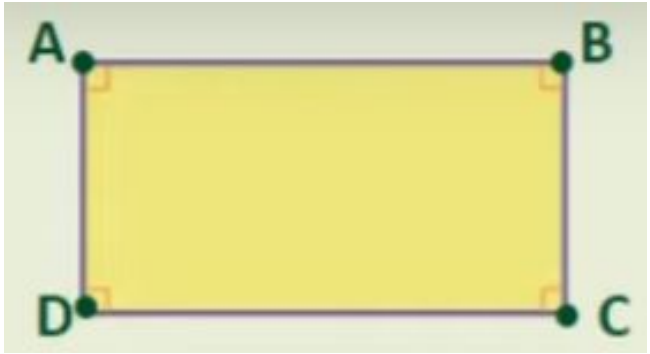
Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат.

Прямоугольник.

- На рисунке изображен прямоугольник, у которого все углы прямые.



ABCD – прямоугольник.

Если в четырёхугольнике все углы прямые, то его называют прямоугольником.

Прямоугольник.

Если две стороны имеют общую вершину, то их называют <u>соседними</u> сторонами прямоугольника.

ABCD – прямоугольник.

DA и DC – имеют общую вершину D.

DA и AB – имеют общую вершину A.
AB и BC – имеют общую вершину B.
BC и CD – имеют общую вершину C.

Соседние стороны прямоугольника называют его <u>длиной</u> и <u>шириной</u>.

Прямоугольник.

- Кроме соседних сторон у прямоугольника есть еще и другие, которые не имеют общих вершин.

Стороны прямоугольника, которые не имеют общих вершин называют <u>противолежащими</u> сторонами прямоугольника.

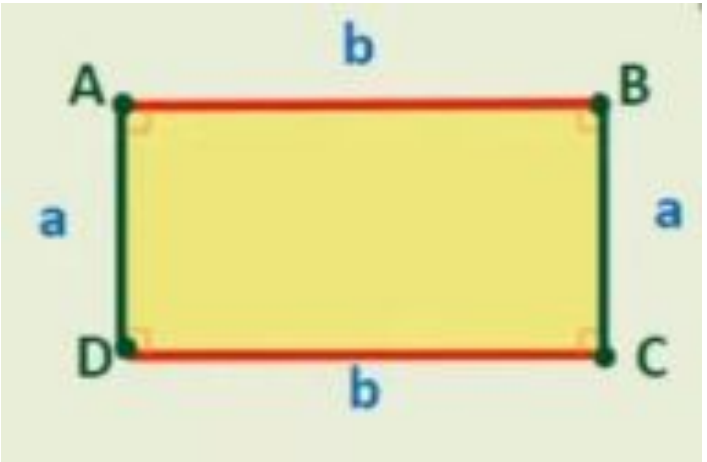
ABCD – прямоугольник.

Стороны DC и AB не имеют общих вершин.

Стороны AD и BC не имеют общих вершин.

Прямоугольник.

Противолежащие стороны прямоугольника равны.

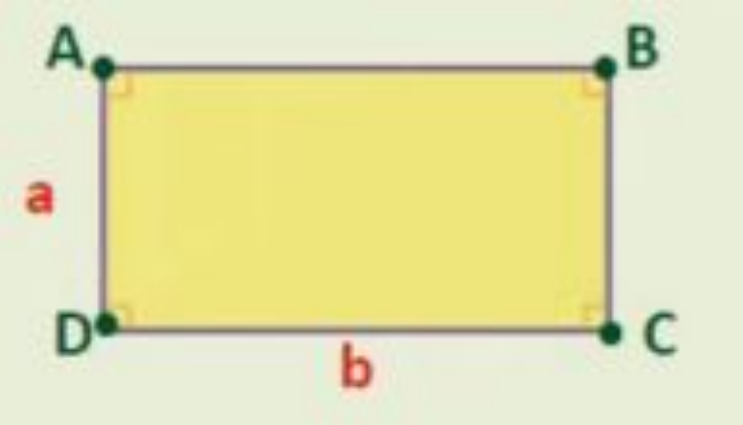


ABCD – прямоугольник.

AD = BC = a

AB = CD = b

Прямоугольник.



ABCD – прямоугольник.

длина - b ,
ширина – a.

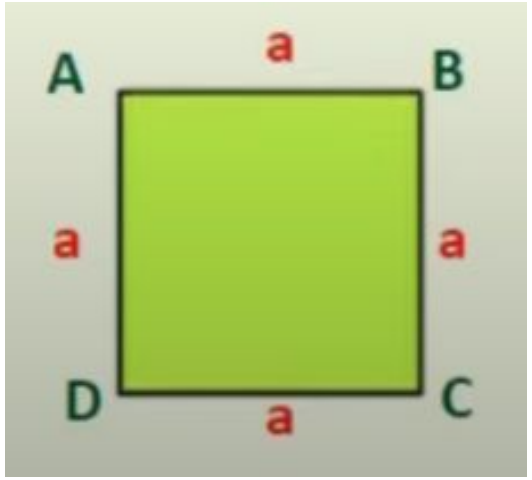
- Формулы для нахождения периметра прямоугольника:

$$P = 2a + 2b$$

$$P = 2(a + b)$$

Прямоугольник. Квадрат.

Прямоугольник, у которого все стороны равны, называют <u>квадратом.</u>



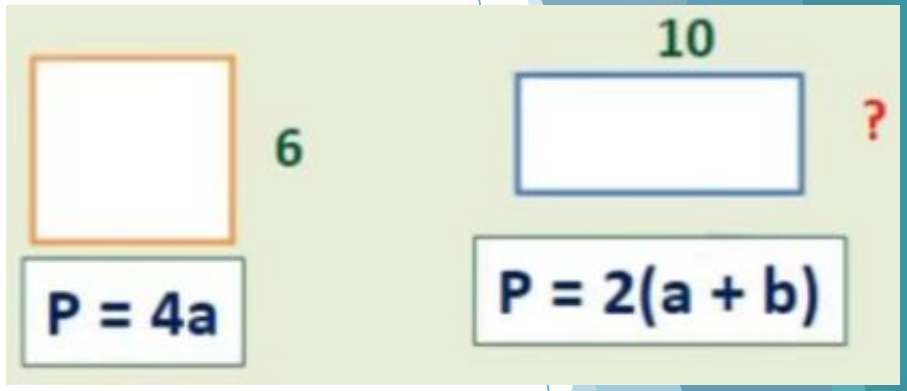
Квадрат еще называют <u>правильным</u> четырёхугольником.

- **Формула для нахождения периметра квадрата:**

$$P = 4a$$

Прямоугольник. Пример решения задачи.

Квадрат со стороной 6 см и прямоугольник, одна из сторон которого равна 10 см, имеют равные периметры. Найдите неизвестную сторону прямоугольника.



Решение:

1) $P = 4a$ - периметр квадрата, $a = 6$ $P = 4 \cdot 6 = 24$ (см).

2) $P = 2(a + b)$ - периметр прямоугольника,
$a = 10$, $b = x$, $P = 24$.

$P = 2(a + b)$

$24 = 2(10 + x)$

$10 + x = 24 : 2$

$10 + x = 12$

$x = 12 - 10$

$x = 2$

Ответ: 2см.

Прямоугольник.

Выполнить номера из учебника:

- **№ 359, 361, 365, 367.**

Домашнее задание (на понедельник 20.02.2023).

- Выучить основные понятия.
- На отдельном листе А4 (нелинованная бумага) выполнить Практическую работу «Построение прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге».
- Алгоритм действий приложен.