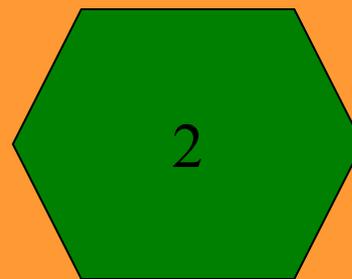


||

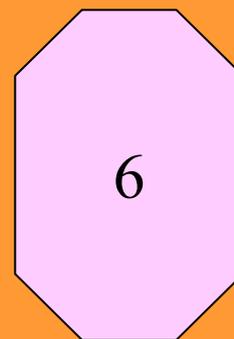
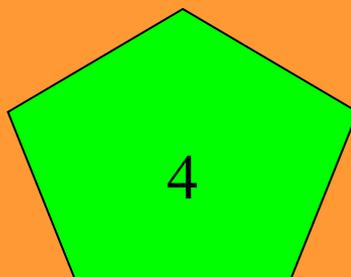


UPPER MIDDLE CLASS

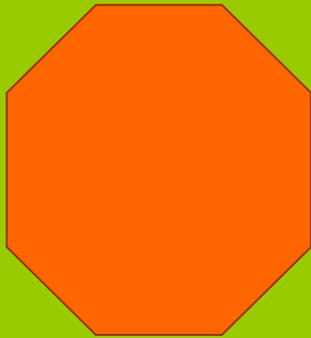
# МНОГОУГОЛЬНИКИ



3

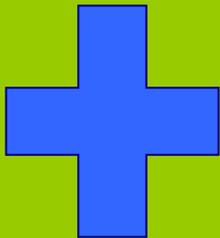


# ВИДЫ:



## Выпуклый многоугольник

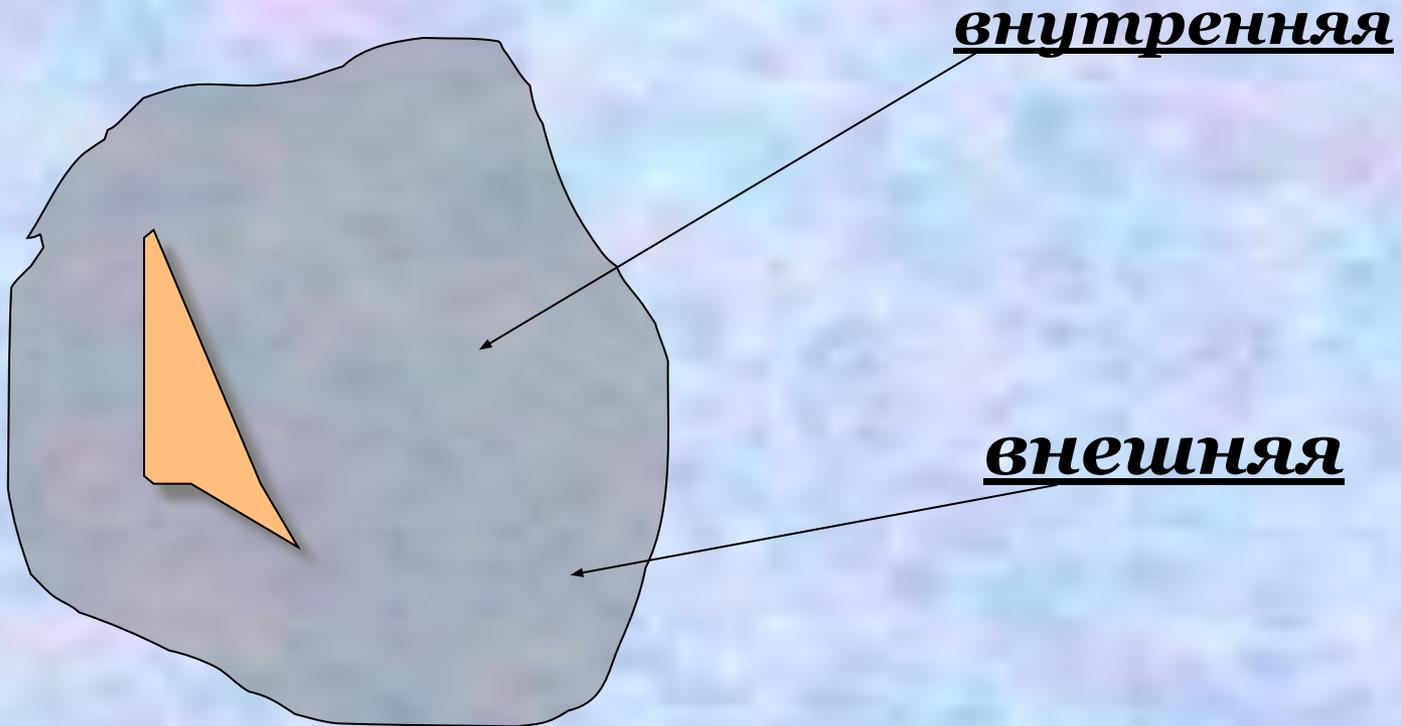
(все вершины находятся по одну сторону от прямой, соединяющей две соседние вершины )



