



basic education

Department:
Basic Education
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

NASIONALE SENIOR SERTIFIKAAT

GRAAD 12

WISKUNDIGE GELETTERDHEID V2

FEBRUARIE/MAART 2017

PUNTE: 150

TYD: 3 uur

**Hierdie vraestel bestaan uit 12 bladsye, 1 antwoordblad en
'n addendum met 4 bylaes (5 bladsye).**

INSTRUKSIES EN INLIGTING

1. Hierdie vraestel bestaan uit VIER vrae. Beantwoord AL die vrae.
2.
 - 2.1 Beantwoord VRAAG 3.1.3 en 3.1.4 op die aangehegte ANTWOORDBLAD.
 - 2.2 Skryf jou sentrumnommer en eksamennommer in die spasies op die ANTWOORDBLAD. Handig die ANTWOORDBLAD saam met jou ANTWOORDEBOEK in.
 - 2.3 Gebruik die BYLAES in die ADDENDUM om die volgende vrae te beantwoord:

BYLAE A vir VRAAG 2.1
BYLAE B vir VRAAG 2.2
BYLAE C vir VRAAG 4.1
BYLAE D vir VRAAG 4.2
3. Nommer die antwoorde korrek volgens die nommeringstelsel wat in hierdie vraestel gebruik is.
4. Begin ELKE vraag op 'n NUWE bladsy.
5. Jy mag 'n goedgekeurde sakrekenaar (nieprogrammeerbaar en niegrafies) gebruik, tensy anders vermeld.
6. Toon ALLE bewerkings duidelik.
7. Rond ALLE finale antwoorde toepaslik volgens die gegewe konteks af, tensy anders vermeld.
8. Dui meeteenhede aan, waar van toepassing.
9. Kaarte en diagramme is NIE noodwendig volgens skaal geteken NIE, tensy anders vermeld.
10. Skryf netjies en leesbaar.

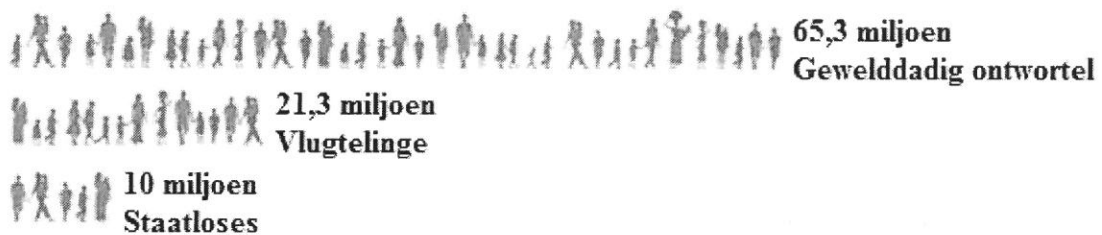
VRAAG 1

1.1 Die onlangse wêreldwye ontworteling (ontheemding) van mense het 'n absolute hoogtepunt bereik as gevolg van die toename in oorloë en vervolging.

Daar is drie kategorieë van ontwortelde mense:

- Gewelddadig ontwortel (mense wat uit hul land geforseer word)
- Vlugteling (mense wat vrywillig uit hul land vlug uit vrees vir vervolging)
- Staatloses (mense wat nie amptelik 'n burger van enige land is nie)

Die data hieronder, wat deur die Verenigde Nasies se vlugtelingsagentskap (UNHCR) vrygestel is, toon die getalle en persentasies van die drie kategorieë ontwortelde mense vir 2016.



Sommige van die gewelddadig ontwortelde mense en vlugteling word tydelik in verskillende wêreldstreke gehuisves, soos getoon in die sirkeldiagram en kaarte hieronder.

