

Площадь квадрата, прямоугольника, параллелограмма

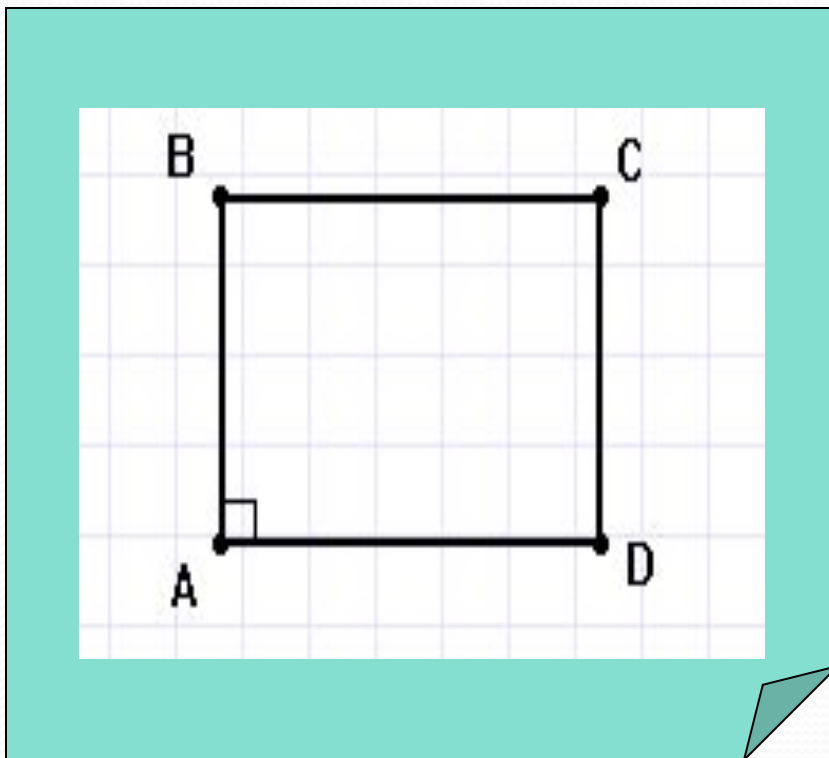
Лялина Людмила Николаевна

[Перейти на сайт
учителя](#)



