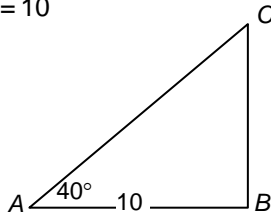
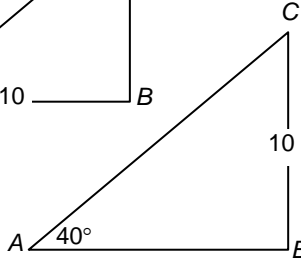


- 1 Driehoek  $ABC$  is rechthoekig in  $B$ . Verder is  $\angle CAB = 40^\circ$ . Bereken in 2 decimalen de lengte van de andere zijden van driehoek  $ABC$  in de volgende gevallen.

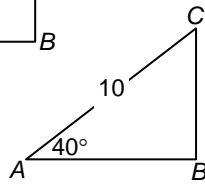
a  $AB = 10$



b  $BC = 10$

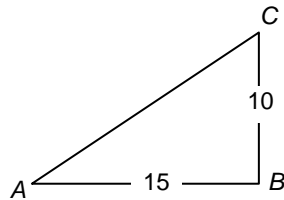


c  $AC = 10$



- 2 Driehoek  $ABC$  is rechthoekig in  $B$ .  $AB = 15$  en  $BC = 10$ .

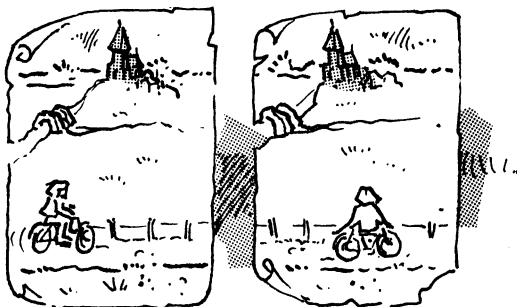
a Bereken  $AC$  exact (gebruik een wortel).



b Bereken  $\sin \alpha$ ,  $\cos \alpha$  en  $\tan \alpha$  in drie decimalen nauwkeurig.

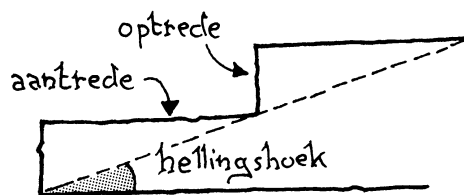
c Bereken  $\alpha$  in één decimaal nauwkeurig.

- 3 Eefje fietst over een recht pad. In de verte ziet ze een kerktoeren. De hoek tussen het fietspad en de richting waarin ze de kerktoeren ziet is  $90^\circ$ . Als ze 500 meter verder is, meet ze de hoek weer en vindt nu  $78^\circ$ .



Bereken hoe ver de kerktoeren van het fietspad af ligt (in hm nauwkeurig).

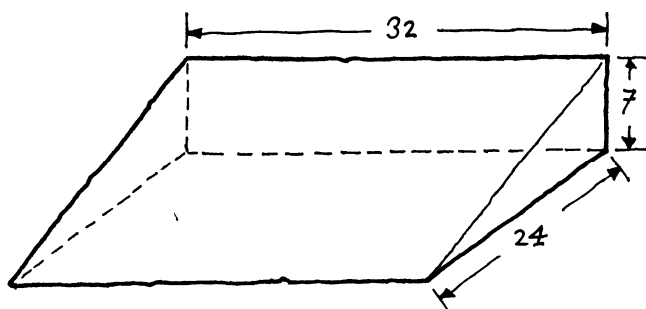
- 4 Bij de treden van een trap wordt het horizontale stuk de aantrede genoemd en het verticale stuk de optrede.
- a Hoe groot is de hellingshoek van een trap waarvan de aantrede 30 cm is en de optrede 16 cm (in graden nauwkeurig)?



- b Hoe groot is de aantrede (in mm nauwkeurig) als de hellingshoek  $62^\circ$  is en de optrede 23 cm?

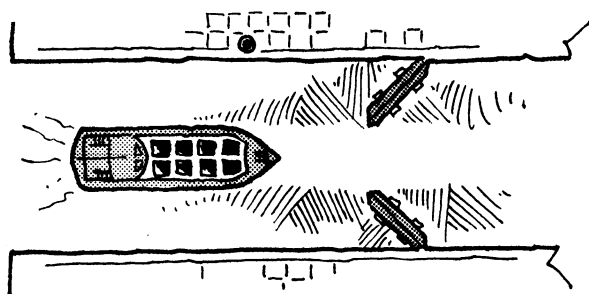
- 5 Hieronder zie je een maquette van een kunstmatige skipiste. Die heeft de vorm van een half blok. De maten kun je in de tekening zien (afmetingen in meters).

- a Hoeveel graden is de hellingshoek van de weg die van boven recht naar beneden gaat (in één decimaal)?



- b Hoe groot is de hellingshoek van de weg die van rechtsboven naar linksonder gaat (in één decimaal)?

- 6 Een schip vaart een 12 m brede sluis binnen. Als de deuren half open zijn (ze maken dan een hoek van  $45^\circ$  met de oever), kan het schip er net tussendoor.



Bereken de breedte van het schip in dm nauwkeurig.