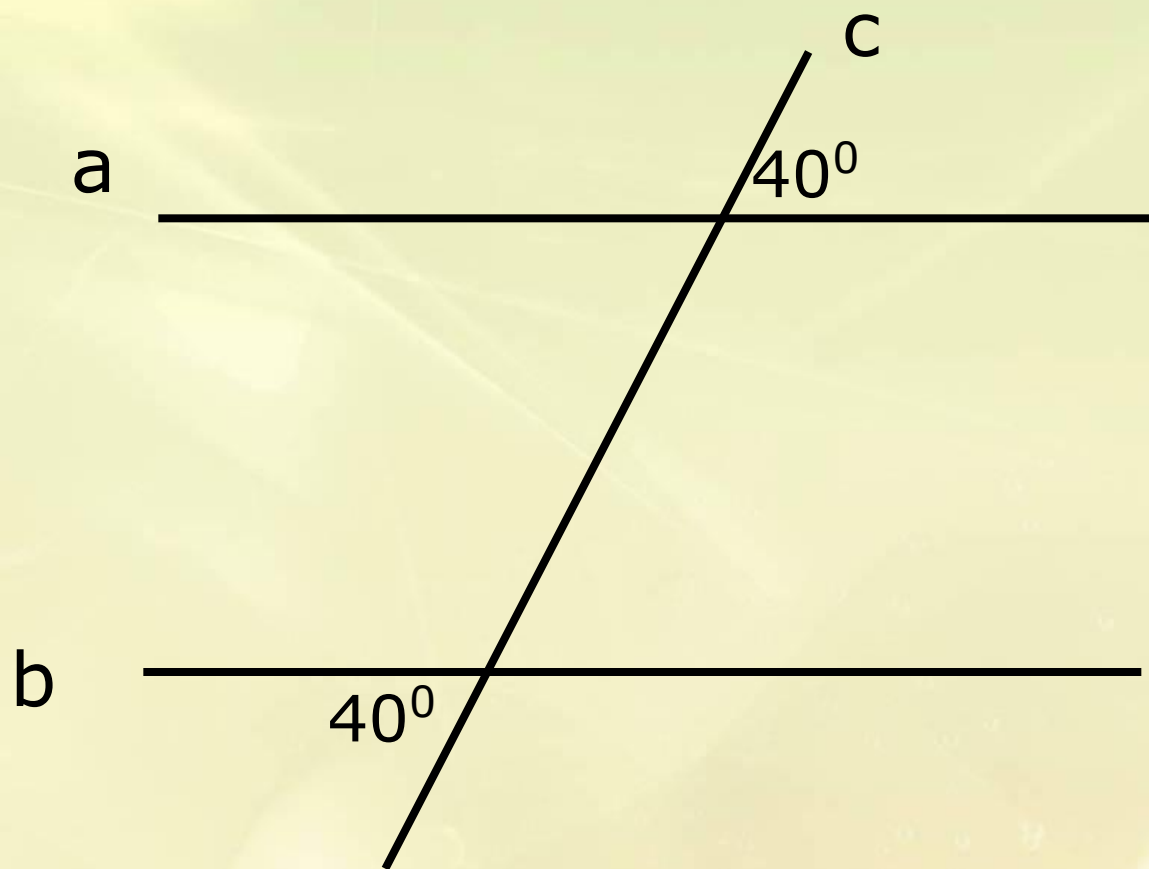
Доказать:  $a \parallel b, c \parallel d$



