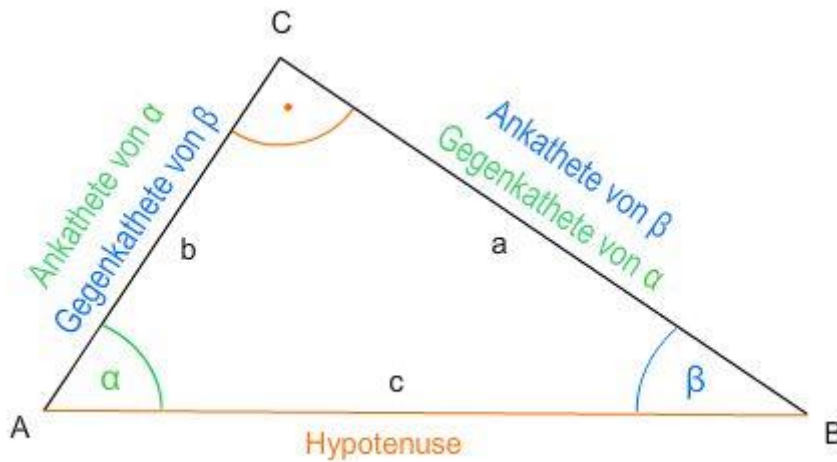


Übersicht

Beziehungen zwischen Sinus, Cosinus und Tangens



$$\sin(\alpha) = \frac{\text{Gegenkathete von } \alpha}{\text{Hypotenuse}} = \frac{\text{Ankathete von } \beta}{\text{Hypotenuse}} = \cos(\beta)$$

$$\cos(\alpha) = \frac{\text{Ankathete von } \alpha}{\text{Hypotenuse}} = \frac{\text{Gegenkathete von } \beta}{\text{Hypotenuse}} = \sin(\beta)$$

Wir schreiben $\sin^2\varphi$ statt $(\sin\varphi)^2$ und $\cos^2\varphi$ statt $(\cos\varphi)^2$.

Merke:

Für $0^\circ < \varphi < 90^\circ$ gilt:

1. $\tan \varphi = \frac{\sin \varphi}{\cos \varphi}$
2. $\sin^2 \varphi + \cos^2 \varphi = 1$
3. $\sin \varphi = \cos(90^\circ - \varphi)$
4. $\cos \varphi = \sin(90^\circ - \varphi)$