MEMORANDUM

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

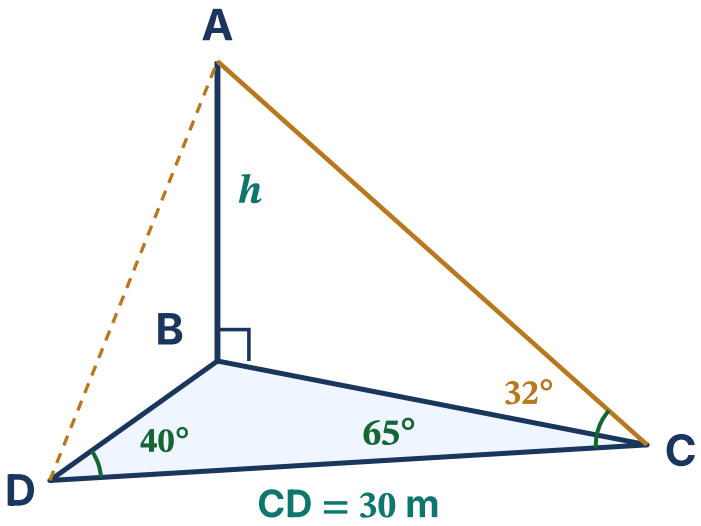
Datum: .....

PUNT ____ / 16

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.

---

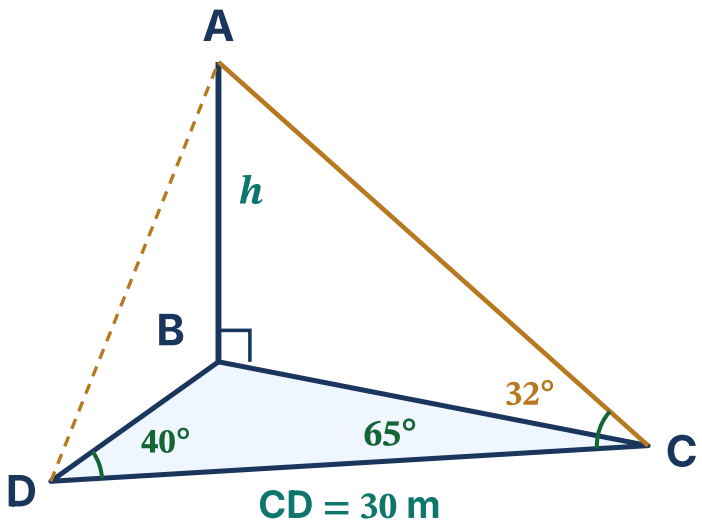
1 Bereken die grootte van $D\hat{B}C$ in die diagram hieronder. (2)



AB is vertikaal; B, C en D lê in dieselfde horisontale vlak

$180° - 40° - 65° = \mathbf{75°}$ ✓✓ (2)

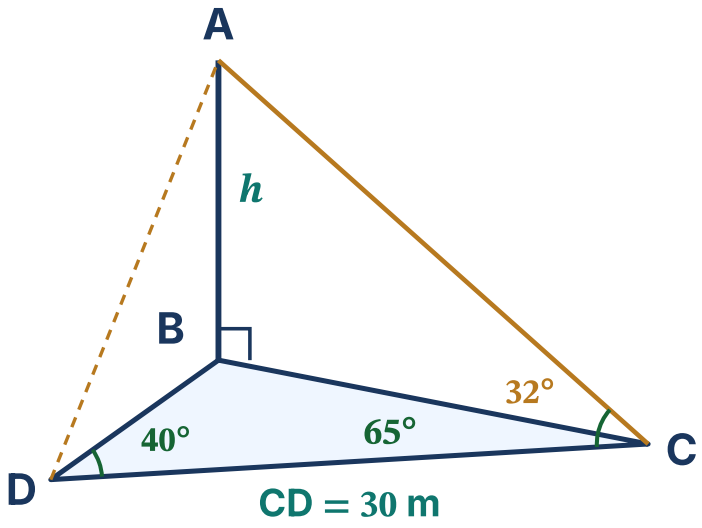
2 Bereken die lengte van BC in die diagram hieronder. (3)



AB is vertikaal; B, C en D lê in dieselfde horisontale vlak

$\frac{BC}{\sin 40°} = \frac{30}{\sin 75°} \rightarrow BC = \mathbf{19{,}96\ m}$ ✓✓✓ (3)

