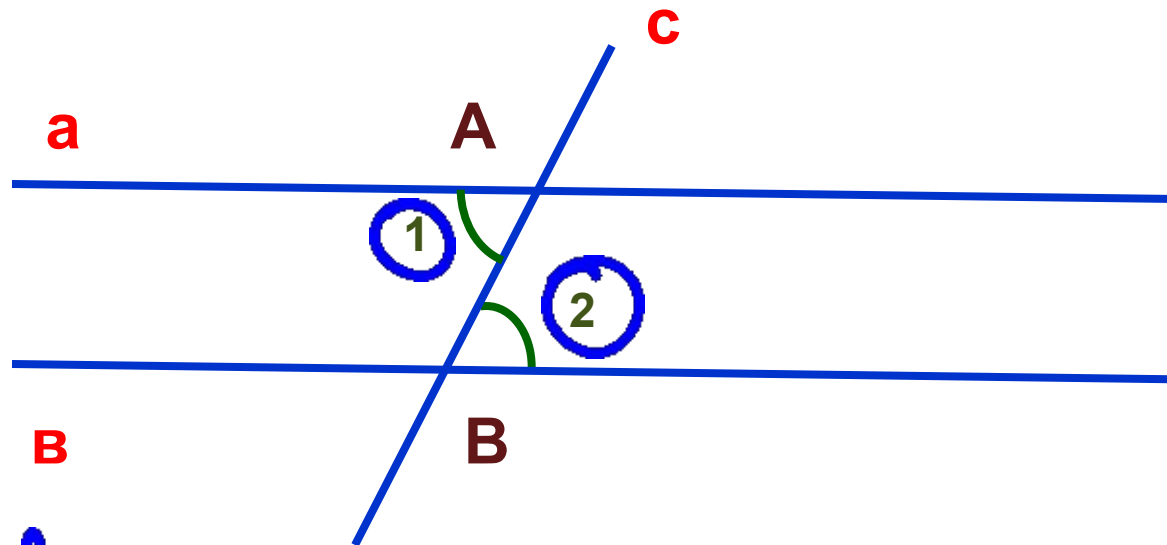


Четырнадцатое февраля
Классная работа
Теоремы об углах,
образованных
двумя параллельными
прямыми и секущей.

Теорема:

Если две параллельные прямые пересечены секущей, то накрест лежащие углы равны.

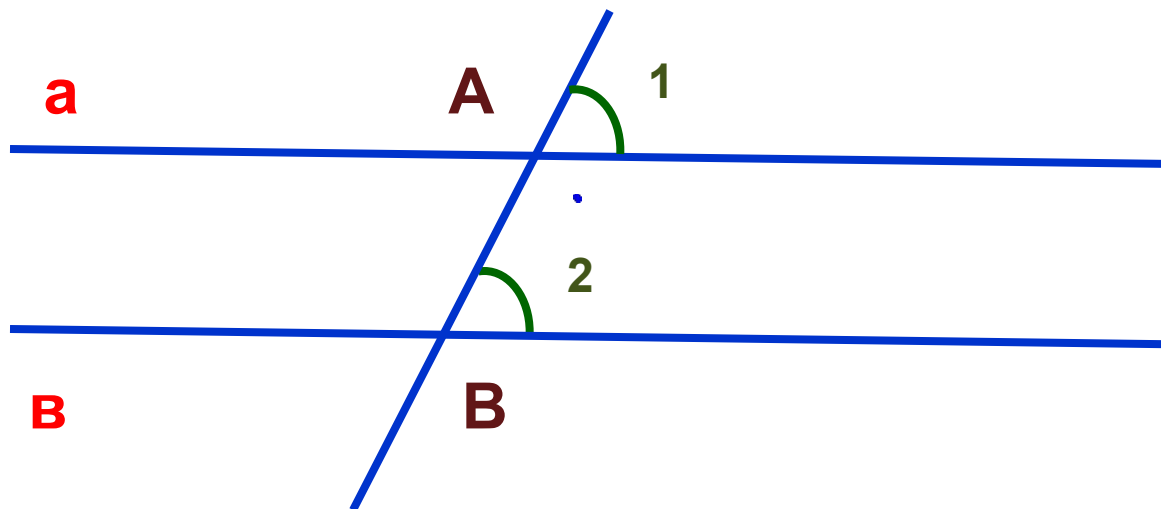


$a \parallel b$

c - секущая $\angle 1 = \angle 2$

Теорема:

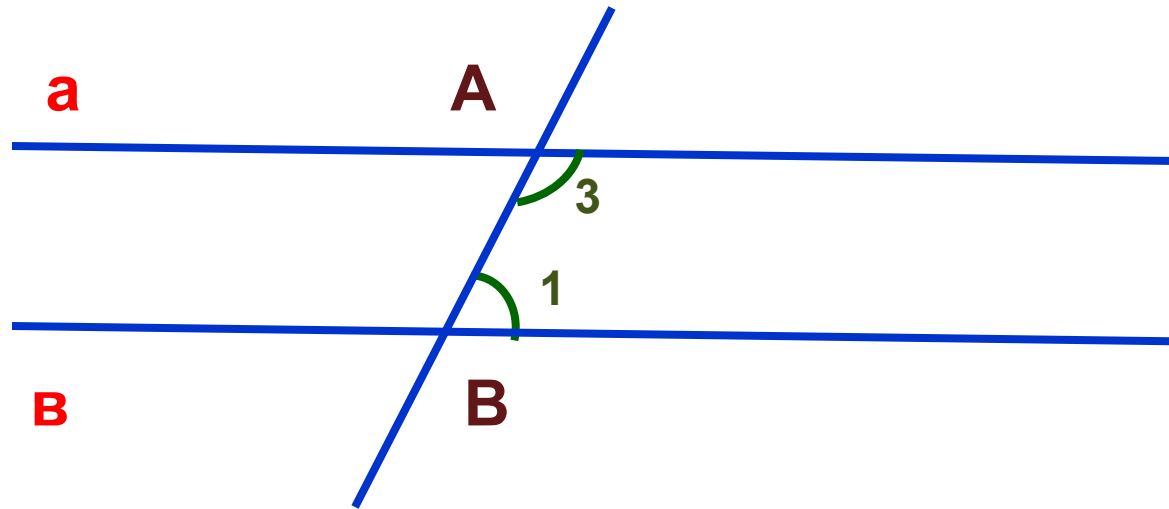
Если две параллельные прямые пересечены секущей, то соответственные углы равны.



$$\angle 1 = \angle 2$$

Теорема:

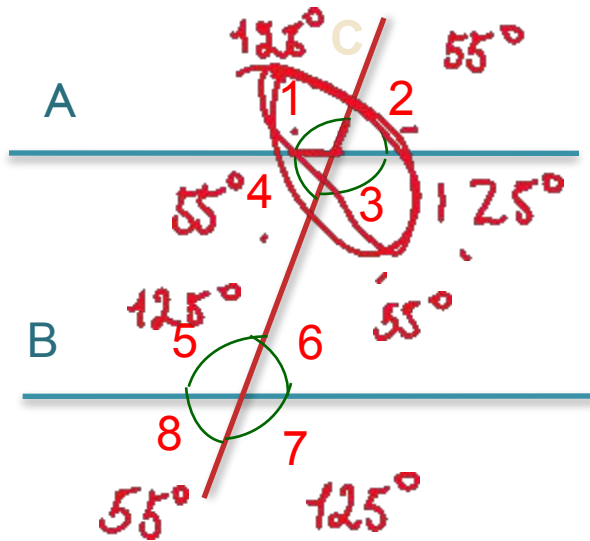
Если две параллельные прямые пересечены секущей, то сумма односторонних углов равна 180° .



$$\angle 1 + \angle 3 = 180^\circ$$

Задача №1:

Условие: найдите все углы, образованные при пересечении двух параллельных A и B секущей C , если один из углов на 70° больше другого.