Доказать:  $a \parallel b$

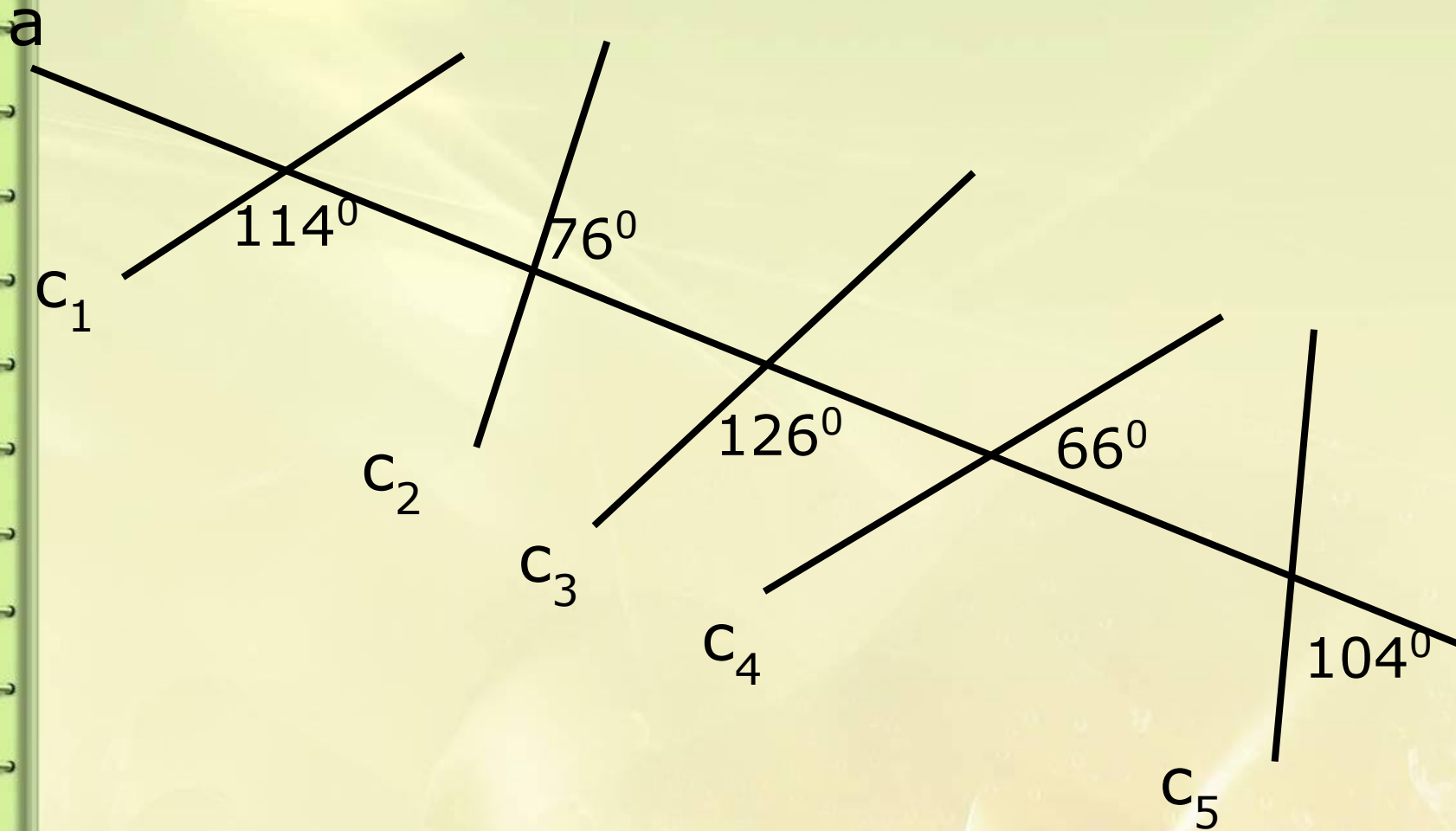


Доказать:  $a \parallel b$

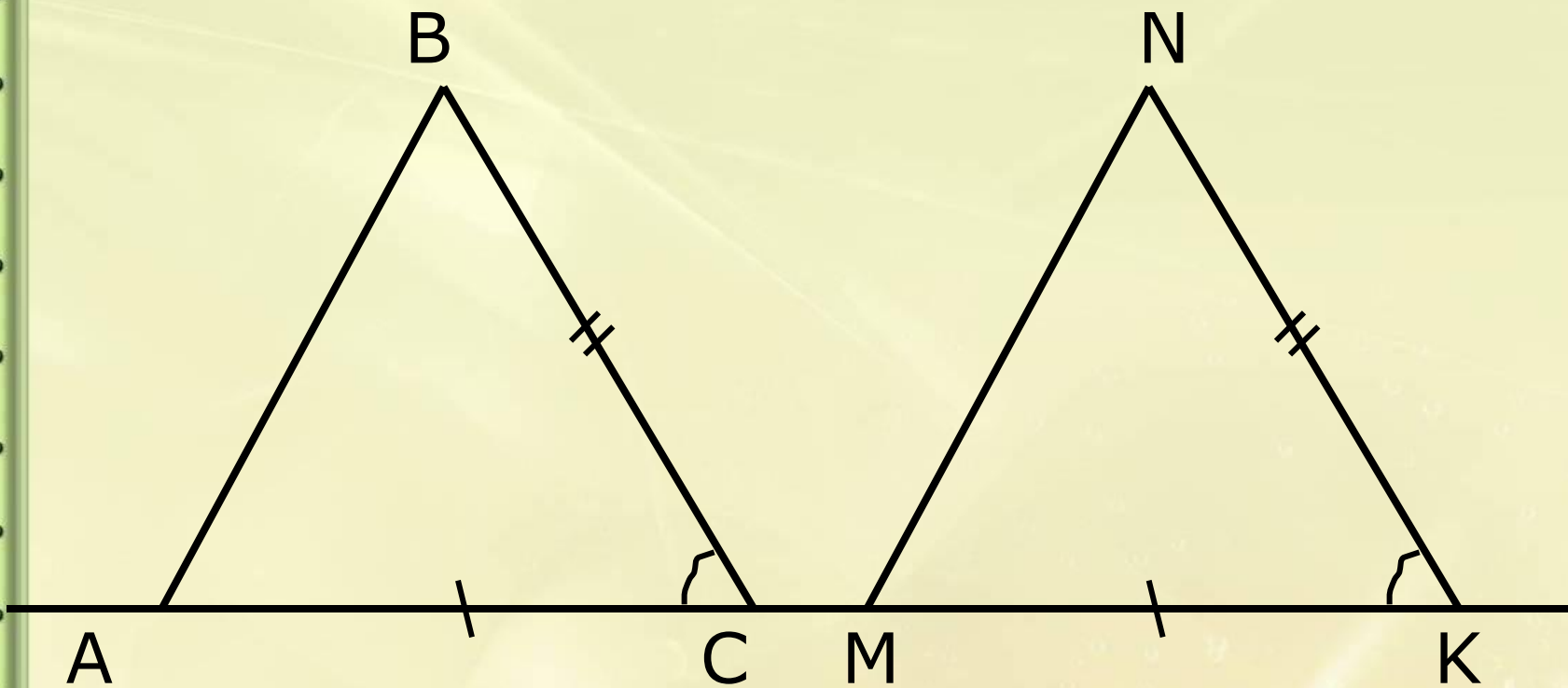


Доказать:  $a \parallel b$

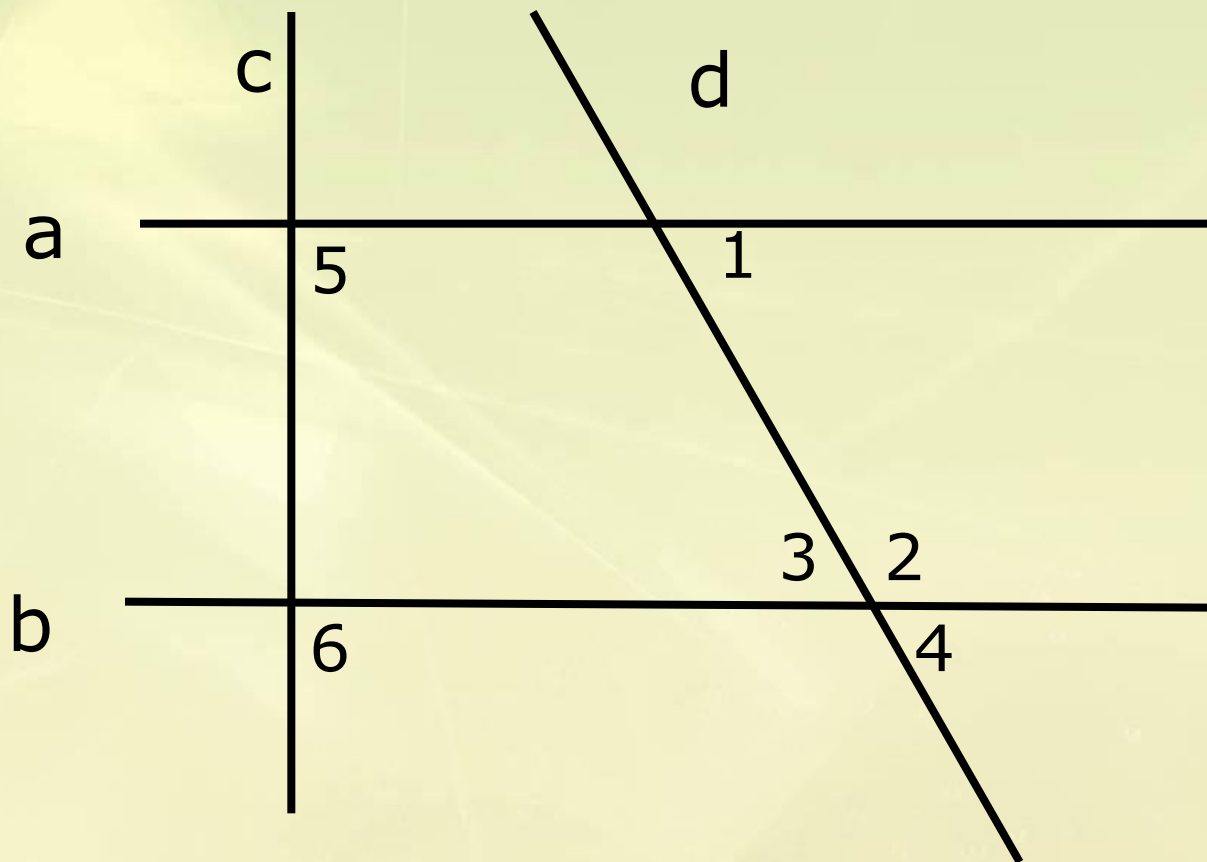




Найти на рисунке параллельные  
прямые

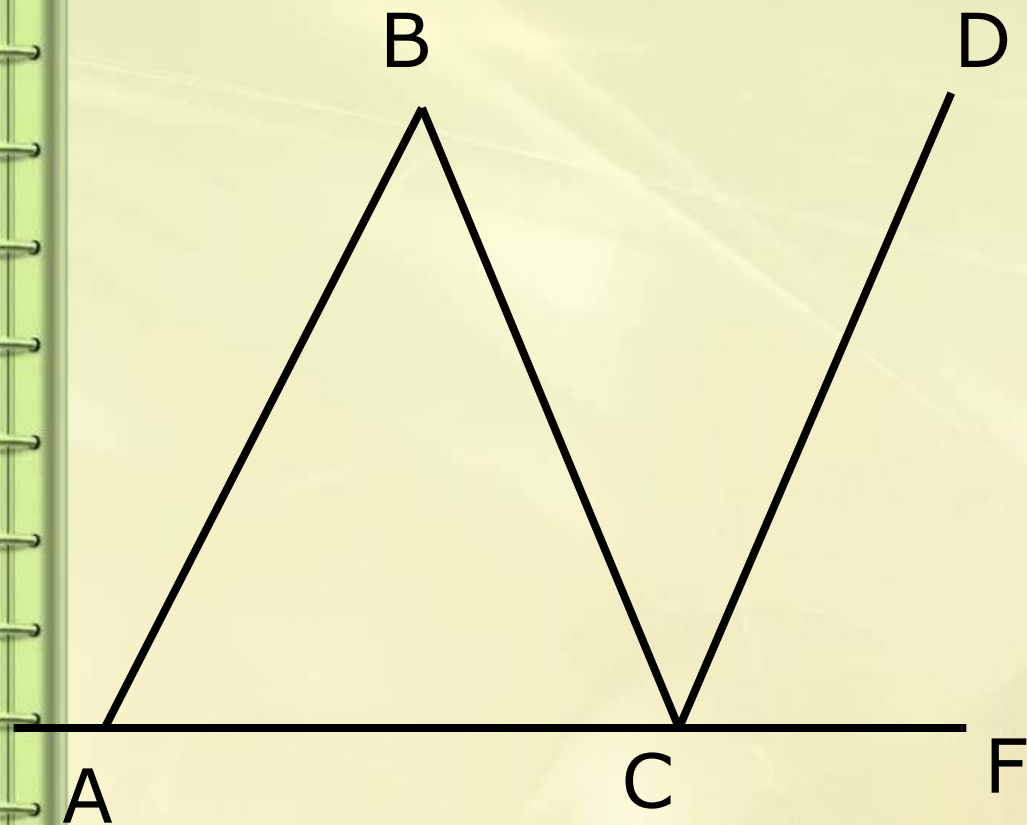


Доказать:  $AB \parallel MN$



