Graad 9

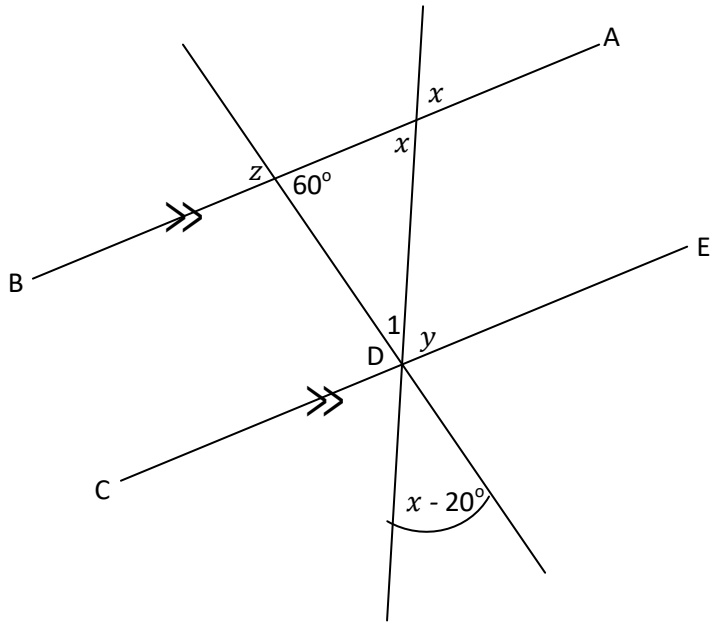
Totaal: 65

Tyd: 1,5 uur

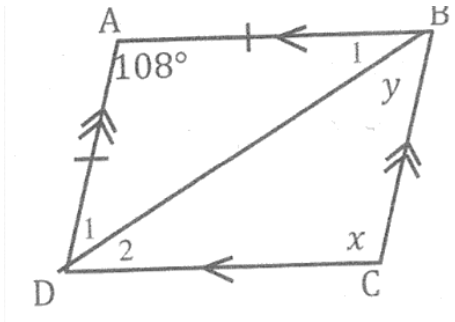
Kwartaal 2 Toets 2022

Vraag 1

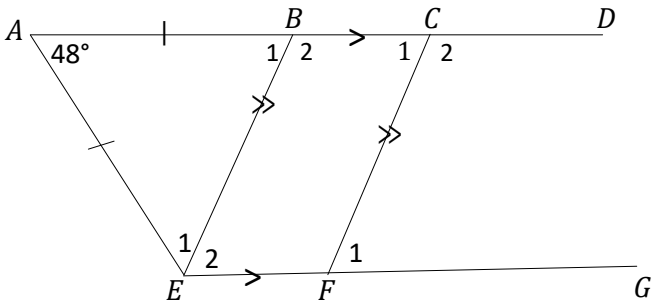
1.1 Bepaal die grootte van x, y en z in die onderstaande skets, met volledige redes. (9)



1.2 Bepaal die grootte van x en y in die onderstaande skets, met volledige redes. (5)



1.3 In die onderstaande figuur is $AD \parallel EG$, $BE \parallel CF$ en $\hat{A} = 48°$.



Bereken, met redes:

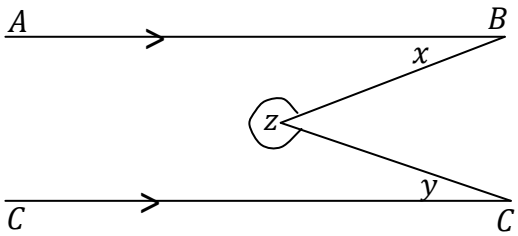
1.3.1 $\widehat{B_1}$ (2)

1.3.2 $\widehat{C_1}$ (2)

1.3.3 $\widehat{F_1}$ (2)

1.4 Watter vergelyking is waar? (Skryf slegs die letter van die regte antwoord neer.) (2)

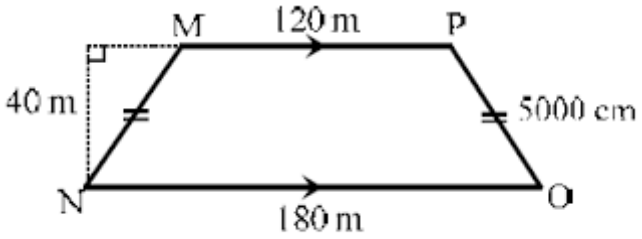
A. $x + y = z$
B. $x + y = 180° - z$
C. $x + y + z = 270°$
D. $x + y + z = 360°$



[22]

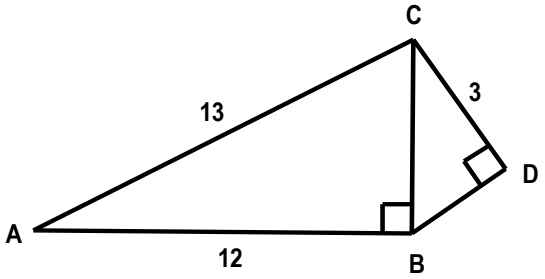
Vraag 2

2.1 Bereken (a) die omtrek en (b) die oppervlakte van die onderstaande trapesium MNOP.

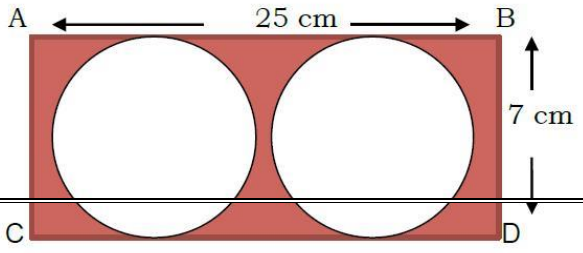


(a) die omtrek (3) (b) die oppervlakte (2)

