

Формулы площади

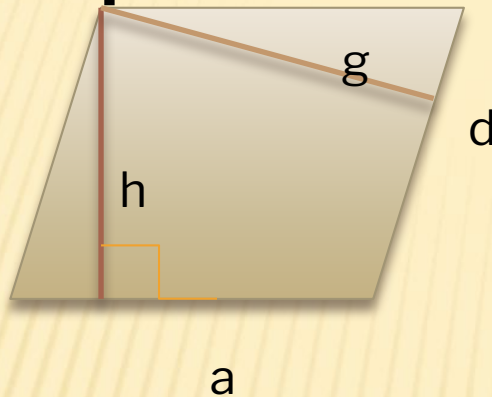
Подготовила
Каровайцева Галина Викторовна
МБОУ « Вельеникольская СОШ»
2014г

Свойства фигур

**Равные многоугольники
имеют равные площади .**

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

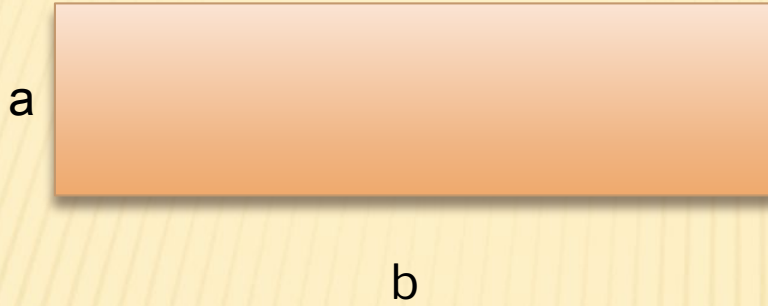
Площадь параллелограмма



Площадь параллелограмма равна
произведению
основания на высоту.

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

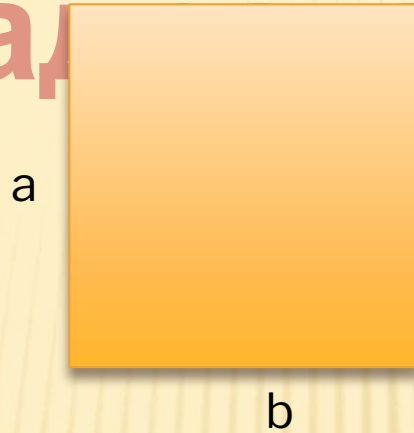
ПЛОЩАДЬ ПРЯМОУГОЛЬНИКА



Площадь прямоугольника равна
произведению его длины на
ширину.

