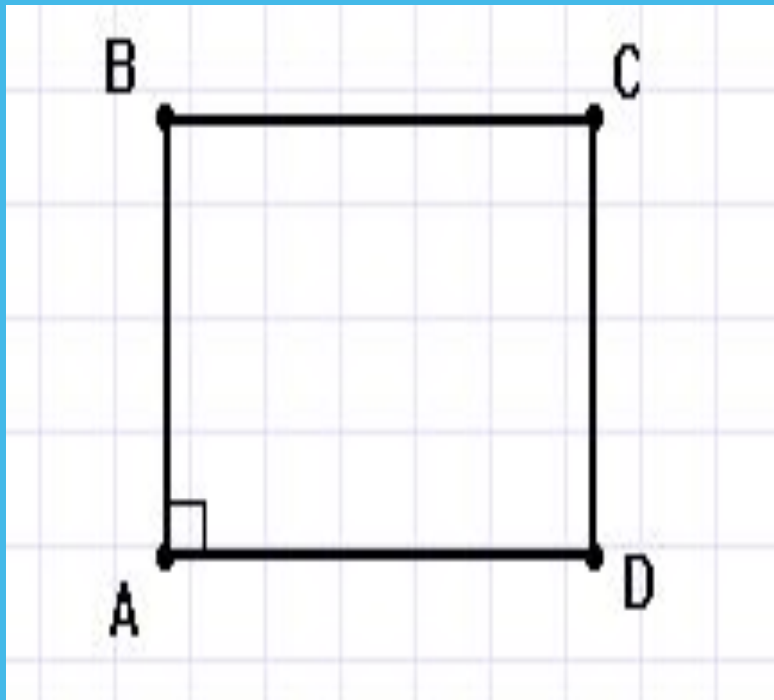


# Площадь параллелограмма

Геометрия 8 класс



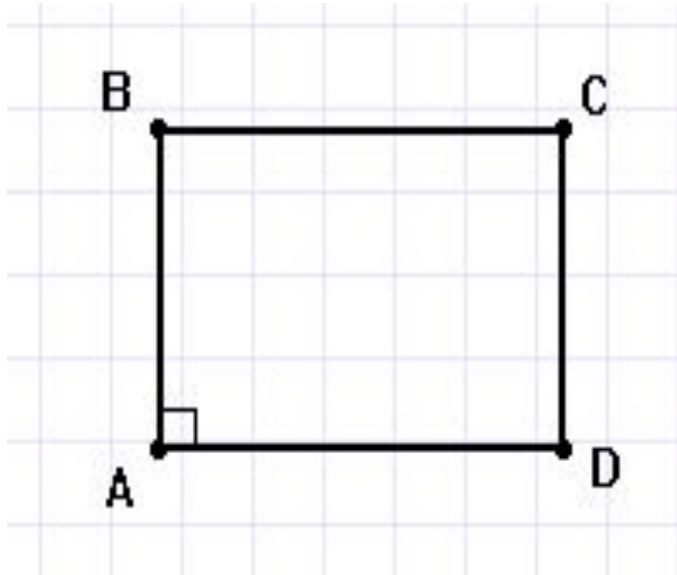
# Площадь квадрата. Задача



**Найти сторону квадрата, если его площадь равна  $16 \text{ см}^2$**

# Площадь прямоугольника.

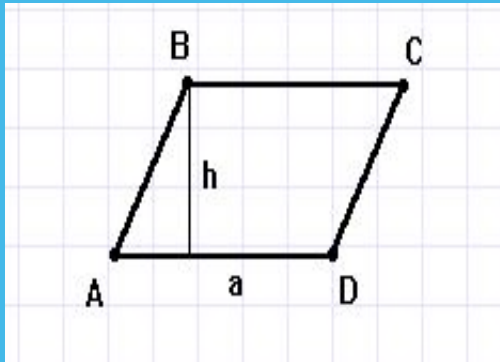
## Задача



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

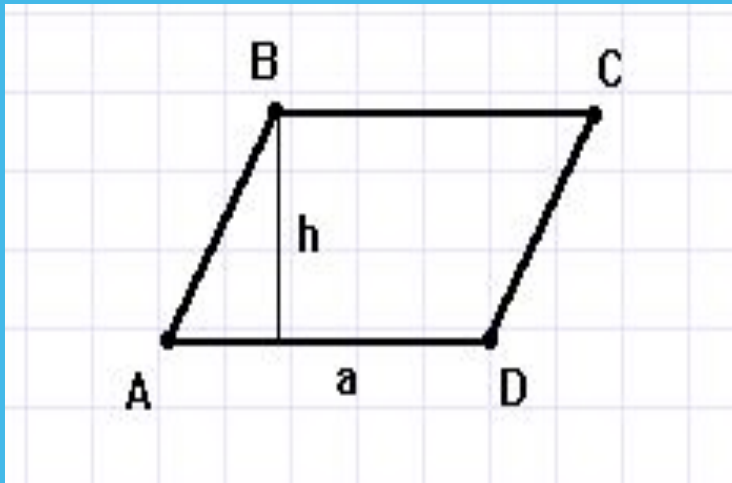
# Площадь параллелограмма

- Площадь параллелограмма равна произведению его основания на высоту



$$S=ah$$

# Площадь параллелограмма. Задача

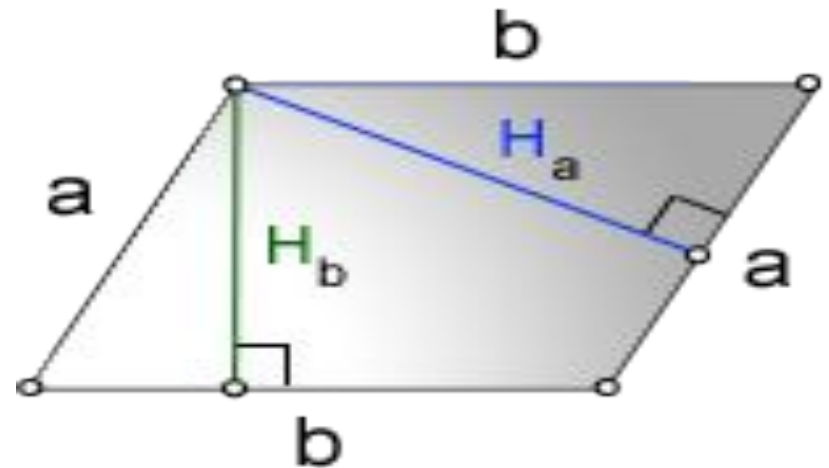


Сторона  
параллелограмма  
равна 12 см. Высота,  
опущенная на эту  
сторону равна 2 дм.  
Найдите площадь  
параллелограмма.

# Формула площади параллелограмма через сторону и высоту

- **a, b** - стороны параллелограмма
- **H<sub>b</sub>** - высота на сторону **b**
- **H<sub>a</sub>** - высота на сторону **a**
- Формула площади через стороны и высоты параллелограмма, (**S**):

$$S = b \cdot H_b = a \cdot H_a$$



# 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. 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  $30^\circ$ . Найдите площадь параллелограмма.
- 5) Найдите высоту ромба, сторона которого равна 6,5 см, а площадь – 26 см.

## 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 квадратов, построенных на сторонах прямоугольника, равны 49 см и 144 см. 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  $60^\circ$  больше прямого, а одна из сторон равна 6 см.
- 5) Найдите периметр ромба, высота которого равна 7 см, а площадь – 84 см.



# Домашнее задание

- ▣ §51, стр. 124
- ▣ №459(а), 460.

**Спасибо за внимание!**  
**Всем успехов!**

