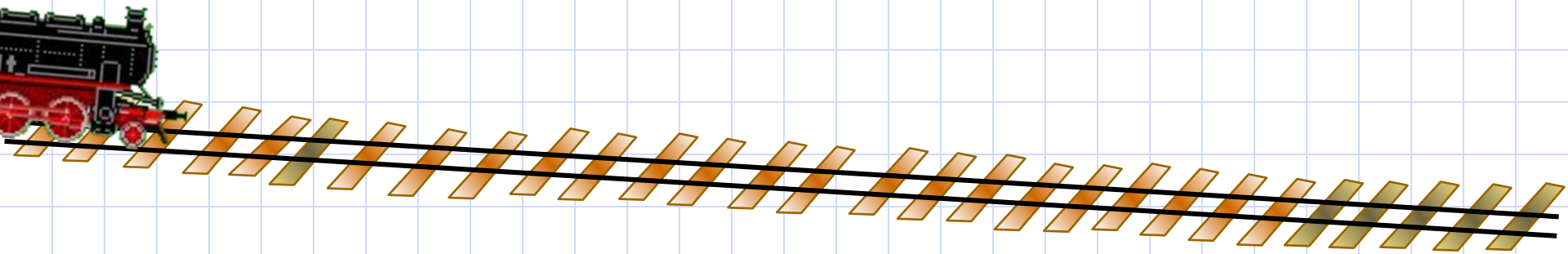


# Параллельные прямые

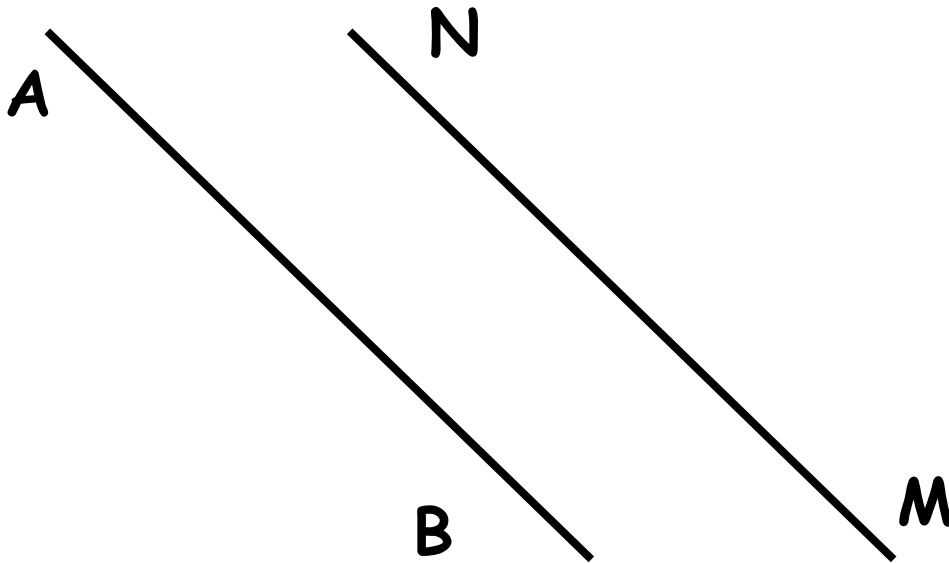