$$S = a b$$

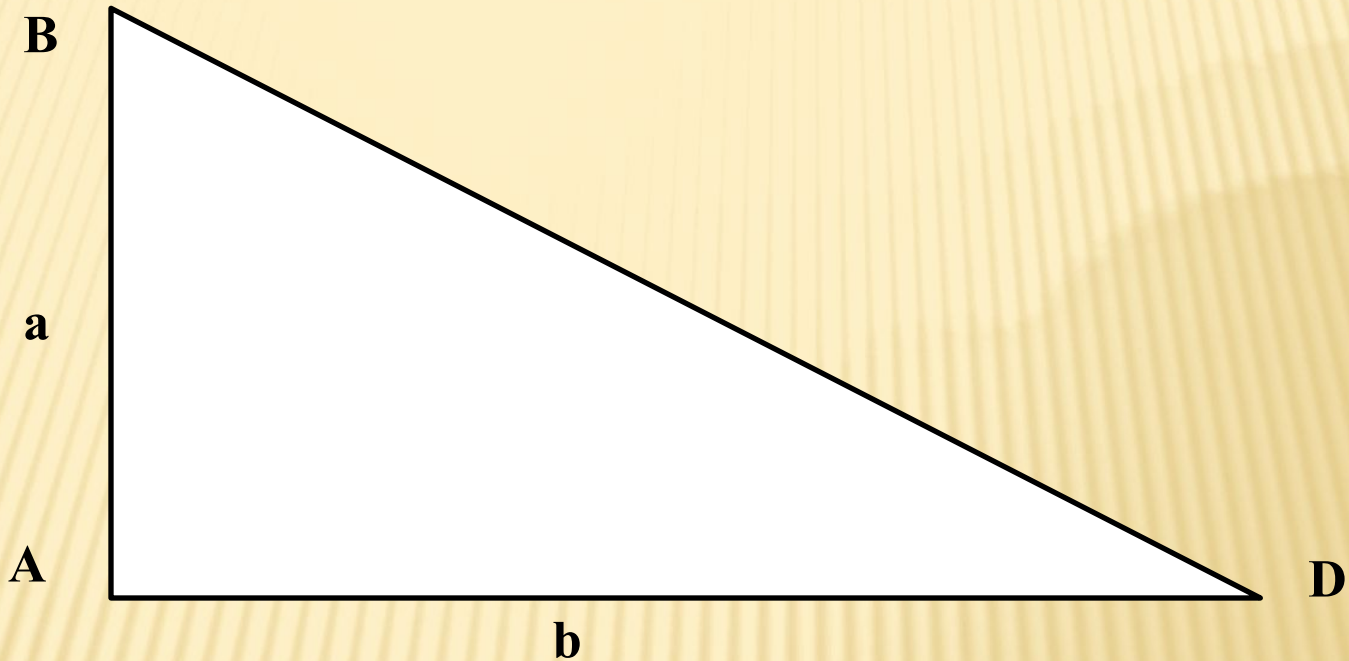
Площадь квадрата



Площадь квадрата
равна квадрату его стороны

$$S=a^2$$

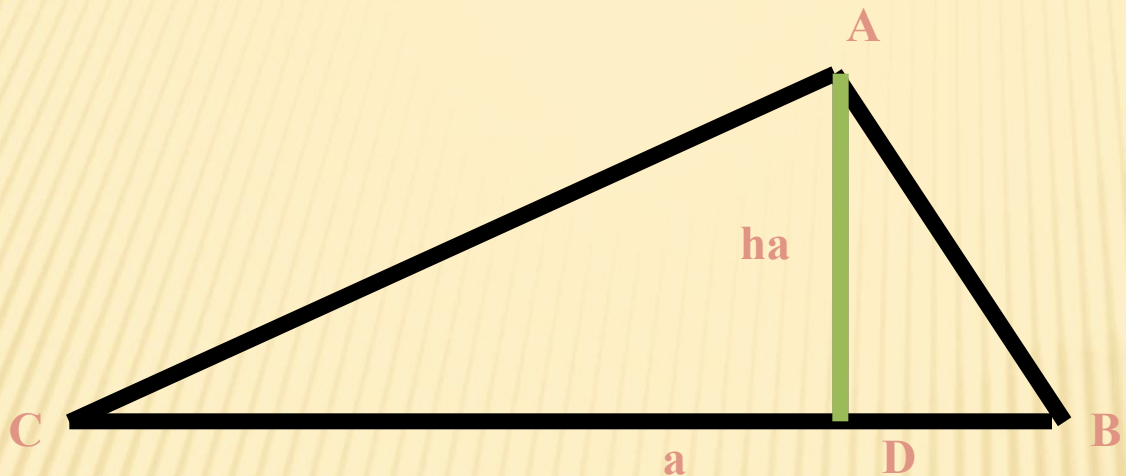
Площадь прямоугольного треугольника.



ПЛОЩАДЬ ПРЯМОУГОЛЬНОГО ТРЕУГОЛЬНИКА
РАВНА ПОЛОВИНЕ
ПРОИЗВЕДЕНИЯ КАТЕТОВ.

