

# Формулы площади

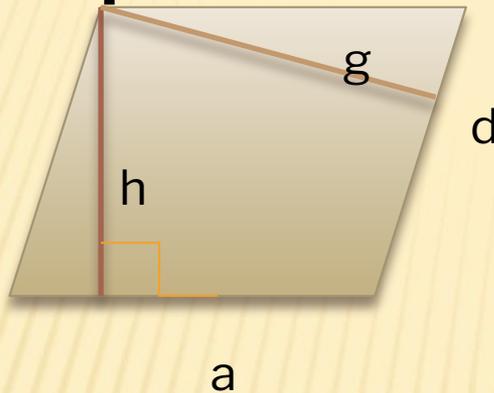
Подготовила  
Каровайцева Галина Викторовна  
МБОУ « Вельеникольская СОШ»  
2014г

# Свойства фигур

**Равные многоугольники  
имеют равные площади .**

**Если многоугольник составлен из  
нескольких многоугольников, то  
его площадь равна сумме  
площадей этих многоугольников.**

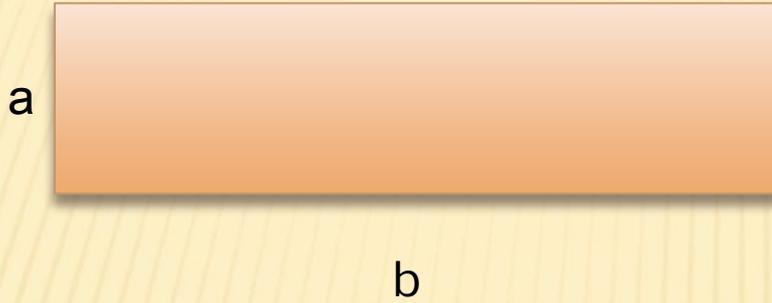
# Площадь параллелограмма



Площадь параллелограмма равна  
произведению  
основания на высоту.

$$S = a h, \quad S = d g$$

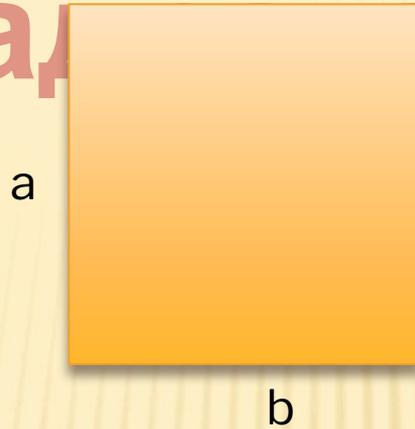
# ПЛОЩАДЬ ПРЯМОУГОЛЬНИКА



Площадь прямоугольника равна  
произведению его длины на  
ширину.