*Л.С. Атанасян Геометрия 7 класс.*

## Определение.

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

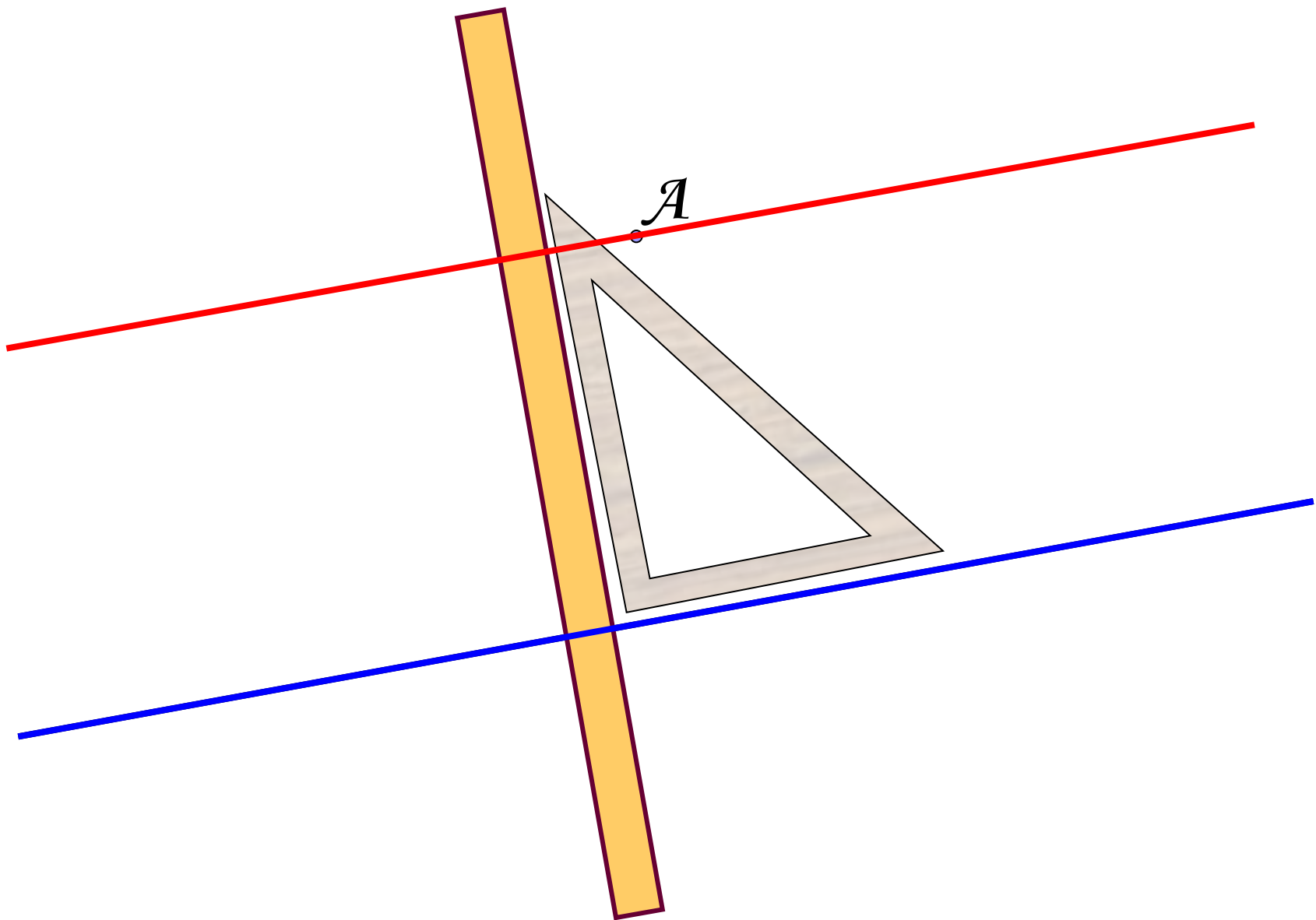


