Gr. 10 **Wiskundige Geletterdheid** Totaal: 50

Tyd: 1 uur

Kwartaal 3, Toets, 2022 – Memorandum

Vraag 1

Linda is in graad 12 en werk by ‘n nasorg vir ekstra sakgeld. Sy verdien R150 vir ‘n weeksdagskof (Maandae tot Vrydae). Die nasorg is ook Saterdae oop, van 09:00 tot 12:00, en as sy sou inkom vir ‘n Saterdagskof, verdien sy R200.

Linda het die volgende begroting opgestel vir Augustus 2022:

Inkomste		Uitgawes	
Maandelikse sakgeld (van ouers)	R1 500	Selfoon	R500
Ekstra sakgeld (verdien by nasorg)	?	Klere	R300
		Vermaak	R350
		Spaar	R400
		Busgeld	R380

1.1 Indien Linda beplan om tydens Augustus 8 weeksdae en 3 Saterdae by die nasorg te werk, hoeveel sakgeld kan sy vir die maand by die nasorg verdien? (2)

$(150 \times 8) + (200 \times 3)\checkmark = R1\ 800\checkmark$

1.2 Bereken Linda se totale verwagte inkomste vir Augustus 2022. (1)

$R1\ 800 + R1\ 500 = R3\ 300\checkmark$

1.3 Bereken Linda se totale maandelikse uitgawes. (1)

$R500 + R300 + R350 + R400 + R380 = R1\ 930\checkmark$

1.4 Hoeveel geld het Linda na al haar uitgawes oor?

Rond jou antwoord af tot die naaste R100. (2)

$R3\ 300 - R1\ 930 = R1\ 370\checkmark$

$\approx R1\ 400\checkmark$

[6]

Vraag 2 (Rond jou antwoorde korrek af tot twee desimale syfers)

2.1 R2 500 is in ‘n spaarrekening gedeponeer. Dit sal 3,75% enkelvoudige rente per jaar verdien.

2.1.1 Bereken die rente gedurende 1 jaar verdien. (2)

$= R2\,500 \times \frac{3{,}75}{100}$ √
$= R93{,}75\ per\ jaar$ √

2.1.2 Bereken die rente per kwartaal verdien. (1)

$= R93{,}75 \div 12 \times 3$
$= R23{,}44$ √

2.2 Sophia belê R5 530 in ‘n spaarrekening wat 4,5% p.j. enkelvoudige rente verdien, Bereken hoeveel sy na 3 jaar in haar rekening sal hê. (3)

$R5\,530 \times \frac{4{,}5}{100} = R248{,}85\ rente\ per\ jaar$ √
$R248{,}85 \times 3 = R746{,}55\ rente\ oor\ 3\ jaar$ √
$R5\,530 + R746{,}55 = R6\,276{,}55\ bedrag\ in\ spaarrekening\ na\ 3\ jaar$ √

2.3 Mnr. Jacobs se geld het oor ‘n tydperk van **4 jaar** gegroei van R10 450 tot R18 320. Teen watter enkelvoudige rentekoers was sy geld belê? (4)

$$\%rente = \frac{Bedrag\ Rente\ Verdien}{Oorspronklike\ bedrag\ belê} \times 100$$

$\%\ rente = \left(\frac{R18\,320 - R10\,450 \surd}{R10\,450 \surd}\right) \div 4 \surd \times 100$
$\%\ rente = 18{,}83\%$ √

[10]

Vraag 3 (Rond jou antwoorde korrek af tot twee desimale syfers)

3.1 Beskou die volgende advertensie in die plaaslike koerant:

Samsung 40 Smart Full HD LED TV

Kontantprys: R5 799

(insluitend 15% BTW)

Plus afleweringsfooi: R130

3.1.1 Bereken die bedrag BTW wat gehef word. (2)

$R5\ 799 \times \frac{15}{115}$ √ $= R756{,}39$ √

3.1.2 Indien 'n 5%-korting op die kontantprys aangebied word en die televisie afgelewer moet word, wat sal die koste beloop? (2)

$R5\ 799 \times \frac{5}{100} = R289{,}95$ √
$R5\ 799 - R289{,}95 + R130 = R5\ 639{,}05$ √

3.1.3 Na verdere ondersoek sien jy dat die televisie ook op krediet d.m.v. 'n huurkoopooreenkoms gekoop kan word. Die ooreenkoms vereis 'n 10%-deposito en maandelikse afbetalings van R320 vir 24 maande.