SIRKELDIAGRAM Persentasie verspreiding van die wêreld se ontworteldes per streek	KAARTE Getal vlugteling wat van die volgende drie lande afkomstig is:		
<p>Amerikas 12%</p> <p>Europa</p> <p>29% Sub-Sahara Afrika</p> <p>39% Midde-Ooste en Noord-Afrika</p> <p>14% Asië en Stille Oseaan</p>	<p>Somalië 1,1 miljoen</p>	<p>Afghanistan 2,7 miljoen</p>	<p>Sirië 4,9 miljoen</p>

[Aangepas uit UNHCR, 20 Junie 2016]

Gebruik die inligting hierbo om die vrae wat volg, te beantwoord.

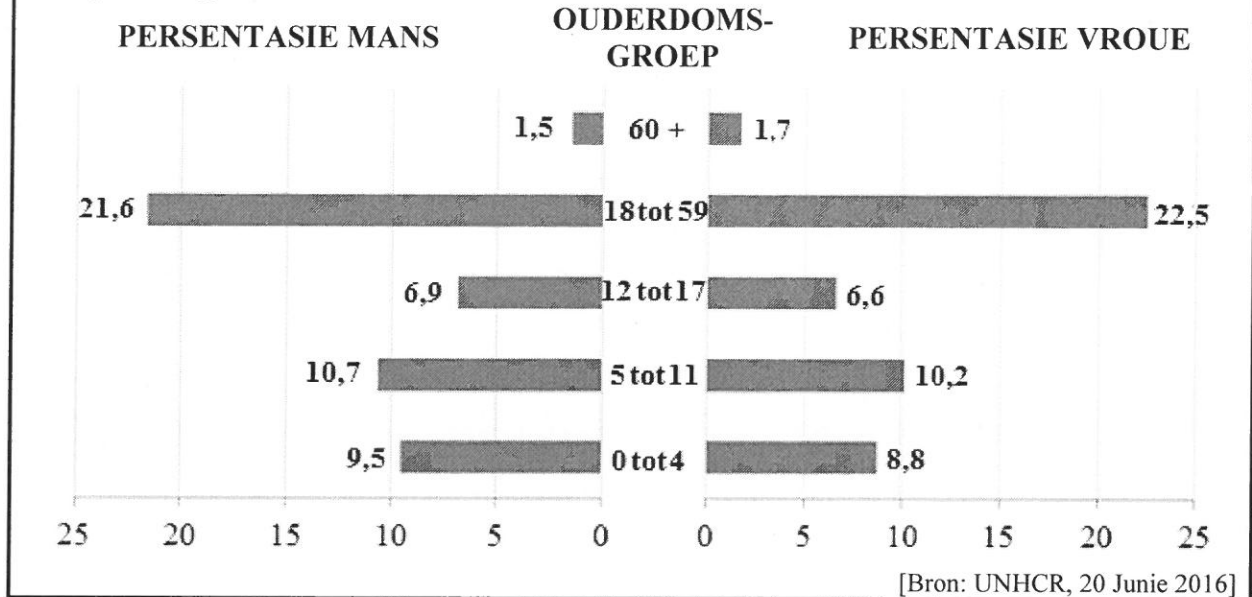
1.1.1 Skat (tot die naaste honderdmiljoen) die wêreldbevolking in 2016 as dit gegee word dat een uit elke 113 mense gewelddadig ontwortel is. (3)

1.1.2 Bepaal die totale getal ontwortelde mense wat in Europa versprei is. (5)

1.1.3 'n Woordvoerder van die UNHCR het beweer dat 54% van alle vlugteling wêreldwyd van Somalië, Afghanistan en Sirië afkomstig is.

Verifieer (deur AL die berekening te toon) of hierdie bewering geldig is. (5)

1.2 Die staafgrafieke hieronder toon die persentasies vlugteling, volgens ouderdom en geslag, wat Europa binnegaan.



Gebruik die staafgrafieke hierbo om die vrae wat volg, te beantwoord.

