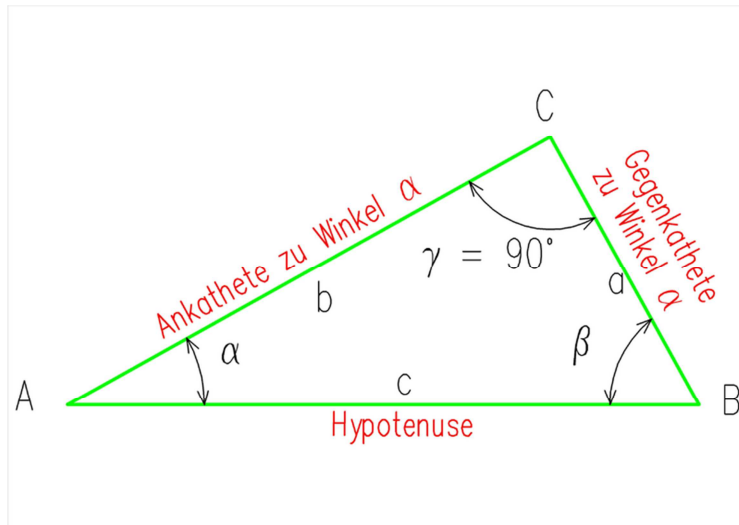


- 1) Zeichne ein rechtwinkliges Dreieck mit allen Bezeichnungen.
Bestimme für α Ankathete und Gegenkathete.



Autor : Petflo2000

GNU-Lizenz für freie Dokumentation

- 2) Gegeben: $\alpha = 35^\circ$, $a = 5 \text{ cm}$
Gesucht: c

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

$$\Leftrightarrow c = \frac{a}{\sin(\alpha)} \approx \frac{5}{0,57} \text{ cm} \approx 8,72 \text{ cm}$$

- 3) Gegeben: $\alpha = 55^\circ$, $a = 10 \text{ m}$
Gesucht: β , b

$$\beta = 180^\circ - 90^\circ - \alpha = 180^\circ - 90^\circ - 55^\circ = 35^\circ$$

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

$$\Leftrightarrow b = \frac{a}{\tan(\alpha)} = \frac{10 \text{ m}}{\tan(55^\circ)} \approx \frac{10 \text{ m}}{1,43} \approx 7 \text{ m}$$