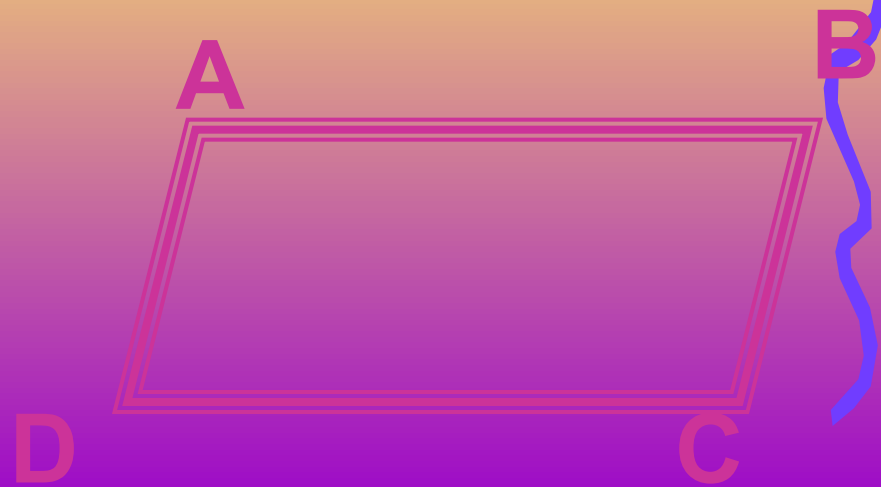


Геометрия

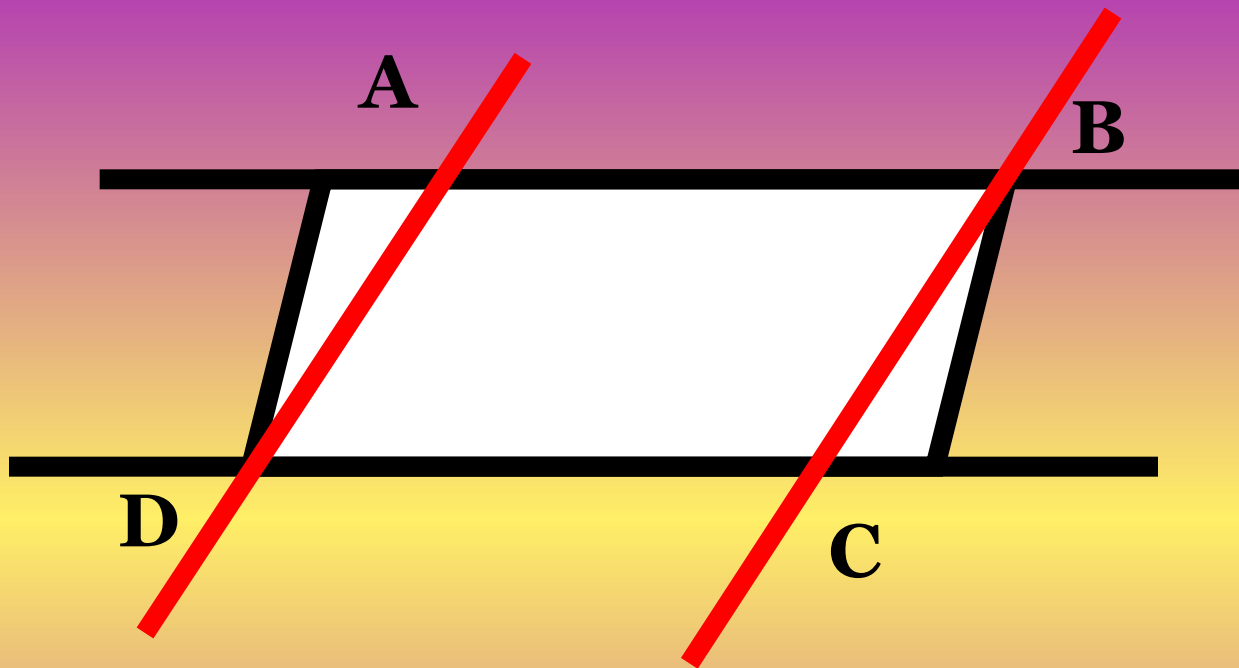
Параллелограмм





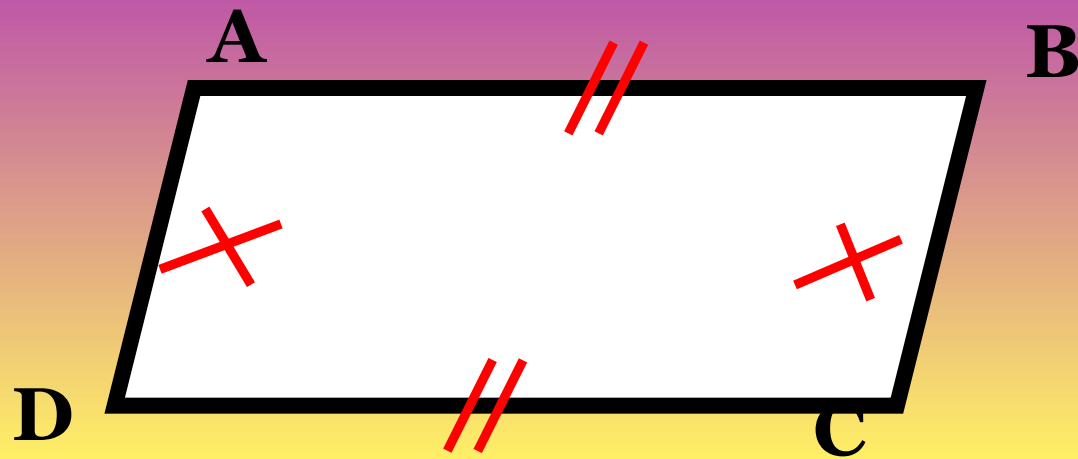
<u>1-е св.</u>	$AB \parallel CD, BC \parallel AD$ Свойства
<u>2-е св.</u>	$AB = CD, BC = AD$ Параллелограмм:
<u>3-е св.</u>	$\angle A = \angle B, \angle C = \angle D$
<u>4-е св.</u>	$AO = OC, DO = OD$
<u>5-е св.</u>	$\angle A + \angle B = 180^\circ$





