



# ЧЕК-ЛИСТ МАТЕМАТИКА

## Решение задач по теме «Планиметрия». Треугольник

**Треугольник** – геометрическая фигура, образованная тремя отрезками, которые соединяют три точки, не лежащие на одной прямой.

Сумма углов треугольника равна 180 градусов.

Против большей стороны треугольника лежит больший угол, против большего угла большая сторона.

Следствия. В прямоугольном треугольнике гипотенуза больше катета. Если два угла треугольника равны, то треугольник равнобедренный.

Каждая сторона треугольника меньше суммы двух других сторон.

### Виды треугольников по углам:

- Остроугольный
- Прямоугольный
- Тупоугольный

### Виды треугольников по сторонам:

- Разносторонний
- Равнобедренный
- Равносторонний

### Формулы площади треугольников:

$S = 0.5 * a * h$ , где  $a$  – сторона,  $h$  – высота проведенная к этой стороне

$S = 0.5 * a * b * \sin (a \wedge b)$ , где  $a, b$  – две стороны треугольника,  $a \wedge b$  – угол между этими сторонами.

$S = \sqrt{p * (p-a) (p-b) (p-c)}$ , где  $p$  – полупериметр,  $a, b, c$  – стороны треугольника.