

07.10.14.



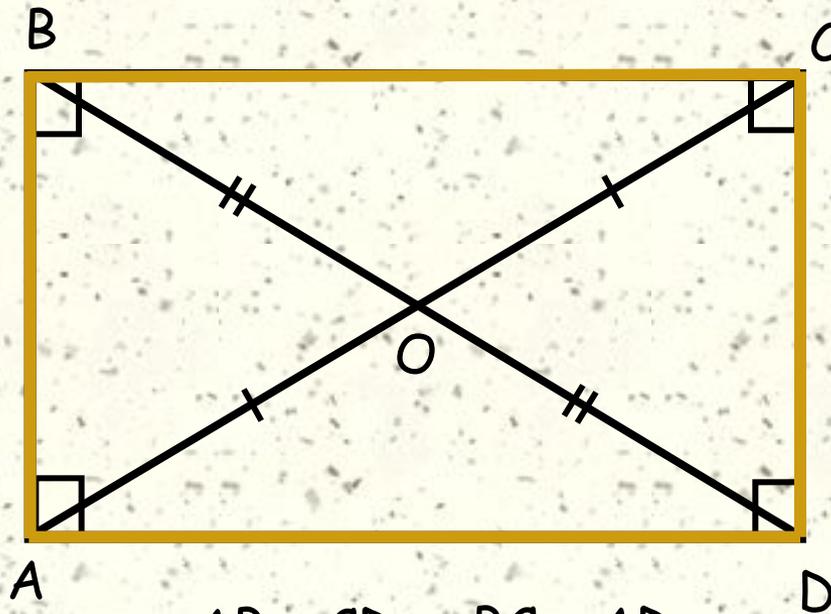
**Классная работа**



**Прямоугольник,  
ромб, квадрат**

# Определение прямоугольника

Прямоугольником называется параллелограмм, у которого все углы прямые



$$AB = CD, \quad BC = AD$$

$$AO = OC, \quad BO = OD$$

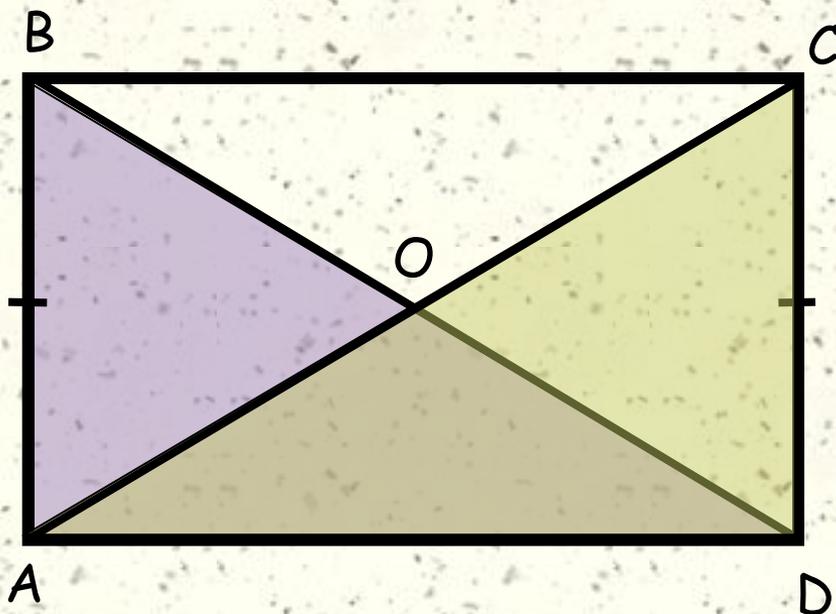
$$\angle A = \angle B = \angle C = \angle D = 90^\circ$$

Прямоугольник -  
выпуклый четырехугольник

Прямоугольник обладает  
всеми свойствами  
параллелограмма:

# Особое свойство прямоугольника

## Диагонали прямоугольника равны



$$\triangle ACD = \triangle DBA$$

( $AB = CD$ ,  $AD$  - общий катет)