- 1.2.1 Bepaal die waarskynlikheid (as 'n persentasie) om willekeurig 'n vroulike vlugteling jonger as 18 jaar te kies uit die vlugteling wat Europa binnegegaan het. (3)
- 1.2.2 Gee 'n moontlike rede waarom die persentasie vlugteling in die ouderdomsgroep 18 tot 59 altyd die grootste sal wees. (2)

1.3 TABEL 1 hieronder toon die getal vlugteling wat vir die eerste ses maande van 2014 en 2015 Europa per boot binnegegaan het.

TABEL 1: GETAL VLUGTELINGE PER MAAND WAT EUROPA SEELANGS BINNEGEGAAN HET

JAAR	JANUARIE	FEBRUARIE	MAART	APRIL	MEI	JUNIE
2014	3 270	4 360	7 280	17 090	16 630	26 220
2015	5 580	7 373	10 280	29 810	40 340	43 460

[Bron: UNHCR, 20 Junie 2016]

Gebruik die data hierbo om die vrae wat volg, te beantwoord.

- 1.3.1 Noem watter maand vanaf 2014 tot 2015 die grootste toename in die getal vlugteling getoon het. (2)
 - 1.3.2 Bepaal die gemiddelde maandelikse getal vlugteling wat Europa gedurende die eerste ses maande van 2015 binnegegaan het. (3)
 - 1.3.3 Beskryf 'n moontlike tendens, gebaseer op die data in TABEL 1. (3)
- 1.4 Die UNHCR is in 1950 met 'n jaarlikse begroting van VSA\$300 000 gestig. Die jaarlikse begroting het in 2013 'n nuwe hoogtepunt van VSA\$5 300 miljoen bereik. Die begrote bedrag vir 2016 sal na verwagting 18,7% hoër as die begroting vir 2013 wees.
- Bepaal die faktorwaarde waarmee die jaarlikse begroting van 1950 tot 2016 toegeneem het. (5)

VRAAG 2

2.1 Die Wimbledon-tenniskampioenskappe word jaarliks in Londen gehou. Wimbledon het 'n totaal van 41 grasbane, wat uit 19 wedstrydbane en 22 oefenbane bestaan.

TABEL 2 hieronder toon 'n paar interessante feite oor Wimbledon.

TABEL 2: 'n PAAR INTERESSANTE FEITE OOR WIMBLEDON

Gronde (grootte)	13,5 akker
Parkering vir motors	42 akker
Gronde (kapasiteit)	39 000 toeskouers op die gronde op enige tydstip
Centre Court (hoofbaan)	14 979 sitplekke Maksimum toeskouers: 15 000
Nr. 1-baan	11 393 toeskouers
Personeelgrootte	6 000
Groot TV-skerm (grootte)	40 vierkante meter

[Bron: www.wimbledon.com/en_GB/atoz/faq_and_facts_and_figures]

'n Grondplan van Wimbledon word in BYLAE A getoon.

Jy mag die volgende formule gebruik:

Oppervlakte van 'n reghoek = lengte × breedte

Gebruik die inligting hierbo en die grondplan in BYLAE A om die vrae wat volg, te beantwoord.

2.1.1 Bereken die maksimum digtheid (tot die naaste eenheid) van die toeskouers by die Wimbledon-gronde.

Jy mag die volgende formule gebruik:

$$\text{Digtheid van toeskouers} = \frac{\text{Getal toeskouers}}{\text{Gronde se grootte (in akker)}} \tag{3}$$

2.1.2 Indien al die gronde tot volle kapasiteit gevul is, bepaal die waarskynlikheid (afgerond tot TWEE desimale plekke) om willekeurig 'n toeskouer van Nr. 1-baan te kies. (3)

2.1.3 Gee 'n moontlike rede waarom die getal sitplekke en die maksimum getal toeskouers by Centre Court verskil. (2)

2.1.4 Verduidelik watter genommerde wedstrydbaan die grootste waarskynlikheid het om deur die geraas van die verkeer beïnvloed te word. (3)

2.1.5 Die algemene rigting vanaf die middel van Nr. 3-baan tot by 'n speler by posisie A op Nr. 1-baan is direk noord.
In watter algemene rigting is die posisie van die groot TV-skerm in verhouding tot die speler by A? (2)

2.1.6 Die hoogte van die groot, reghoekige TV-skerm is 5 m.
Bepaal, en toon AL die berekeninge, die skaal van die kaart in die vorm 1 : ... (5)

- 2.2 Die sitplekplan van Nr. 3-baan by Wimbledon word in BYLAE B getoon. Die rye word gemerk deur die letters van die alfabet te gebruik.

