

Четырехугольники: ромб и его свойства

6 класс

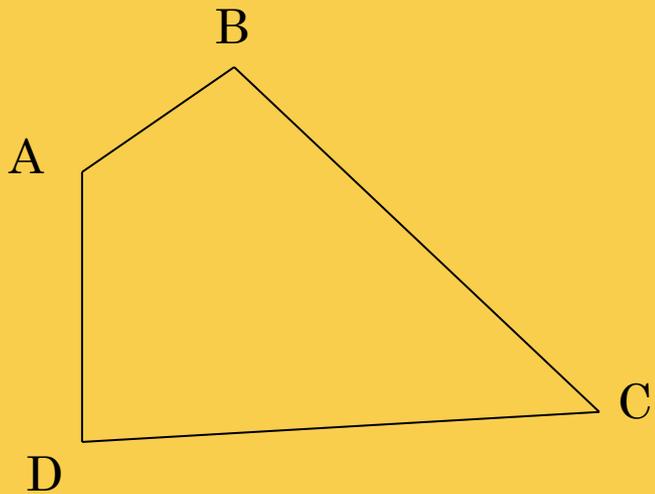
Наглядная геометрия



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

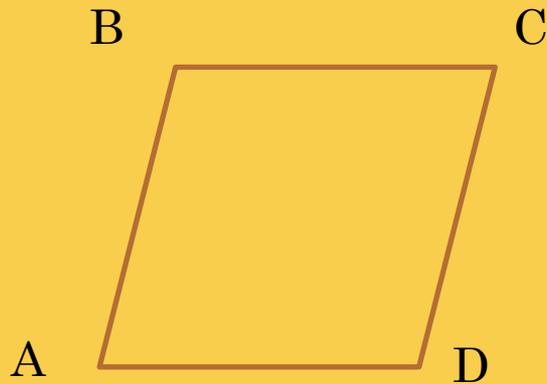
Прямоугольник

Квадрат

- Сумма углов четырехугольника равна 360° .
- 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° .
- *Свойство второе:* в параллелограмме противоположные стороны и противоположные углы равны.
- *Свойство третье:* диагонали параллелограмма пересекаются и точкой пересечения делятся пополам.
- $P = AB + BC + CD + AD = 2(AB + BC)$

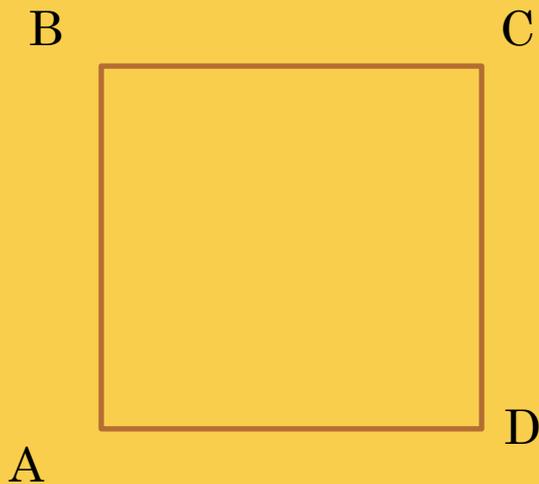
Прямоугольник



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



Квадрат



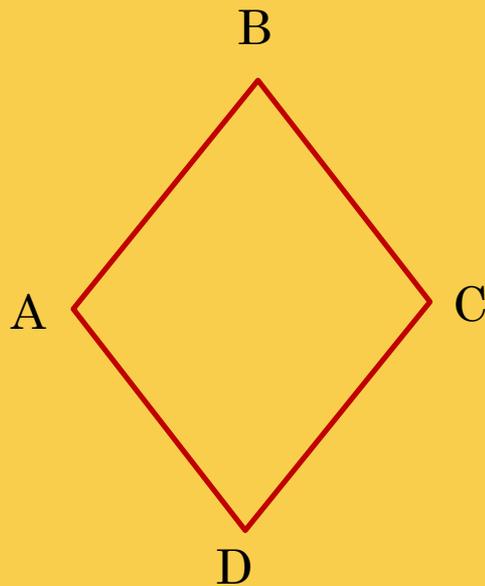
- ABCD – квадрат – прямоугольник, у которого все стороны равны.

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>