3.1.3.1. Wat is die depositobedrag? (1)

$R5\ 799 \times \frac{10}{100} = R579{,}90$ √

3.1.3.2 Wat is die totale bedrag wat oor 24 maande betaal word? (1)

$R320 \times 24 = R7\ 680$ √

3.1.3.3 Indien die huurkoopooreenkoms gebruik word, wat is die totale bedrag wat 'n koper vir die televisie sal betaal? (2)

$R579,90 + R7\ 680\surd = R8\ 259,90\surd$

3.1.3.4 Hoeveel rente word oor 24 maande betaal indien die huurkoop-ooreenkoms gevolg word? (1)

$R8\ 259,90 - R5\ 799 = R2\ 460,90\surd$

3.2 Die volgende kasregisterstrokie toon Lindo se aankope by Spar, bestudeer die strokie en beantwoord die vrae wat volg:

Spar
Goedehoop Sentrum, Grabouw
Tel: (024) 534 4860
Belastingfaktuur BTW Nr. 8450125978

TEMPO 1ELK	R5,79	
BRUINBROOD 700G	R10,99	*
TAMATIE SARDYNE	R6,99	*
TAMATIE SARDYNE	R6,99	*
PLASTIEKSAK 24L	R0,39	
KONFYT ROLKOEK	R16,99	
PLASTIEKSAK 24L	R0,39	
WORTEL JONK PSAK	R5,99	*
TAMATIE ROMA VV	R12,99	*
MAASKAAS	R16,99	
L/V MELK BOTTEL 2L	R17,99	*
GRABOUW B/WORS	R27,58	
12 SALDO VERSKULDIG	130.45	
Kontantafronding	0.03	
KLEINGELD	19.55	

Koers	BTW	TOTAAL
15%	12.98	86,53
*0,00%	0,00	43.95

C0092 #0041 11:27: 36 290712 S48385 R04
Hou asb u kasregisterstrokie as bewys van betaling

3.2.1 Lys die BTW-vrygestelde items op die kasregisterstrokie. $\surd = \frac{1}{2}punt$ (2)

Bruinbrood en Melk√	Tamatie Sardyne√
Wortel Jonk VV√	Tamatie Roma VV√

3.2.2 Watter betaalopsie het die klant gebruik? (1)

Kontantbetaling√

3.2.3 Bereken die totaal van die BTW-vrygestelde items. (1)

$R10{,}99 + (2 \times R6.99) + R5{,}99 + R12{,}99\ + R\ 17{,}99 = R61,94\surd$

3.2.4 Wat is die totale bedrag van items waarop BTW gehef word? (1)

$R5{,}79 + (2 \times R0{,}39) + R16{,}99 + R16{,}99 + R27{,}58 = R68,13\surd$

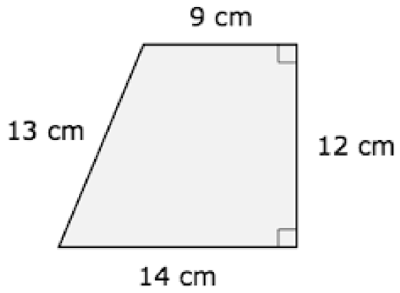
3.2.5 Bereken die bedrag BTW gehef op die items in vraag 3.2.4. (2)

$R68,13\ \times \frac{100}{115} = R59{,}24\ \surd$
$R68,13 - R59{,}24 = R8,89\ \surd$

[16]