Gebruik die sitplekplan om die vrae wat volg, te beantwoord.

- 2.2.1 Bepaal met watter letter die voorste ry aan die noordekant van Nr. 3-baan gemerk moet word. (2)
- 2.2.2 Noem die gange wat die naaste sal wees aan 'n persoon wat in die suidwestelike hoek van die baan sit. (2)
- 2.2.3 Gee EEN geldige rede waarom gang 10 die minste toeskouers sal hê wat die gang gebruik. (2)
- 2.2.4 'n Oppervlakte van $41\text{ m} \times 22\text{ m}$ van Nr. 3-baan is met gras bedek. Die verhouding van die twee tipes gras wat gebruik word, is rog : swenkgras = 7 : 3

Die baanopsigter het beweer dat hy 65 kg swenkgrassaad vir Nr. 3-baan nodig het indien 245 g grassaad per vierkante meter gesaai word.

Verifieer of sy bewering geldig is.

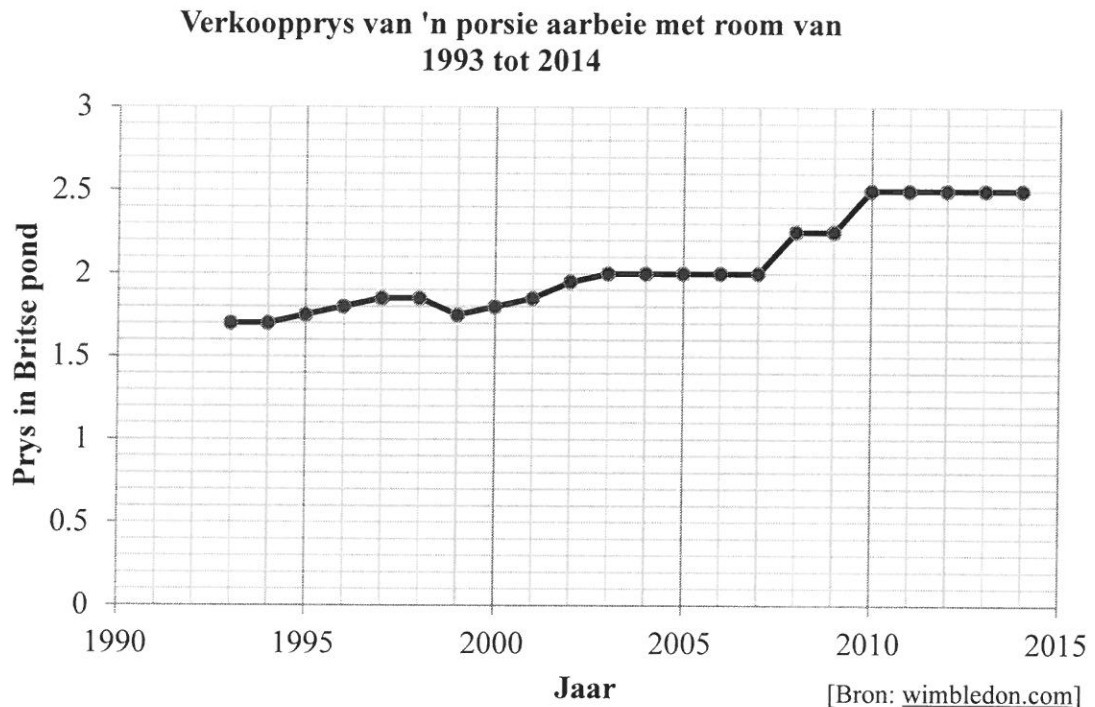
Jy mag die volgende formule gebruik:

Oppervlakte van 'n reghoek = lengte \times breedte (6)

2.3

Een van die gewildste eetgoed wat by Wimbledon verkoop word, is aarbeie met room.

