

## Klok

### 11 maximumscore 7

- De hoek die de grote wijzer maakt met de verticale as is  $(\frac{5}{60} \cdot 360^\circ =) 30^\circ$  1
- De kleine wijzer heeft  $\frac{25}{60}$  deel van de hoek tussen de 2 en de 3 afgelegd 1
- De hoek die de kleine wijzer met de verticale as maakt is  $\frac{10}{60} \cdot 360^\circ + \frac{25}{60} \cdot 30^\circ = 72,5^\circ$  1
- Dus de hoek die beide wijzers met elkaar maken is  $180^\circ - 30^\circ - 72,5^\circ = 77,5^\circ$  1
- $AB^2 = 12,5^2 + 8,5^2 - 2 \cdot 12,5 \cdot 8,5 \cdot \cos(77,5^\circ)$  1
- $AB^2 \approx 182,5$  1
- De afstand tussen  $A$  en  $B$  is 135 mm (of 13,5 cm) 1

of

- De hoek die de grote wijzer maakt met de horizontale as is  $(\frac{10}{60} \cdot 360^\circ =) 60^\circ$  1
- De kleine wijzer heeft  $\frac{25}{60}$  deel van de hoek tussen de 2 en de 3 afgelegd (en moet dus nog  $\frac{35}{60}$  deel) 1
- De hoek die de kleine wijzer met de horizontale as maakt is  $\frac{35}{60} \cdot 30^\circ = 17,5^\circ$  1
- Dus de hoek die beide wijzers met elkaar maken is  $60^\circ + 17,5^\circ = 77,5^\circ$  1
- $AB^2 = 12,5^2 + 8,5^2 - 2 \cdot 12,5 \cdot 8,5 \cdot \cos(77,5^\circ)$  1
- $AB^2 \approx 182,5$  1
- De afstand tussen  $A$  en  $B$  is 135 mm (of 13,5 cm) 1