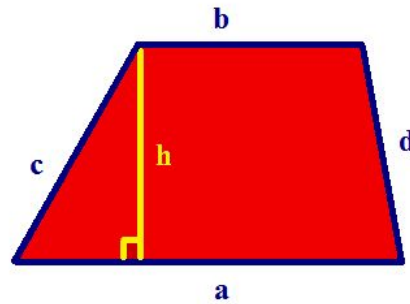
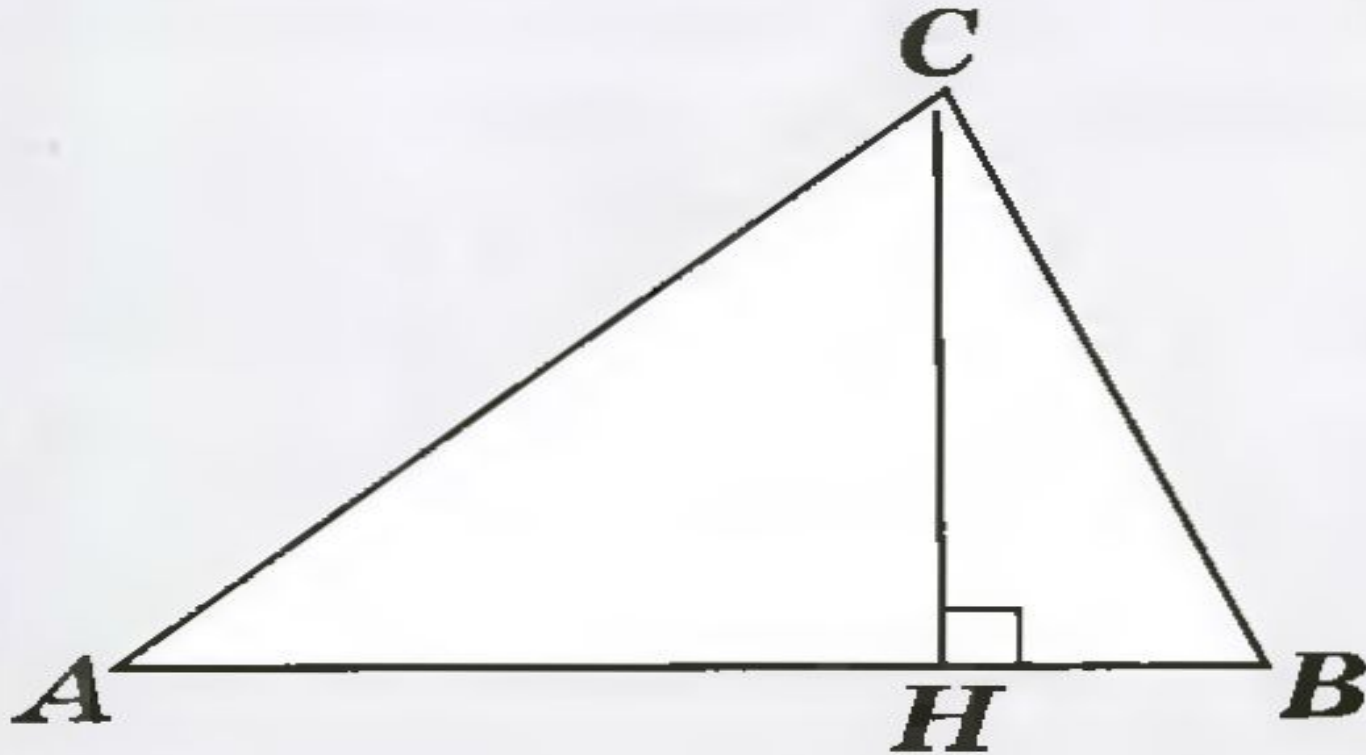


Площади многоугольников



Презентация ученика 8 класса МКОУ
«Октябрьская ОШ № 30»
Адосько Александра

Площадь треугольника



$$S = \frac{1}{2} AB \cdot CH$$

Площадь треугольника

Равнобедренный треугольник (рис.65). a – основание; b – боковая сторона.

