

Vraag	Antwoord	Scores
-------	----------	--------

Hoogwerker

15 maximumscore 3

- Het tekenen van bijvoorbeeld driehoek ABF met F de loodrechte projectie van A op de lijn BC 1
- $BF = 250 \cdot \cos(50^\circ)$ ($= 160,69\dots$) (cm) 1
- Dus $AD = 300 - BF \approx 139$ (cm) 1

of

- Het tekenen van bijvoorbeeld driehoek AEB met E de loodrechte projectie van A op een verticale lijn door B 1
- $AE = 250 \cdot \sin(40^\circ)$ ($= 160,69\dots$) (cm) 1
- Dus $AD = 300 - AE \approx 139$ (cm) 1

16 maximumscore 4

- De lengte van AC is in dit geval $\sqrt{AD^2 + CD^2} = \sqrt{139^2 + 292^2} = 323,39\dots$ 1
- $323,39\dots^2 = 300^2 + 250^2 - 2 \cdot 300 \cdot 250 \cdot \cos(\angle ABC)$ 1
- Hieruit volgt $\angle ABC = 71,37\dots^\circ$ 1
- De hoek (was 50° en) is dus 21° toegenomen 1

Opmerking

Als de kandidaat rekent met een nauwkeuriger waarde van AD , hiervoor geen scorepunten in mindering brengen.