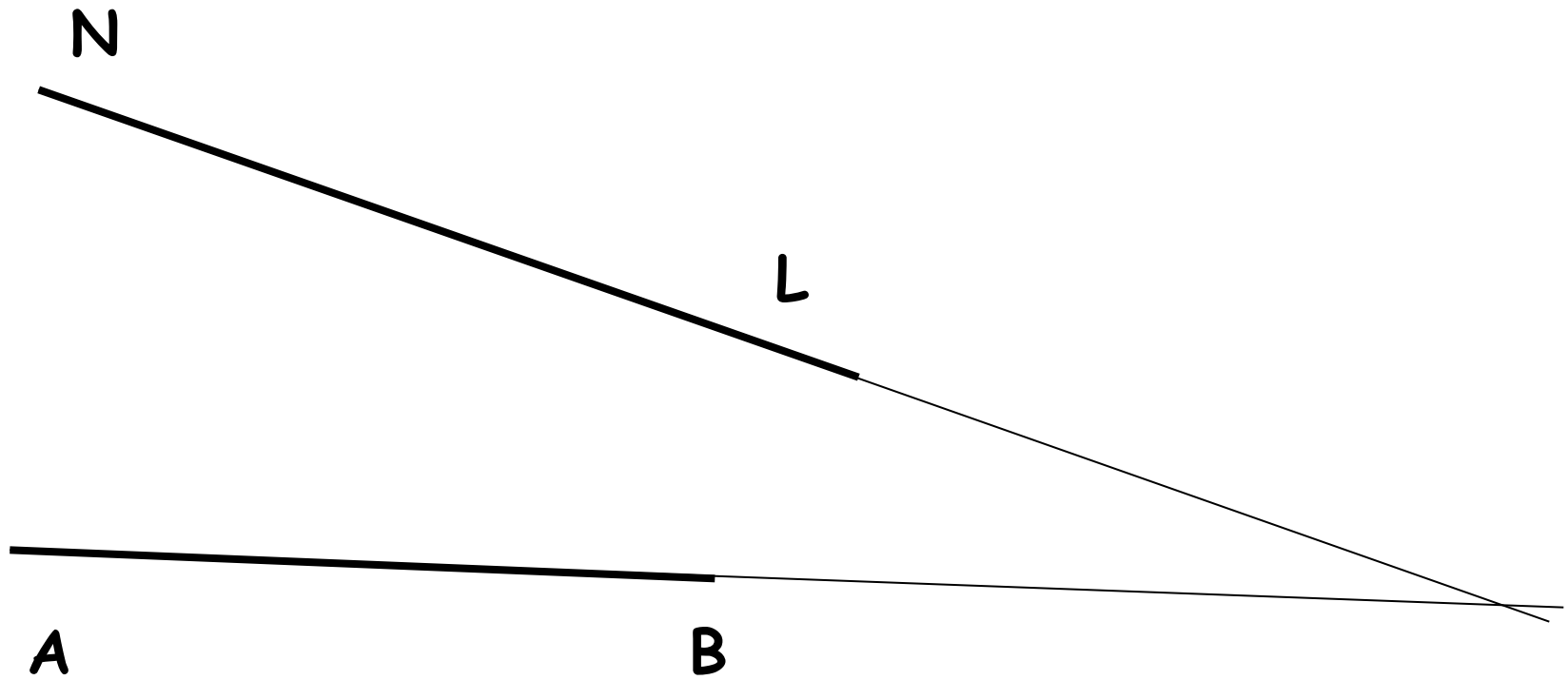
Две непересекающиеся прямые на плоскости называют **параллельными**.




