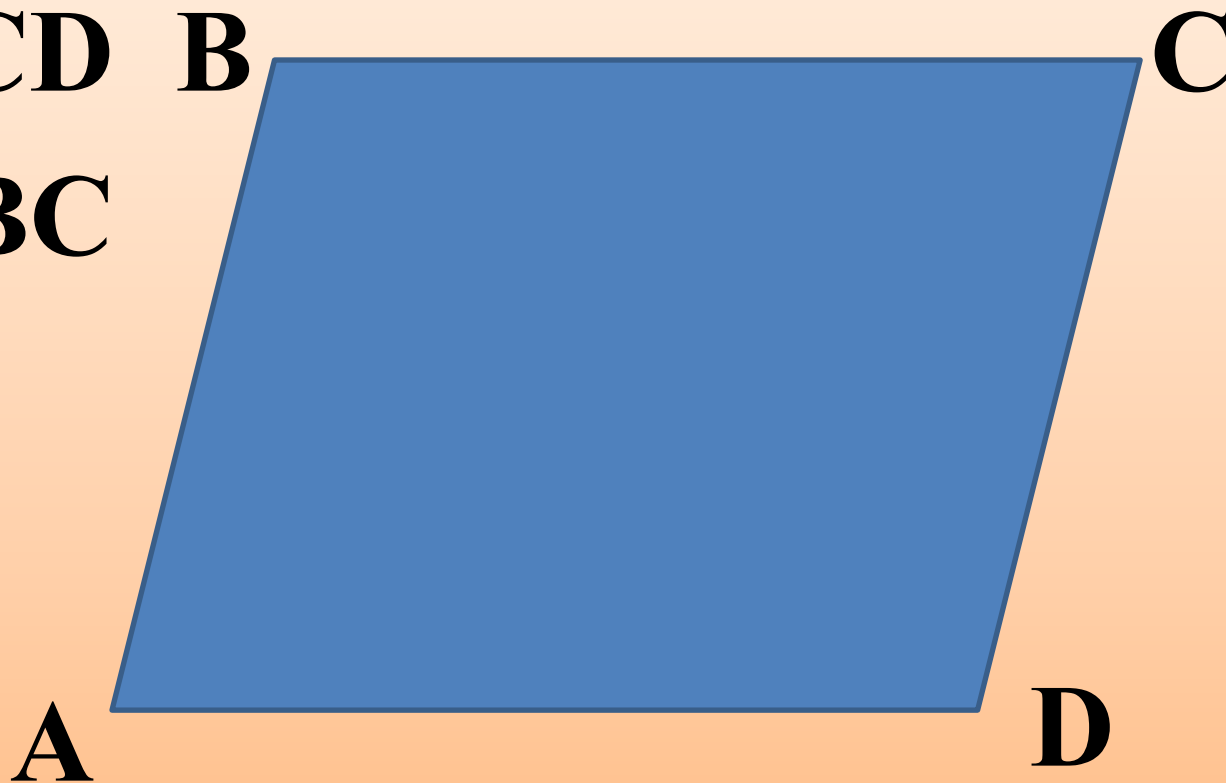


# ПАРАЛЛЕЛОГРАММ

- Параллелограммом называется четырехугольник, у которого противоположные стороны попарно параллельны.