## Невыпуклый многоугольник

(вершины располагаются по разные стороны от прямой, соединяющей соседние вершины)

# *области*



# ЭЛЕМЕНТЫ

- СТОРОНЫ:

$AB, BC, CD, DE, EF, FA$

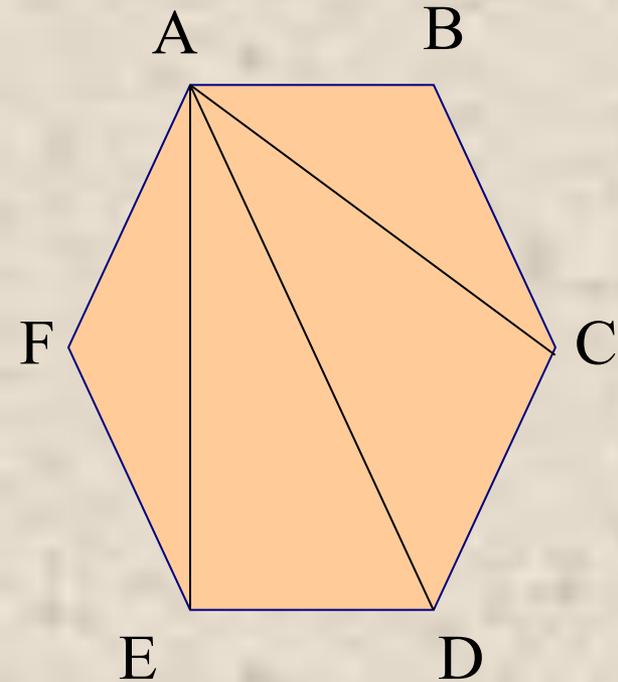
- ВЕРШИНЫ:

$A, B, C, D, E, F$

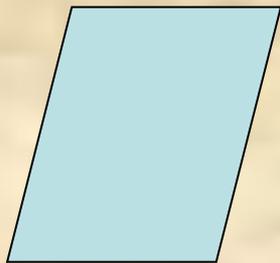
- УГОЛЫ:  $\angle ABC, \angle BCD, \angle CDE$   
 $\angle DEF, \angle EFA, \angle FAB$

- ДИАГОНАЛИ(соединяет две несоседние вершины):