$$S = a b$$

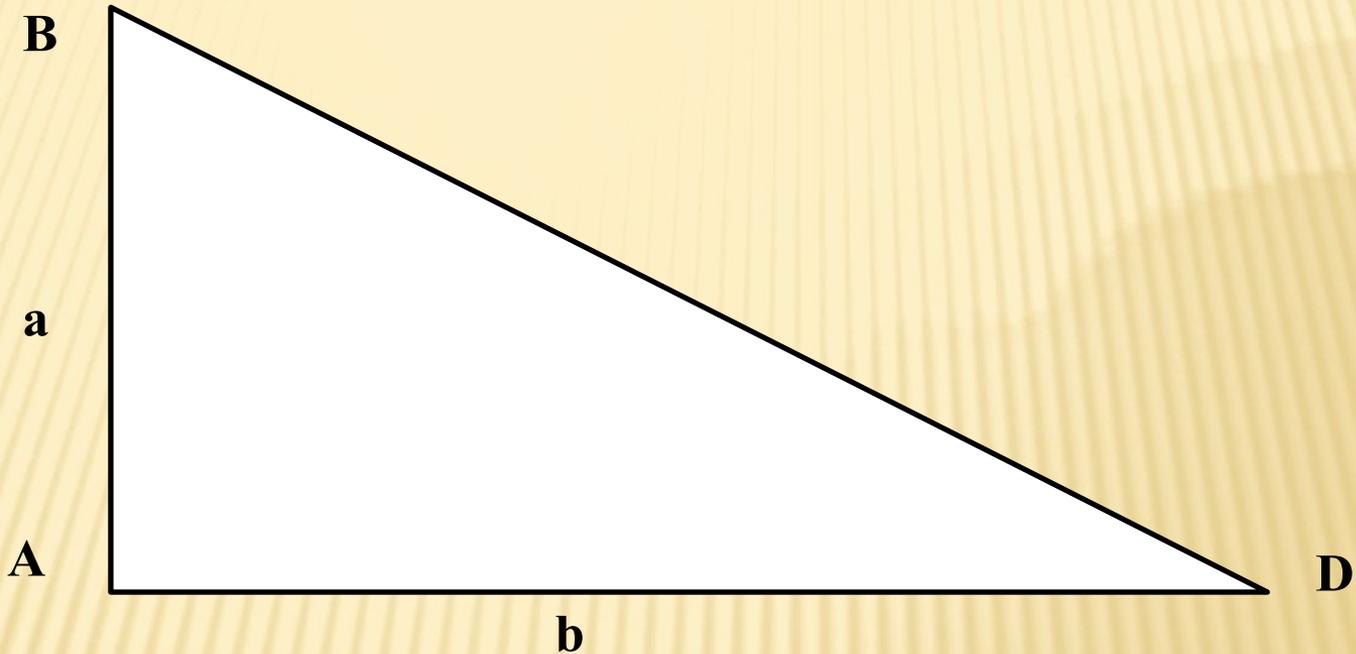
# Площадь квадрата



Площадь квадрата  
равна квадрату его стороны

$$S=a^2$$

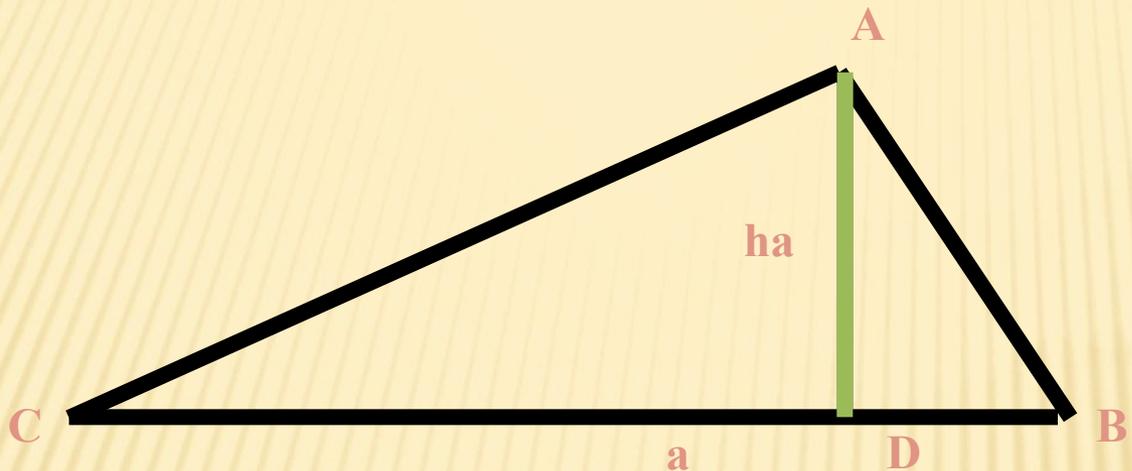
# Площадь прямоугольного треугольника.



ПЛОЩАДЬ ПРЯМОУГОЛЬНОГО ТРЕУГОЛЬНИКА  
РАВНА ПОЛОВИНЕ  
ПРОИЗВЕДЕНИЯ КАТЕТОВ.

