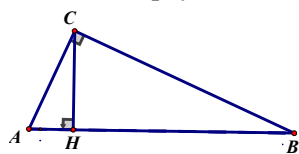
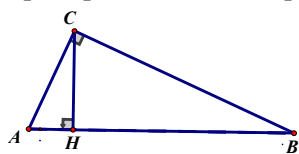
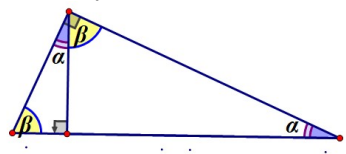


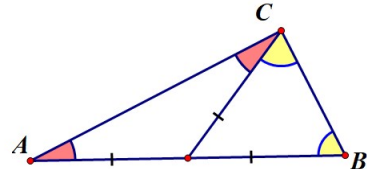
Прямоугольный треугольник

1. Теорема Пифагора:	Квадрат гипотенузы равен сумме квадратов катетов ($c^2 = a^2 + b^2$)
2. Тройки Пифагора:	3,4, 5; 5,12,13; 7,24,25; 8,15,17
3. Свойство острых углов	Сумма острых углов равна 90^0
4. Свойство угла в 30^0	Катет, противолежащий углу в 30^0 , равен половине гипотенузы
5. Свойство угла в 60^0	Катет, противолежащий углу в 60^0 , больше катета, лежащего против угла в 30^0 в $\sqrt{3}$ раз (
6. Свойство угла в 45^0	Если в прямоугольном треугольнике есть угол в 45^0 , то он равнобедренный, и его гипотенуза в $\sqrt{2}$ раз больше любого катета
7. Синус острого угла	Отношение противолежащего катета к гипотенузе
8. Косинус острого угла	Отношение прилежащего катета к гипотенузе
9. Тангенс острого угла	Отношение противолежащего катета к прилежащему
10. Котангенс острого угла	Отношение прилежащего катета к противолежащему
11. Площадь	Половина произведения катетов $S = \frac{1}{2} ab$

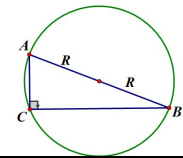
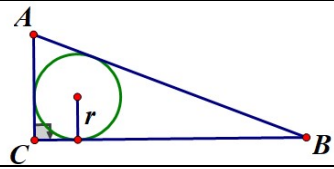
Высота, проведенная из вершины прямого угла

<p>Подобные треугольники.</p>  <p>$\triangle ACH \sim \triangle ABC$ $\triangle BCH \sim \triangle ABC$ $\triangle ACH \sim \triangle BCH$</p>	<p>Пропорциональные отрезки</p>  <p>$AC^2 = AH \cdot AB$ $BC^2 = BH \cdot AB$ $CH^2 = AH \cdot BH$</p>	<p>Формула высоты</p> $h = \frac{ab}{c}$ <p>(a, b – катеты, c – гипотенуза)</p>	<p>Равные углы</p> 
--	---	--	---

Медиана, проведенная из вершины прямого угла

<p>Равна половине гипотенузы и разбивает прямоугольный треугольник на два равнобедренных треугольника.</p>	
--	--

Окружности

<p>Радиус окружности, описанной около прямоугольного треугольника равен половине гипотенузы $R = \frac{c}{2}$</p>	
<p>Радиус окружности, вписанной в прямоугольный треугольник, вычисляется по формуле $r = \frac{a+b-c}{2}$</p>	
<p>Радиус внеписанной окружности, касающейся гипотенузы, равен полупериметру треугольника. $r_c = \frac{a+b+c}{2} = p$</p>	