Vraag 4

4.1 Bereken die omtrek en oppervlakte van die onderstaande saamgestelde figuur: (5)



Oppervlakteformules

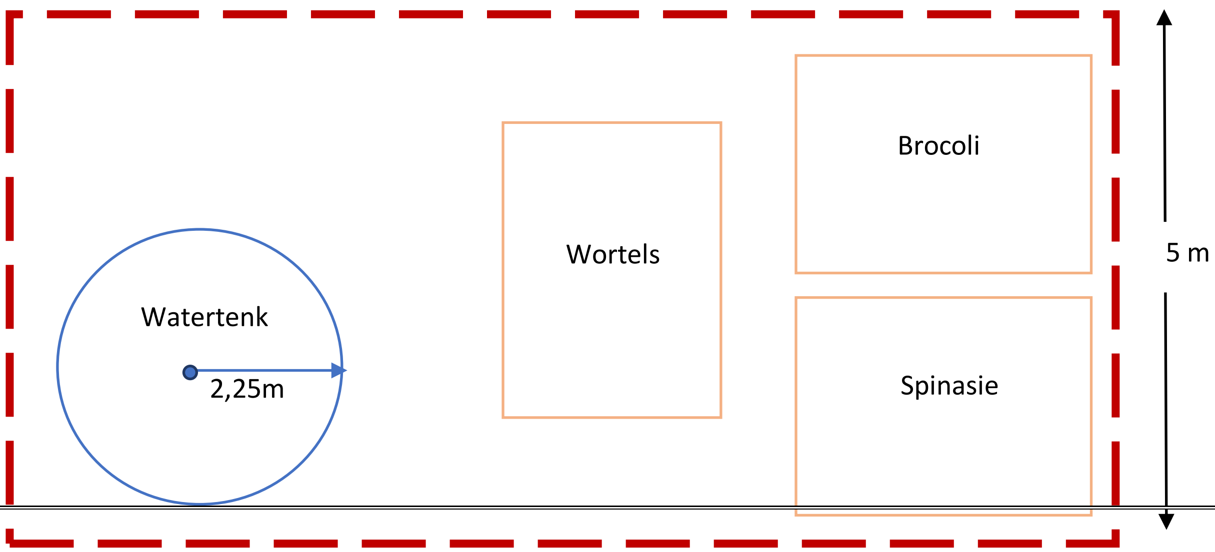
$Reghoek = lengte\ \times breedte$

$Driehoek = \frac{1}{2} \times basis \times\perp hoogte$

$Sirkel = \pi \times r^2$

Omtrek	Oppervlakte
$13 + 9 + 12 + 14\surd\ = 48cm\surd$	$= L \times b + \frac{1}{2}.b.\perp H$
	$= 9 \times 12\surd + \frac{1}{2}.5\surd.12$
	$= 138\ cm^2\surd$

4.2 Beskou die uitleg van Lila se groentetuin en beantwoord die vrae wat volg:



Die afgebakende area bevat 3 reghoekige houers waarin groente geplant is en 'n watertenk. Die afmetings van die groentehouers is $200\ cm\ \times 1\ m$. Die res van die area word met gras bedek.

Oppervlakte van 'n sirkel = $\pi \times r^2$

Oppervlakte van 'n reghoek = $lengte\ \times breedte$

4.2.1 Bereken die oppervlakte van die watertenk.
Rond jou antwoord tot die naaste m^2 af. (2)

$= \pi \times (2{,}25)^2 \surd = 15{,}904 \ldots m^2$
$\approx 16\ m^2 \surd$

4.2.2 Bereken die totale oppervlakte van die groentehouers. (3)

$200\ cm = 2\ m \surd$
$= 3 \times (2 \times 1) \surd = 6\ m^2 \surd$

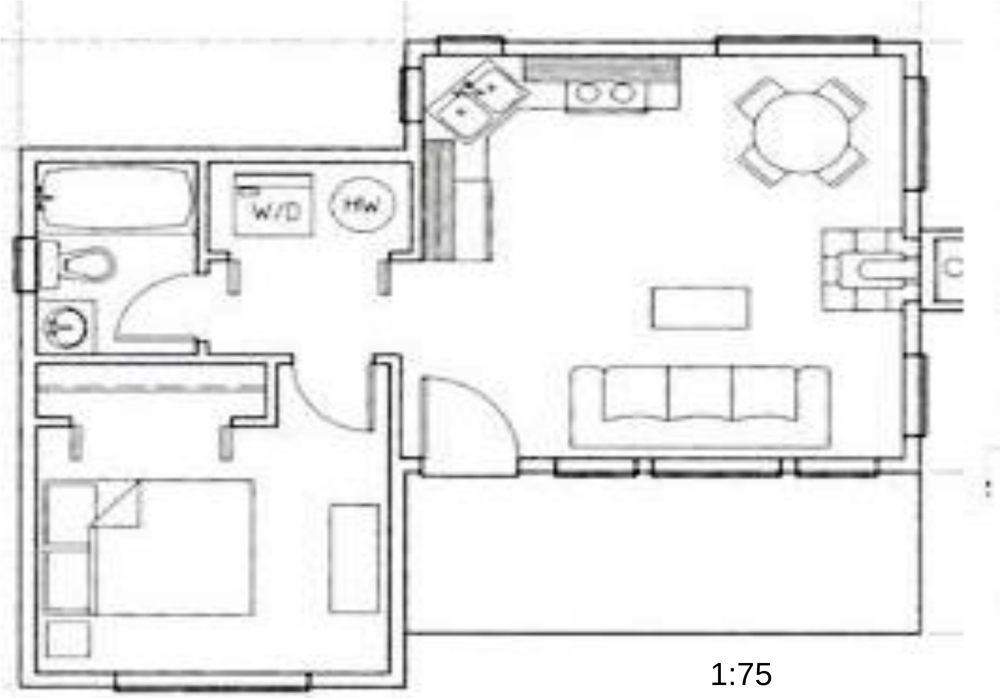
4.2.3 Die koste van gras beloop tans R45,99 per m^2. Bereken die koste om die oorblywende area (wat nie gebruik word deur groentehouers en die watertenk nie) met gras te bedek. (3)

$= (14 \times 5) \surd - 16 - 6 = 48\ m^2 \surd$
$Koste = 48 \times 45{,}99 = R2\ 207{,}52 \surd$

[13]

Vraag 5

Beskou die onderstaande vloerplan en beantwoord die vrae wat volg:



1:75

5.1 Hoeveel vensters word op die vloerplan aangetoon? (1)

10√

5.2 Meet die lengte en breedte van die huis in sentimeter. (1)

Volgens liniaal√

5.3 Wat is die werklike afmetings van die huis in meter? (3)

Antwoorde in 5.2 $\div 100 \times 75$√$=$ ***lengte√breedte√***

[5]

Totaal:[50]