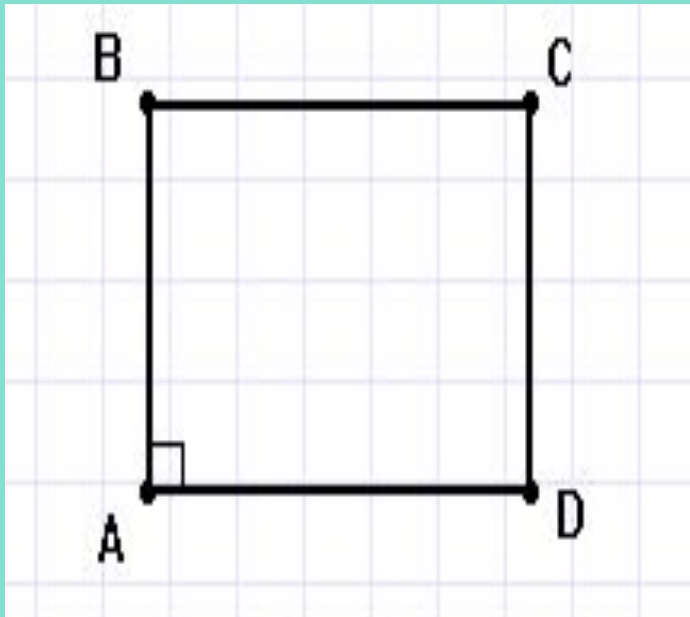
Площадь квадрата

Площадь квадрата со стороной a равна a^2



$$S = a^2$$

Площадь квадрата. Задача

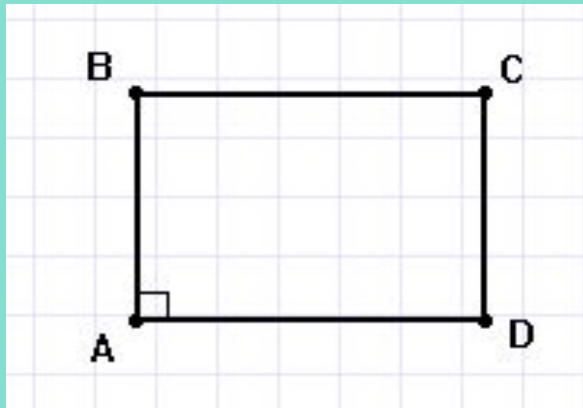


**Найти сторону
квадрата, если его
площадь равна 16 см^2**



Площадь прямоугольника

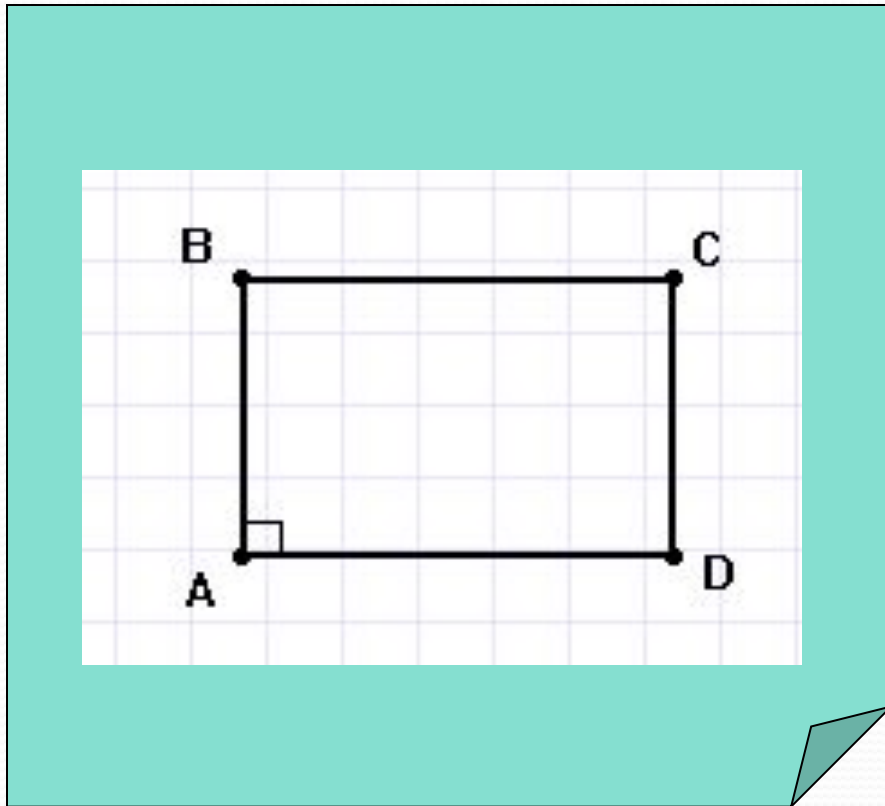
Площадь прямоугольника равна произведению его смежных сторон



$$S = a \cdot b$$

Площадь прямоугольника.

Задача

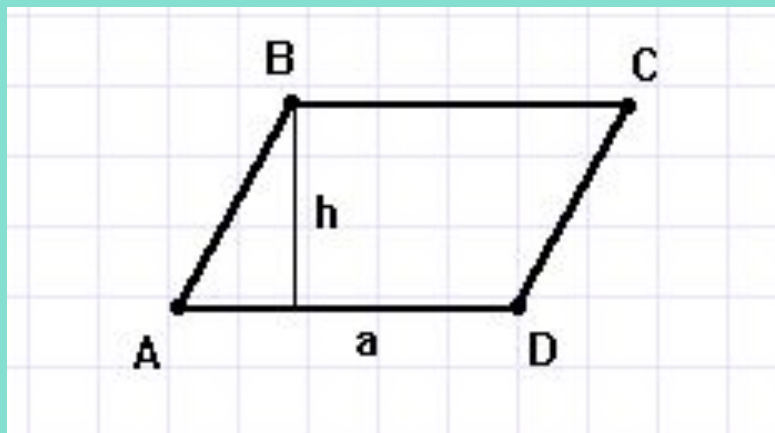


Найти стороны
прямоугольника,
если его
площадь равна
 48 см^2 , а одна
сторона в 3 раза
больше другой.



