

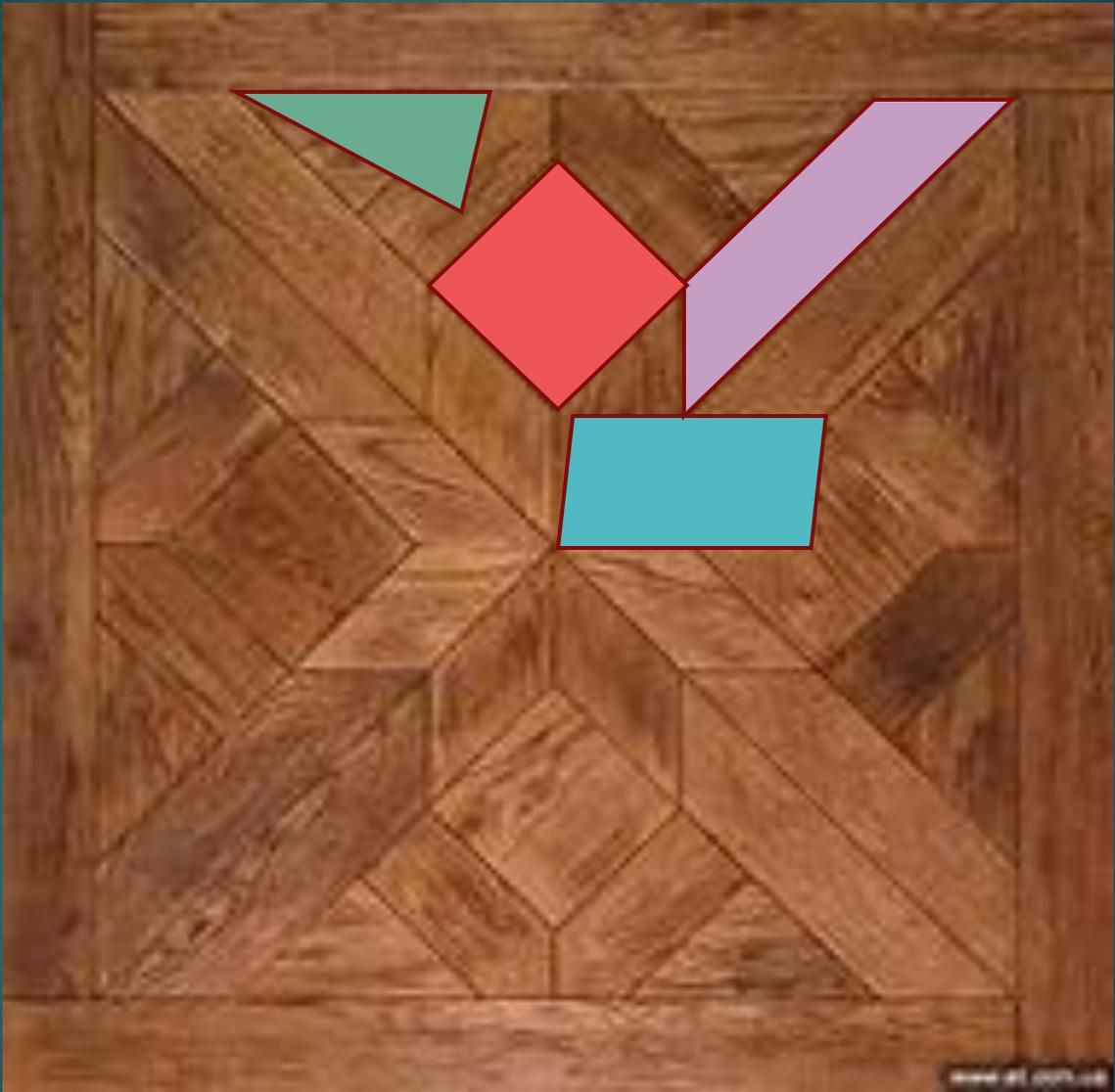
Что вы видите на экране?