$$S = \frac{1}{2} a \sqrt{b^2 - a^2/4} .$$

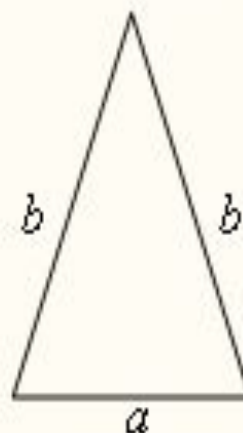
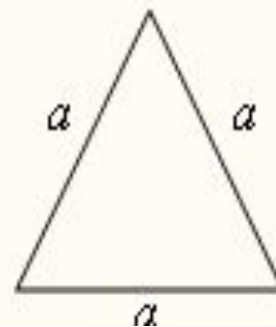


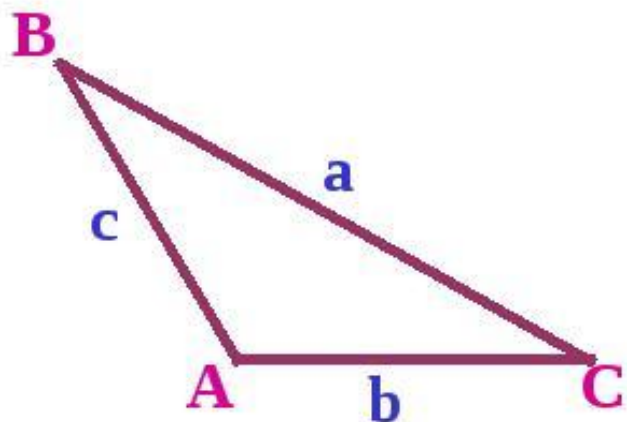
Рис. 65

Равносторонний треугольник (рис.66). a – сторона.

$$S = \frac{1}{4} a^2 \sqrt{3} .$$



Площадь треугольника

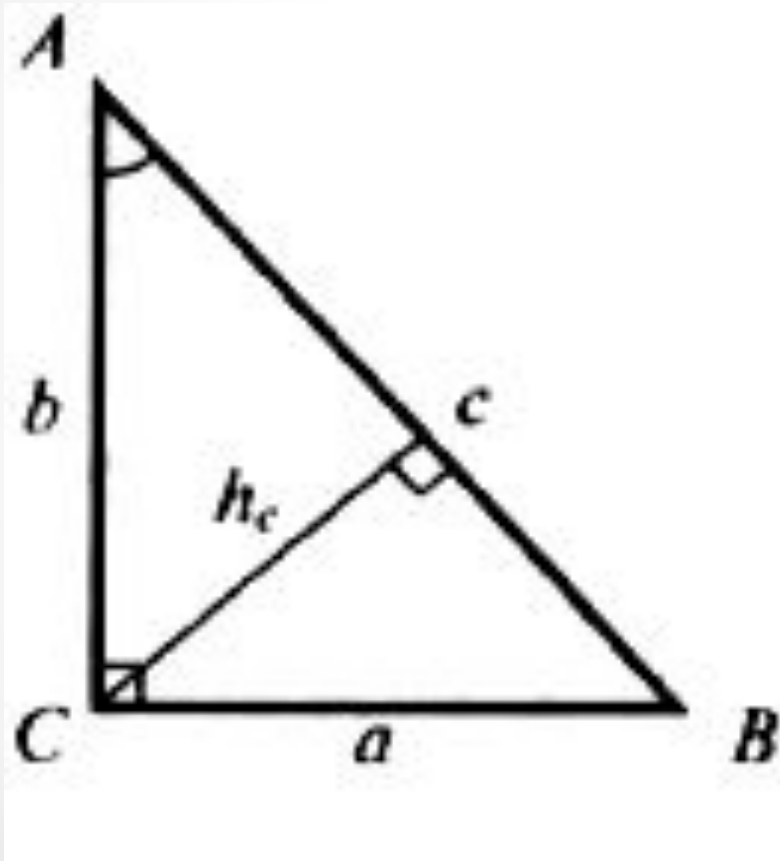


Площадь треугольника
можно вычислить по
формуле Герона

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

p -полупериметр,
 a, b, c – стороны
треугольника.