Площадь параллелограмма

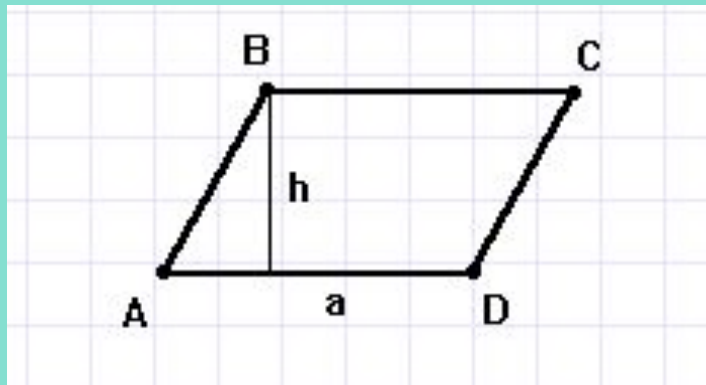
Площадь параллелограмма равна произведению его
основания на высоту



$$S=ah$$

Площадь параллелограмма.

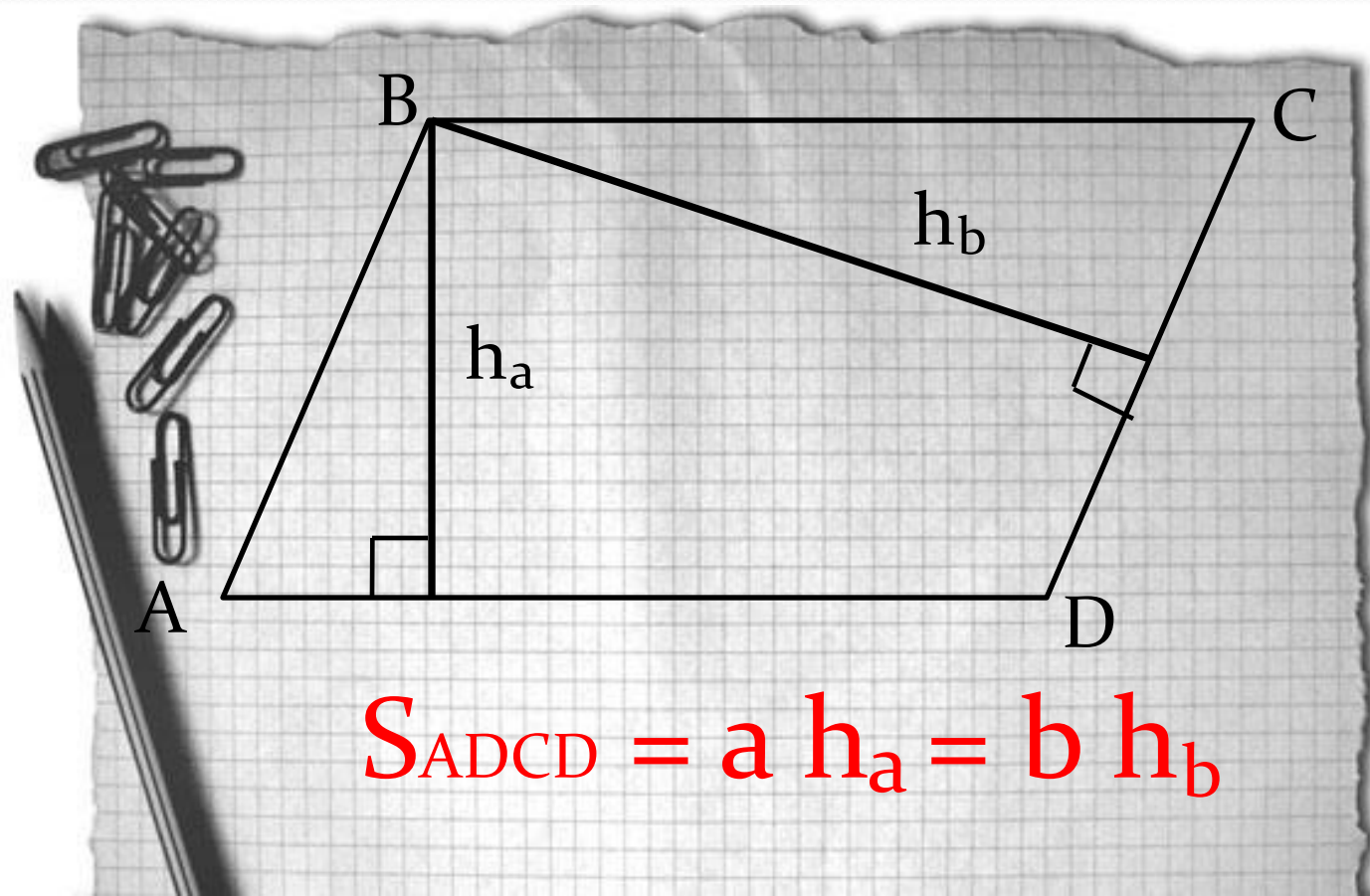
Задача



Сторона
