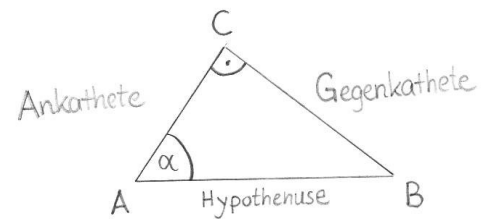


Inhalt:

- Wiederholung (Sinus)
- Erklärung (Cosinus, Tangens)
- Beispiele

Wiederholung:

$$\sin(\alpha) = \frac{\text{Gegenkathete}}{\text{Hypotenuse}}$$

**Orientierung:**

- Die **Hypotenuse** liegt **gegenüber** vom **rechten Winkel**.
- Die **Gegenkathete** liegt **gegenüber** von α .

Erklärung:

Kommt in der Rechnung die andere Kathete vor, nimmt man - je nach Aufgabenstellung – den **Cosinus** oder den **Tangens**:



$$\cos(\alpha) = \frac{\text{Ankathete}}{\text{Hypotenuse}}$$



$$\tan(\alpha) = \frac{\text{Gegenkathete}}{\text{Ankathete}}$$

Die dafür nötigen Tabellen sind ebenfalls im Taschenrechner eingebaut.

Beispiel:

Cosinus: in dieser Aufgabe ist die Ankathete gesucht.

$$\begin{aligned} \cos(\alpha) &= \frac{A}{H} \\ \cos(60,3^\circ) &= \frac{x}{8,06} \\ 0,4955 &\approx \frac{x}{8,06} \quad | \cdot 8,06 \\ \frac{x}{8,06} &= 0,4955 \quad | \cdot 8,06 \\ x &= 0,4955 \cdot 8,06 \\ x &\approx \mathbf{3,99} \end{aligned}$$