Die grafiek hieronder stel die verkoopprijs (in Britse pond) van 'n porsie aarbeie met room van 1993 tot 2014 voor.



Gebruik die grafiek en inligting hierbo om die vrae wat volg, te beantwoord.

2.3.1 Bereken die gemiddelde JAARLIKSE persentasie verhoging in die verkoopprijs van aarbeie met room van 1993 tot 2014.

Jy mag die volgende formule gebruik:

$$\text{Persentasie verhoging} = \frac{\text{Verskil in verkoopprijs}}{\text{Aanvanklike verkoopprijs}} \times 100\% \quad (5)$$

2.3.2 Bereken die totale inkomste gedurende 2012 uit die verkoop van 142 000 porsies aarbeie met room. (3)

2.3.3 Die verkoopprijs van aarbeie met room word deur die jaarlikse inflasiekoers bepaal. Lewer kommentaar op die jaarlikse inflasiekoers van 2010 tot 2014. (2)

[40]

VRAAG 3

3.1

Jumanda het besluit om die temperatuurveranderinge in Upington te ondersoek deur die historiese data van die aangetekende temperature te gebruik. Die historiese rekords van Upington se uiterste maksimum en minimum temperature, asook die gemiddelde maksimum en minimum temperature (in grade Celsius) word in TABEL 3 hieronder gegee.

TABEL 3: HISTORIESE AANGETEKENDE TEMPERATURE IN °C VAN UPINGTON

MAAND VAN DIE JAAR	UITERSTES		GEMIDDELDES	
	MAKSIMUM	MINIMUM	MAKSIMUM	MINIMUM
Januarie	46	10	37	20
Februarie	43	10	37	20
Maart	41	6	33	18
April	38	0	30	14
Mei	35	-3	26	8
Junie	30	-7	23	4
Julie	31	-5	23	4
Augustus	34	-4	25	6
September	39	-1	29	9
Oktober	40	5	32	13
November	42	7	34	16
Desember	43	10	35	19

[Bron: myweather2.com › Local Weather Forecast › South Africa › Upington]

Gebruik TABEL 3 en die ANTWOORDBLAD om die vrae wat volg, te beantwoord.

- 3.1.1 Bepaal die verskil tussen die uiterste maksimum en uiterste minimum temperature vir Mei. (2)
- 3.1.2 Bepaal, deur AL die berekening te toon, in watter maand die omvang van die gemiddelde temperature in Upington die grootste was. (3)
- 3.1.3 Die grafieke wat die uiterste maksimum temperature en gemiddelde maksimum en minimum temperature toon, is op die ANTWOORDBLAD geskets.
- Skets nog 'n lyngrafiek, wat Upington se uiterste minimum temperature voorstel, op die rooster op die ANTWOORDBLAD. (7)

3.1.4 Die lyngrafiek wat die gemiddelde daaglikse maksimum temperature met persentielbande toon, is ook op die ANTWOORDBLAD geskets. Die binneste band is van die 25^{ste} tot die 75^{ste} persentiel en die twee buitenste bande is van die 10^{de} tot die 25^{ste} en die 75^{ste} tot die 90^{ste} persentiel.