$$AB \parallel MN$$

- Прямая АВ параллельна прямой MN

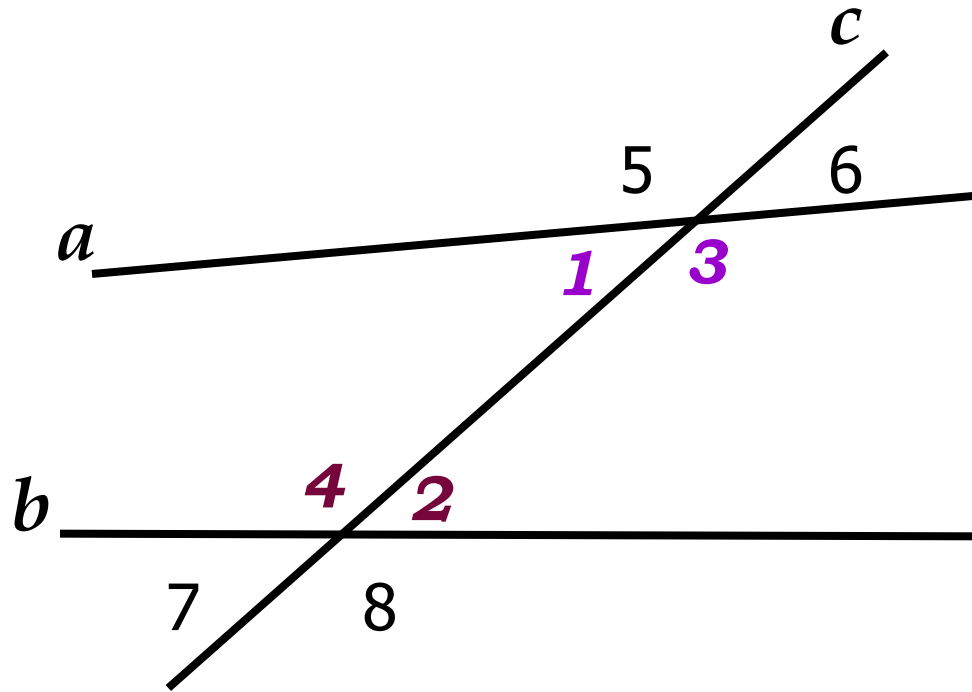






**УГЛЫ,  
образованные при  
пересечении двух  
прямых секущей**

***c – секущая прямая***



**Смежные углы - это 1 и 3, 2 и 4, 5 и 6, 7и8**

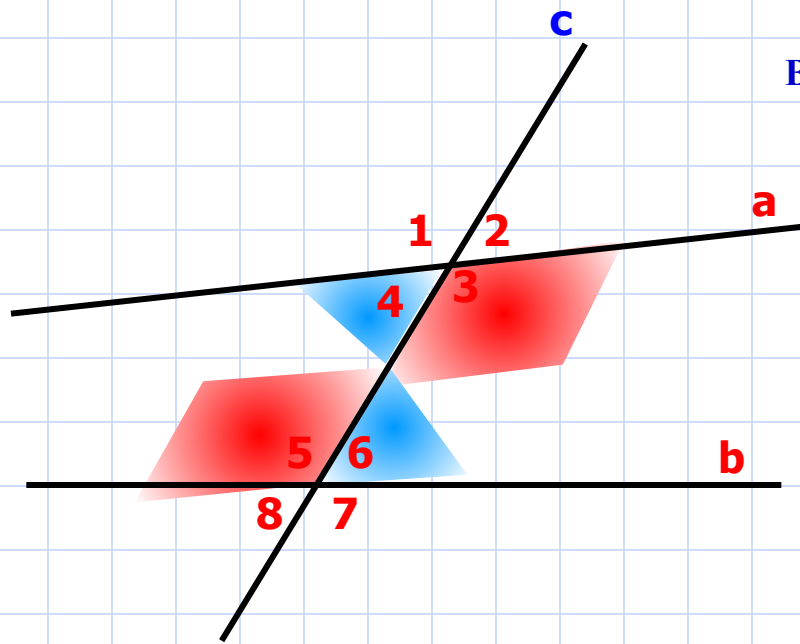
**Вертикальные углы- это**

**Внутренние односторонние- это**

**Внутренние накрест лежащие- это**

**Соответственные- это**

Найди пары накрест лежащих углов и щелкни по НИМ МЫШКОЙ.



