

Oefeningen

1 Druk uit in radialen:

1. $108,17^\circ$
2. $12^\circ 40' 33''$
3. 190 gon

Oplossingen: 1,887923 rad; 0,221235 rad; 2,984513 rad (of ook: $\frac{19}{20}\pi$ rad)

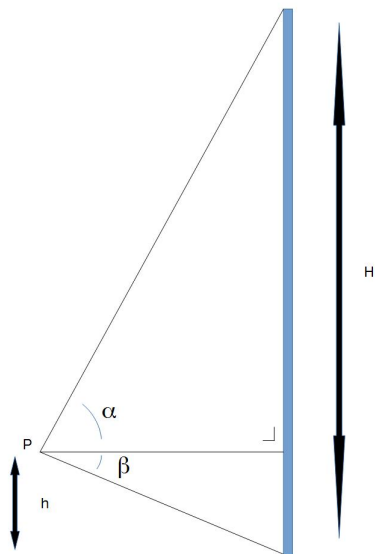
2 Reken uit:

1. $267,83^\circ - 117,85^\circ$
2. $12^\circ 02' 58'' + 4^\circ 13' 07''$
3. $\frac{5}{3}\pi$ rad - $5^\circ 12' 57''$ (in radialen)
4. 15,15 gon + $15,15^\circ$ (in decimale graad)

Oplossingen: $149,98^\circ$; $16^\circ 16' 05''$; 5,144954 rad; 31,9833 gon

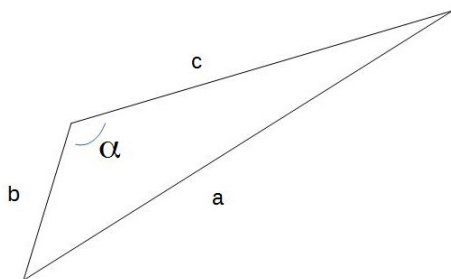
3 Rekenen met driehoeken:

- Om de hoogte van een mast te bepalen plaatst een landmeter een theodoliet in het punt P op een hoogte $h = 1,65$ m. Ze meet dan de hoeken α en β met de horizontale: $\alpha = 78,12^\circ$ en $\beta = 4,71^\circ$. Bereken de hoogte H van de mast.



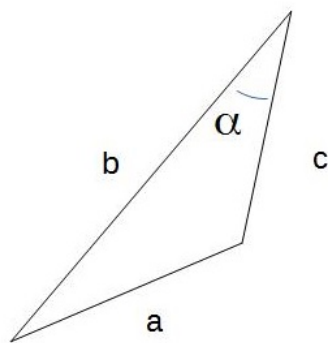
Oplossing: $H = 96,85$ m

- De lengte van elke zijde van de gegeven driehoek zijn gekend: $a = 53$ cm, $b = 18$ cm en $c = 41$ cm. Bereken de hoek α .



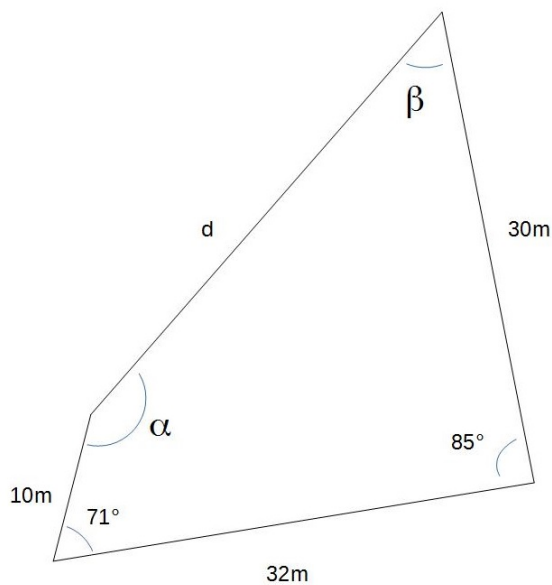
Oplossing: $\alpha = 123,01^\circ$

3. Bereken de lengte van zijde c van de gegeven driehoek.
Gegevens: $a = 13$ mm, $b = 20$ mm, $\alpha = 21^\circ$.



Oplossing: $c = 7,83$ mm

4. Op de figuur is een schets van een stuk weiland met de gekende gegevens weergegeven.
Bereken de lengte van zijde d en de hoeken α en β .



Oplossing: $d = 33,17$ m; $\alpha = 147,02^\circ$; $\beta = 56,98^\circ$