$$AC = BD$$

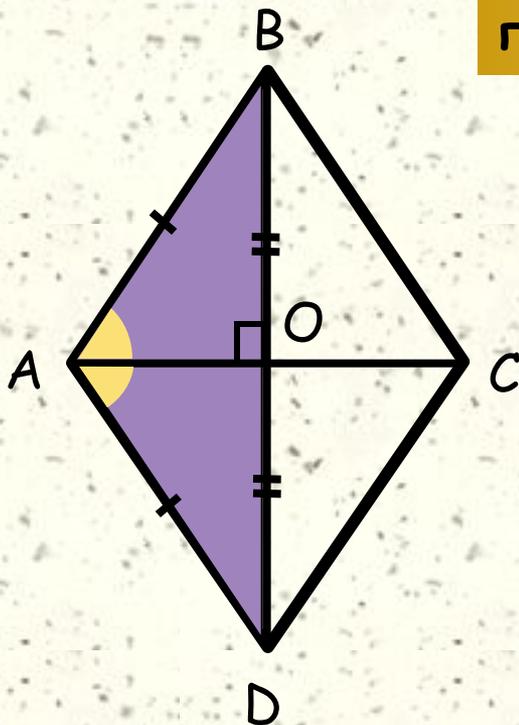
# Ромб

Ромбом называется параллелограмм,  
у которого все стороны равны

Ромб обладает всеми свойствами  
параллелограмма

## Особое свойство ромба

Диагонали ромба взаимно перпендикулярны  
и делят его углы пополам



В треугольнике ABD:

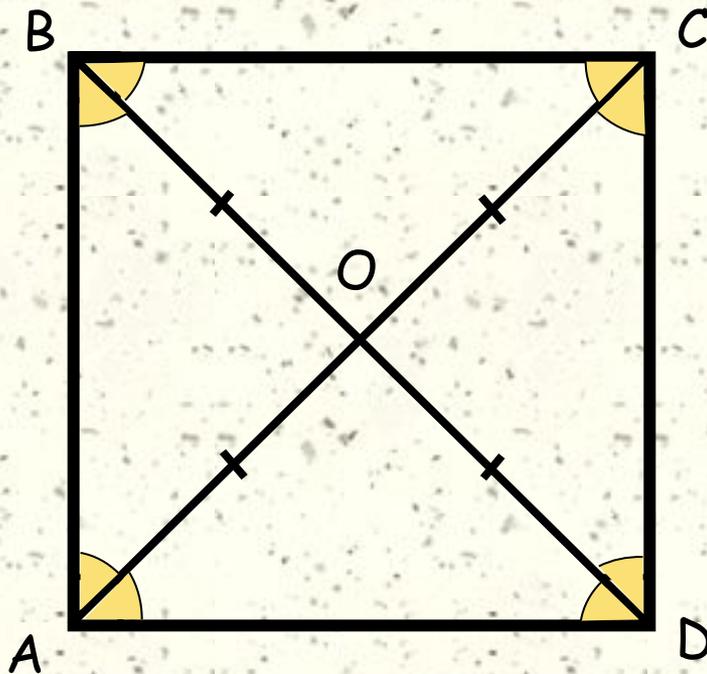
$$AB = AD, \quad BO = OD$$

AO - медиана, высота, биссектриса

$$AC \perp BD, \quad \angle BAC = \angle DAC$$

# Квадрат

- 1 Квадратом называется прямоугольник, у которого все стороны равны
- 2 Квадратом называется ромб, у которого все углы прямые