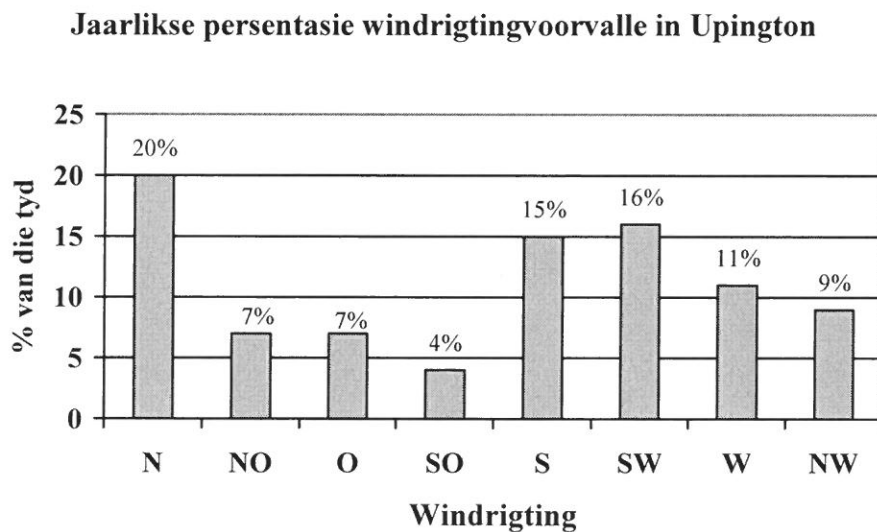
In watter persentielband sal die temperatuur van 36 °C, wat op 18 Februarie 2016 aangeteken is, geklassifiseer wees? (2)

3.1.5 Volgens EcoWatch is die hoogste temperatuur vir Oktober op Dinsdag 27 Oktober 2015 in Vredendal aangeteken, toe die temperatuur 119,1 °F bereik het.

Herlei hierdie temperatuur tot °C (afgerond tot EEN desimale plek), deur die volgende formule te gebruik:

$$^{\circ}\text{F} = ^{\circ}\text{C} \times \frac{9}{5} + 32 \tag{4}$$

3.2 Jumanda het ook die windrigtings in Upington bestudeer. Die staafgrafiek hieronder toon die jaarlikse persentasie windrigtingvoorvalle.



[Bron: weatherspark.com/averages]

LET WEL: Die windrigting is ongedefinieer indien daar geen wind is nie.

Gebruik die staafgrafiek hierbo om die vrae wat volg, te beantwoord.

3.2.1 Bepaal die modale windrigting. (2)

3.2.2 Bepaal die waarskynlikheid dat die windrigting op enige gegewe dag van enige westelike rigting sal wees. (2)

3.2.3 Verduidelik waarom 'n sirkeldiagram nie maklik gebruik kan word om hierdie data voor te stel nie. (2)

3.3

Jumanda se drie vriende van Angola gaan vir hom in Upington kuier. Hulle beplan om by 'n oord te bly wat R850 per eenheid per dag vir akkommodasie vra.

Die volgende wisselkoerse mag gebruik word:

- Kz 100 000 = R9 173,05 en
- \$1 = Kz 169,27344

[Bron: Coinmill.com, 2 Junie 2016]

Gebruik die inligting hierbo om die vrae wat volg, te beantwoord.

3.3.1 Bepaal (in Kz) die gelyke bedrag wat ELK van die vriende per dag vir die verblyf moet bydra. (5)

3.3.2 Die gemiddelde maandelikse besteebare salaris (GMBS) in Angola is \$1 760,41 en in Suid-Afrika is dit R16 500.

Die gemiddelde maandelikse huurkoste van 'n woonstel in Angola is Kz145 990, terwyl 'n soortgelyke woonstel in Suid-Afrika R4 430 per maand kos.

Een van die vriende het beweer: 'Die gemiddelde huurkoste van 'n woonstel in Angola, uitgedruk as 'n persentasie van die GMBS, is dubbel die persentasie vir 'n soortgelyke woonstel in Suid-Afrika.'

