

Hierdie vraestel bestaan uit **vyf** bladsye en **sewe** vrae.

INSTRUKSIES:

1. Skryf jou **naam, van** en **seksie** bo aan jou antwoord bladsy.
2. Sakrekenaars mag gebruik word.
3. Rond tot **twee desimale plekke** af waar nodig.
4. Beantwoord asseblief al die vrae.
5. Trek 'n streep na elke vraag. Trek 'n 2 cm kantlyn aan die regterkant.
6. Volpunte sal nie noodwendig toegeken word aan antwoorde sonder bewerkings nie.
7. **Sterkte en geniet dit!!** 😊



Vraag 1 – Statistiek

1. Die volgende stel data is die IK's van leerders in 'n graad 8 klas:

115 108 103 104 112 149 105 137 100 114 97 107 112 92
118 112 116 117 122 127 112 107 97 112 130 117 107 97

- 1.1. Hoeveel leerders is in die klas? (2)
- 1.2. Wat is die omvang/variasiewydte van die data? (2)
- 1.3. Bepaal die gemiddelde IK. (3)
- 1.4. Bepaal die modus. (2)
- 1.5. Bepaal die mediaan. (2)
- 1.6. Kopieër die volgende frekwensietabel op jou antwoordstel en voltooi: (5)

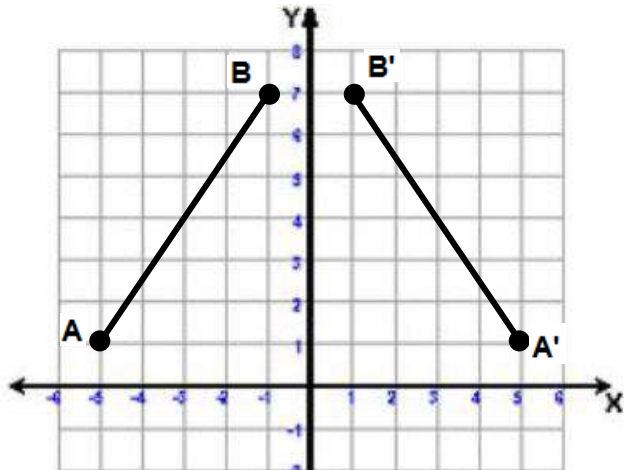
| IK | Telling | Frekwensie |
|-------------|---------------|------------|
| 90-99 | | |
| 100-109 | | |
| 110-119 | | |
| 120-129 | | |
| 130 en meer | | |
| | TOTAAL | |

- 1.7. Bereken die persentasie leerders met IK's van 110 en hoër. (2)
- 1.8. Watter grafiek sou jy gebruik om hierdie data grafies voor te stel? Motiveer. (1)

[19]

Vraag 2–TransformasieMeetkunde

2.1. Kyk na die figure hieronder en beantwoord die vrae wat volg.

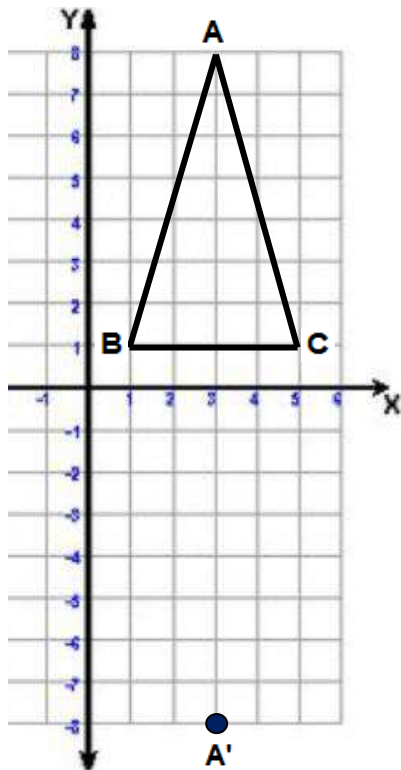


2.1.1. Beskryf die transformasie wat plaas gevind het $AB \rightarrow A'B'$ (2)

2.1.2. Gee die koördinaat van B (1)

2.1.3. Gee die koördinaat van A' (1)

2.2. Kyk na die figure hieronder en beantwoord die vrae wat volg.



2.2.1. Beskryf wat het met punt A tot A' gebeur. (1)

2.2.2. Indien punt B in die x-as gereflekteer word wat sal die koördinaat van B' wees? (2)

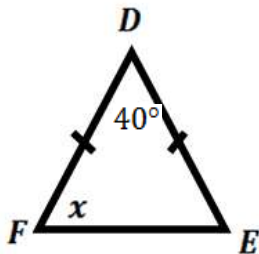
2.2.3. Indien ΔABC in die x-as gereflekteer word, wat moet die koördinaat van C' wees?(2)

- 2.3. P(-5 ; 9) word, 5 eenheede na regs en 9 eenheede afwaarts getransleer (geskuif). Wat sal die nuwe koördinaat van P wees en wat word hierdie punt genoem op die assestelsel? (3)

[12]

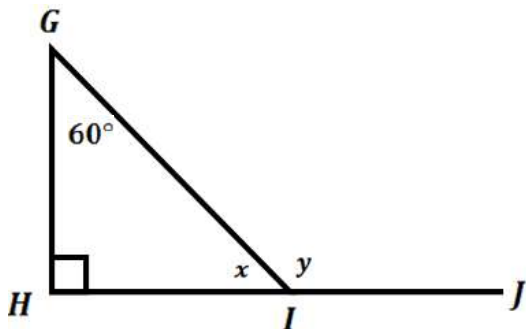
Vraag 3 – Meetkunde

- 3.1. Bereken met redes die waarde van x :