Площадь прямоугольного треугольника



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

$$S = \frac{1}{2} c \cdot h_c$$

$$S = \frac{1}{2} bc \sin A$$

Площадь прямоугольника, квадрата

Квадрат (рис.58). a – сторона, d – диагональ.

$$S = a^2 = d^2 / 2.$$

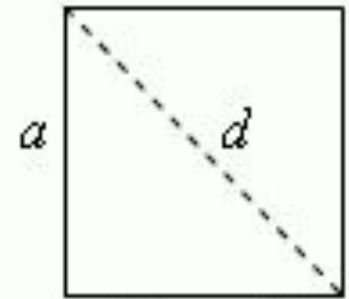
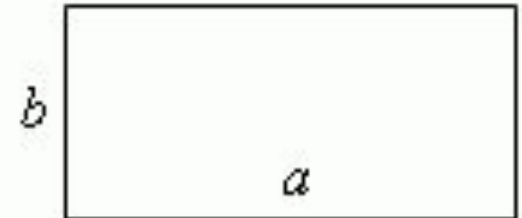


Рис. 58

Прямоугольник (рис.59). a , b – стороны.

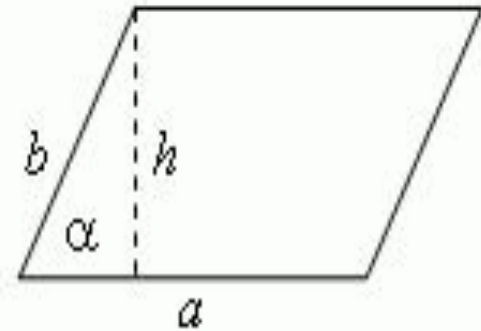
$$S = ab.$$



Площадь параллелограмма, ромба

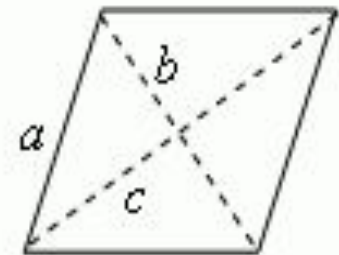
Параллелограмм (рис.61). a, b – стороны; α – один из углов; h – высота.