**Если противоположные
стороны попарно параллельны**



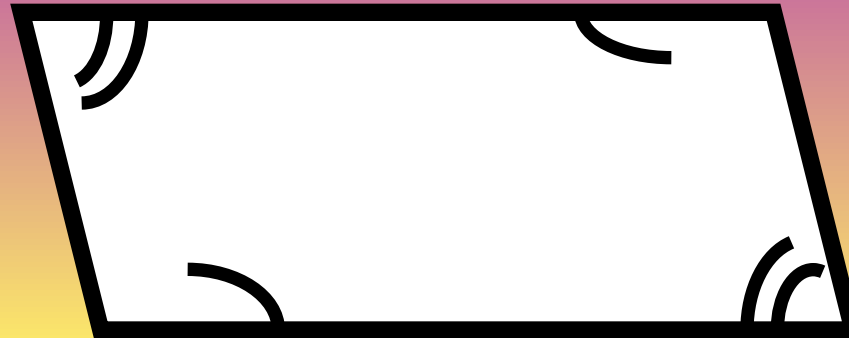


**Если противоположные
стороны попарно равны**



A

B

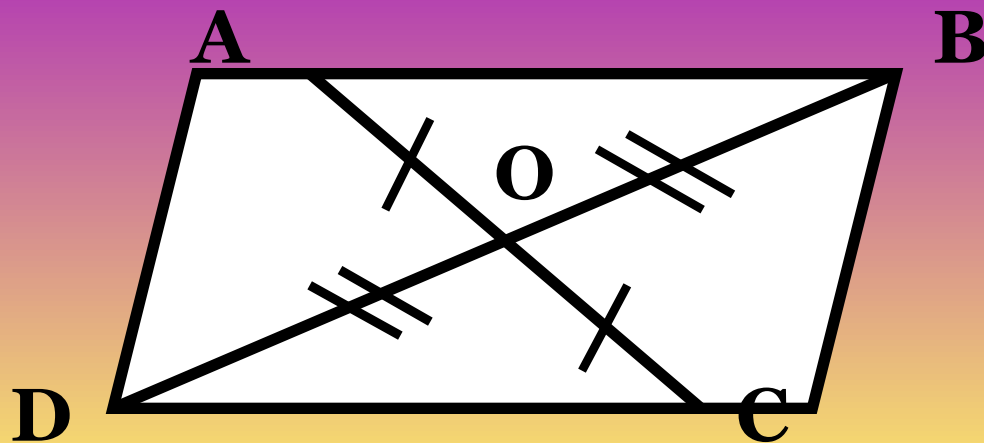


D

C

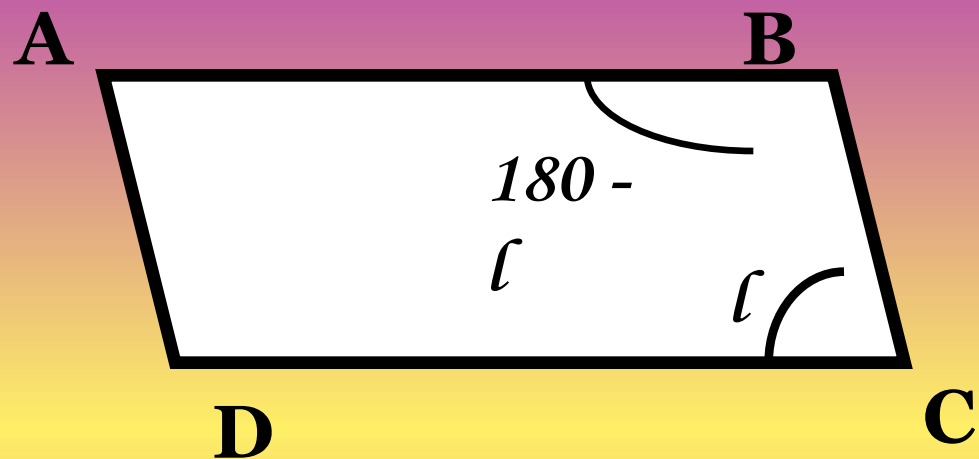
**Если противоположные
углы равны**





**Если диагонали
проходящие из вершин
параллелограмма делятся
пополам.**





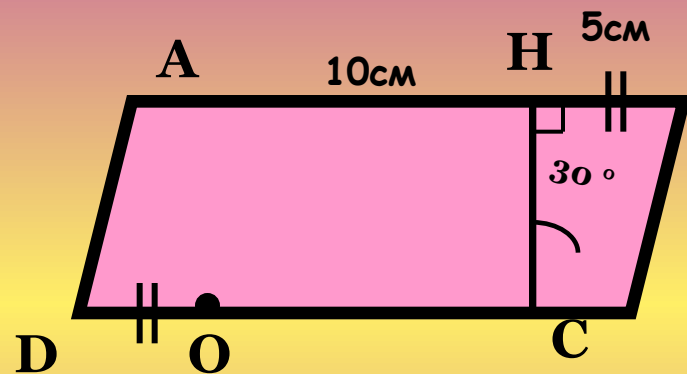
**Сумма односторонних
углов равна 180°**



В параллелограмме $ABCD$ к стороне AB проведён перпендикуляр CH , образуя отрезки: $AB=10\text{см}$, $HВ=5\text{см}$. $\angle HСВ=30^\circ$. А на стороне CD отмечена точка O , так что $DO=HB$. Найдите все углы и стороны параллелограмма, если $OC=2AD$



Решение:



Дано: $ABCD$ -параллелограмм, $CH \perp AB$,
 $AH=10\text{см}$, $HB=DO=5\text{см}$, $\angle HCB=30^\circ$,
 $OC=2AD$.

В Найти: $\angle A, \angle B, \angle C, \angle D, AB, BC, CD, AD$.

Решение: $D=B=60^\circ$ (по св. правоуг. \triangle),
 $A=C=(360^\circ - 120^\circ)/2=120^\circ$

$AH+HB=DO+OC$ (по 2св.)

$$\Downarrow$$

$AH=OC=10\text{см}$

$$\Downarrow$$

$AD=OC/2$

$AD=BC=10/2=5\text{см}$

Ответ: $BC=AD=5\text{см}$, $AB=DC=10\text{см}$,

$A = C = 120^\circ$, $B = D = 60^\circ$

$\angle \quad \angle \quad \quad \quad \angle \quad \angle$



The End