Параллельны ли прямые a и b, если:

- a)  $\angle 1 = \angle 3$ ; b)  $\angle 1 + \angle 2 = 180^\circ$ ; c)  $\angle 1 = \angle 4$ ;  
d)  $\angle 1 = \angle 2$ ; e)  $\angle 5 + \angle 6 = 90^\circ$ .



Дано:

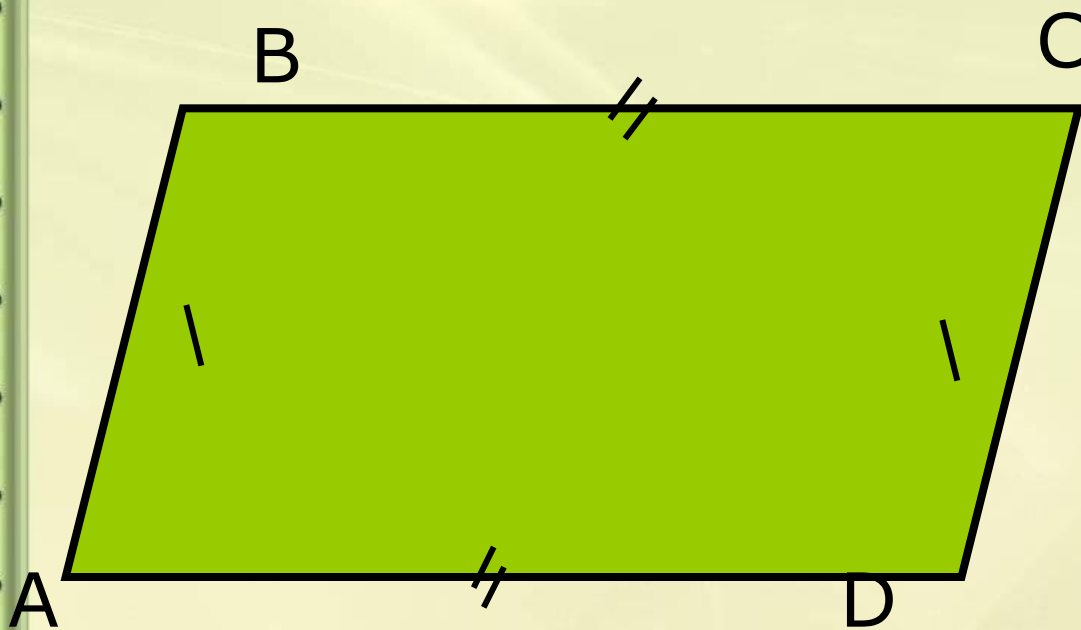
$$AB = BC;$$

$$\angle A = 60^{\circ};$$

CD-биссек.  $\angle BCF$

Доказать:

$$DC \parallel AB.$$



Дано:

