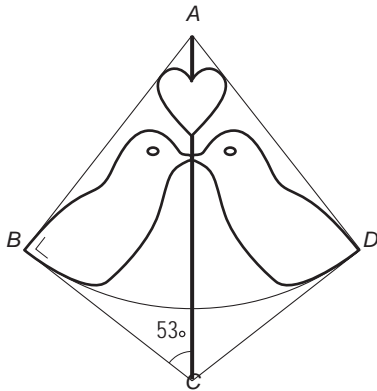


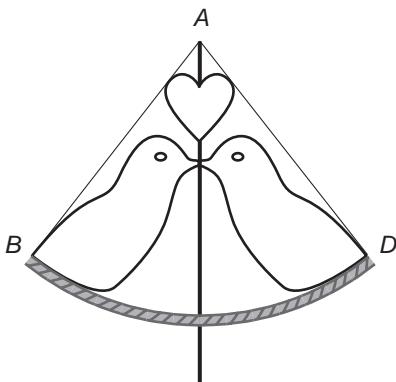
Wandkleed

Irene wil een wandkleed maken en gebruikt het wandkleed dat rechts staat afgebeeld als voorbeeld voor een eigen ontwerp. Ze begint met vlieger $ABCD$ waarin het bovenste hartje, twee vogeltjes en een deel van een cirkel getekend worden. Je ziet dat in de tekening hieronder.



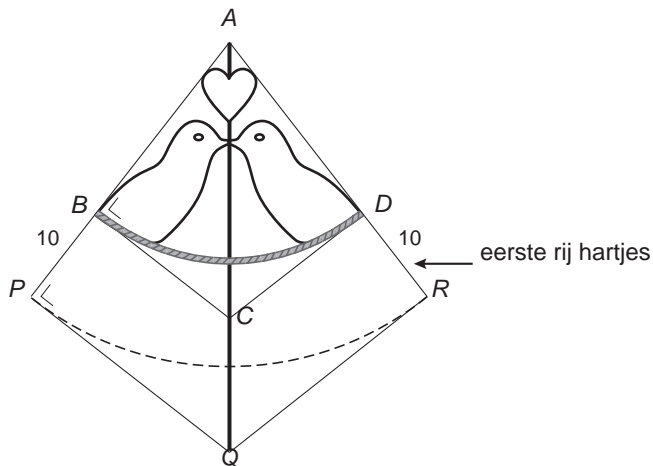
Hoek C in driehoek ABC is 53° en hoek B in driehoek ABC is 90° .

- 2p **13** Toon aan dat hoek BAD 74° is.
- 4p **14** In werkelijkheid is de lengte van AC 25 cm.
→ Teken vlieger $ABCD$ op schaal 1 : 5. Het hartje, het deel van de cirkel en de vogeltjes hoeft je niet te tekenen.
- 3p **15** Laat met een berekening zien dat AB ongeveer 20 cm is.
- 4p **16** De vogeltjes raken aan de onderkant een deel van een cirkel. In onderstaande tekening is dit cirkelboog BD .

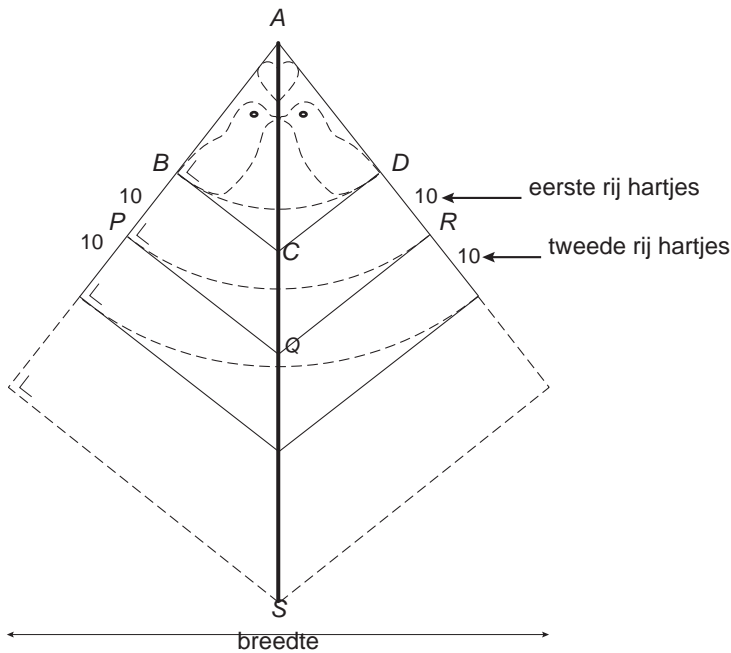


Irene heeft 24 cm koord en wil daarmee cirkelboog BD maken.
→ Ga met een berekening na of Irene hiervoor genoeg koord heeft.

Voor de eerste rij hartjes maakt Irene in haar ontwerp de vlieger groter door AB te verlengen met 10 cm. Zo ontstaat onderstaande vlieger $APQR$. Hoek P in driehoek APQ is gelijk aan 90° .



- 3p **17** Bereken in één decimaal hoeveel cm de lengte van AQ is.
- 6p **18** Irene verlengt haar ontwerp met een aantal rijen hartjes. Voor elke rij met hartjes wordt de zijde AB met 10 cm verlengd. Zie de tekening hieronder.



De breedte van het ontwerp van Irene wordt 108 cm.
 → Bereken hoeveel cm de hoogte van het ontwerp (AS) dan wordt. Schrijf je berekening op.