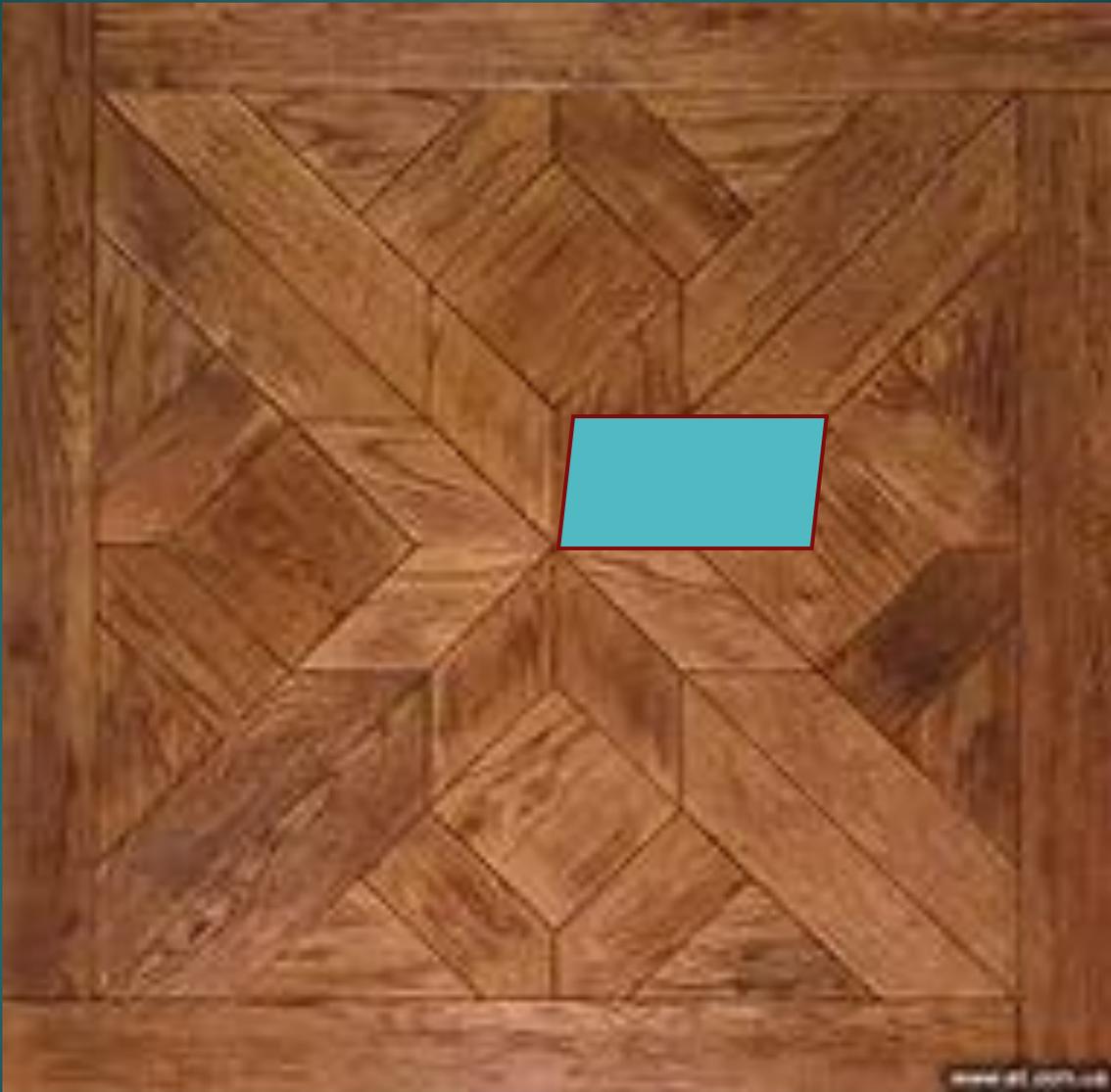












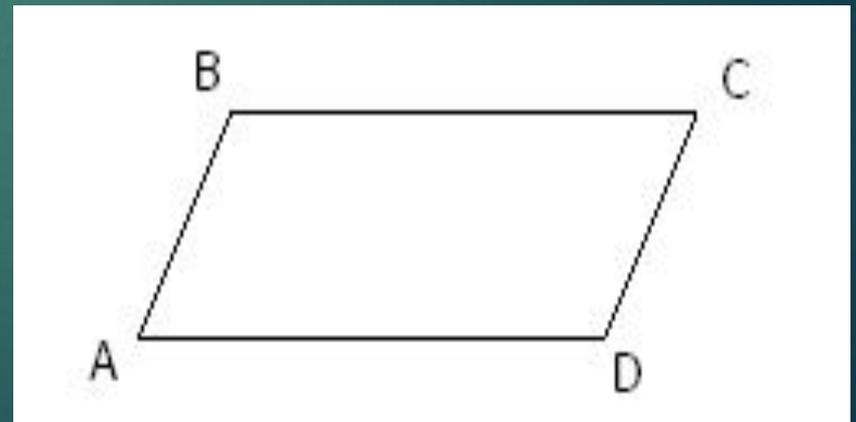
**Параллелограмм**

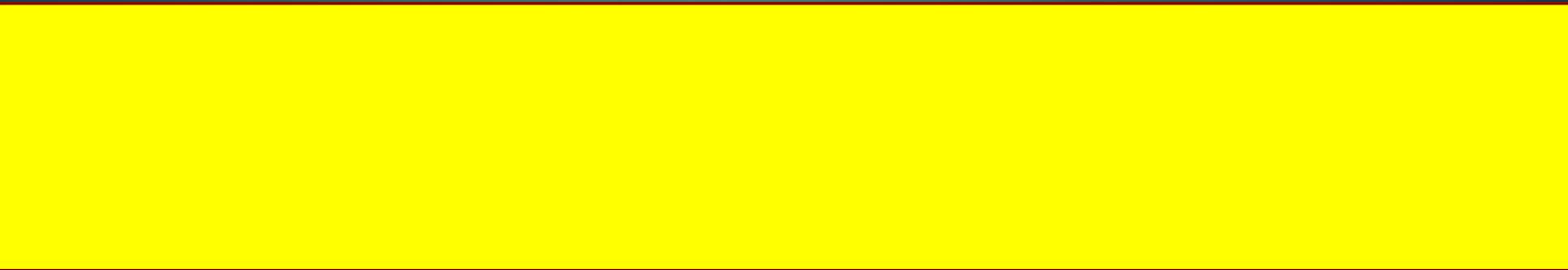
# Определение параллелограмма

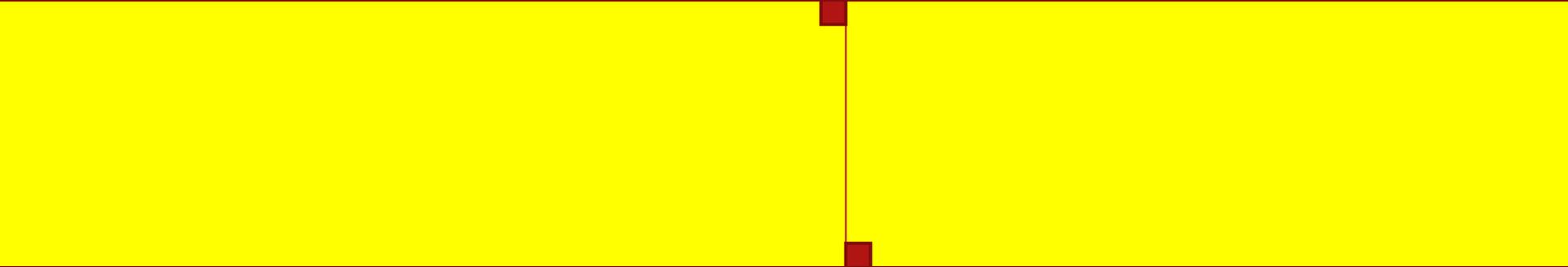
- Параллелограмм - от греч. *parallelos* – параллельный и *gramma* – начертание, линия. (Большой Энциклопедический словарь)
- ▶ Параллелограмм – четырехугольник, имеющий две пары параллельных сторон.

