

Bestimmung eines Dreiecks

aus Seite, anliegendem Winkel und zugehöriger Höhe

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

Gegeben:	b, γ, h_c
Gesucht:	α

Konstruktion:

Strecke $[CF]$ mit Länge h_c

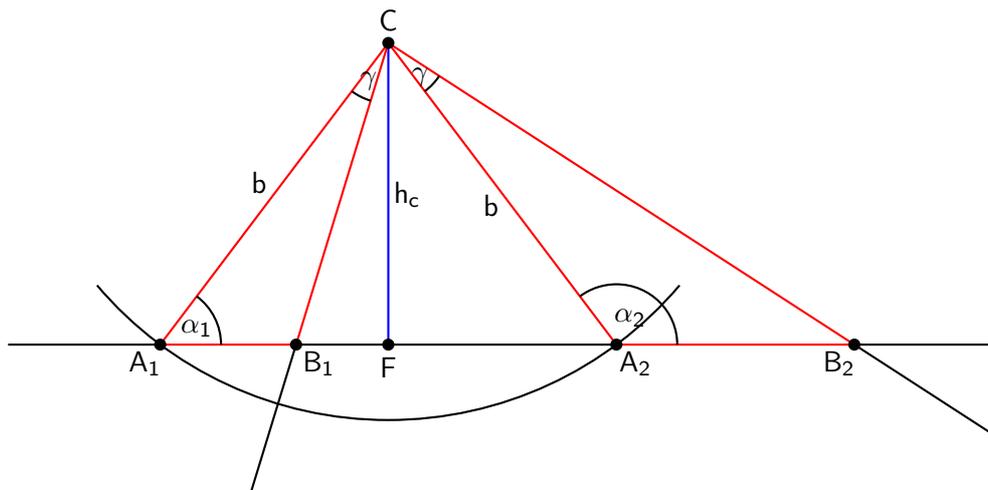
A_1 liegt

1. auf dem Lot zu CF in F
2. auf dem Kreis um C mit Radius b

B_1 liegt

1. auf dem Lot zu CF in F
2. auf dem freien Schenkel des Winkels γ , angetragen an $[CA_1]$ in C

2. Lösung entsprechend!



Rechnung:

Mithilfe der Beziehung

$$\sin \alpha = \frac{h_c}{b}$$

lässt sich α berechnen. Dabei gibt es im Allgemeinen zwei Lösungen.