

Noteer met een positieve hoekgrootte kleiner dan 90°. Maak hiervoor gebruik van verwantschappen tussen hoeken.

Onderstaande oefeningen kunnen op verschillende manieren opgelost worden. Onderstaande oplossingen zijn dus slechts modeloplossingen. Je dient wel steeds hetzelfde resultaat uit te komen. Voor de volledigheid vermelden we welk verwantschap gebruikt werd.

$$\begin{aligned} \sin 130^\circ &= \sin (180^\circ - 50^\circ) = \sin 50^\circ && \text{(of } \cos 40^\circ) \\ & \text{supplementaire hoeken} \\ \cos (-25^\circ) &= \cos 25^\circ && \text{(of } \sin 65^\circ) \\ & \text{teggengestelde hoeken} \\ \tan (290^\circ) &= \tan (-70^\circ) = -\tan 70^\circ && \text{(of } -\cot 20^\circ) \\ & \text{- eerst de grootste negatieve hoekgrootte bepalen (290^\circ - 360^\circ = -70^\circ)} \\ & \text{- vervolgens tegengestelde hoeken gebruiken} \\ \sin (-100^\circ) &= -\sin 100^\circ = -\sin 80^\circ && \text{(of } -\cos 10^\circ) \\ & \text{- eerst tegengestelde hoeken gebruiken} \\ & \text{- vervolgens supplementaire hoeken gebruiken} \\ \cos 190^\circ &= \cos (180^\circ + 10^\circ) = -\cos 10^\circ && \text{(of } -\sin 80^\circ) \\ & \text{antisupplementaire hoeken} \\ \tan 460^\circ &= \tan 100^\circ = \tan (180^\circ - 80^\circ) && \text{(of } -\cot 10^\circ) \\ &= -\tan 80^\circ \\ & \text{- eerst de kleinste positieve hoekgrootte bepalen (460^\circ - 360^\circ = 100^\circ)} \\ & \text{- vervolgens supplementaire hoeken gebruiken} \end{aligned}$$