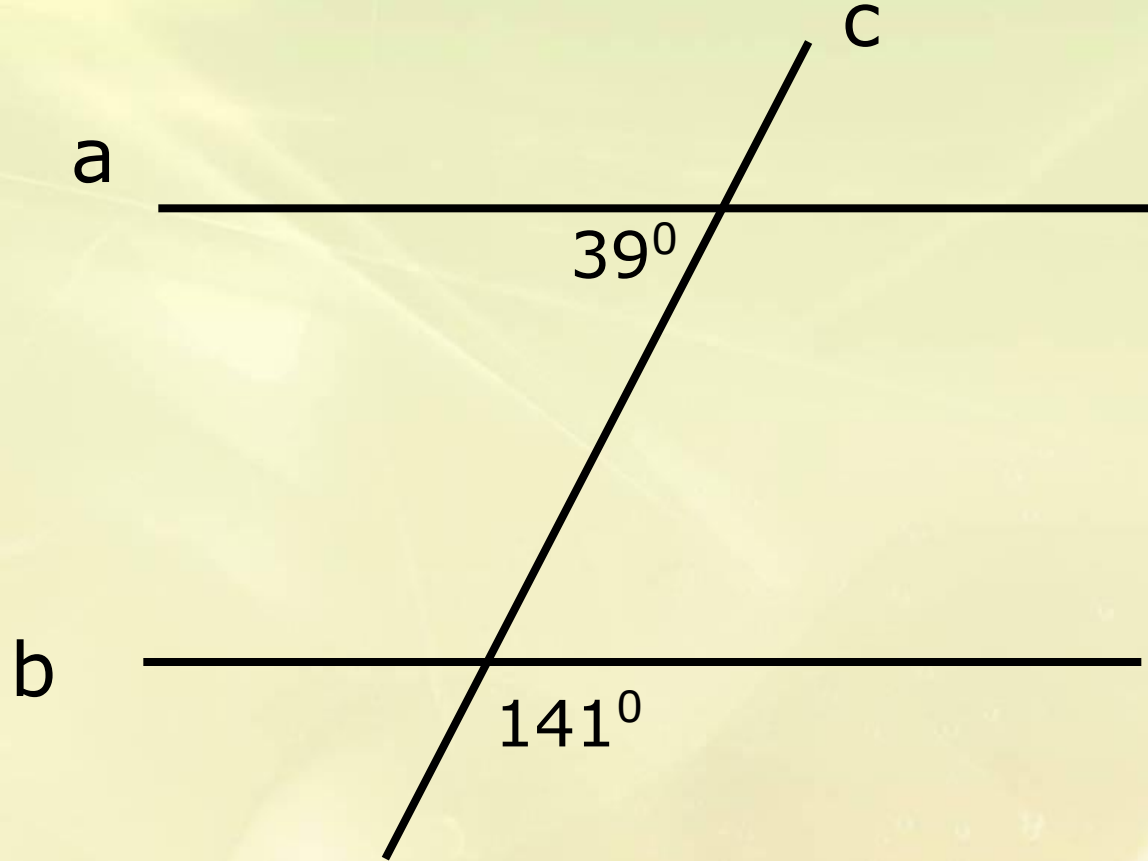
$$AB = CD;$$

$$BC = AD;$$

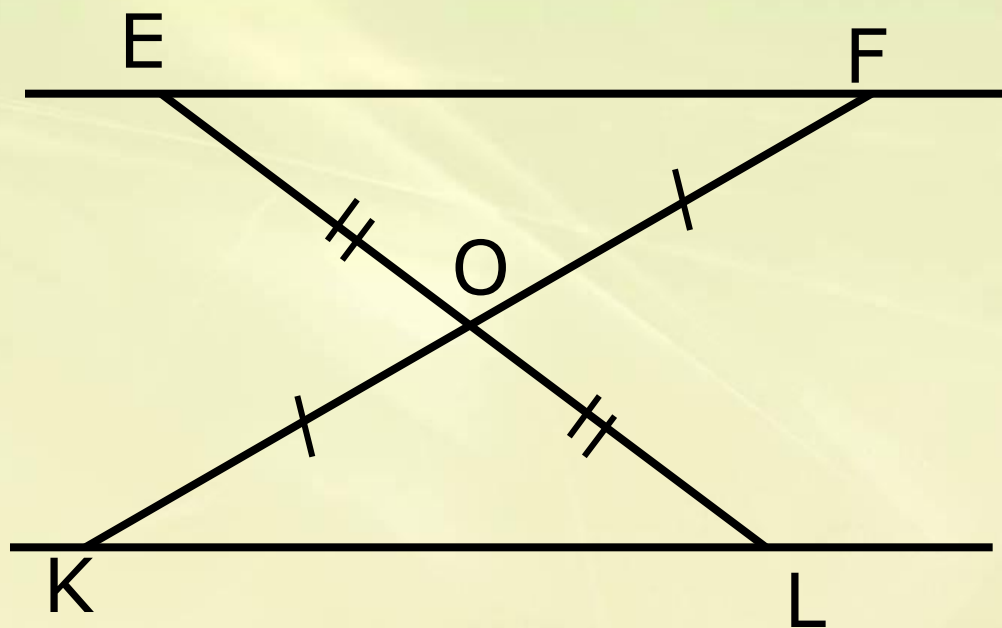
Доказать:

