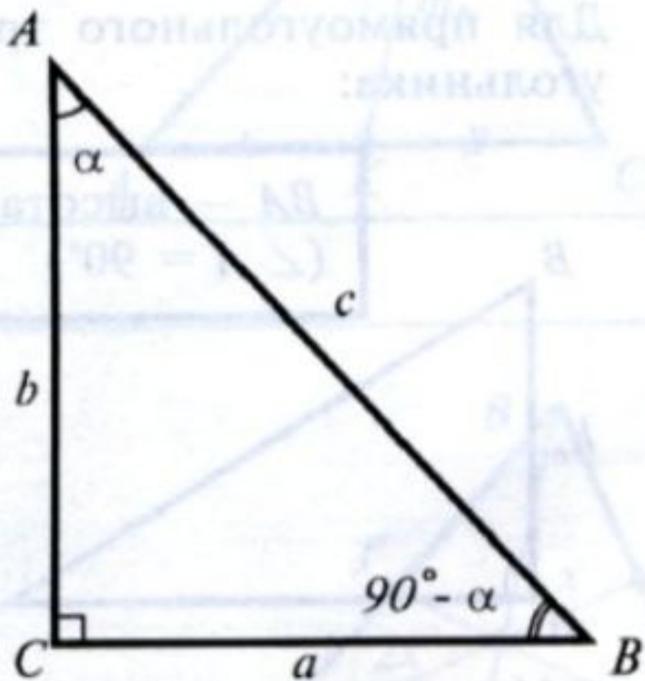


# Соотношения между элементами прямоугольного треугольника

Обязательно для повторения!!!



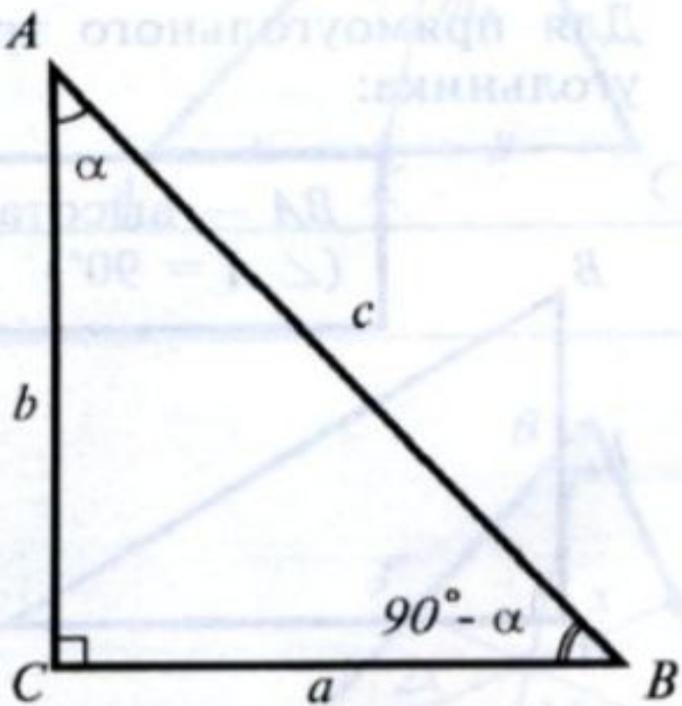
$\angle C = 90^\circ$ ;  $a, b$  — катеты;  $c$  — гипотенуза;  $\angle A = \alpha$ .

$$a^2 + b^2 = c^2$$

— теорема Пифагора

$$\angle B = 90^\circ - \alpha$$

$$c > a, c > b$$



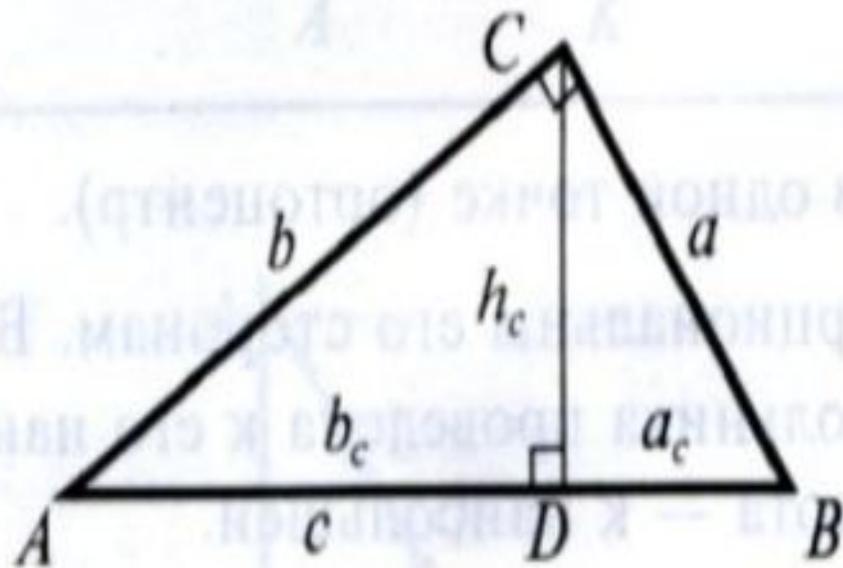
$$\sin \alpha = \frac{a}{c}; \quad \cos \alpha = \frac{b}{c}$$

$$\operatorname{tg} \alpha = \frac{a}{b}; \quad \operatorname{ctg} \alpha = \frac{b}{a}$$

$$a = c \cdot \sin \alpha$$

$$b = c \cdot \cos \alpha$$

$$a = b \cdot \operatorname{tg} \alpha$$



$CD$  — ВЫСОТА

$$h_c^2 = a_c \cdot b_c$$

$$a^2 = c \cdot a_c$$

$$b^2 = c \cdot b_c$$

$$\Delta ACD \sim \Delta ABC$$

$$\Delta CBD \sim \Delta ABC$$

$$\Delta ACD \sim \Delta CBD$$