

Bestimmung eines Dreiecks aus Seite, anliegendem Winkel und Höhe der gegebenen Seite

Mögliche Kombinationen: (a, β, h_a) , (a, γ, h_a) , (b, α, h_b) , (b, γ, h_b) , (c, α, h_c) , (c, β, h_c)

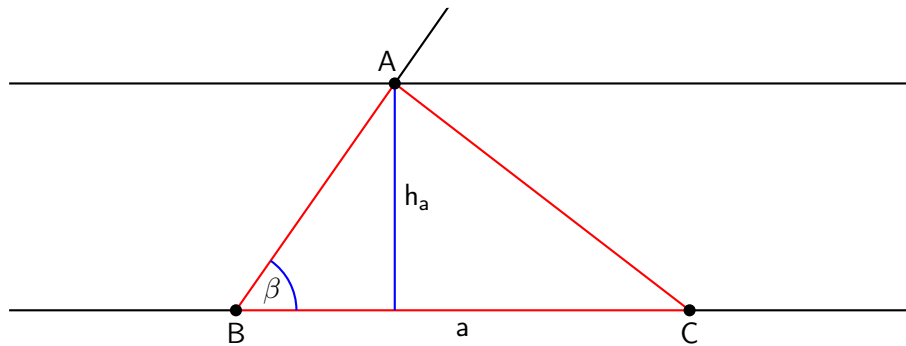
Gegeben:	a, β, h_a
Gesucht:	c

Konstruktion:

Strecke [BC] mit Länge a

A liegt

1. auf der Parallelen zu BC im Abstand h_a
2. auf dem freien Schenkel des Winkels β , angetragen an [BC] in B



Rechnung:

$$\sin \beta = \frac{h_a}{c}$$

ergibt unmittelbar die Seitenlänge c :

$$c = \frac{h_a}{\sin \beta}$$