$$S = ah = ab \sin \alpha .$$

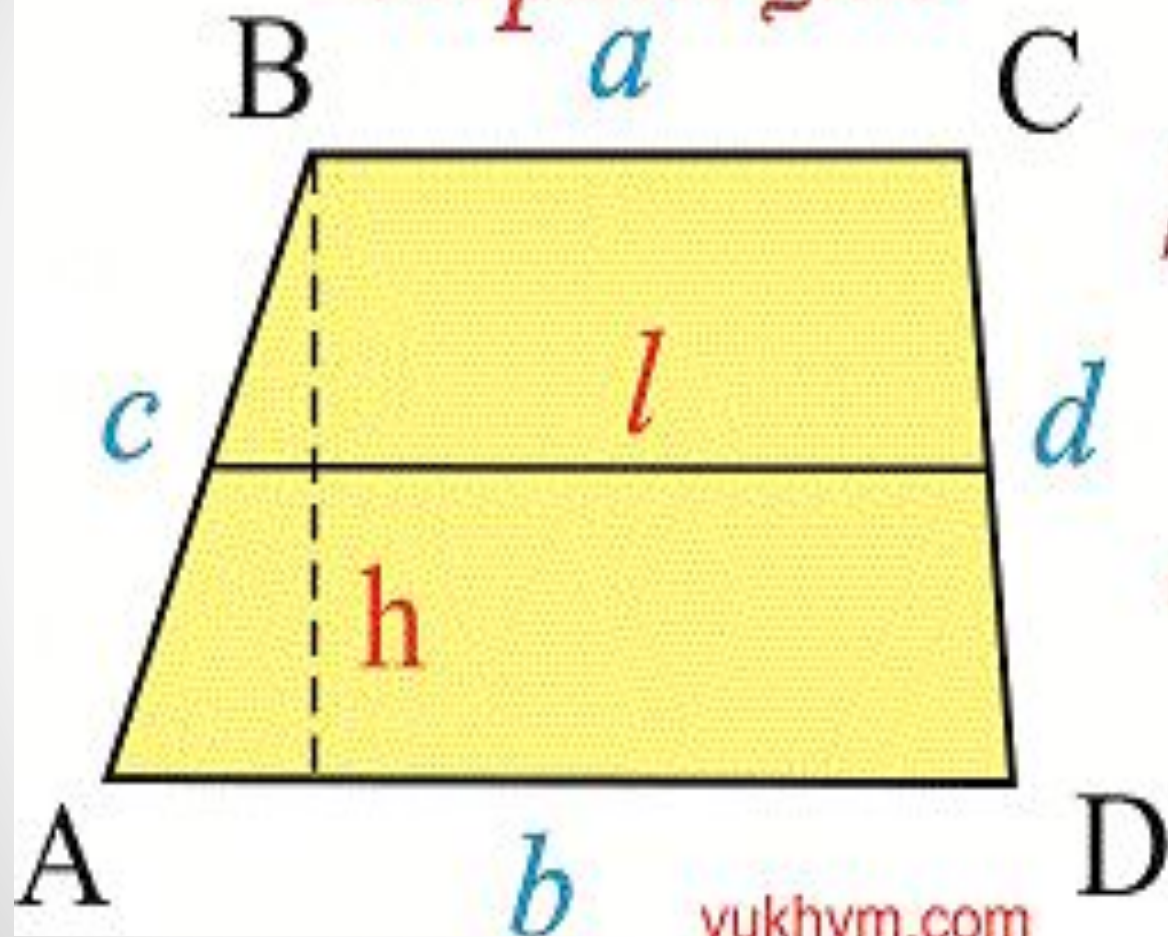


Ромб (рис.60). a – сторона; b, c – диагонали; α – один из углов.

$$S = bc / 2 = a^2 \sin \alpha .$$



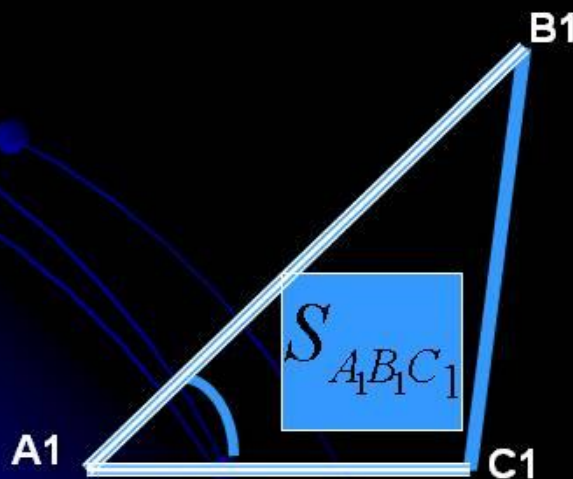
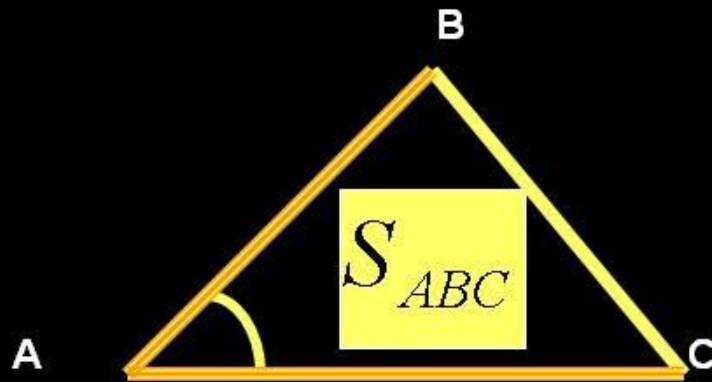
Трапеция



$$S = \frac{a + b}{2} h$$

$$S = l \cdot h.$$

Отношение площадей треугольников, имеющих по равному углу.



Если угол одного треугольника равен углу другого треугольника, то их площади относятся как произведения сторон, заключающих равные углы.

$$\frac{S_{ABC}}{S_{A_1B_1C_1}} = \frac{AB \cdot AC}{A_1B_1 \cdot A_1C_1}$$