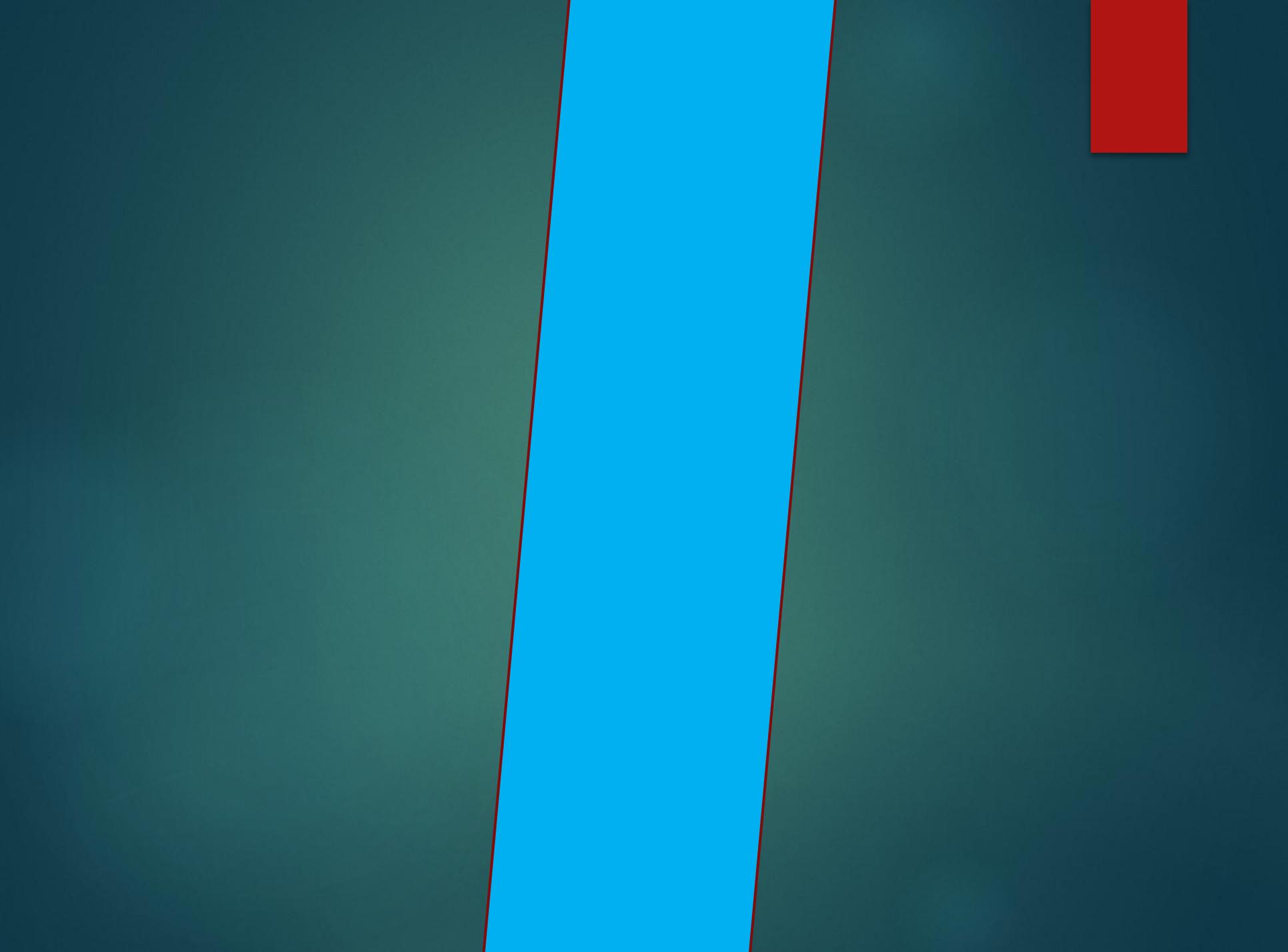
AB||CD

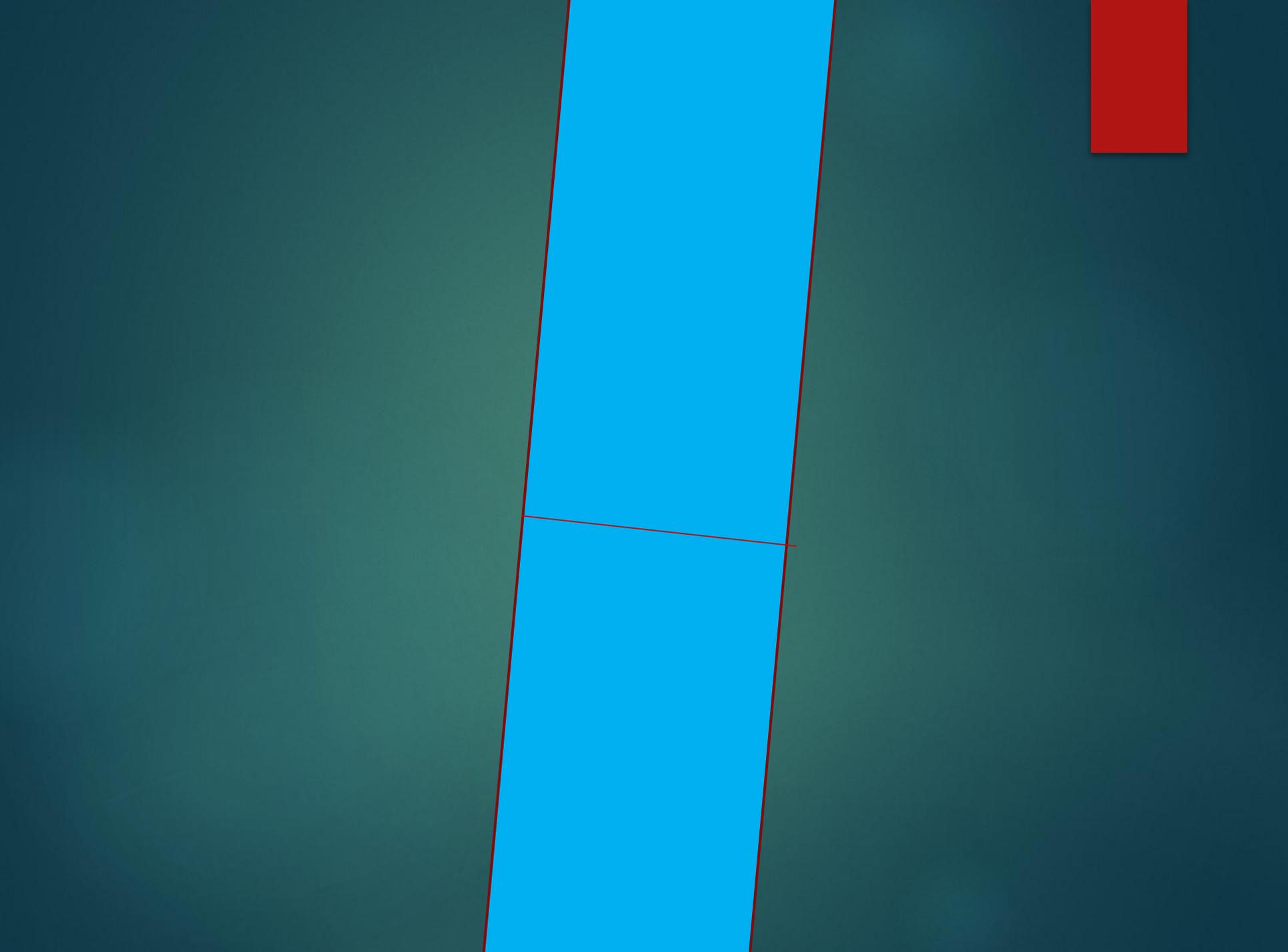
BC||AD

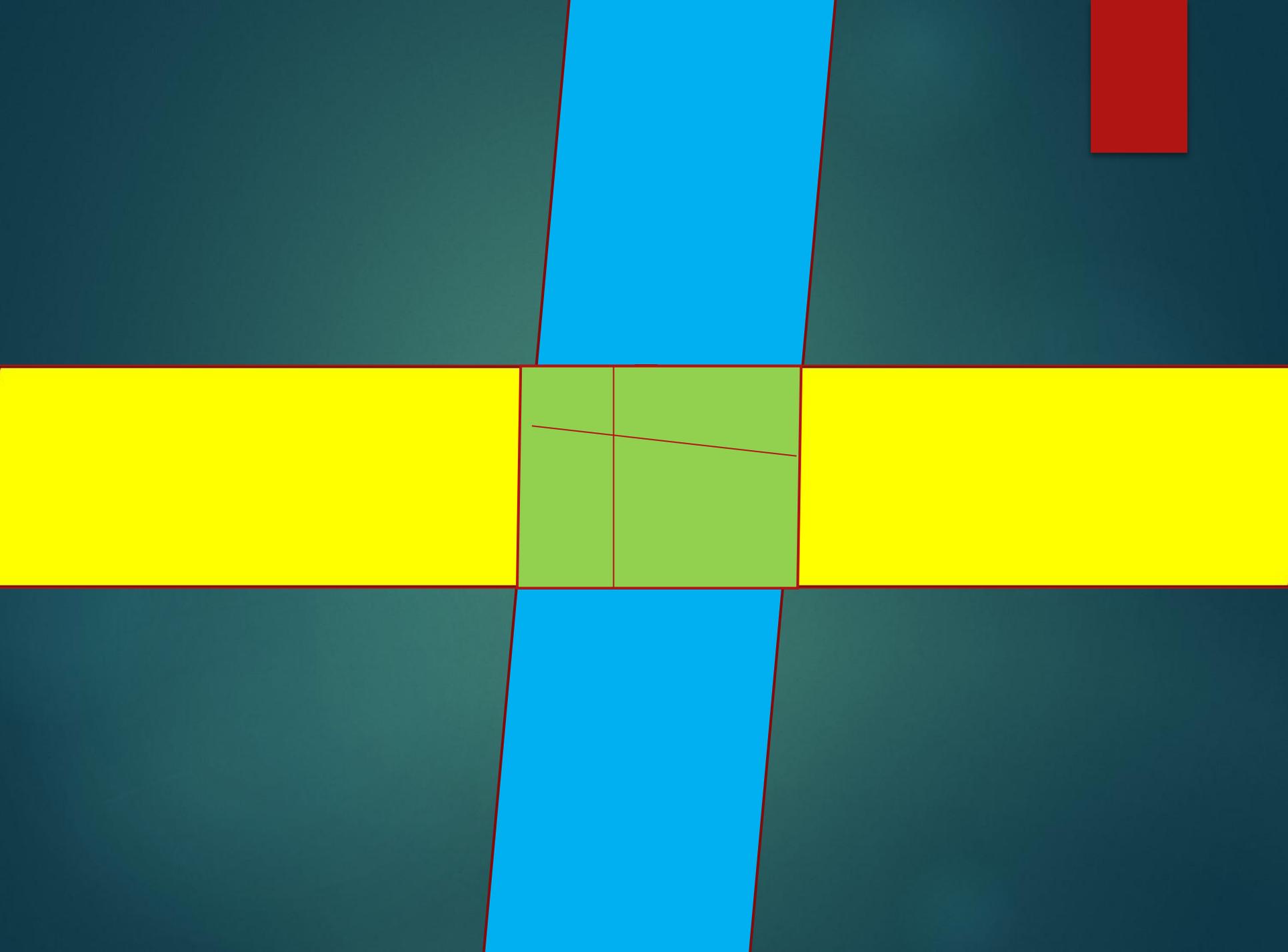








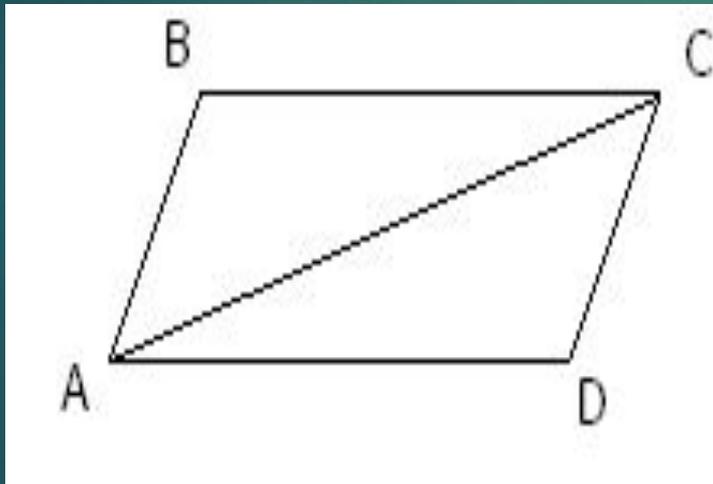




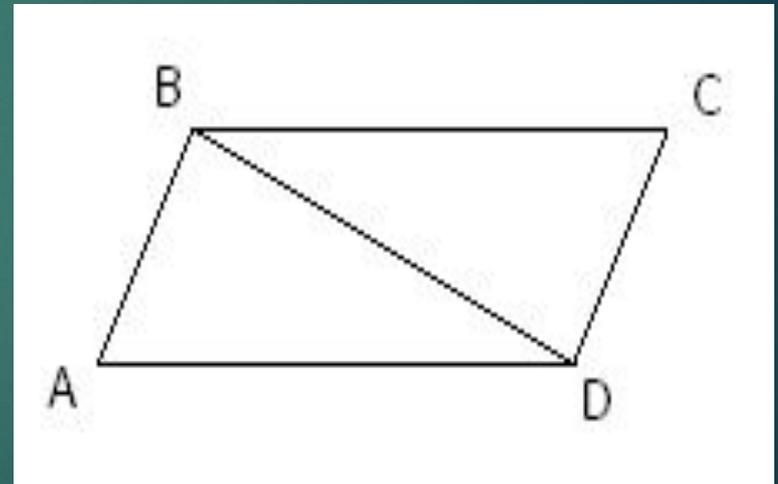
