



# ЧЕК-ЛИСТ МАТЕМАТИКА

## Треугольники и его элементы. Часть 2.

Два треугольника называются **подобными**, если их углы соответственно равны, а стороны, лежащие против равных углов, относятся друг к другу с одним и тем же коэффициентом.

**Средняя линия треугольника** – отрезок, соединяющий середины двух сторон треугольника. Средняя линия параллельна третьей стороне и равна её половине.

### Теорема Пифагора:

Квадрат гипотенузы равен сумме квадратов катетов.

### Теорема косинусов:

Квадрат стороны треугольника равен сумме квадратов двух других сторон без удвоенного произведения этих сторон на косинус угла между ними.

### Теорема синусов:

Отношение длины стороны треугольника к синусу противолежащего угла – величина постоянная для каждого треугольника и равна двум радиусам описанной около треугольника окружности.

### Формулы площадей треугольника:

- 1) Формула Герона
- 2) Полупроизведение основания на высоту
- 3) Полупроизведение сторон на синус угла между ними