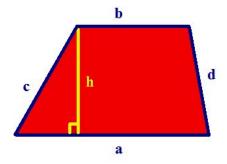
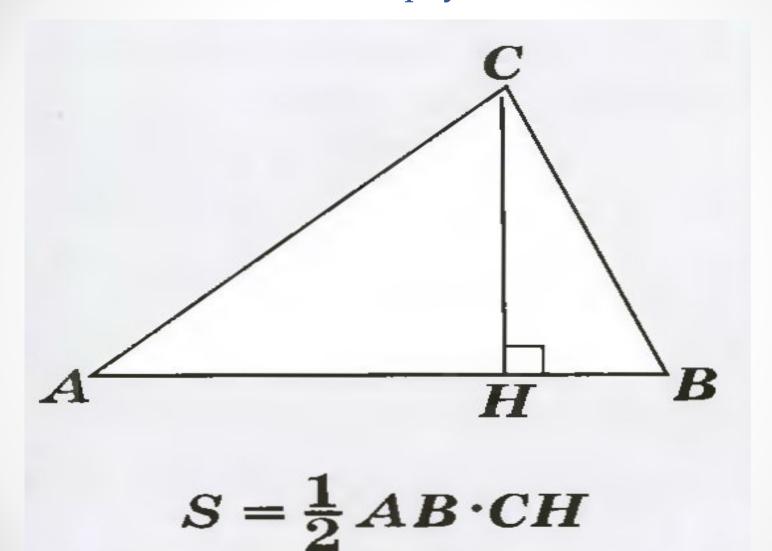
Площади многоугольников



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

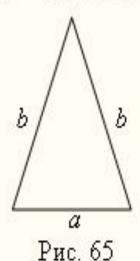
Площадь треугольника



Площадь треугольника

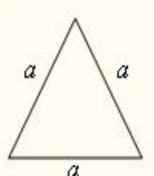
Равнобедренный треугольник (рис.65). а - основание; b - боковая сторона.

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

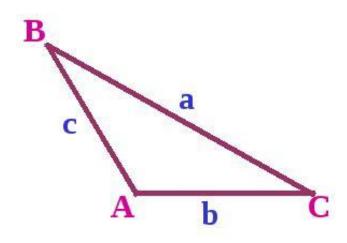


Равносторонний треугольник (рис. 66). а – сторона.

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





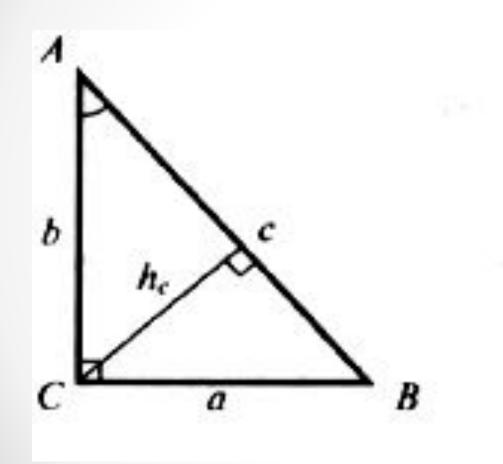


Площадь треугольника можно вычислить по формуле Герона

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

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

Площадь прямоугольного треугольника



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

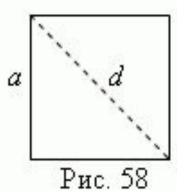
$$S = \frac{1}{2} c \cdot h_c$$

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

Площадь прямоугольника, квадрата

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

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



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

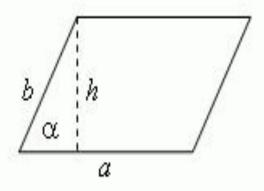
$$S = ab$$
.



Площадь параллелограмма, ромба

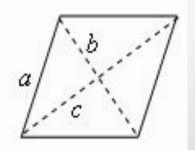
Параллелограмм (рис.61). a, b – стороны; α - один из углов; h – высота.

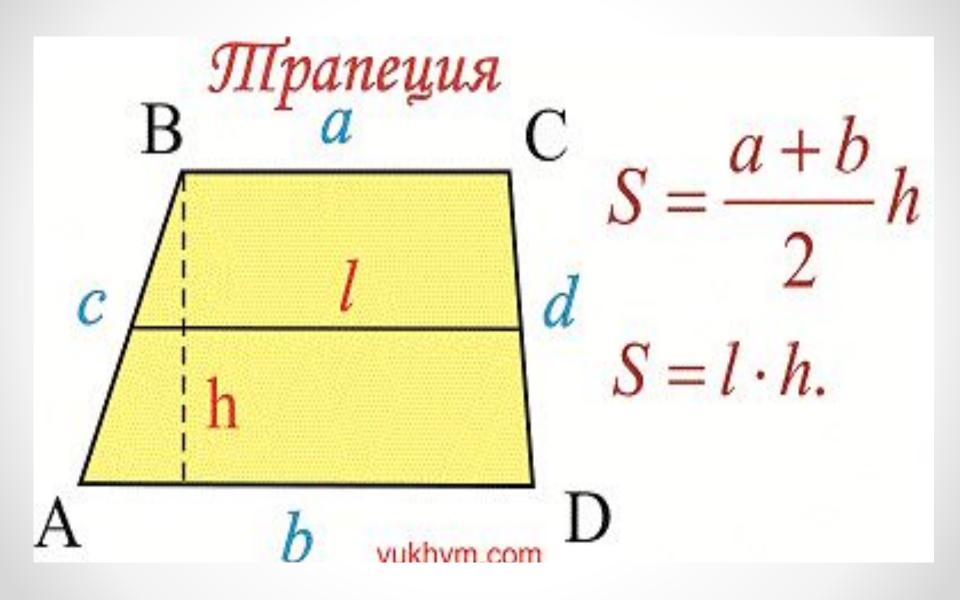
$$S = ah = ab \sin \alpha$$
.



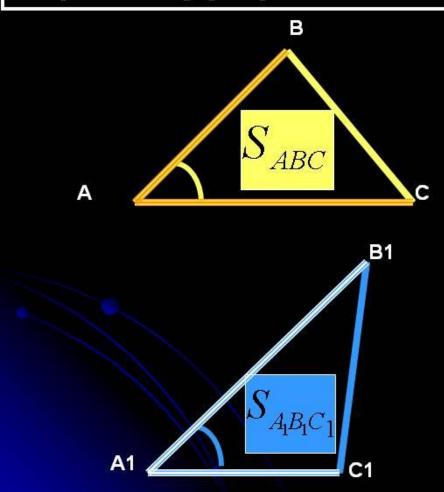
Ромб (рис. 60). a — сторона; b, c — диагонали; α - один из углов.

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





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.

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