$$BC \parallel AD.$$

## Проверочная работа:

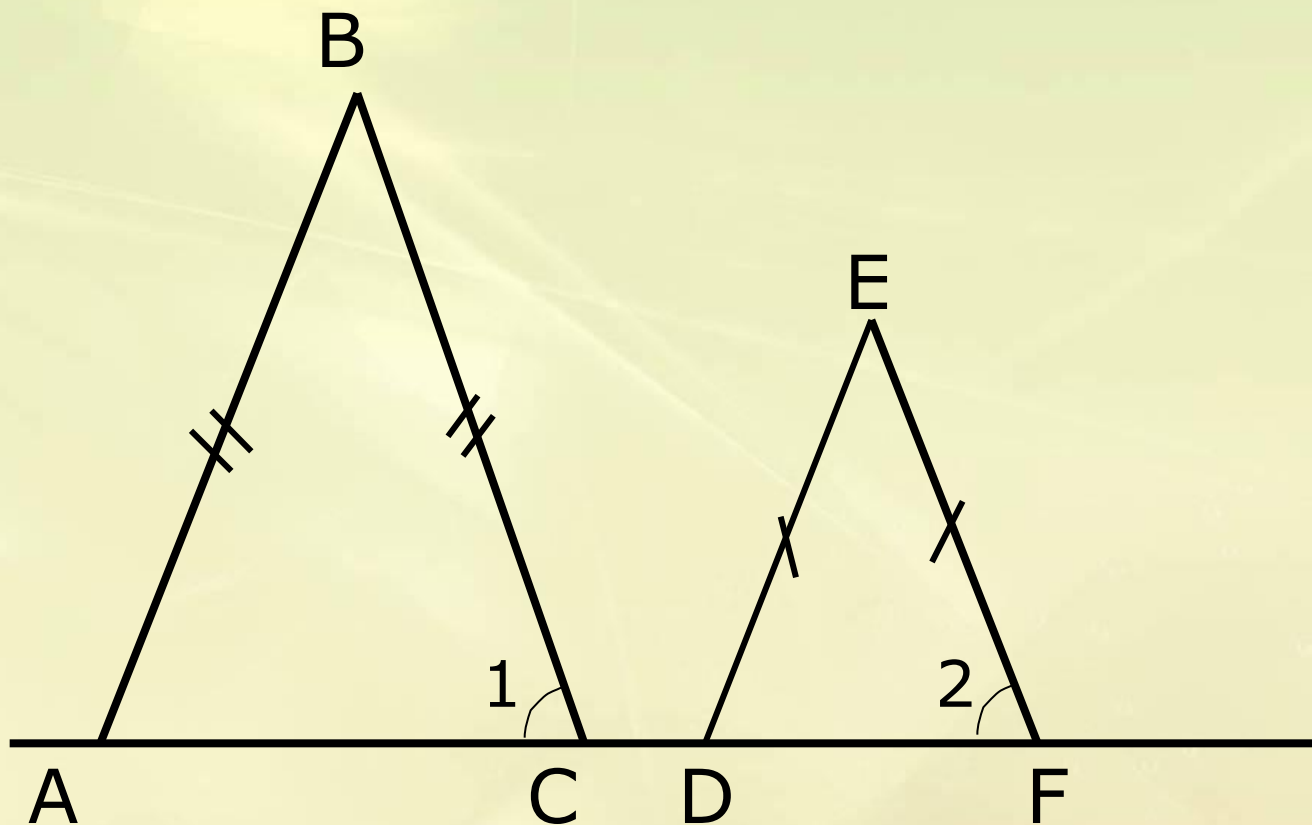


Параллельны ли прямые а и b?



Дано:  $EO = LO$ ;  $FO = KO$ ;

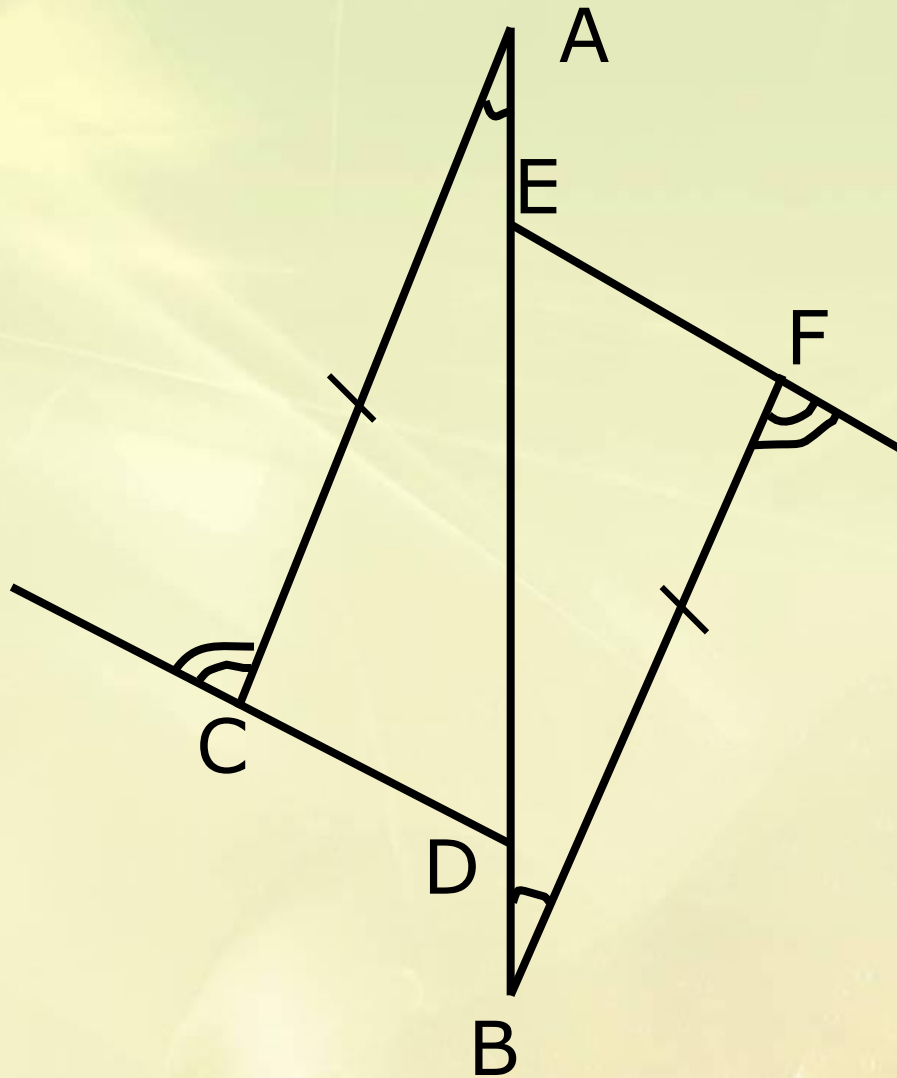
Доказать:  $EF \parallel KL$ .



Дано:  $AB = BC$ ;  $DE = EF$ ;  $\angle 1 = \angle 2$

Доказать:  $AB \parallel DE$ .

