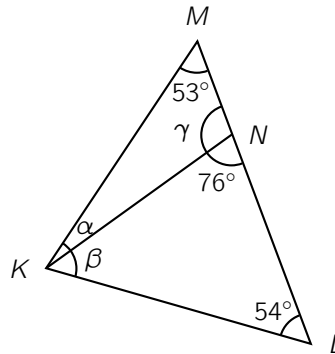
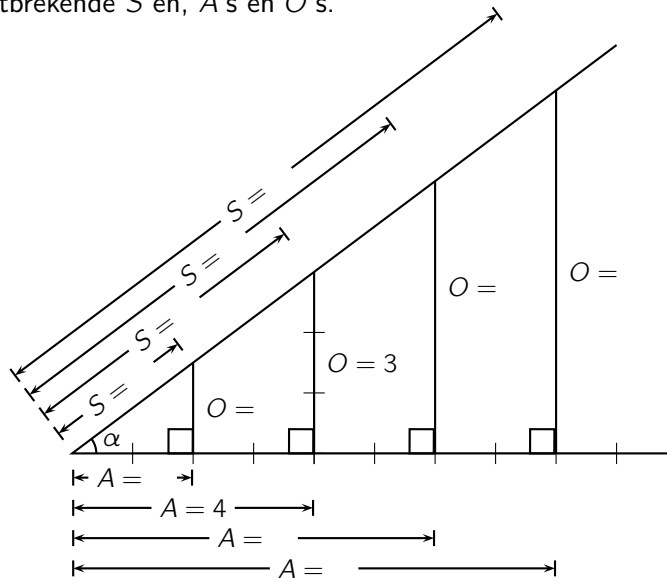


Hoeken en lengtes

1. Bereken in driehoek KLM de hoeken α , β en γ .



2. Bereken de ontbrekende S 'en, A 's en O 's.

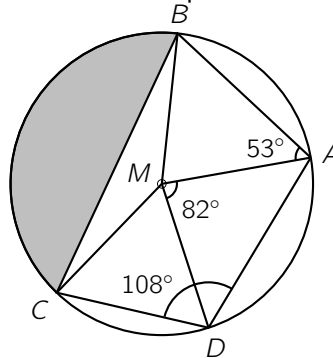


3. a) Teken (precies, met een geo!) een hoek van 35° .
 b) Maak aan het andere einde van 1 van de 2 lijntjes een rechte hoek, zodat een driehoek ontstaat.
 c) Noem de zijde tussen de hoek van 35° en de rechte hoek a .
 d) Noem de andere zijde aan de rechte hoek b en de langste zijde c .
 e) Meet met een liniaal de lengte van a , b en c .
 f) Bereken de volgende verhoudingen (gewoon delen dus):

$$\frac{b}{c} = \quad \quad \quad \frac{a}{c} = \quad \quad \quad \frac{b}{a} =$$

Hoeken en lengtes

4. De straal van de cirkel is 2, M is het middelpunt.



- a) Bereken \widehat{ABC} (dat is de hoek in B tussen A en C). (Tel deze eens op bij de hoek in \widehat{ADC} . Hoe zit het met \widehat{DAB} en \widehat{BCD} opgeteld?)

Nu willen we de oppervlakte van de cirkelsectie tussen B en C berekenen. Volg daartoe de volgende stappen.

- b) Bereken de hoek in M van B tot C .
c) Voor deze ene keer mag je *meten*: meet de lengte van BC .
d) Trek de hoogte van driehoek BCM vanuit M en gebruik de rechthoekige driehoeken die daardoor ontstaan om het grijze vlak te berekenen.

Merk je ook dat de lengte BC helemaal vastligt door de hoeken en de straal? Morgen leren we een manier om de lengte van BC te *berekenen*!

Oplossingen

- $\alpha = 23^\circ$, $\beta = 50^\circ$, $\gamma = 104^\circ$
- $A = 2, 4, 6, 8$, $S = 2, 5, 5, 7, 5, 10$, $O = 1, 5, 3, 4, 5, 6$
- 0,5735, 0,8191, 0,7002 (hoe kan ik dat weten?!)
- 72°
 - 142°
 - 3,78 cm, toch?
 - $3,73 \text{ cm}^2$