параллелограмма
равна 12 см. Высота,
опущенная на эту
сторону равна 2 дм.
Найдите площадь
параллелограмма.

Замечание № 1

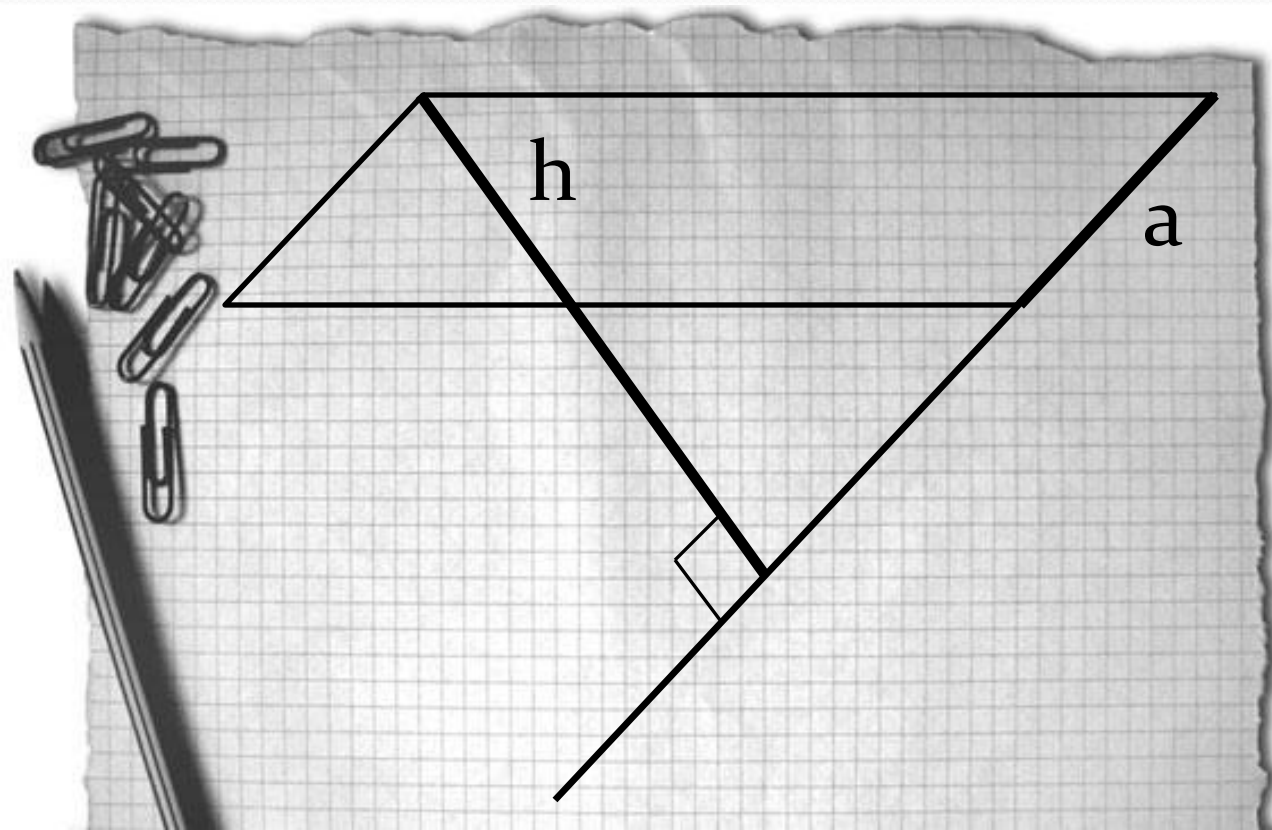
В параллелограмме за основание можно принять любую сторону.