2.2 Bereken die lengte van BD in die onderstaande skets. (4)

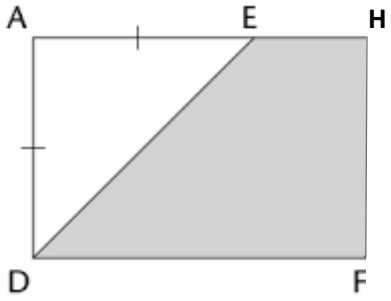


2.3 In die onderstaande skets is ABCD ‘n reghoek.



Bereken die oppervlakte van die geskakeerde gedeelte in die skets. (4)

2.4 In die onderstaande figuur is ADFH 'n reghoek. DF = 10 m en AE = x.

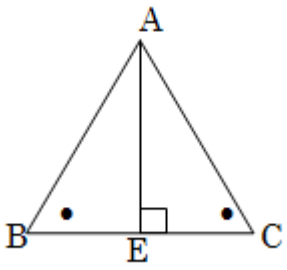


Bepaal, in terme van x: $\frac{oppv\ van\ trapesium\ DEHF}{oppv\ van\ \Delta ADE}$ (6)

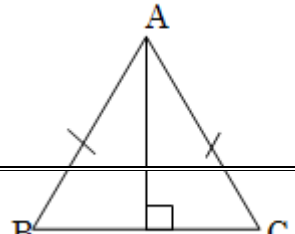
[19]

Vraag 3

3.1 Voltooi: (4)

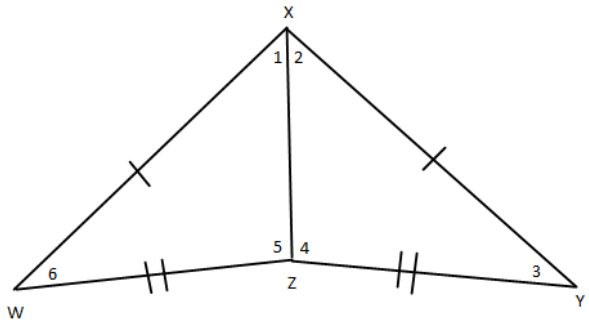
3.1.1 

$\Delta ABE \equiv \Delta$_____ (_____; _____; _____)

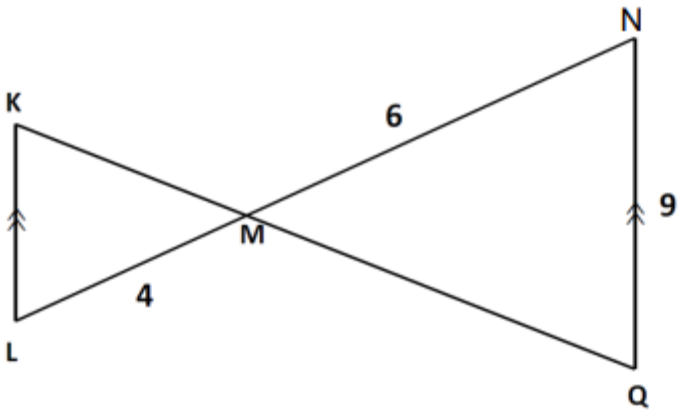
3.1.2 

Δ_____ $\equiv \Delta ACE$ (_____; _____; _____)

3.2 Bewys, met volledige redes, dat $\Delta XWZ \equiv \Delta XYZ$. (4)



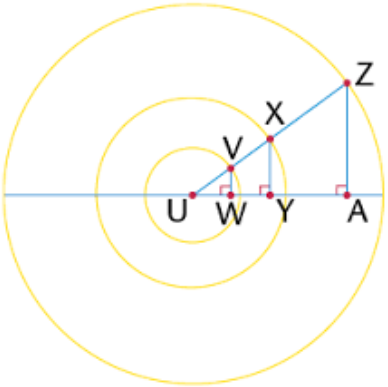
3.3 Beskou die onderstaande skets en beantwoord die vrae wat volg:



3.3.1 Bewys, met volledige redes, dat $\Delta KLM /// \Delta QNM$. (4)

3.3.2 Bereken vervolgens die lengte van KL. (3)

3.4 Beskou die onderstaande skets en beantwoord die vrae wat volg:



3.4.1 Verskaf 'n rede waarom $VW \parallel XY \parallel ZA$. (1)

3.4.2 Toon aan dat $\Delta UVW /// \Delta UZA$. (4)

3.4.3 Indien $UZ = 3x$ en $VZ = 2x$, bewys volledig dat $ZA = 3VW$. (4)

[24]

Totaal: [65]