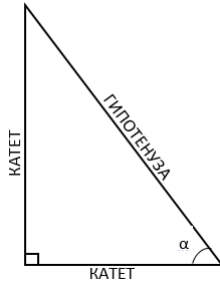


Прямоугольный треугольник.



Теорема Пифагора : $a^2 + b^2 = c^2$

$$\sin \alpha = \frac{\text{противолежащий катет}}{\text{гипотенуза}}$$

$$\cos \alpha = \frac{\text{прилежащий катет}}{\text{гипотенуза}}$$

$$\operatorname{tg} \alpha = \frac{\text{противолежащий катет}}{\text{прилежащий катет}}$$

$$\operatorname{ctg} \alpha = \frac{\text{прилежащий катет}}{\text{противолежащий катет}}$$

$$\cos^2 \alpha + \sin^2 \alpha = 1$$

$$\operatorname{tg} \alpha = \frac{\sin \alpha}{\cos \alpha}$$

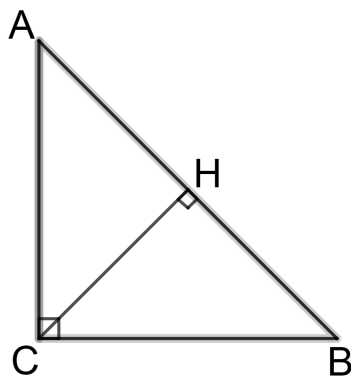
$$\operatorname{ctg} \alpha = \frac{\cos \alpha}{\sin \alpha}$$

$$\cos \alpha = \sqrt{\frac{1}{1 + \operatorname{tg}^2 \alpha}}$$

$$\sin \alpha = \sqrt{\frac{1}{1 + \operatorname{ctg}^2 \alpha}}$$

$$\operatorname{tg} \alpha \cdot \operatorname{ctg} \alpha = 1$$

Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике.



$$CH = \sqrt{AH \cdot HB}$$

$$AC = \sqrt{AH \cdot AB}$$

$$CB = \sqrt{HB \cdot AB}$$

Свойства прямоугольного треугольника.

- 1⁰. Катет прямоугольного треугольника, лежащий напротив угла в 30^0 , равен половине гипотенузы.
- 2⁰. Сумма двух острых углов прямоугольного треугольника равна 90^0 .