# Свойства параллелограмма

- Диагональ делит параллелограмм на два равных треугольника.

$$\triangle ABC = \triangle ACD$$



$$\triangle ABD = \triangle BCD$$



# Свойства параллелограмма

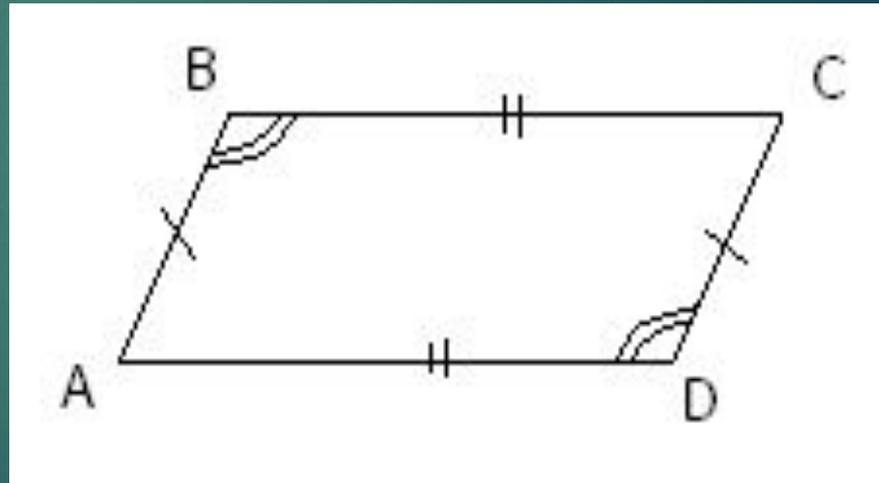
