Besoek www.litnet.co.za vir gratis skole-inhoud.

Gr. 8

Totaal: 75

Tyd: $1\frac{1}{2}$ uur

Kwartaal 4, Vraestel 2 2024

VRAAG 1

1.1 Voltooi elk van die volgende sinne deur die korrekte ontbrekende woord(e) in te vul:

1.1.1 Elkeen van die binnehoeke van ʼn ____________________ is gelyk aan 60°. (1)

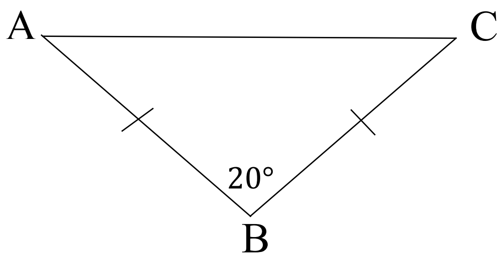
1.1.2 Ooreenkomstige hoeke is __________________. (1)

1.1.3 Die oppervlakte van ʼn driehoek word bereken m.b.v. die formule: _________ (1)

1.1.4 Silinder A se afmetings word met ʼn skaalfaktor van 3 gemaal om silinder B te vorm. Die volume van silinder B sal ____ keer _______ wees as die volume van silinder A. (2)

1.2 Kies die mees korrekte antwoord in elk van die volgende gevalle:

1.2.1 (1)



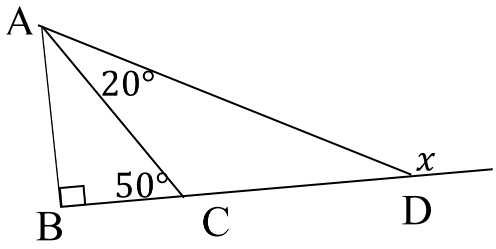
A : $\hat{A} = \hat{C}$ (Gelyksydige driehoek)

B: $\hat{A} = 80°$ (Binnehoeke van driehoek, Hoeke teenoor = sye)

C: $\hat{A} = \hat{C}$ (Gelykbenige driehoek)

D: AB = BC = AC ($\hat{A} = \hat{C}$)

1.2.2 (1)

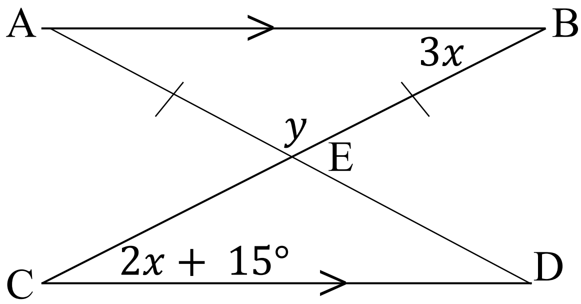


A: $x = 70°$
B: $x = 130°$
C: $x = 40°$ (binnehoeke van ’n driehoek)
D: $x = 150°$ (Hoeke op ’n reguitlyn; buitehoek van driehoek)

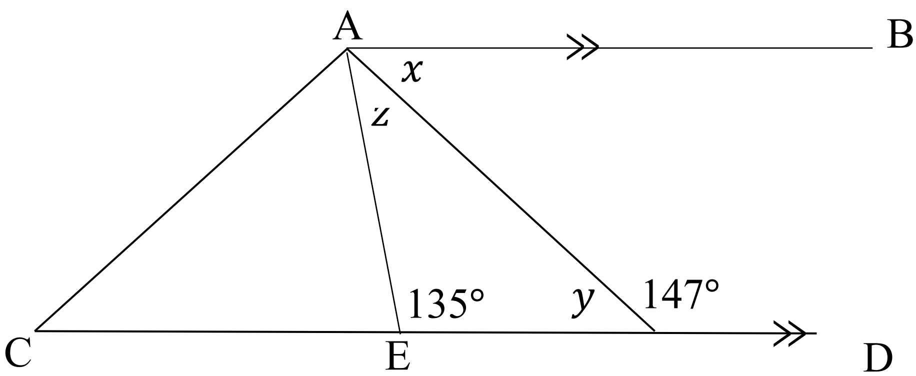
[7]

