GRAAD 10 · TRIGONOMETRIE

Trigonometrie: driehoeke oplos, hoogtehoeke en dieptehoeke

MEMORANDUM

Naam: ..... Klas: .....

Datum: .....

PUNT ____ / 17

Beantwoord al die vrae. Toon al jou bewerkings — punte word vir die metode sowel as vir die finale antwoord toegeken.
Onderwyserskopie: aanvaar enige korrekte ekwivalente metode.

---

1 Bepaal x: teenoor 'n hoek van $40°$, skuinssy 15 cm. (2)

$15 \sin 40° = \mathbf{9{,}64\ cm}$ ✓✓ (2)

2 Bepaal x: aangrensend aan 'n hoek van $55°$, skuinssy 20 cm. (2)

$20 \cos 55° = \mathbf{11{,}47\ cm}$ ✓✓ (2)

3 Bepaal x: teenoor 'n hoek van $30°$, aangrensende sy 12 cm. (2)

$12 \tan 30° = \mathbf{6{,}93\ cm}$ ✓✓ (2)

4 Bepaal θ: teenoorstaande 7, aangrensende 10. (2)

$\tan^{-1}(0{,}7) = \mathbf{35{,}0°}$ ✓✓ (2)

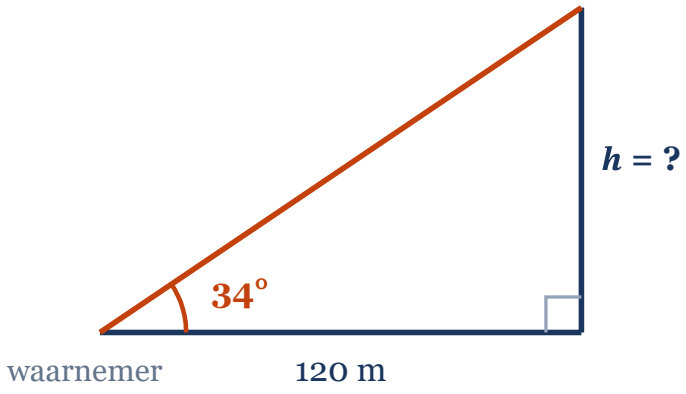
5 Bepaal θ: teenoorstaande 5, skuinssy 13. (2)

$\sin^{-1}\left(\frac{5}{13}\right) = \mathbf{22{,}6°}$ ✓✓ (2)

6 Bepaal θ: aangrensende 8, skuinssy 17. (2)

$\cos^{-1}\left(\frac{8}{17}\right) = \mathbf{61{,}9°}$ ✓✓ (2)

7 Van 120 m af is die hoogtehoek na die bopunt van 'n toring 34°. Bepaal sy hoogte. (3)



> 120 tan 34° = **80,94 m** ✓✓✓ (3)

8 Wat is die verskil tussen 'n hoogtehoek en 'n dieptehoek? (2)

> 'n Hoogtehoek word **op** vanaf die horisontaal gemeet; 'n dieptehoek word **af** gemeet. ✓✓ (2)

TOTAAL: 17 punte

© Danemathics — gratis om te druk en vir klasgebruik te deel.