$$S = \frac{1}{2} ab$$

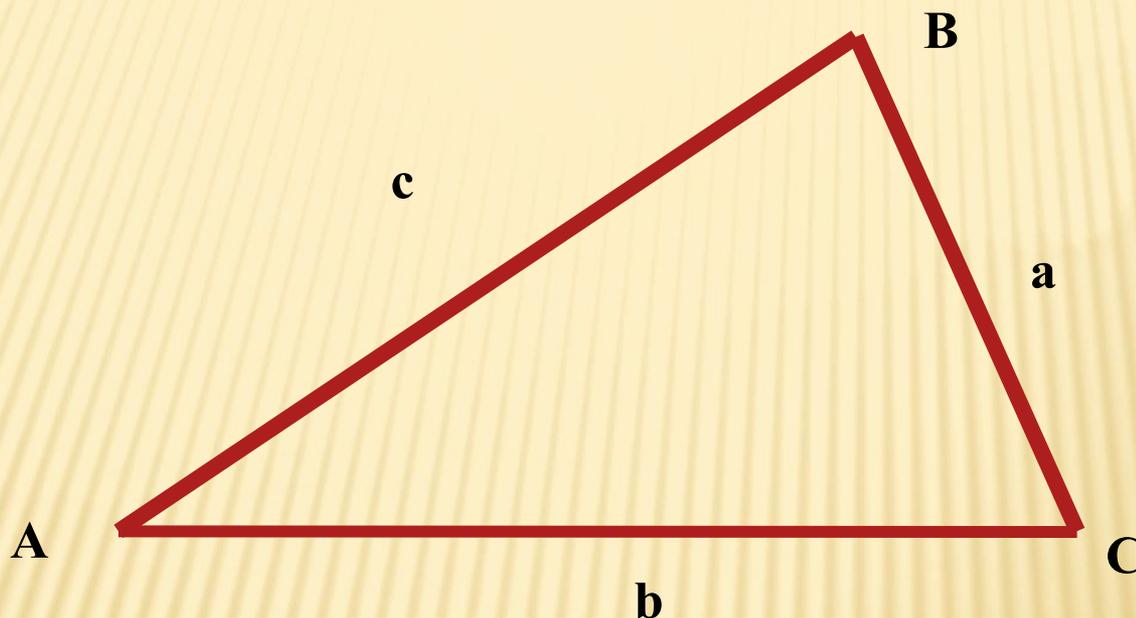
# Площадь произвольного треугольника.



Площадь треугольника равна половине произведения основания на высоту.

$$S = \frac{1}{2} a \cdot h_a$$

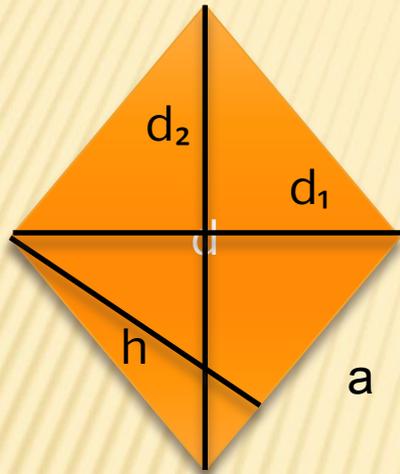
# формула Герона



$$p = \frac{a+b+c}{2}$$

$$S = \sqrt{p(p-a)(p-b)(p-c)}$$

# Площадь ромба

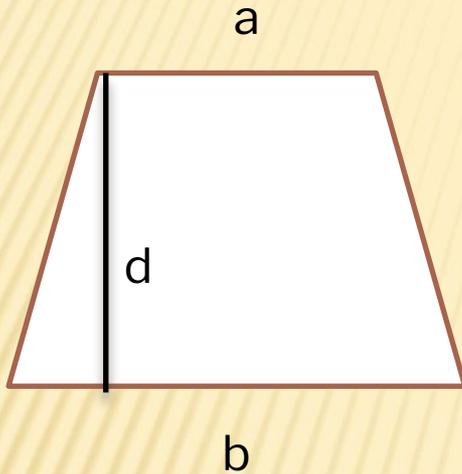


$$S = \frac{1}{2} d_1 d_2$$
$$S = ah$$

Площадь ромба равна полупроизведению его диагоналей.

Площадь ромба равна произведению его стороны на высоту

# Площадь трапеции

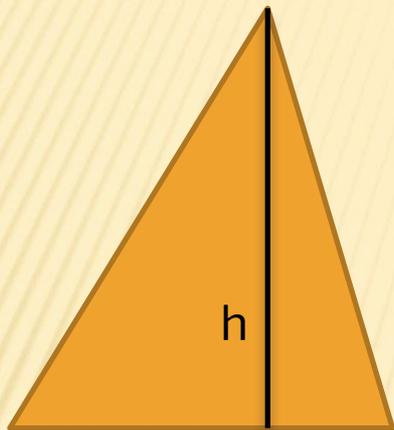


$$S = \frac{1}{2} (a + b) d$$

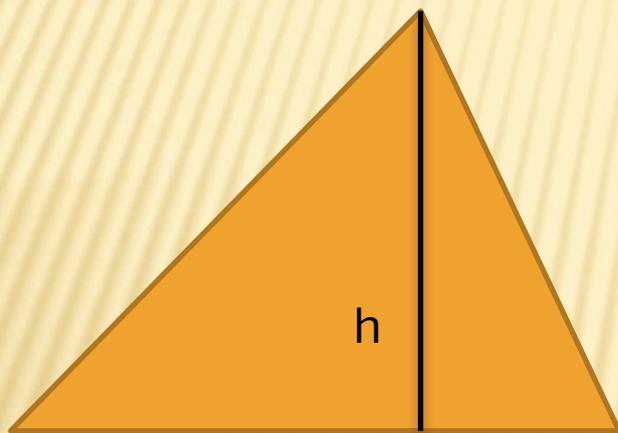
**Площадь трапеции равна  
произведению полусуммы оснований  
на высоту**