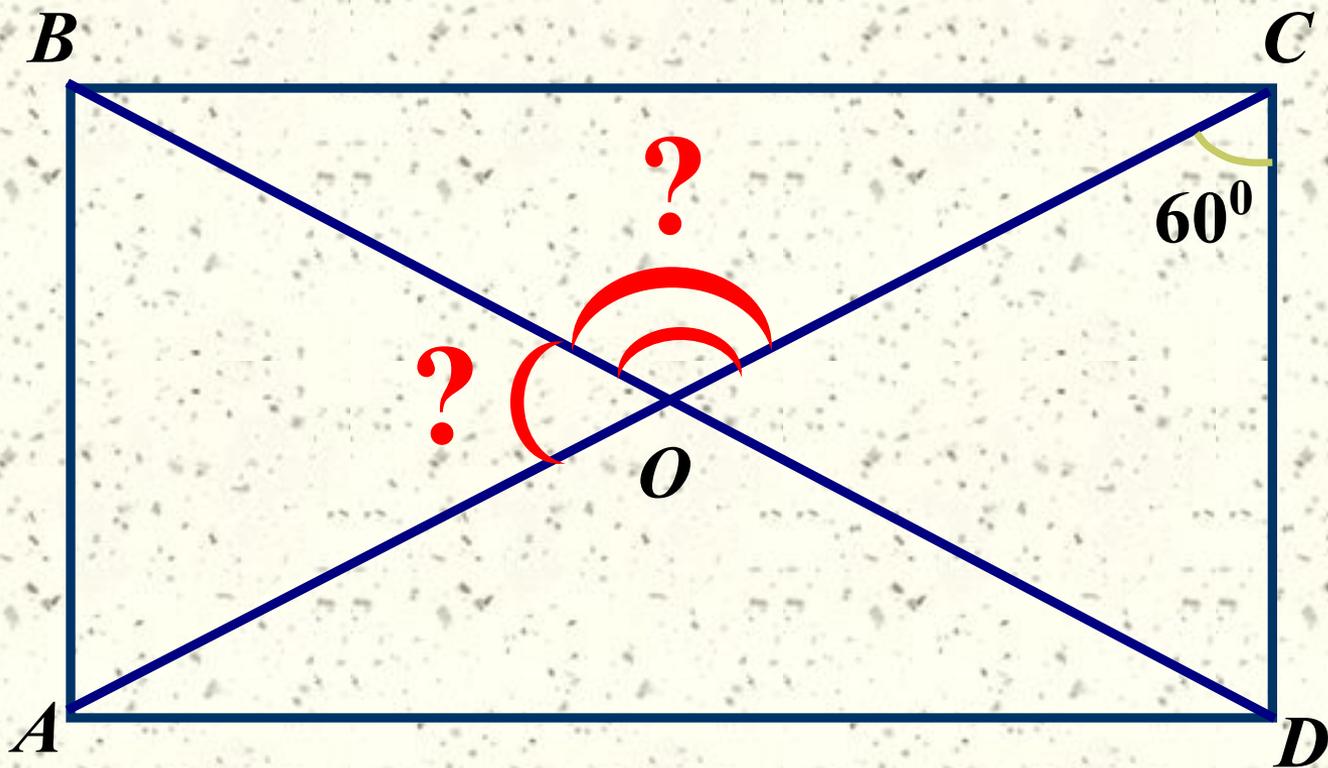
## Свойства квадрата

1. Все углы квадрата прямые
2. Диагонали квадрата равны, точкой пересечения делятся пополам и делят углы квадрата пополам.

1.