VRAAG 2

2.1 Bereken, met redes, die waarde van x en y: (6)



2.2 Bereken, met redes, die grootte van elk van die volgende hoeke:



2.2.1 x (2)

2.2.2 y (2)

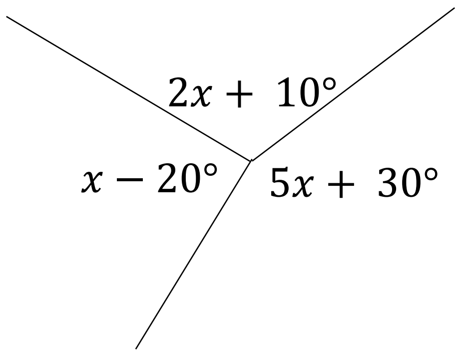
2.2.3 z (2)

2.3 Skryf slegs WAAR of VALS vir elk van die volgende stellings neer:

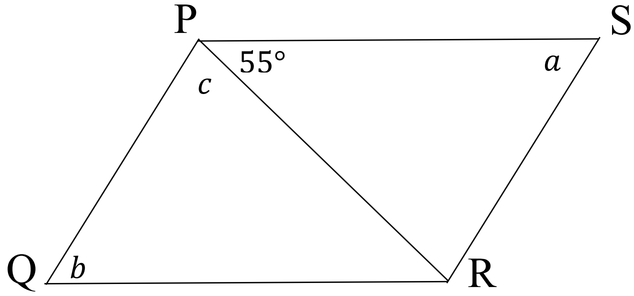
2.3.1 Die kompliment van 80° is $100°$. (1)

2.3.2 Wanneer die uurwyser op 'n horlosie van 2-uur na 7-uur beweeg, voltooi die wyser 'n beweging van 150°. (1)

2.4 Bereken die waarde van x in die onderstaande skets: (3)



2.5 $PQRS$ is 'n ruit. Bereken, met redes, die groottes van elkeen van die onbekende hoeke. (6)



[23]

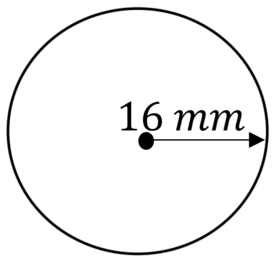
VRAAG 3

3.1 Voltooi die volgende omskakelings van eenhede:

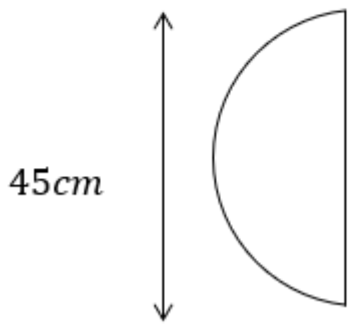
3.1.1 $0{,}004\ km^2$ na m^2 (1)

3.1.2 $30\ 000\ cm^3$ na m^3 (1)

3.2 Bereken die oppervlakte van die onderstaande sirkel: (3)



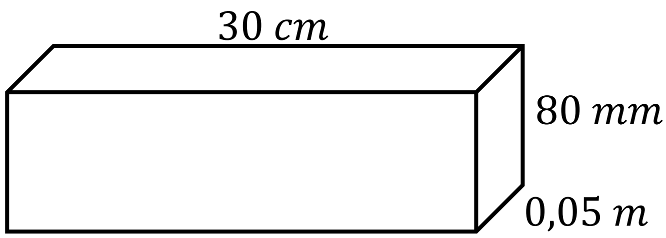
3.3 Bereken die omtrek van die onderstaande halwe sirkel: (4)



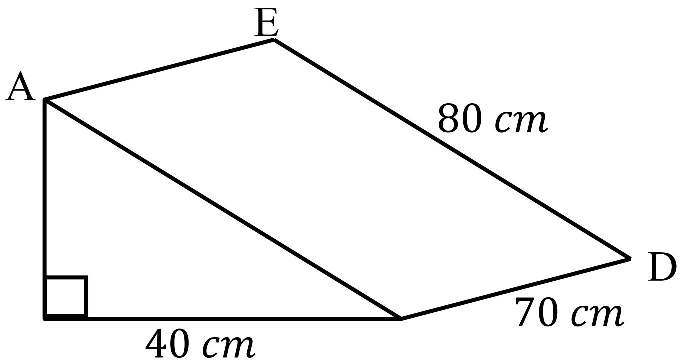
[9]