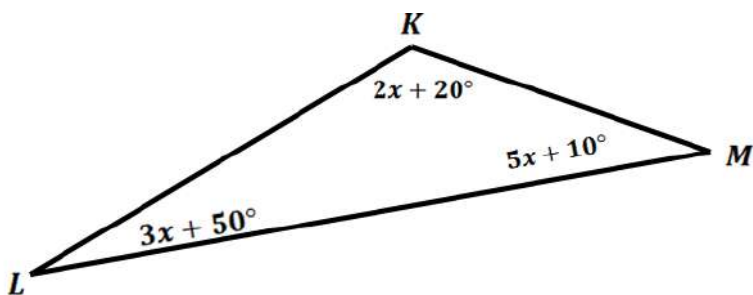
(2)

- 3.2. Bereken met redes die waarde van x en y :



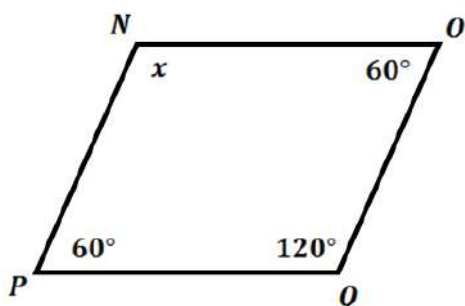
(2)

- 3.3. Bereken met redes die waarde van x :



(4)

- 3.4. Bereken met redes die waarde van x

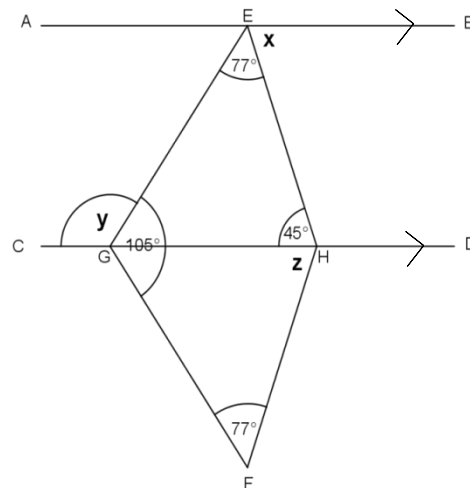


(2)

[10]

Vraag 4 - Meetkunde

4. In die meegaande skets is $AB \parallel CD$; $\widehat{EGF} = 105^\circ$; $\widehat{GEH} = \widehat{GFH} = 77^\circ$; $\widehat{EHG} = 45^\circ$.



4.1. Bepaal volledig met redes, die waardes van x , y en z . (8)

4.2. $\widehat{EHG} + \widehat{EHD} =$ (1)

- A 100°
- B 145°
- C 190°
- D 180°

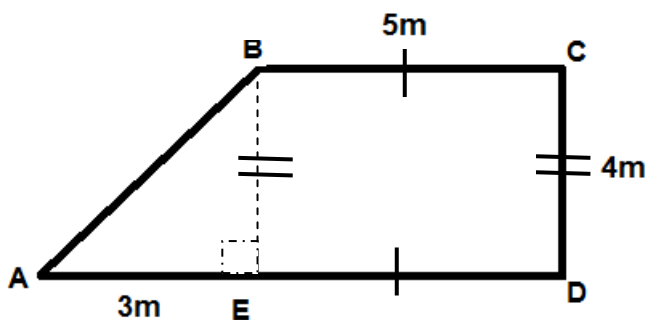
4.3. As $\widehat{EGF} = 105^\circ$ is, dan is die hoek'n... (1)

- A skerphoek
- B stomphoek
- C regte hoek
- D omwenteling

[10]

Vraag 5 – Omtrek & Oppervlakte

5. Kyk na die skets hieronder en beantwoord die vrae:



5.1. Bereken die lengte van AB (2)

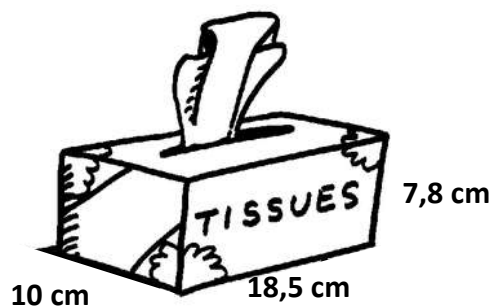
5.2. Bereken die omtrek van die hele figuur: (3)

5.3. Bereken die oppervlakte van die hele figuur (4)

[9]

Vraag 6 – Volume & TBO

6. Kyk na die skets hieronder en beantwoord die vrae:



6.1. Bereken die volume van die figuur. (2)

6.2. Bereken die totale buite-oppervlakte van die figuur. (4)

[6]

Vraag 7 - Waarskynlikheid

7. Ouma Susan het 18 geel knope, 9 groen knope en 3 blou knope in 'n blik. Sy haal 'n knoop uit die blik. Wat is die waarskynlikheid dat die knoop:

7.1. geel is? (2)

7.2. blou is? (2)

7.3. geel of groen is? (3)

7.4. swart is? (2)

[9]

TOTAAL 75