- В параллелограмме противоположные стороны равны и противоположные углы равны.

$$AB=CD$$

$$BC=AD$$

$$\angle A=\angle C$$

$$\angle B=\angle D$$

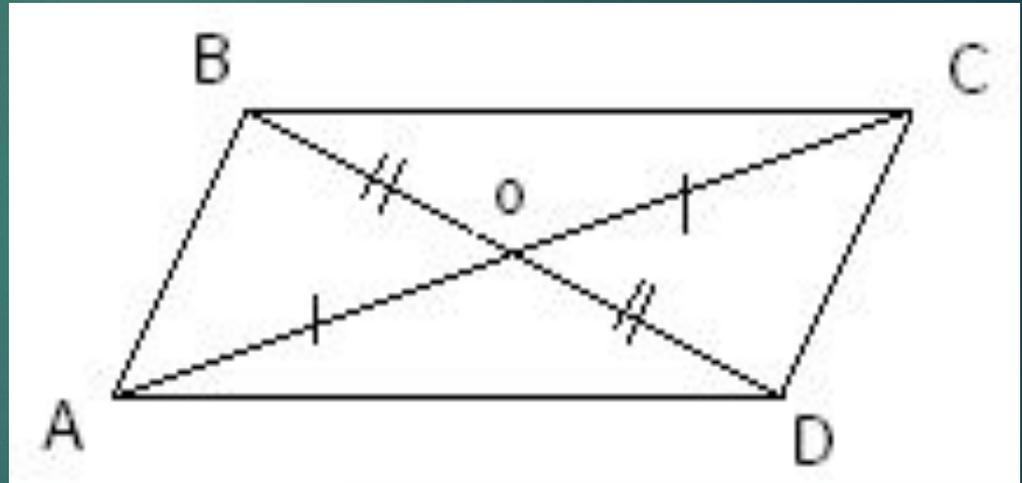


# Свойства параллелограмма

- ▶ Точка пересечения диагоналей параллелограмма делит их пополам.