VRAAG 4

4.1 Bereken die totale buite-oppervlakte van die onderstaande reghoekige prisma: (6)



4.2 Bereken die volume van die onderstaande driehoekige prisma: (6)



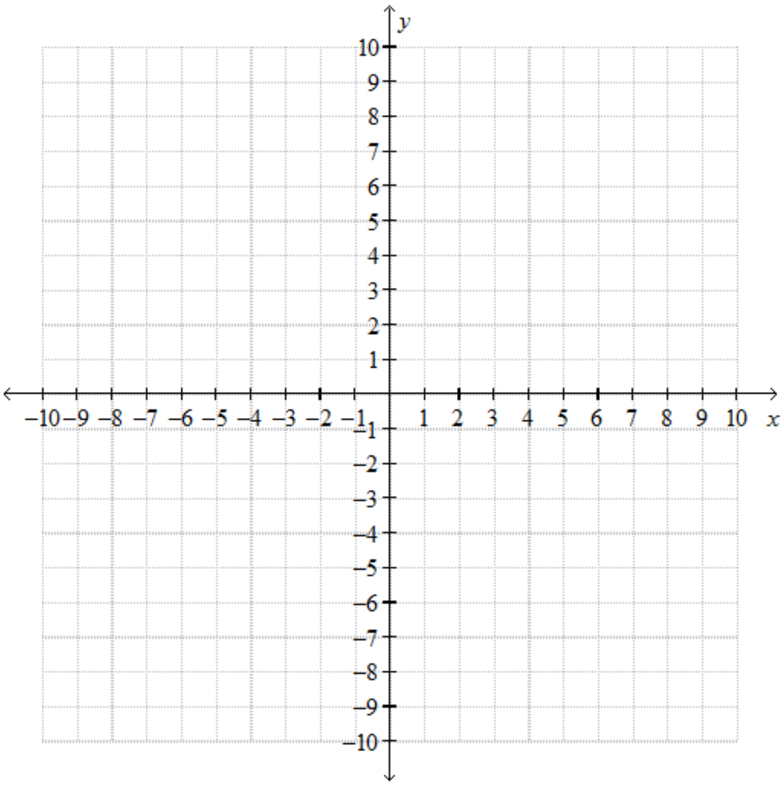
4.3 Skryf die kapasiteit (in liter) van die driehoekige prisma in 4.2 neer. (2)

[14]

VRAAG 5

5.1 Plot elk van die volgende punte op die gegewe Kartesiese vlak: (4)

$A(-1;\ -6);\ B(5;3);\ C(5;0)$ en $D(0;-3)$



5.2 Skryf die koördinate van elk van die volgende transformasies van die punte neer.

5.2.1 Transleer $P(3;7)$ 2 eenhede op en 5 eenhede na regs. (2)

5.2.3 Reflekteer $Q(-5;9)$ in die x-as. (2)

5.3 ΔABC se hoekpunte het die volgende koördinate: $A(2;\ 7);\ B(6;9)$ en $C(-1;-2)$. Indien ΔABC $90°$ kloksgewys geroteer word, skryf die nuwe koördinate van die hoekpunte van $\Delta A'B'C'$ neer. (3)

[11]

VRAAG 6

Lenka het 'n opname gemaak oor hoe vêr (in km) haar klasmaats vanaf die skool woon.

5	6	6	7	8	8	8	9	9	10	11
12	13	13	14	15	16	17	17	20	83	

6.1 Skryf die modus-afstand van die stel data neer. (1)

6.2 Bepaal die gemiddelde afstand wat haar klasmaats vanaf die skool bly, neer. (3)

6.3 Bepaal die mediaan van die afstande. (2)

6.4 Watter afstand is 'n uitskieter? (1)

6.5 Watter persentasie van Lenka se maats bly nader as 15,5 km aan die skool? (3)

6.6 Indien die uitskieter nie in berekening gebring word wanneer die gemiddelde afstand wat haar maats vanaf die skool bly, bepaal word nie, hoe sal dit die gemiddeld beïnvloed? (1)

[11]

Totaal: [75]