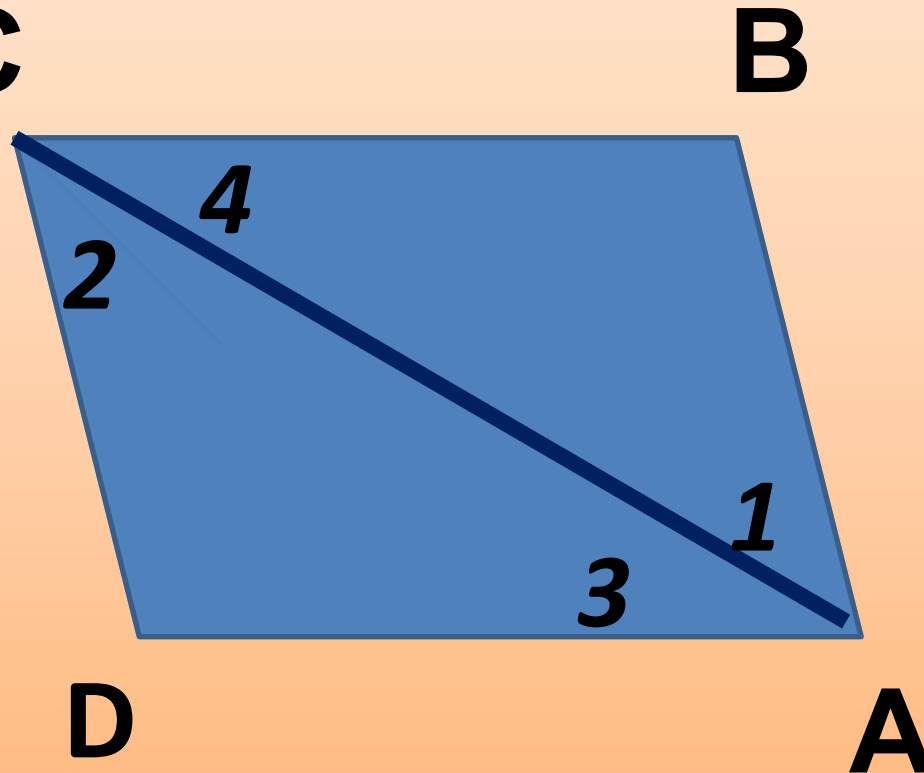
# ПАРАЛЛЕЛОГРАММ

- $AB \parallel CD$
- $AD \parallel BC$



# 1 СВОЙСТВО ПАРАЛЛЕЛОГРАММА

- В параллелограмме противоположные стороны равны и противоположные углы равны.