$$S_{ADCD} = a h_a = b h_b$$

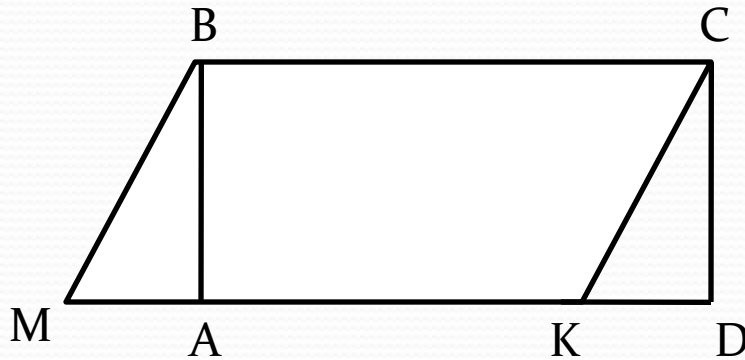
Замечание № 2

Высота параллелограмма не всегда расположена внутри фигуры.



Мозговой штурм

1. Как измениться площадь прямоугольника если,
 - а) одну пару противоположных сторон увеличить в 2 раза;
 - б) каждую сторону увеличить в 2 раза;
 - в) одну пару противоположных сторон увеличить в 2 раза, а другую – уменьшить в 2 раза;



$$S_{ABCD} = 40 \text{ см}^2$$

$$S_{MBCK} = ?$$

3. Найдите углы параллелограмма, если его площадь 40 см²; а стороны 10 см и 8 см.

Работа в группах

Вариант А.

- 1) Найдите площадь прямоугольника, если его периметр равен 144 см, а стороны относятся как 5:7.
- 2) В прямоугольнике одна сторона в 3 раза меньше другой, а площадь равна 48 см^2 . Найдите площадь квадрата, построенного на большей стороне прямоугольника.
- 3) Как изменится площадь прямоугольника, если одну его сторону увеличить в 2 раза, а другую в 4 раза?
- 4) Стороны параллелограмма равны 8 см и 14 см, а один из углов равен 30° . Найдите площадь параллелограмма.
- 5) Найдите высоту ромба, сторона которого равна 6,5 см, а площадь – 26 см^2 .

Вариант Б.

- 1) Расстояние от точки пересечения диагоналей до стороны прямоугольника на 8 см меньше, чем эта сторона. Найдите площадь прямоугольника, если его периметр равен 88 см.
- 2) Площади 2 квадратов, построенных на сторонах прямоугольника, равны 49 см^2 и 144 см^2 . Найдите периметр прямоугольника.
- 3) Как изменится площадь прямоугольника, если одну его сторону увеличить в 4 раза, а другую – уменьшить в 8 раз?
- 4) Периметр параллелограмма равен 32 см . Найдите площадь параллелограмма, если один из углов на 60° больше прямого, а одна из сторон равна 6 см .
- 5) Найдите периметр ромба, высота которого равна 7 см , а площадь – 84 см^2 .

Домашнее задание

№ 455, 456

Параграф 49, 50

Дидакт. матер. – стр. 164 Вариант А1, Б1, В1

Спасибо за внимание!

Всем успехов!