Вертикальные углы

$\angle 2$  и  $\angle 4$

Вертикальные углы

$\angle 1$  и  $\angle 3$

Вертикальные углы

$\angle 5$  и  $\angle 7$

$\angle 7$

$\angle 1$  и  $\angle 8$

$\angle 8$

**ВЕРНО!**

$\angle 3$  и  $\angle 5$

$\angle 5$

Односторонние углы

$\angle 4$  и  $\angle 5$

$\angle 5$

**ВЕРНО!**

$\angle 4$  и  $\angle 6$

$\angle 6$

Односторонние углы

$\angle 3$  и  $\angle 6$

$\angle 6$

Соответственные углы

$\angle 2$  и  $\angle 6$

$\angle 6$

$\angle 1$  и  $\angle 6$

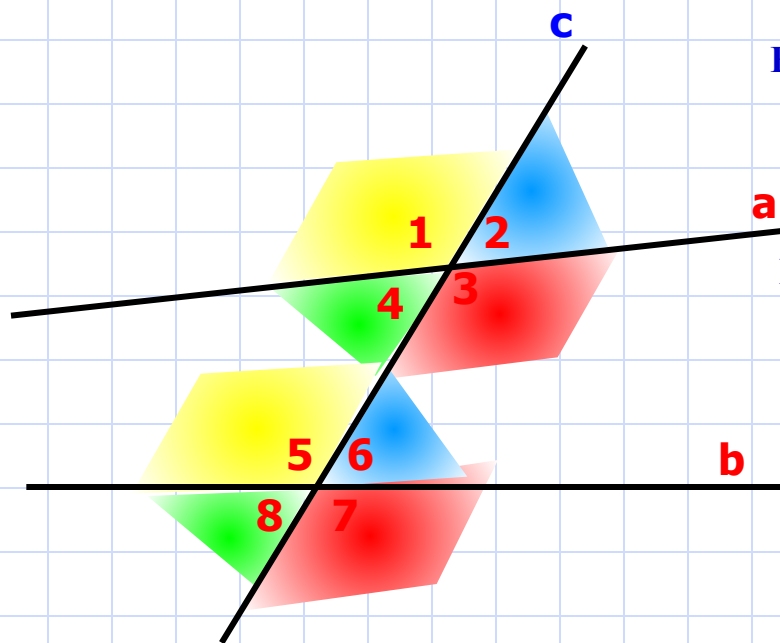
$\angle 6$

Тренировочные задания.





Найди пары соответственных углов и щелкни по НИМ МЫШКОЙ.



Вертикальные углы

$\sphericalangle 2$  и

$\sphericalangle 4$

Вертикальные углы

$\sphericalangle 1$  и

$\sphericalangle 3$

Вертикальные углы

$\sphericalangle 5$  и

$\sphericalangle 7$

$\sphericalangle 1$  и

$\sphericalangle 8$

**ВЕРНО!**

$\sphericalangle 2$  и

$\sphericalangle 6$

**ВЕРНО!**

$\sphericalangle 4$  и

$\sphericalangle 8$

Односторонние углы

$\sphericalangle 4$  и

$\sphericalangle 5$

**ВЕРНО!**

$\sphericalangle 3$  и

$\sphericalangle 7$

Односторонние углы

$\sphericalangle 3$  и

$\sphericalangle 6$

Смежные углы

$\sphericalangle 7$  и

$\sphericalangle 6$

**ВЕРНО!**

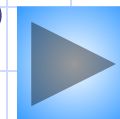
$\sphericalangle 1$  и

$\sphericalangle 5$

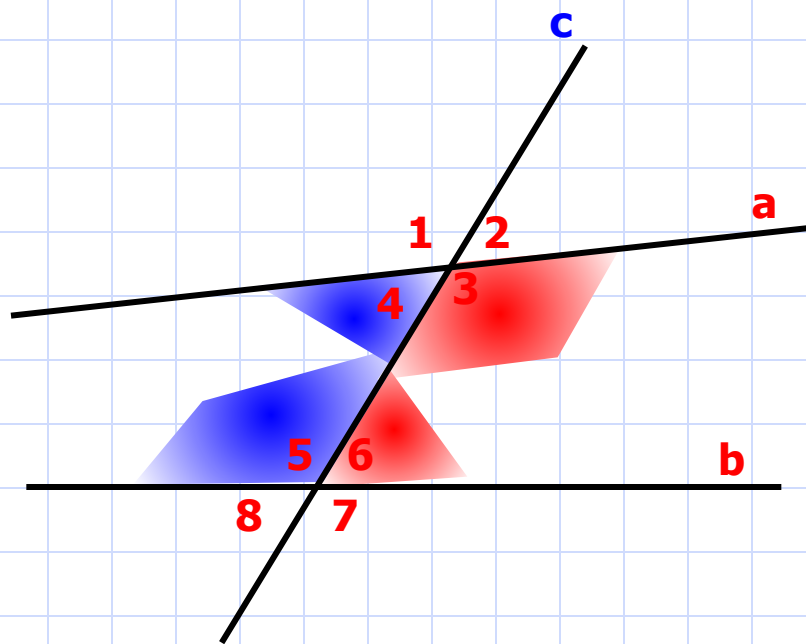
$\sphericalangle 1$  и

$\sphericalangle 6$

Тренировочные задания.