$$BO=OD$$

$$AO=OC$$



# Свойства параллелограмма

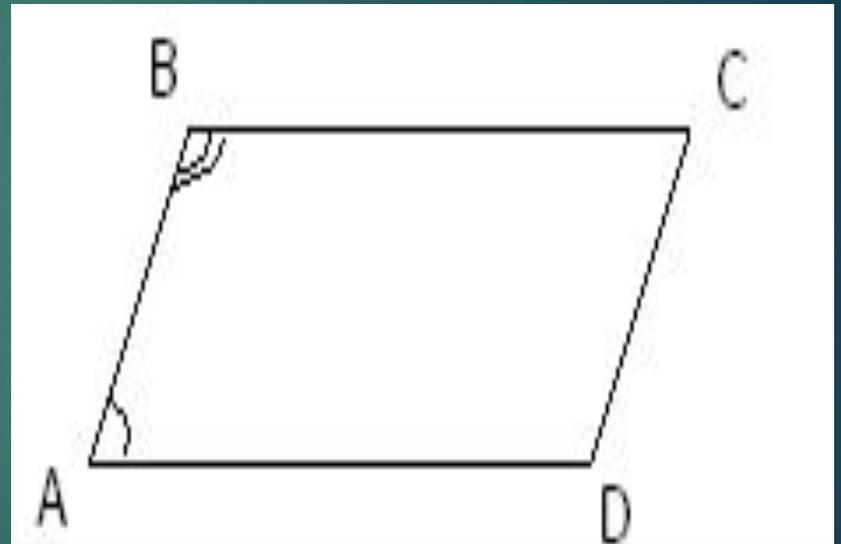
- Сумма соседних углов параллелограмма равна  $180^\circ$ .

$$\angle A + \angle B = 180^\circ$$

$$\angle B + \angle C = 180^\circ$$

$$\angle C + \angle D = 180^\circ$$

$$\angle D + \angle A = 180^\circ$$

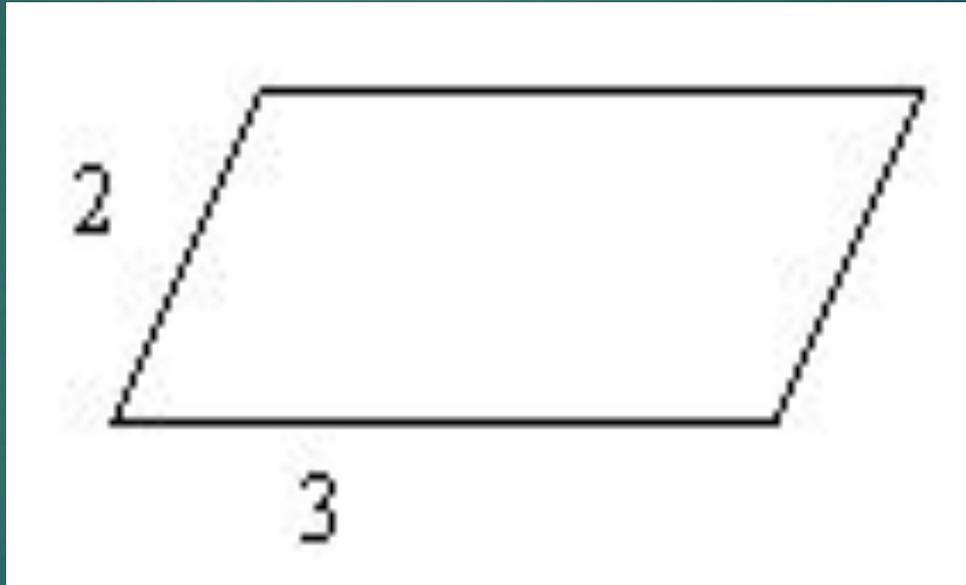


# Свойства параллелограмма

- ▶ Доказательство свойств параллелограмма – смотри учебник на странице 72.