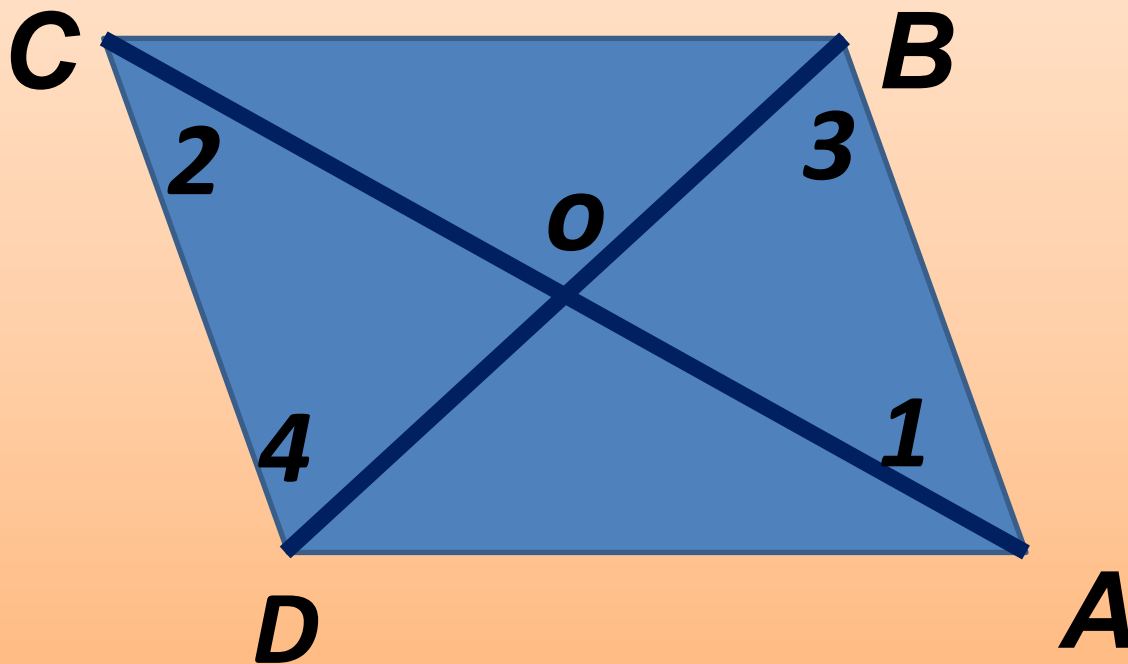


# Доказательство

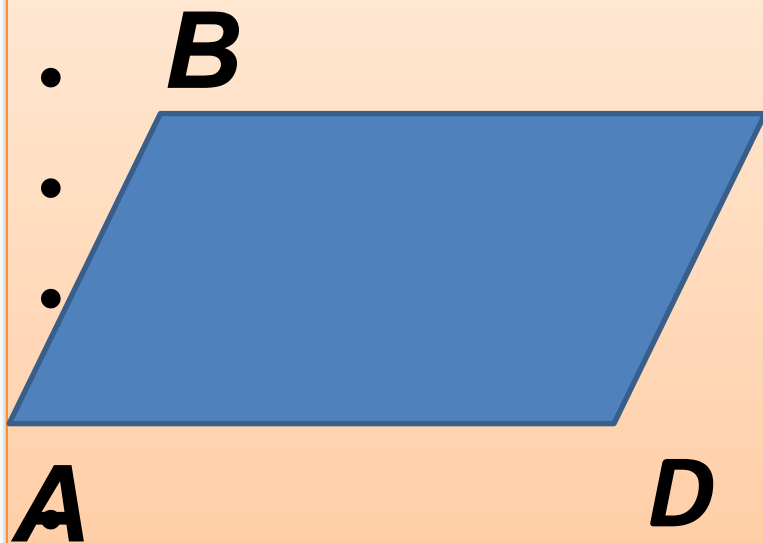
- В параллелограмме ABCD диагональ AC делит его на два треугольника: ABC и ADC. Они равны по стороне и двум прилежащим к ней углам ( $\angle 1 = \angle 2$  и  $\angle 3 = \angle 4$  как накрест лежащие углы при пересечении секущей AC параллельных прямых AB и CD,  $\angle A$  и  $\angle C$ ).  
 $\angle 1 = \angle 2$  и  $\angle 3 = \angle 4$  как накрест лежащие углы при пересечении секущей AC параллельных прямых AB и CD,  $\angle A$  и  $\angle C$ .  
Поэтому  $\angle A = \angle C$ ,  $\angle B = \angle D$ .  
•  $\angle A = \angle 1 + \angle 3 = \angle 2 + \angle 4 = \angle C$ .

## 2 СВОЙСТВО ПАРАЛЛЕЛОГРАММА

- Диагонали параллелограмма точкой пересечения делятся **пополам**.



# РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ



Дано:

**C** ABCD - параллелограмм

$$P = 48 \text{ см}$$

BC больше AB на 3 см

~~Найти: AB - ? BC - ?~~

• Решение:

# РЕШЕНИЕ

- Пусть  $AB$  –  $x$  см, тогда  $BC$  –  $(x+3)$  см.
- По условию задачи известно, что периметр параллелограмма равен 48 см. Составим и решим уравнение:
- $x + (x + 3) + x + (x + 3) = 48;$
- $4x + 6 = 48;$
- $4x = 48 - 6;$
- $4x = 42;$
- $x = 10,5$
- $AB = 10,5$  см,  $BC = 10,5 + 3 = 13,5$  см.
- Ответ: 10,5 см, 13,5 см.

# Спасибо за внимание!

- 1. Мне понравился урок
- 2. Было интересно
- 3. На уроке я узнал, что такое параллелограмм
- 4. Я не устал на уроке
  
- Д/з : п. 42, № 372 (в)