Найди пары односторонних углов и щелкни по ним мышкой.



∠2 и

∠4

∠1 и

∠3

∠5 и

∠7

∠1 и

∠8

∠2 и

∠6

∠3 и

∠6

∠3 и

∠5

∠3 и

∠7

∠5 и

∠6

∠7 и

∠6

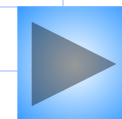
∠4 и

∠5

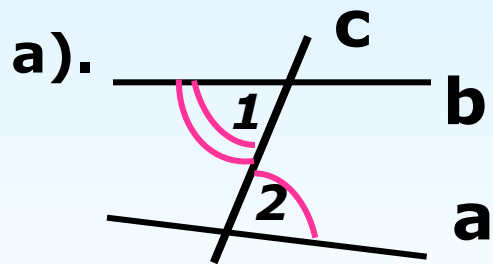
∠1 и

∠6

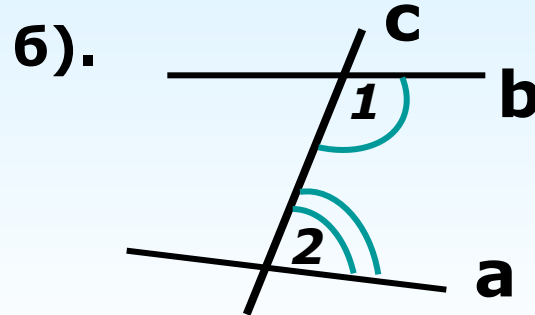
Тренировочные задания.



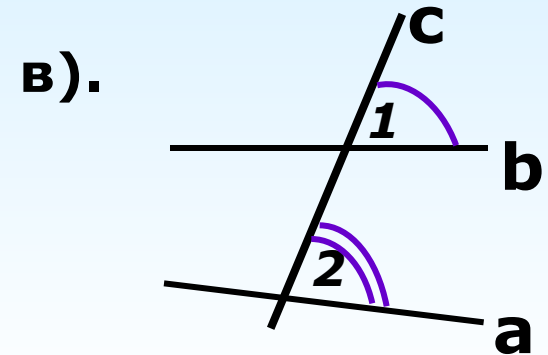
## Какие углы выделены?



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

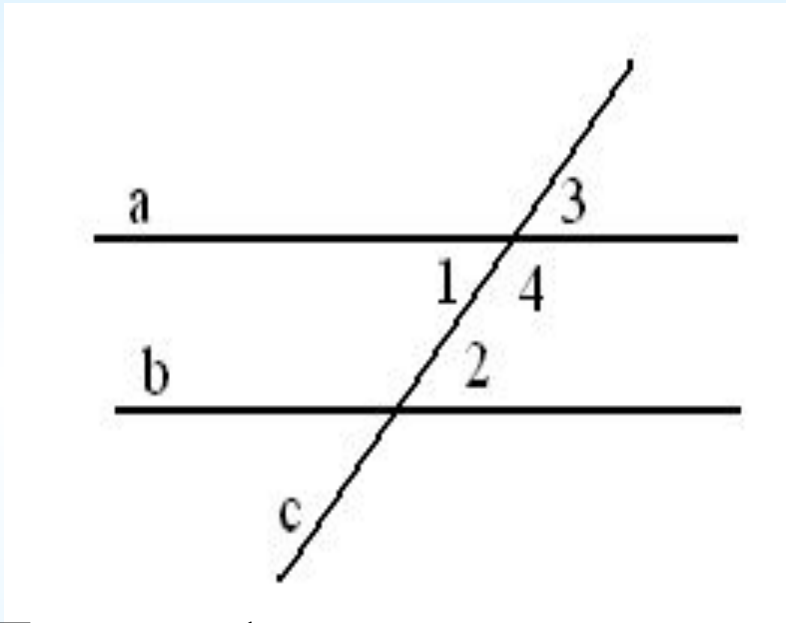


$\angle 1$  и  $\angle 2$  –  
односторонние



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

# 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.