**Дано:**  $ABCD$  – прямоугольник

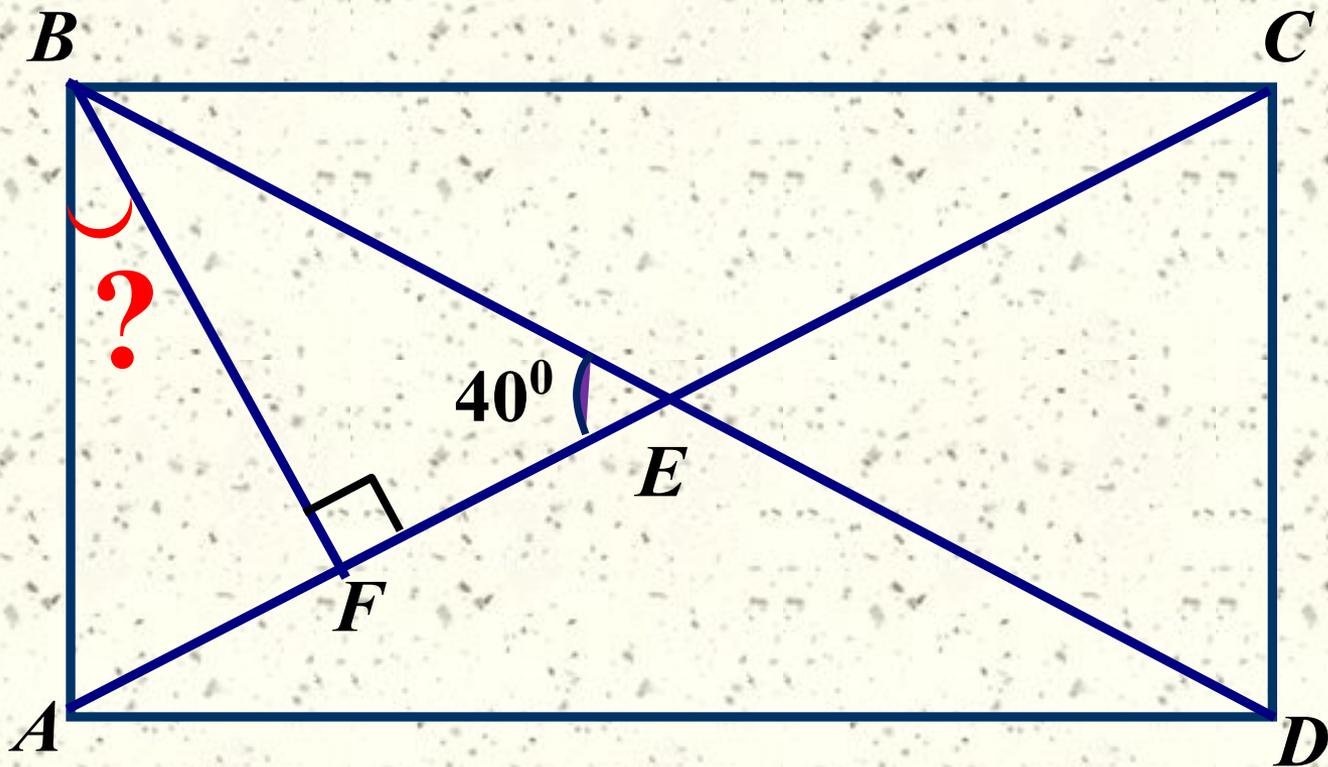
**Найти:**  $\angle AOB$   $\angle BOC$



2.

**Дано:**  $ABCD$  – прямоугольник

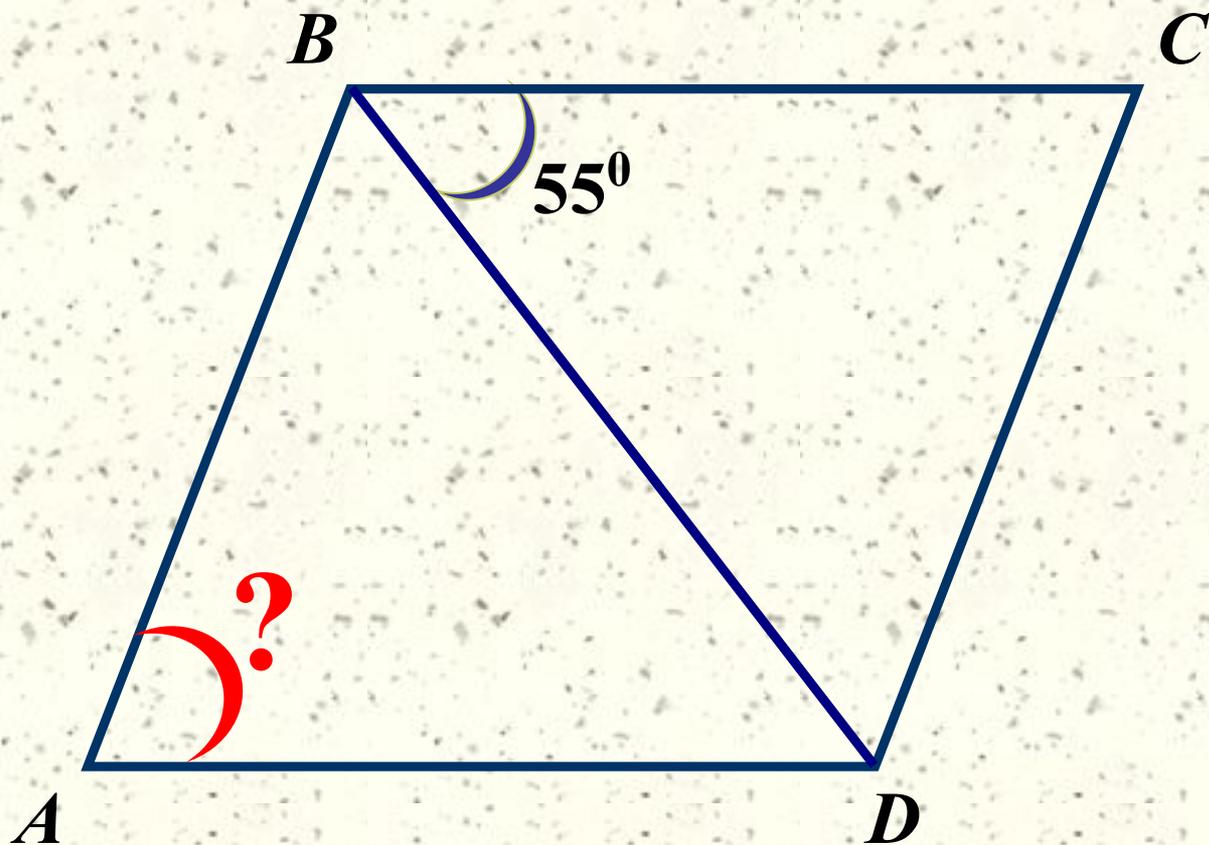
**Найти:**  $\angle ABF$



4.

**Дано:**  $ABCD$  – ромб

**Найти:**  $\angle BAD$



# Домашнее задание

- П. 45, 46 изучить
- №401 (а),
- № 403,
- № 405 (б),
- № 408 (а)