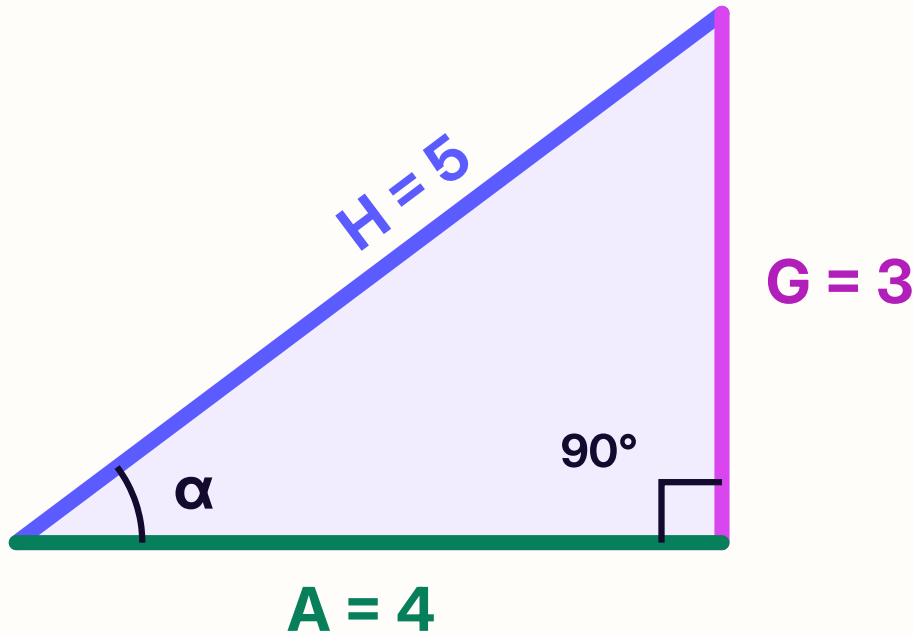


Sinus, Kosinus, Tangens

Rechtwinkliges Dreieck · G und A beziehen sich auf α .



G = Gegenkathete · **A** = Ankathete · **H** = Hypotenuse

Sinus

$$\sin(\alpha) = G/H$$

Kosinus

$$\cos(\alpha) = A/H$$

Tangens

$$\tan(\alpha) = G/A$$

Seite oder Winkel gesucht?

Seite: Formel wählen, umstellen, Zahlen einsetzen.

$$H = 12 \text{ cm}, \alpha = 30^\circ \rightarrow G = 12 \cdot \sin(30^\circ) = 6 \text{ cm.}$$

Winkel: Umkehrfunktion arcsin, arccos oder arctan.

$$G = 5 \text{ cm}, H = 13 \text{ cm} \rightarrow \alpha = \arcsin(5/13) \approx 22,62^\circ.$$

Gradmaß prüfen: DEG / D

$$\sin(30) = 0,5 \cdot \arcsin(0,5) = 30^\circ.$$

Alle Seiten in derselben Einheit. Erst am Ende runden.