

## Площади фигур в планиметрии

№	Название	Формулировка	Формула
1.	Площадь треугольника	Половина произведения основания на высоту	$S = \frac{1}{2} ah$
2.	Площадь треугольника	Половина произведения двух сторон на синус угла между ними	$S = \frac{1}{2} ab \sin C$
3.	Площадь треугольника	Произведение полупериметра на радиус вписанной окружности	$S = pr$
4.	Площадь треугольника	Формула Герона	$S = \sqrt{p(p-a)(p-b)(p-c)}$
5.	Площадь треугольника	Произведение трех сторон, деленное на четыре радиуса описанной окружности	$S = \frac{abc}{4R}$
6.	Площадь прямоугольного треугольника	Половина произведения катетов	$S = \frac{1}{2} ab$
7.	Площадь равностороннего треугольника	Квадрат стороны, умноженный на $\sqrt{3}$ , деленный на 4	$S = \frac{a^2 \sqrt{3}}{4}$
8.	Площадь параллелограмма	Произведение основания на высоту	$S = ah$
9.	Площадь параллелограмма	Произведение смежных сторон на синус угла между ними	$S = ab \cdot \sin C$
10.	Площадь параллелограмма	Половина произведения диагоналей на синус угла между ними	$S = \frac{1}{2} d_1 d_2 \sin \beta$
11.	Площадь ромба	Произведение основания на высоту	$S = ah$
12.	Площадь ромба	Половина произведения диагоналей	$S = \frac{1}{2} d_1 d_2$
13.	Площадь ромба	Произведение квадрата стороны на синус угла ромба	$S = a^2 \sin \alpha$
14.	Площадь ромба	Произведение полупериметра на радиус вписанной окружности	$S = pr$
15.	Площадь прямоугольника	Произведение длины на ширину (произведение смежных сторон)	$S = ab$
16.	Площадь квадрата	Квадрат стороны	$S = a^2$
17.	Площадь трапеции	Произведение полусуммы оснований на высоту	$S = \frac{a+b}{2} \cdot h$
18.	Площадь трапеции	Произведение средней линии на высоту	$S = \frac{a+b}{2} \cdot h$
19.	Площадь трапеции	Произведение полупериметра на радиус вписанной окружности	$S = pr$
20.	Площадь трапеции	Произведение перпендикуляра, опущенного из середины боковой стороны, на другую боковую сторону	
21.	Площадь круга		$S = \pi r^2$
22.	Высота прямоугольного треугольника, опущенная на гипотенузу	Произведение катетов, деленное на гипотенузу	$h = \frac{ab}{c}$
23.	Высота (медиана, биссектриса) равностороннего треугольника	Произведение стороны на $\sqrt{3}$ , деленное на 2	$h = \frac{a\sqrt{3}}{2}$