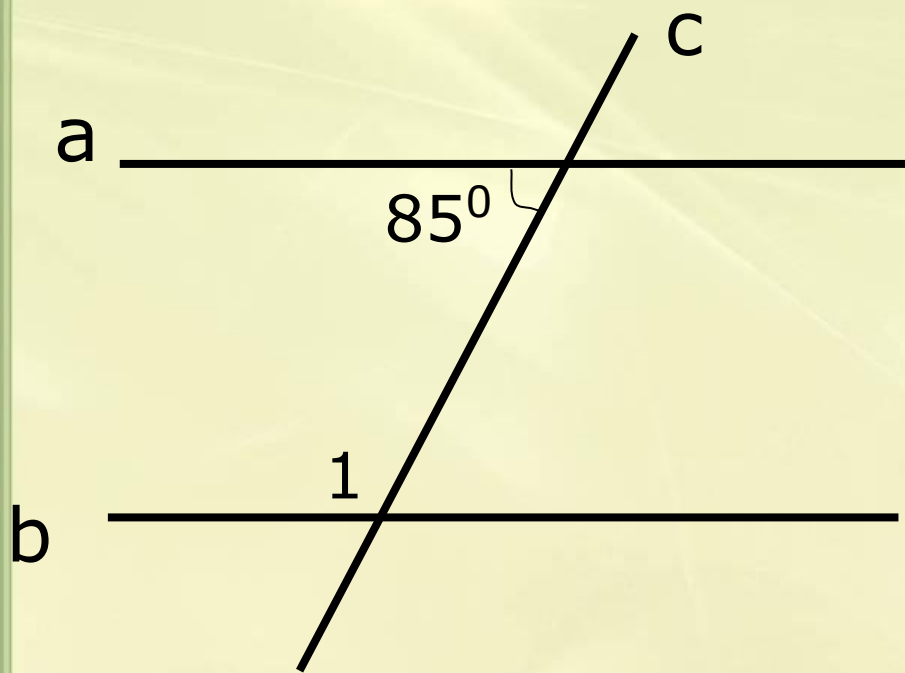




**Найти пары параллельных прямых**

# Свойства параллельных прямых

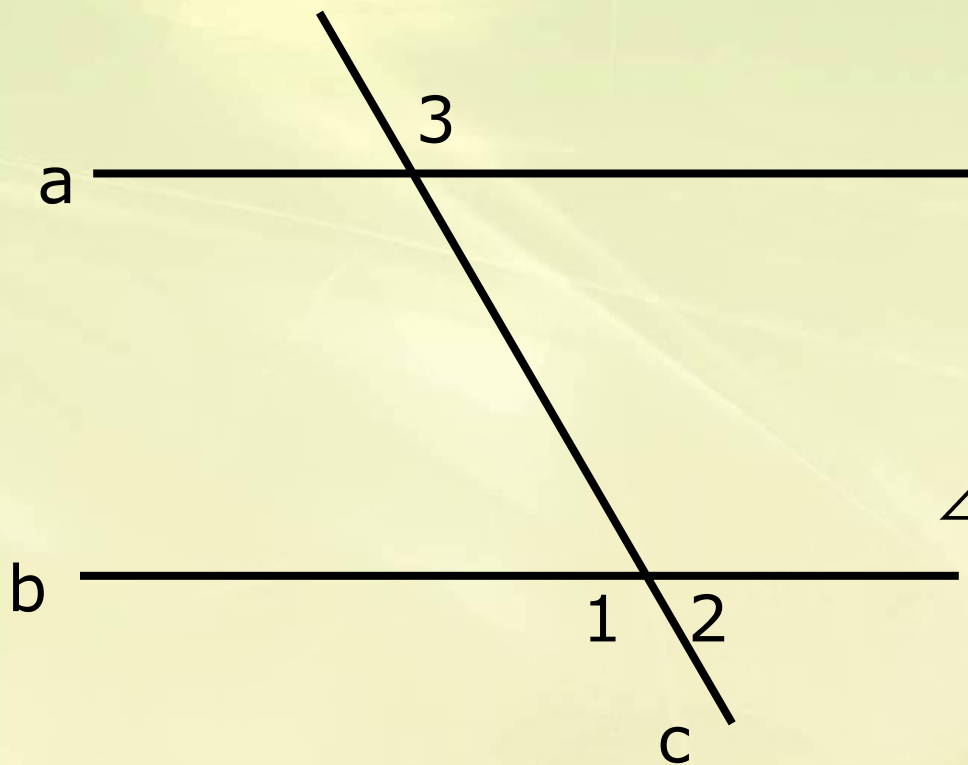
Ученик, отвечая на вопросы учителя, дал соответственные ответы. Проверьте верны ли они.



Дано:  $a \parallel b$ .

Найти:  $\angle 1$ .

Решение:  $\angle 1 = 85^{\circ}$ ,  
т.к. они накрест  
лежащие при  
параллельных  $a$  и  $b$   
прямым и секущей  $c$ .



Дано:  $a \parallel b$ ,  $\angle 3 = 148^\circ$

Найти:  $\angle 1, \angle 2$

Решение:

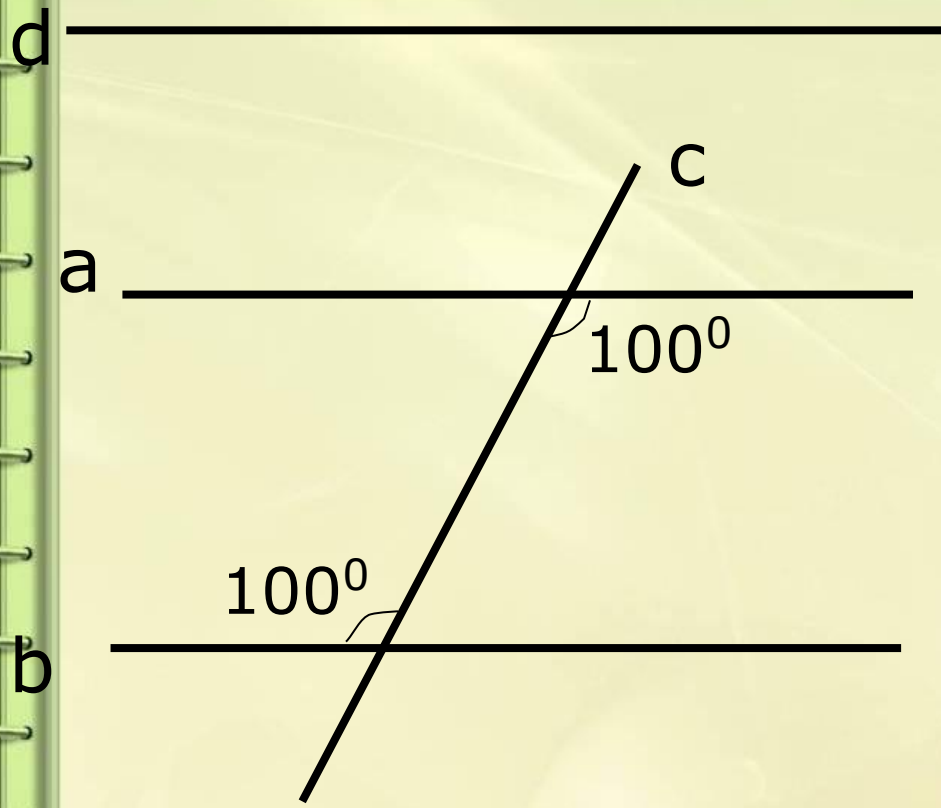
$\angle 2 = \angle 3 = 148^\circ$ , т.к.

они соответственные при параллельных прямых  $a$  и  $b$  и секущей  $c$ .