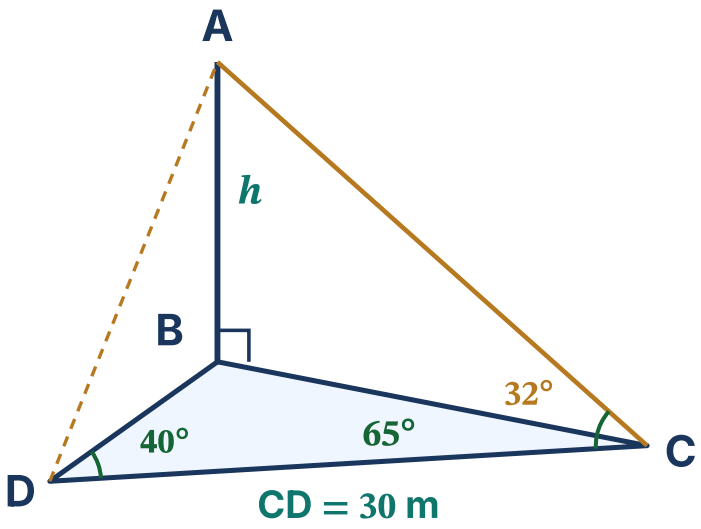
3 Bereken die hoogte van die paal AB in die diagram hieronder. (3)



AB is vertikaal; B, C en D lê in dieselfde horisontale vlak

$AB = BC \tan 32° = 19{,}96 \times \tan 32° = \mathbf{12{,}47\ m}$ ✓✓✓ (3)

4 Waarom is $A\hat{B}C = 90°$ in die diagram hieronder? (1)



AB is vertikaal; B, C en D lê in dieselfde horisontale vlak

> Omdat **AB vertikaal is** en BC in die horisontale vlak lê. ✓ (1)

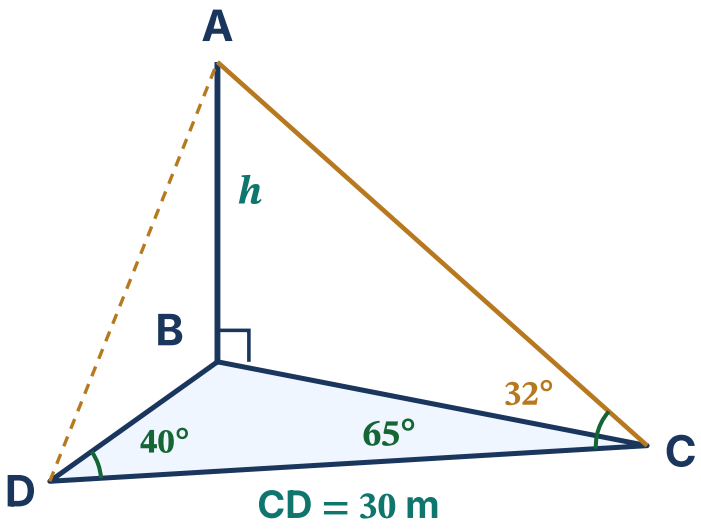
5 Watter driehoek moet jy eerste oplos in 'n 3D-probleem? (1)

> Die een met die **meeste inligting** — gewoonlik die horisontale driehoek — sodat jy die gedeelde sy kan vind. ✓ (1)

6 Vanaf watter rigting word 'n hoogtehoek gemeet? (1)

> Vanaf die **horisontaal**. ✓ (1)

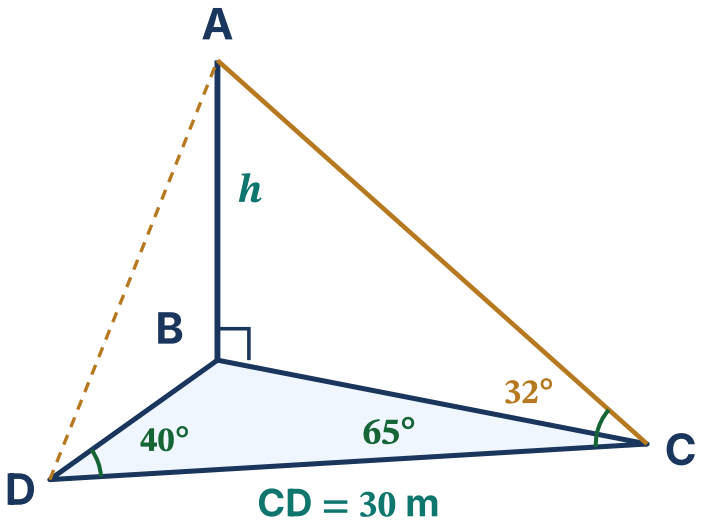
7 Bereken die oppervlakte van △BCD as BC = 19,96 m, CD = 30 m en B$\hat{C}$D = 65°. (3)



AB is vertikaal; B, C en D lê in dieselfde horisontale vlak

$\frac{1}{2}(19{,}96)(30)\sin 65° = \mathbf{271{,}35\ m^2}$ ✓✓✓ (3)

8 Kan die sinusreël op 'n driedimensionele figuur as geheel toegepas word? (2)



AB is vertikaal; B, C en D lê in dieselfde horisontale vlak

Nee — dit geld slegs binne 'n enkele plat driehoek, dus moet die figuur opgedeel word. ✓✓ (2)

TOTAAL: 16 punte

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