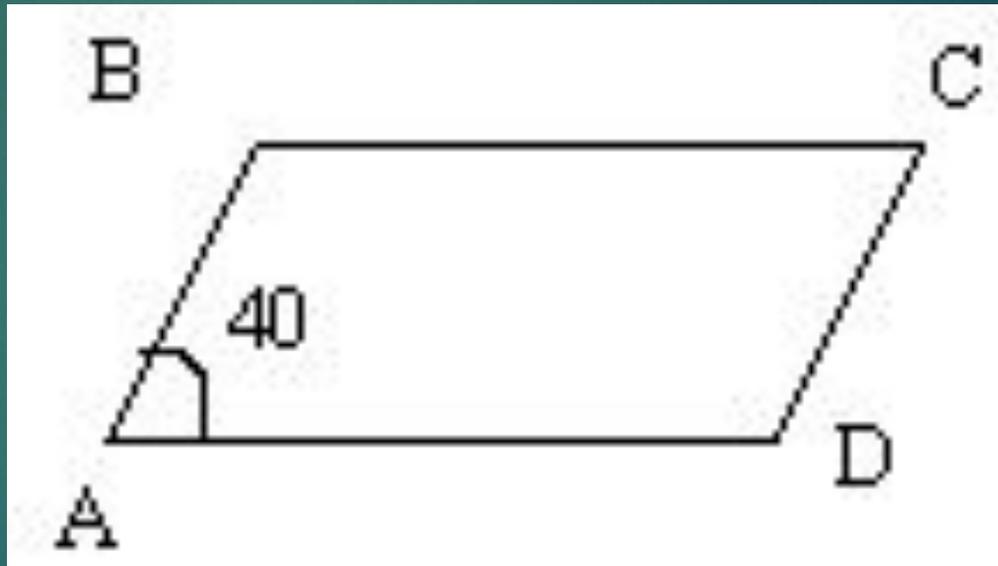
# Решение задач

- Найти периметр параллелограмма.



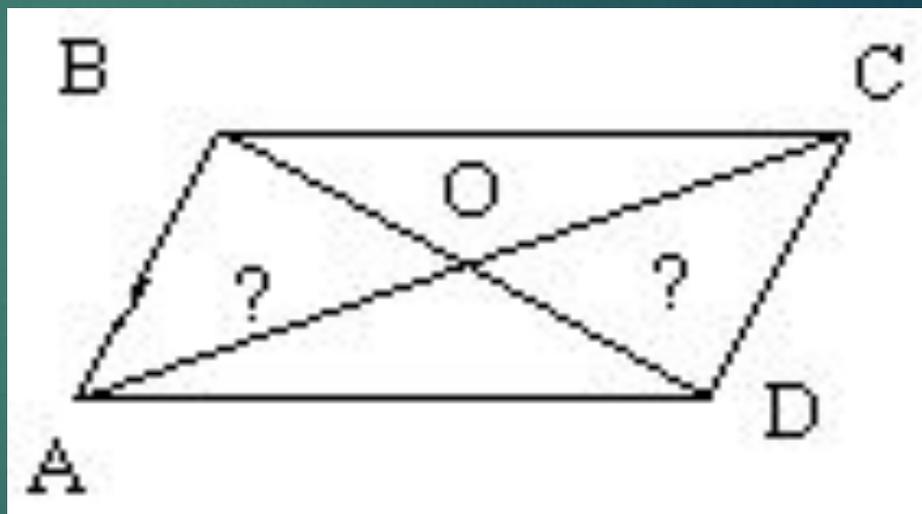
# Решение задач

- ABCD – параллелограмм.  $\angle BAD = 40^\circ$ .  
Вычислить чему равны остальные углы.



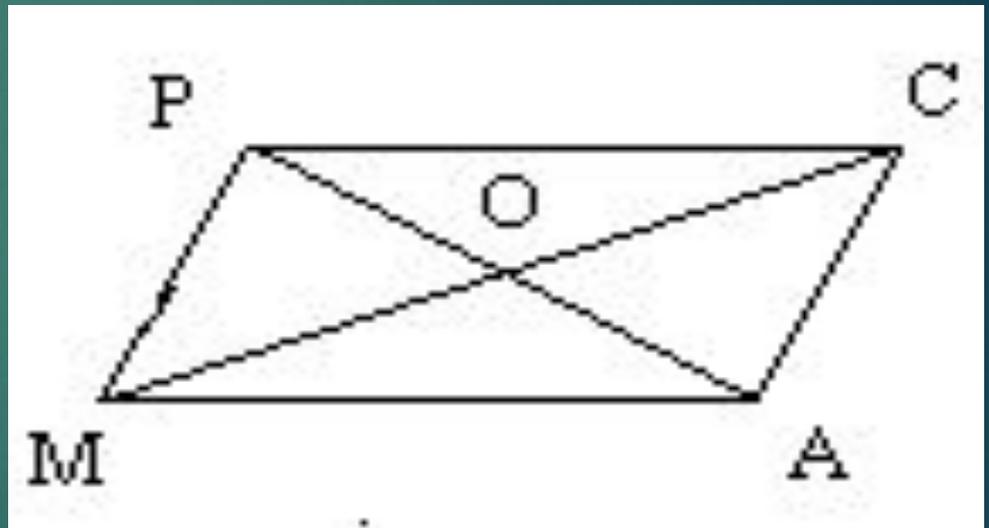
# Решение задач

- ABCD – параллелограмм.
- $AC=10$ ,  $BD = 6$ .
- Найти  $AO$ ,  $OD$ .



# Решение задач

- $MPCA$  – параллелограмм.
- $PO = 2$ ,  $CO = 4$ .
- Найти  $MC$ ,  $PA$ .



# Домашнее задание

Выучить определение и  
свойства  
параллелограмма.

Стр. 73 - №№ 5.4, 5.5