

Vak:	Wiskunde
Onderwerp:	Meetkunde
Leerjaar:	2 (2016/2017)
Periode:	1

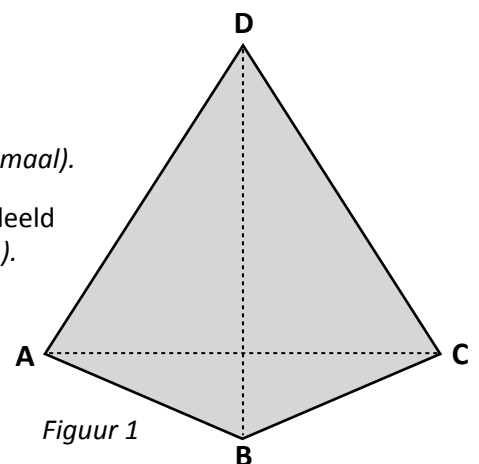
### Opmerkingen vooraf:

- Het gebruik van een rekenmachine en een tabellenboekje is toegestaan.
- Geef je antwoord altijd mét berekening of verklaring.
- Rond alléén het eindantwoord af; dus tussentijds niet afronden.
- Bij iedere opgave staat hoe je het antwoord moet geven (eenheid en decimalen).
- Bij elke opgave is per onderdeel het te behalen aantal punten vermeld. Voor deze toets kunnen maximaal 37 punten worden gescoord. Het cijfer is als volgt te berekenen: Cijfer = (aantal behaalde punten  $\div$  37)  $\times$  9 + 1
- NIET op de toets schrijven a.u.b.

1. Van een vlieger zijn beide diagonalen 12 cm (zie figuur 1).

3p a) Bereken de oppervlakte van deze vlieger (in  $\text{cm}^2$  met één decimaal).

6p b) Diagonaal BD wordt (door diagonaal AC) in twee stukken verdeeld van 2 en 10 cm. Bereken nu hoek A, B, C en D (in hele graden).

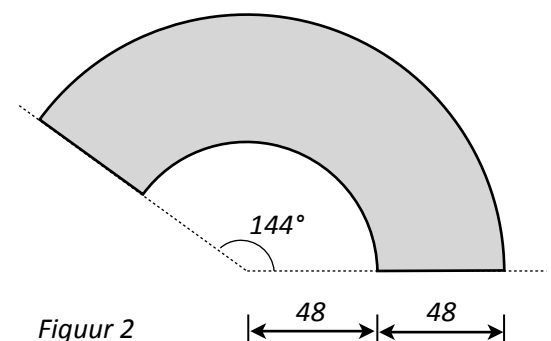


Figuur 1

2. In figuur 2 is een tekening te zien van een cirkelsector met een hoek van  $144^\circ$ . Verder zijn er twee maten van 48 cm aangegeven.

3p a) Bereken de oppervlakte van deze sector (in  $\text{cm}^2$  met één decimaal).

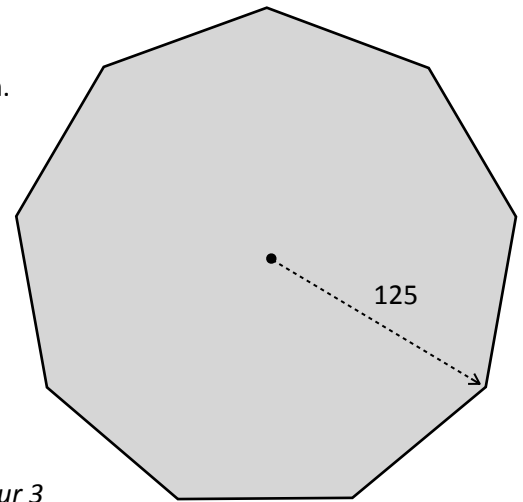
3p b) Bereken de gehele omtrek van deze sector (in cm met één decimaal).



Figuur 2

3. Een nonagoon is een regelmatige veelhoek met 9 hoeken.  
Van de nonagoon in figuur 3 is bekend dat de straal van de omschreven cirkel 125 cm is.

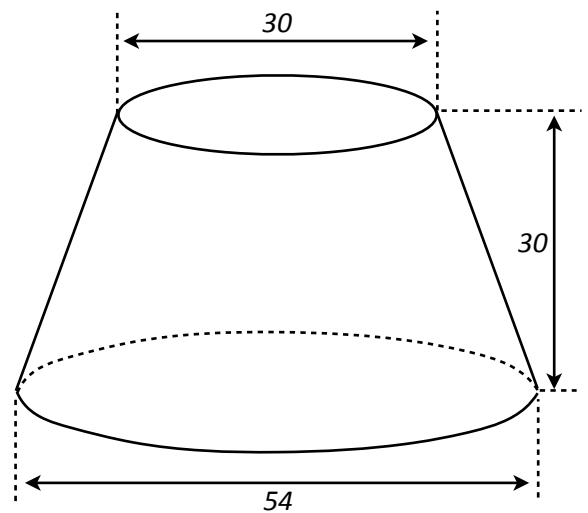
- 3p a) Bereken de gehele omtrek (in cm met één decimaal).  
3p b) Bereken de oppervlakte (in  $\text{cm}^2$  met één decimaal).



Figuur 3

4. In figuur 4 zien we een afgeknotte kegel. De maten zijn aangegeven in cm.

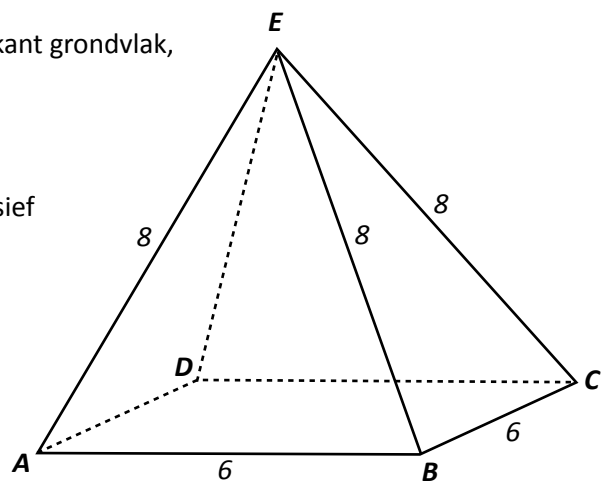
- 4p a) Bereken de oppervlakte van deze afgeknotte kegel, inclusief grondvlak en bovenvlak (in  $\text{cm}^2$  met één decimaal).  
4p b) Bereken de inhoud van deze afgeknotte kegel. (in  $\text{cm}^3$  met één decimaal).



Figuur 4

5. In figuur 5 zien we een piramide ABCDE met vierkant grondvlak, dus  $AB = BC = CD = DA = 6$  cm. Verder zijn de vier opstaande ribben even lang, dus  $AE = BE = CE = DE = 8$  cm

- 4p a) Bereken de oppervlakte van deze piramide, inclusief grondvlak (in  $\text{cm}^2$  met één decimaal).  
4p b) Bereken de inhoud van deze piramide (in  $\text{cm}^3$  met één decimaal).



Figuur 5