$\angle 1$  и  $\angle 2$  смежные, поэтому

$$\angle 1 = 180^\circ - \angle 2,$$

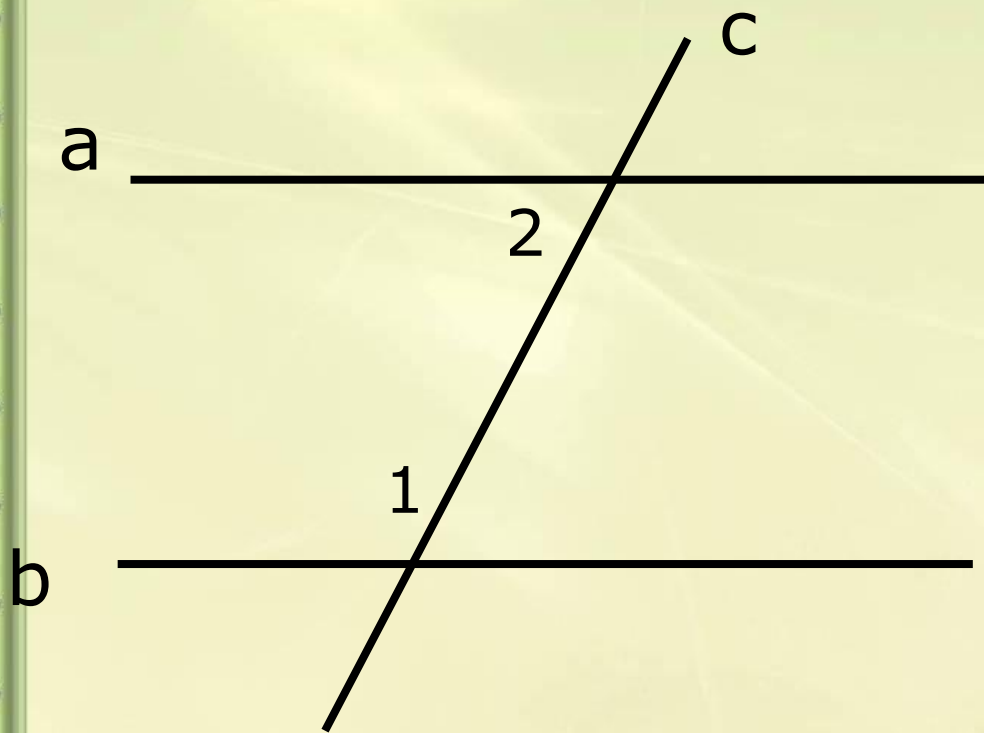
$$\angle 1 = 42^\circ.$$



Дано:  $a \parallel d$ .

Параллельны ли  
прямые  $d$  и  $b$ ?

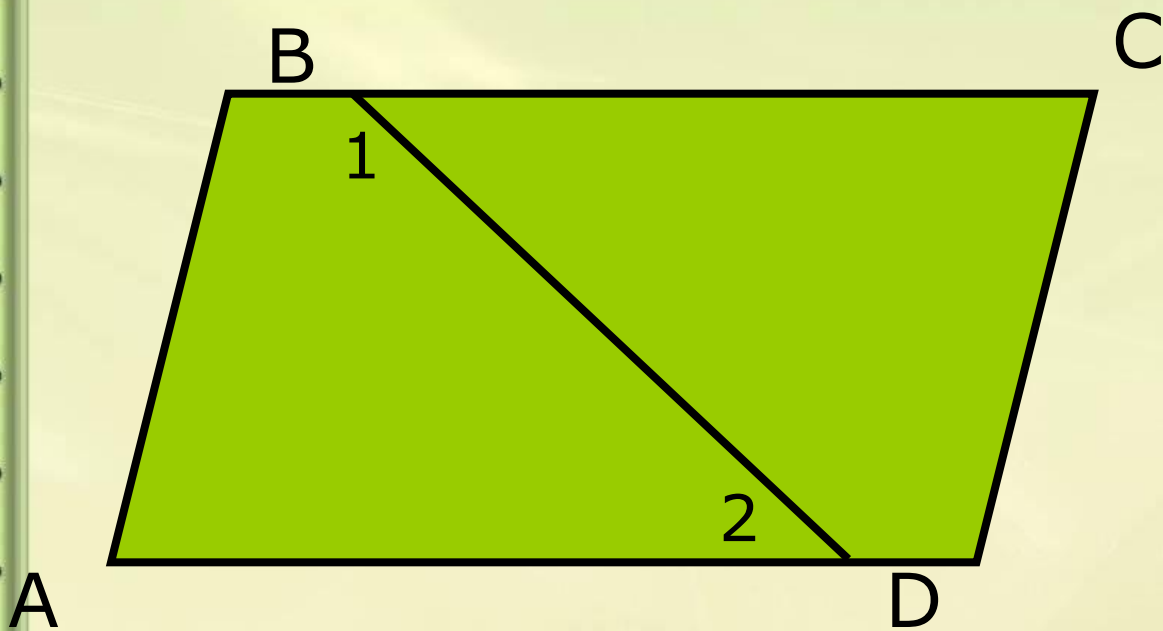
Решение:  $a \parallel b$ , т.к.  
накрест лежащие  
углы равны, значит  
 $d \parallel b$ .



Дано:  $a \parallel b$ .

$\angle 1$  больше  $\angle 2$   
в 2 раза

Найти:  $\angle 1, \angle 2$ .



Дано:

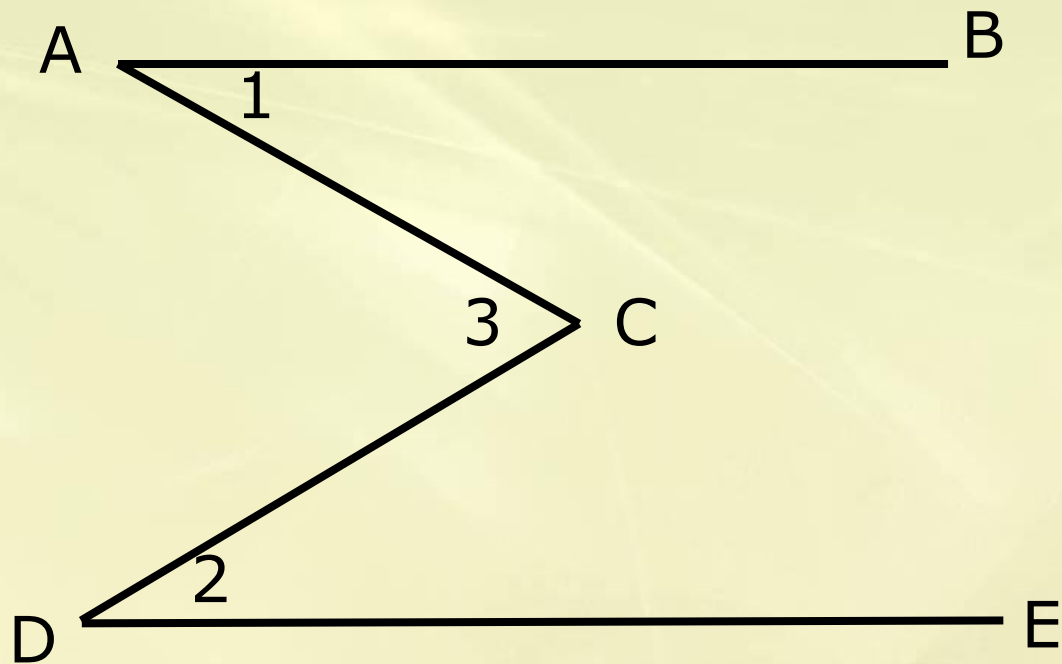
$CB \parallel AD,$

$\angle 1 = 50^\circ,$

$\angle 2 = 65^\circ.$

Найти:

угол ABC



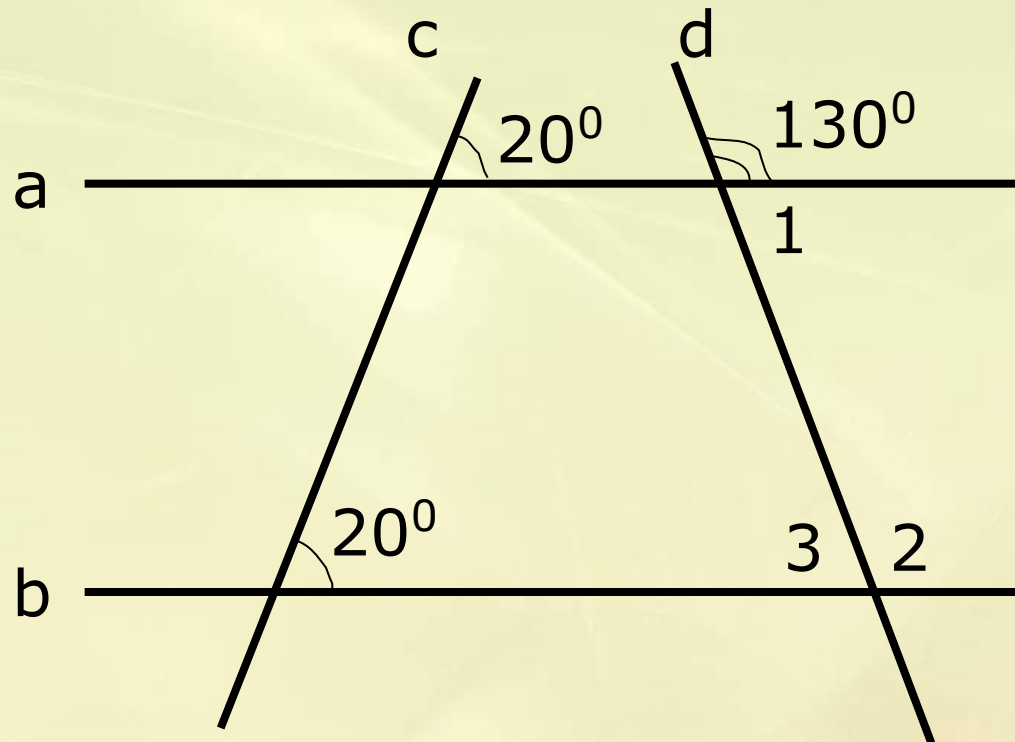
Дано:  $AB \parallel DE$ .

Доказать:

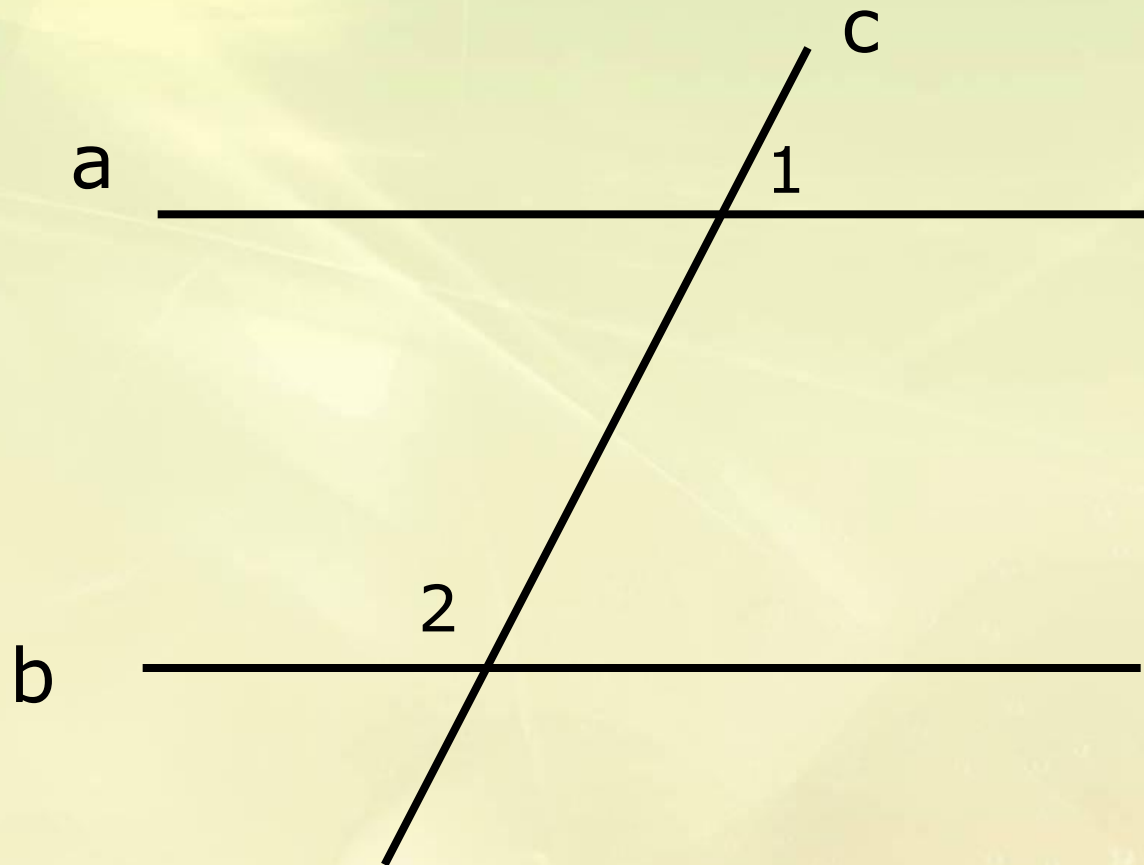
$$\angle 1 + \angle 2 = \angle 3.$$



# Самостоятельная работа



Найдите :  $\angle 1, \angle 2, \angle 3$ .



Дано:  $\angle 2$  в 3 раза больше  $\angle 1$

Найти: эти углы.