$AC, AD, AE, \dots$



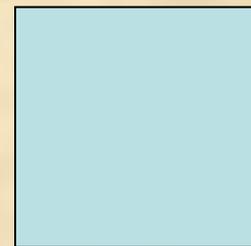
# ВИДЫ ЧЕТЫРЁХУГОЛЬНИКОВ



*ПАРАЛЛЕЛОГРАММ*



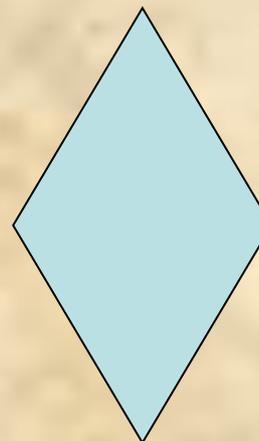
*ПРЯМОУГОЛЬНИК*



*КВАДРАТ*



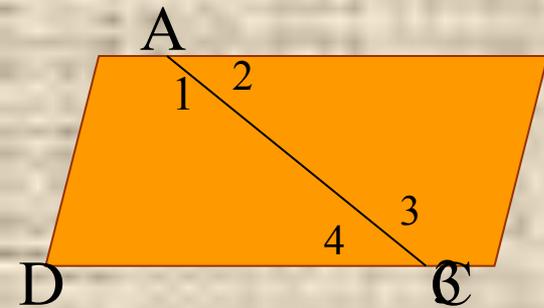
*ТРАПЕЦИЯ*



*РОМБ*



# ПАРАЛЛЕЛОГРАММ

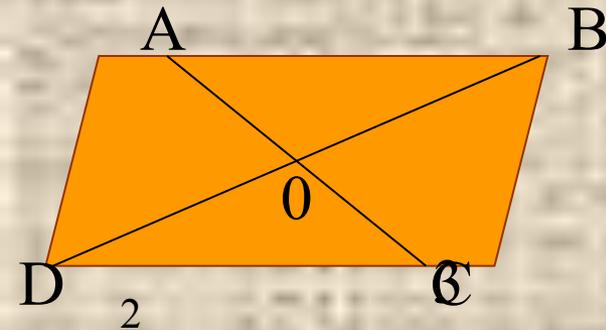


В Параллелограмм-это четырёхугольник, у которого противоположные стороны попарно параллельны.

Свойства: 1.  $AB=DC$ ,  $AD=BC$

$$\angle A = \angle C, \angle B = \angle D$$

2. Диагонали параллелограмма точкой пересечения делятся пополам.



В

Признаки: 1. Если  $AB=CD$  и  $AB \parallel CD$ , то ABCD-параллелограмм.

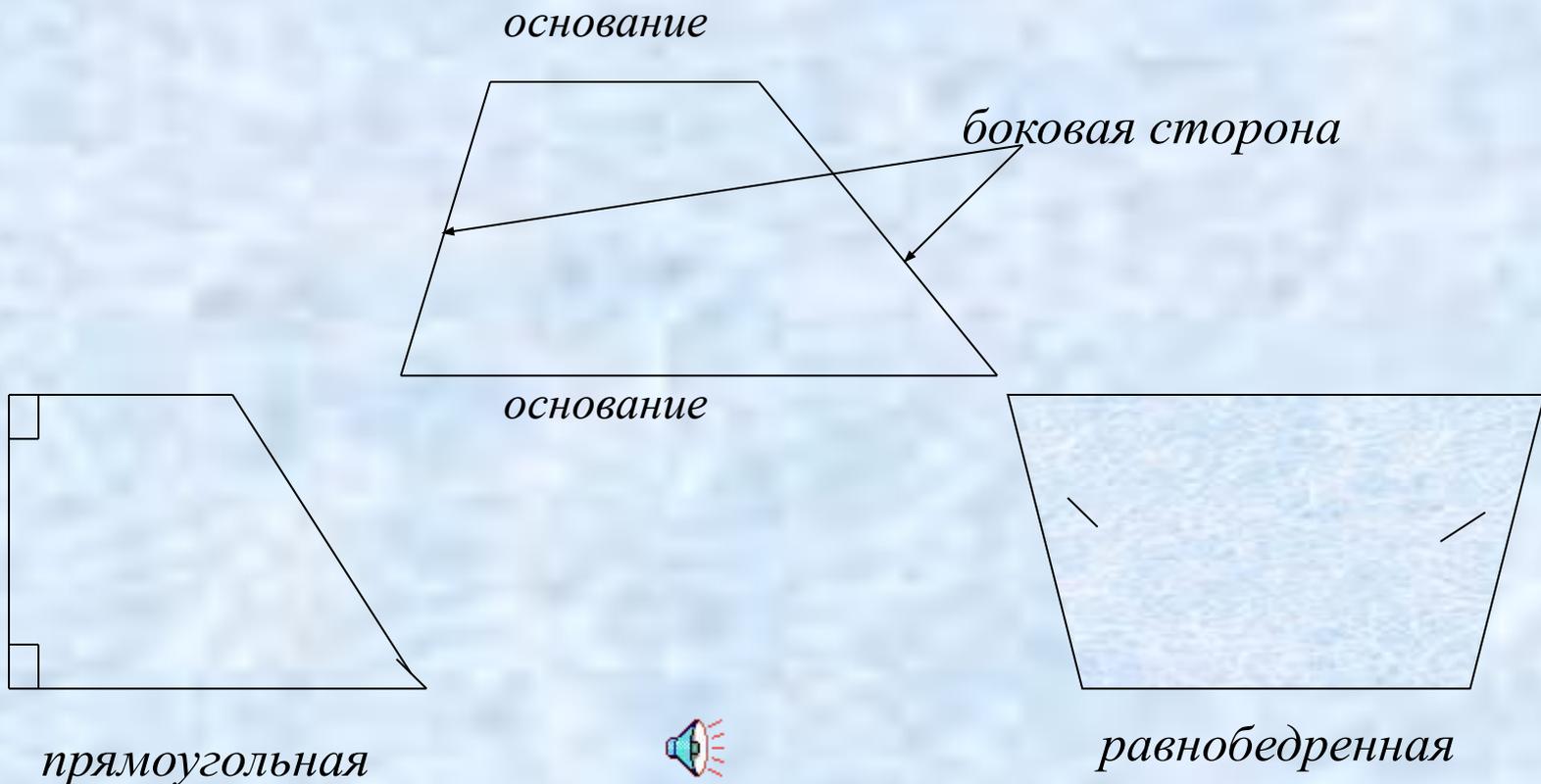
2. Если  $AB=CD$  и  $AD=BC$ , то ABCD-параллелограмм .

