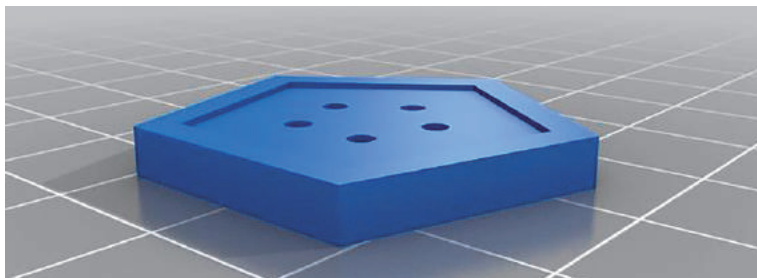
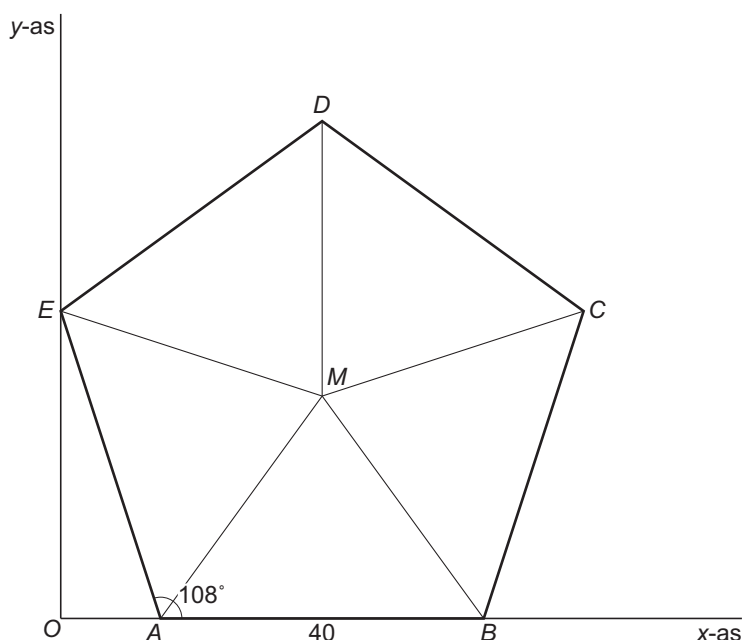


## Knoop

Mike heeft een kunstvoorwerp ontworpen in de vorm van een regelmatige vijfhoekige knoop. Dit voorwerp wil hij met een 3D printer printen. Om dit voor elkaar te krijgen, moet hij de coördinaten van de hoekpunten weten.



Mike heeft een schets gemaakt van het bovenaanzicht in een assenstelsel. Elke zijde van de regelmatige vijfhoek is 40 cm lang.



- 3p **23** Laat met een berekening zien dat hoek A  $108^\circ$  is.
- 4p **24** Punt A heeft coördinaten  $(x, 0)$ .  
→ Laat zonder te meten met een berekening zien dat de x-coördinaat van punt A, afgerond op één decimaal, gelijk is aan 12,4.
- 4p **25** Bereken zonder te meten de coördinaten van punt M. Schrijf je berekening op en rond je antwoorden af op één decimaal.