

# Четырехугольники: ромб и его свойства

6 класс

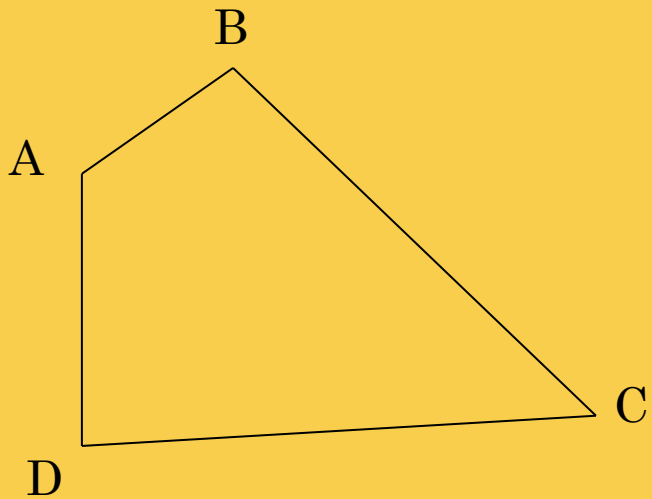
Наглядная геометрия



# Вспомним...

- **Четырехугольник** — фигура, состоящая из четырех точек и четырех отрезков, последовательно их соединяющих; причем ни одна из трех данных точек не лежит на одной прямой, а отрезки, соединяющие их, не пересекаются.





$ABCD$  – четырехугольник

$A, B, C, D$  – вершины

$AB, BC, CD, AD$  – стороны

$AC, BD$  – диагонали (отрезки, соединяющие противоположные стороны четырехугольника)



Четырехугольник

Произвольный  
четырёхугольник

Трапеция

Параллелограмм

Ромб

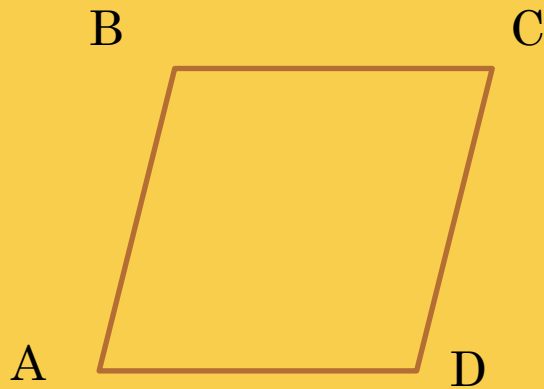
Прямоугольник

Квадрат

- Сумма углов четырехугольника равна  $360^\circ$ .
- Периметр – это сумма длин всех сторон.



# Параллелограмм



- Это четырехугольник, у которого стороны попарно параллельны ( $AB \parallel CD$ ,  $BC \parallel AD$ ).
- *Свойство первое:* углы, прилежащие к одной стороне составляют в сумме  $180^\circ$ .
- *Свойство второе:* в параллелограмме противоположные стороны и противоположные углы равны.
- *Свойство третье:* диагонали параллелограмма пересекаются и точкой пересечения делятся пополам.
- $P = AB + BC + CD + AD = 2(AB + BC)$

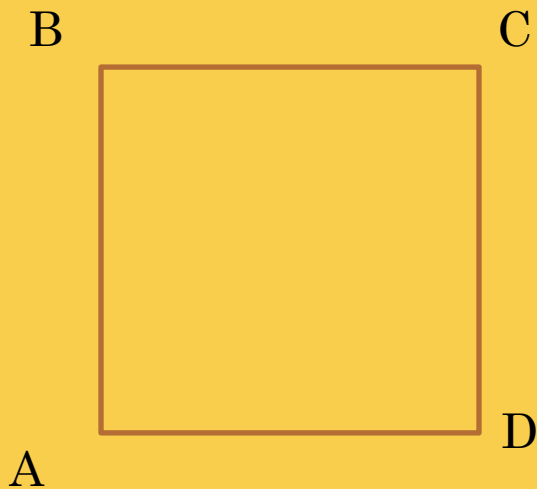
# Прямоугольник



- ABCD – прямоугольник – параллелограмм, у которого все углы прямые.
1. Прямоугольник имеет все свойства параллелограмма.
  2. Диагонали прямоугольника равны.
  3.  $P = 2(AB + BC)$



# Квадрат



- ABCD – квадрат – прямоугольник, у которого все стороны равны.

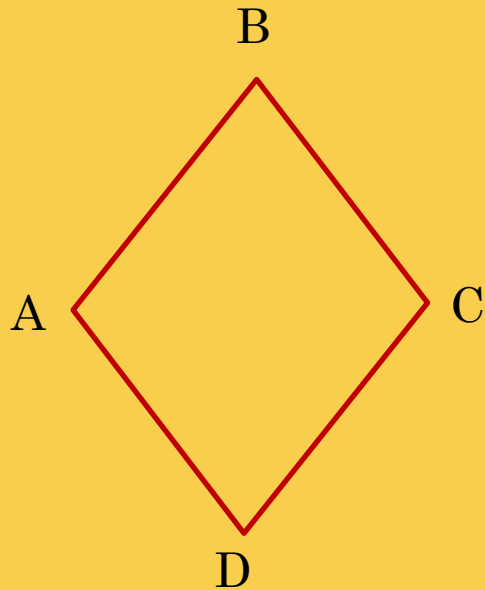
1. Квадрат имеет все свойства параллелограмма, прямоугольника.

2. Периметр квадрата в четыре раза больше его стороны. ( $P = 4a$ , где  $a$  – сторона квадрата)





# Ромб



- ABCD – ромб – параллелограмм, у которого все стороны равны.
1. Ромб обладает всеми свойствами параллелограмма
  2. Диагонали ромба взаимно перпендикулярны.
  3.  $P = 4a$ , где  $a$  – сторона ромба



- Выполните тест по ссылке:

<https://forms.gle/UYoAZRhDRfsYGxv79>