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

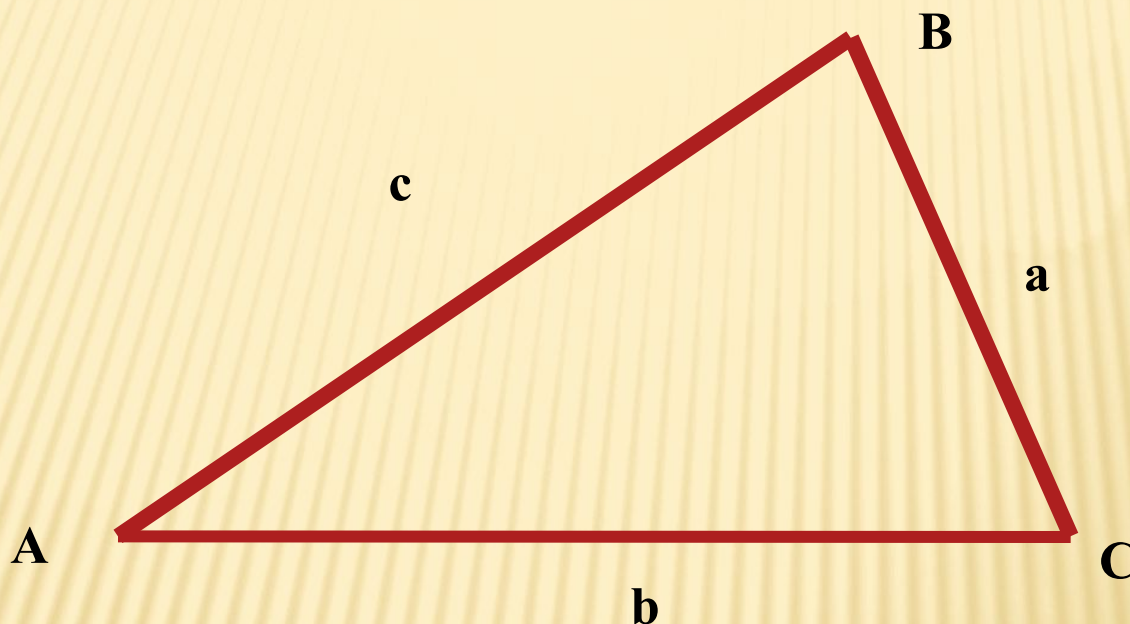
Площадь произвольного треугольника.



Площадь треугольника равна половине произведения основания на высоту.

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

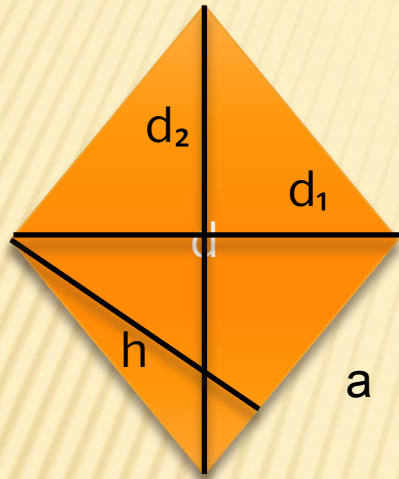
формула Герона



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

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

Площадь ромба

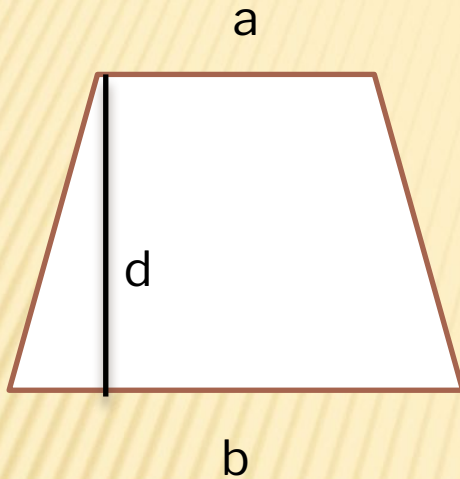


$$S = \frac{1}{2} d_1 d_2$$
$$S = ah$$

Площадь ромба равна полупроизведению его диагоналей.