Дано: $a \parallel b$

c - секущая
 $\angle 1 > \angle 2$ на 70°

Найти: $\angle 1, \angle 2, \angle 3,$

Решение:

Угол $\angle 2 = x^\circ$, тогда $\angle 1 = (x + 40)^\circ$.
Итак, сумма смежных углов 180°

$$x + x + 40 = 180$$

$$2x = 180 - 40$$

$$2x = 140$$

$$\underline{x = 55^\circ}$$

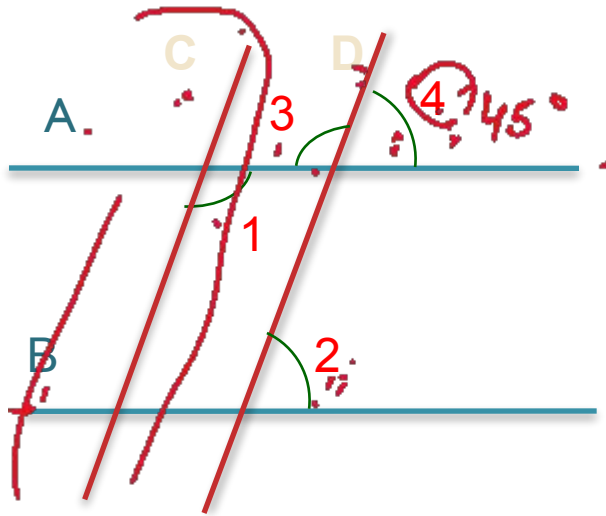
$$\angle 2 = 55^\circ$$

$$\angle 1 = 125^\circ$$

$\left. \begin{array}{l} \angle 1 = \angle 5 \\ \angle 2 = \angle 6 \end{array} \right\}$ соответ. углы при а

Задача №2:

Условие: на рисунке прямые $A \parallel B$ и $C \parallel D$, $\angle 4 = 45^\circ$. Найти углы 1, 2, 3.



Дано: $a \parallel b$
 $c \parallel d$

$$\angle 4 = 45^\circ$$

Найти: $\angle 1, \angle 2, \angle 3$

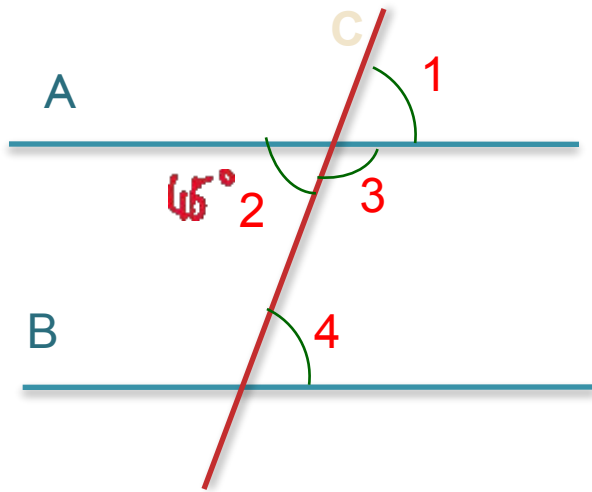
Решение:

$$\angle 2 = \angle 4 \text{ (соств. углы при } a \parallel b, d)$$

$$\angle 2 = 45^\circ$$

Задача №3:

Условие: две параллельные прямые А и В пересечены секущей С. Найти, чему будут равны $\angle 4$ и $\angle 3$, если $\angle 1 = 45^\circ$.



Дано: $a \parallel b$

c - секущая

$\angle 1 = 45^\circ$

Найти: $\angle 4$, $\angle 3$

Решение:

$\angle 3$ и $\angle 4$ (одност. углы при $a \parallel b$, c)
 $\angle 3 + \angle 4 = 180^\circ$ (т. об. углы)



Домашнее задание:

Повторить: п.29

Выполнить: №205, №206