# Отношение площадей

**Если треугольники имеют  
равные высоты, то их  
площади относятся как  
основания**



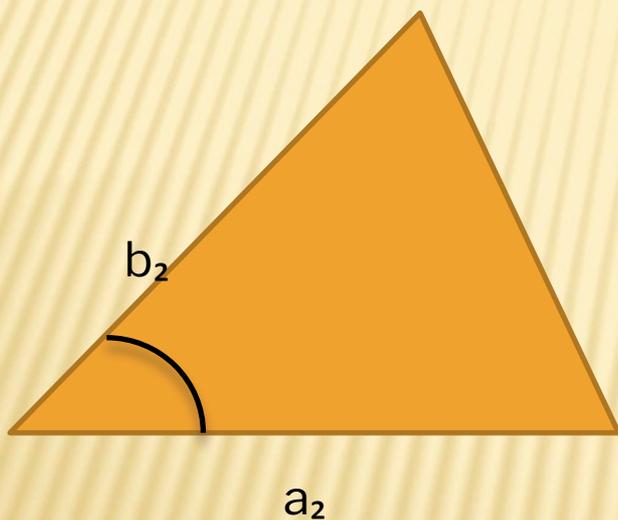
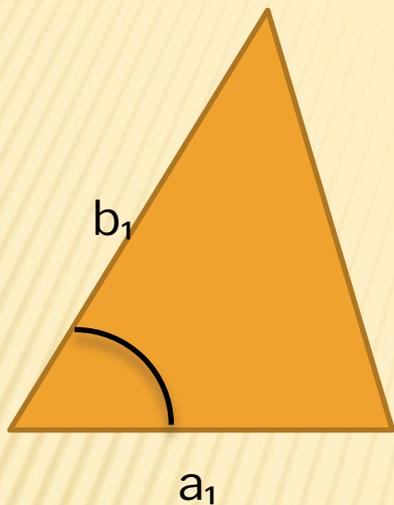
$a_1$



$a_2$

$$\frac{S_1}{S_2} = \frac{a_1}{a_2}$$

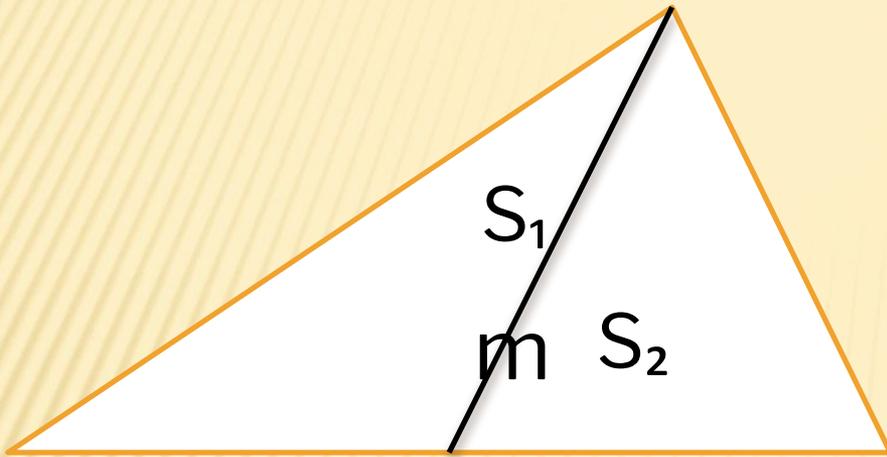
# Отношение площадей



**Если треугольники имеют равные углы, то их площади относятся как произведения сторон, заключающих равные углы**

$$\frac{S_1}{S_2} = \frac{a_1 b_1}{a_2 b_2}$$

## Равновеликие треугольники



**Медиана разбивает  
треугольник на два  
треугольника с равными  
площадями.**