3. Если  $AO=OC$  и  $BO=OD$ , то ABCD-параллелограмм.



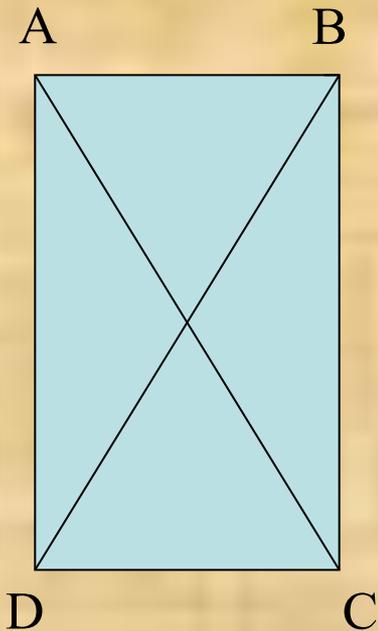
# Трапеция

*Трапеция – четырёхугольник, у которого две стороны параллельны, а две другие стороны не параллельны.*



# ПРЯМОУГОЛЬНИК

Прямоугольник- это параллелограмм, у которого все углы прямые



Свойство:

диагонали прямоугольника равны  
( $AC=BD$ ).

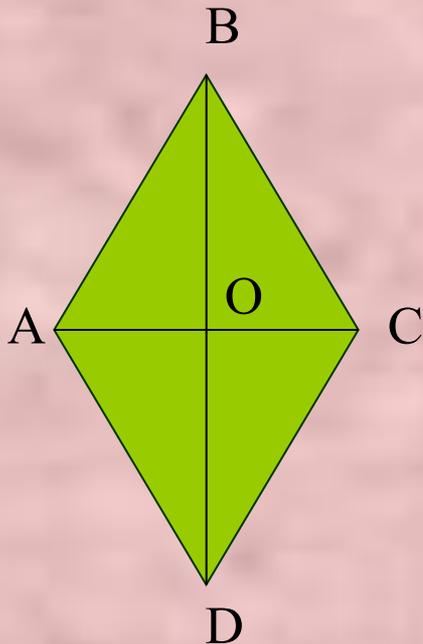
Признак:

если в параллелограмме диагонали  
равны, то этот параллелограмм –  
прямоугольник.



# РОМБ

Ромб – это параллелограмм, у которого все стороны равны.