Площадь ромба равна произведению его стороны на высоту

Площадь трапеции

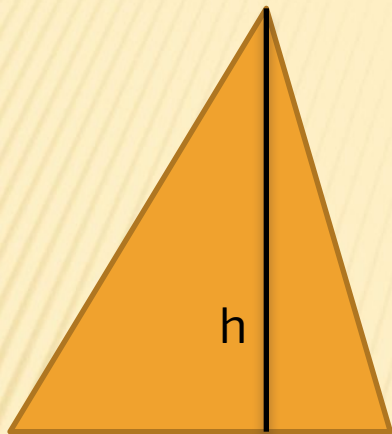


$$S = \frac{1}{2} (a + b) d$$

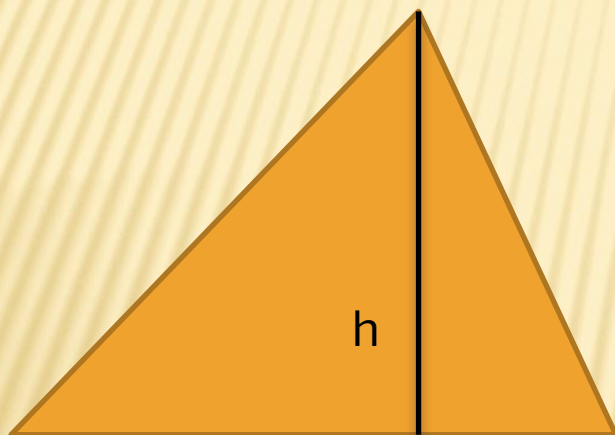
**Площадь трапеции равна
произведению полусуммы оснований
на высоту**

Отношение площадей

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



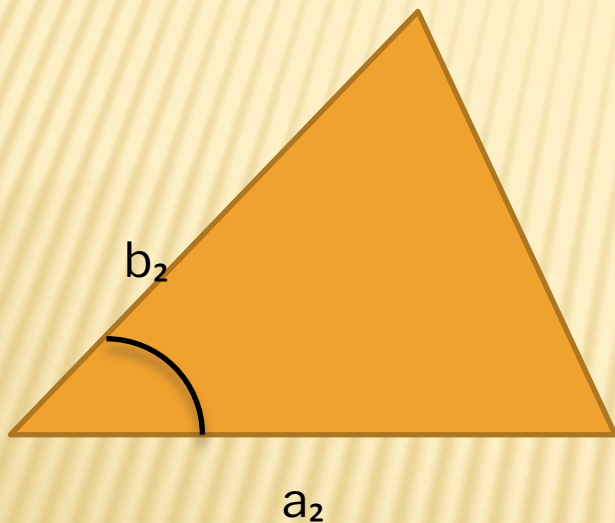
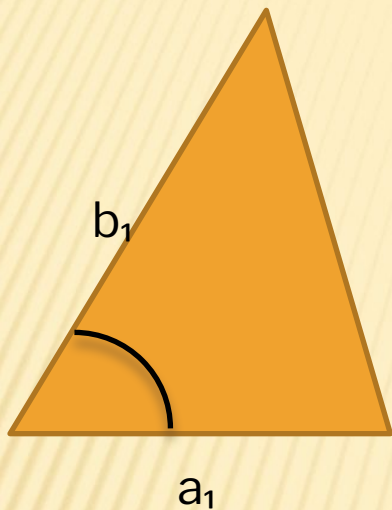
a_1



a_2

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

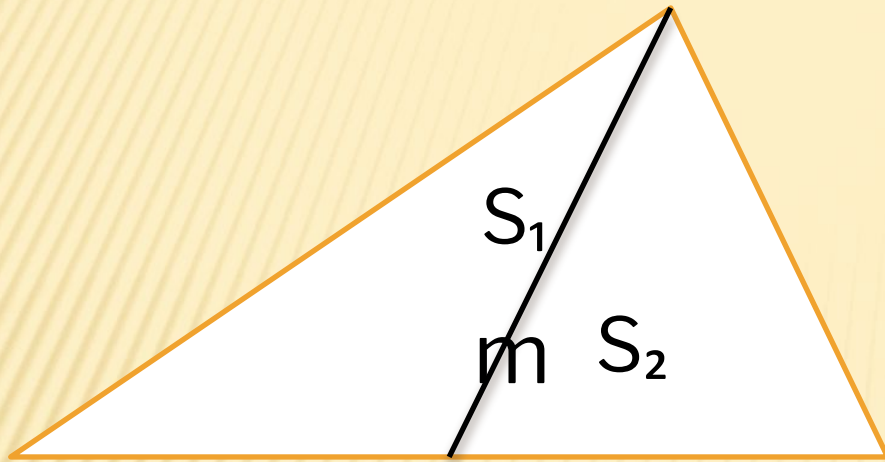
Отношение площадей



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.**