Свойство:

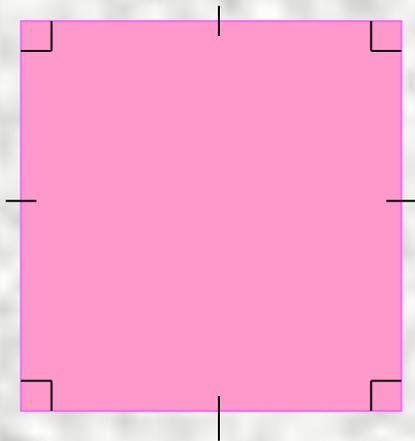
диагонали ромба взаимно-перпендикулярны и делят его углы пополам.



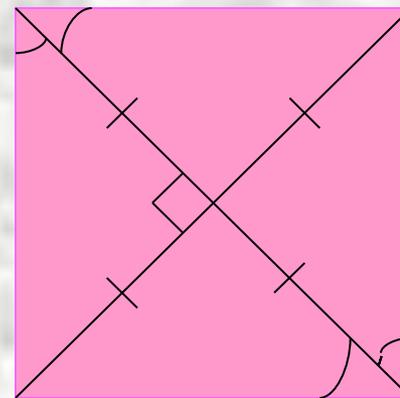
# квадрат

Квадрат – это прямоугольник, у которого все стороны равны.

СВОЙСТВА:



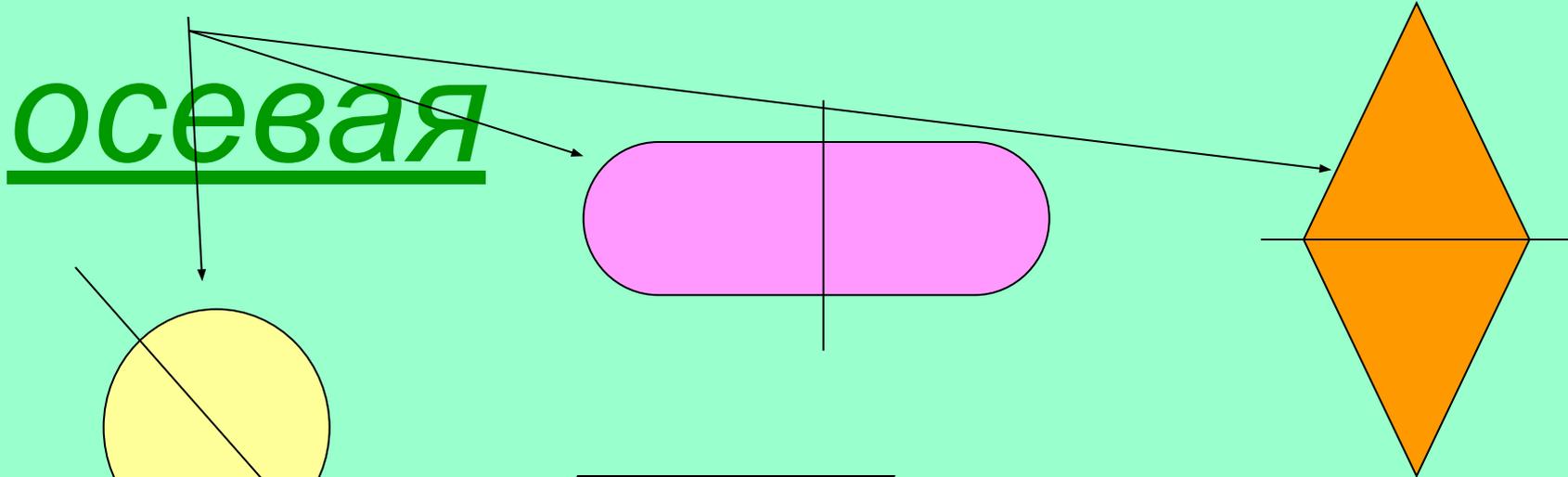
1. Все углы квадрата прямые



2. Диагонали квадрата равны, взаимно-перпендикулярны, точкой пересечения делятся пополам и делят углы квадрата пополам.

# Симметрия

осевая



центральная