Verifieer, deur ALLE berekeninge te toon, of hierdie bewering geldig is. (7)

[36]

VRAAG 4

4.1 Pakkies word gewoonlik deur koerierdienste afgelewer. Die koerierkoste is afhanklik van die ruimte wat die pakkie in beslag neem eerder as die massa van die pakkie. Hierdie maatstaf word die volumetriese massa genoem en word bereken deur die volgende formule en TABEL 5 hieronder te gebruik:

$$\text{Volumetriese massa} = \frac{\text{volume van die pakkie (in cm}^3\text{)}}{\text{massafaktor}}$$

TABEL 5: MASSAFAKTOR (slegs gebruik vir afmetings in cm)

AFLEWERINGSTYD	MASSAFAKTOR (AFGEROND TOT DIE NAASTE 1 000)
1 tot 2 dae	5 000
3 of meer dae	4 000

[Bron: www.globeflight.co.za/index.php/couriergadgets/]

Jy mag die volgende formules gebruik:

Volume van 'n reghoekige houer **= L × B × H**

Volume van 'n houer met 'n vierkantige basis **= S² × H**

Buite-oppervlakte van 'n houer met 'n reghoekige basis **= 2(L × B + L × H + B × H)**

Buite-oppervlakte van 'n houer met 'n vierkantige basis **= 2 × S (2 × H + S)** waar

L = lengte, B = breedte, H = hoogte en S = sy-lengte

Houers met die gegewe afmetings word in BYLAE C getoon.

Gebruik die inligting hierbo en BYLAE C om die vrae wat volg, te beantwoord.

4.1.1 Bereken die volumetriese massa van 'n houer van grootte **Y** indien dit die volgende dag afgelewer moet word. (4)

4.1.2 Bepaal, deur AL die berekeninge te toon, watter massafaktor die maatskappy vir die houer van grootte **X** gebruik het indien die volumetriese massa van die houer ongeveer 2 kg is. (5)

4.1.3 Die maatskappy gebruik houers van grootte **Z** om goedere met 'n volumetriese massa van 25 kg te vervoer. Hierdie houers word in spesiale pakpapier toegedraai.

'n Kliënt het opgemerk dat die totale buite-oppervlakte van die houer met 'n vierkantige basis minder is as die totale buite-oppervlakte van 'n houer met 'n reghoekige basis.

Verifieer of hierdie opmerking geldig is. (7)

4.2 'n Koeriermaatskappy wat vanaf Mbombela werk, gebruik kaarte en prysvasstellingskedules, soos in BYLAE D aangedui, om die koste van hul dienste te toon.

Gebruik die inligting in BYLAE D om die vrae wat volg, te beantwoord.

4.2.1 Gee 'n moontlike rede waarom sekere plekke op die kaart vir 'n 48-uur-afleweringdiens gemerk is. (2)

4.2.2 'n Winkel in Mbombela stuur drie identiese 18 kg-pakkies om in Graskop, Klerksdorp en Port Alfred afgelewer te word.

LET WEL: Port Alfred is in die gearseerde (grys) gebied.

(a) Bepaal die totale afleweringkoste, 14% BTW ingesluit, vir die drie pakkies. (10)

(b) Die koerier het die pakkies op 30 April om 14:50 afgehaal en een pakkie op 2 Mei om 08:15 in Port Alfred afgelewer.

Verifieer of hierdie aflewering binne die gespesifiseerde afleweringdienstyd plaasgevind het. (4)

4.2.3 'n Fabriek in Mbombela moet 650 onderdele met 'n massa van 2 kg elk na George toe versend.

Hulle kan die onderdele in die volgende twee groottes houers verpak:

- Houergrootte A (om 7 onderdele in te pak)
- Houergrootte B (om 15 onderdele in te pak)

(a) Bepaal die totale afleweringkoste, BTW uitgesluit, as slegs houergrootte A gebruik word om al die onderdele te versend. (4)

(b) Gee vervolgens raad aan die bestuur, deur verdere berekeninge te toon, oor watter EEN van die twee opsies meer ekonomies vir die fabriek sal wees. (7)
[43]

TOTAAL: 150



basic education

Department:
Basic Education
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

**NASIONALE
SENIOR SERTIFIKAAT**

GRAAD 12

WISKUNDIGE GELETTERDHEID V2

ADDENDUM

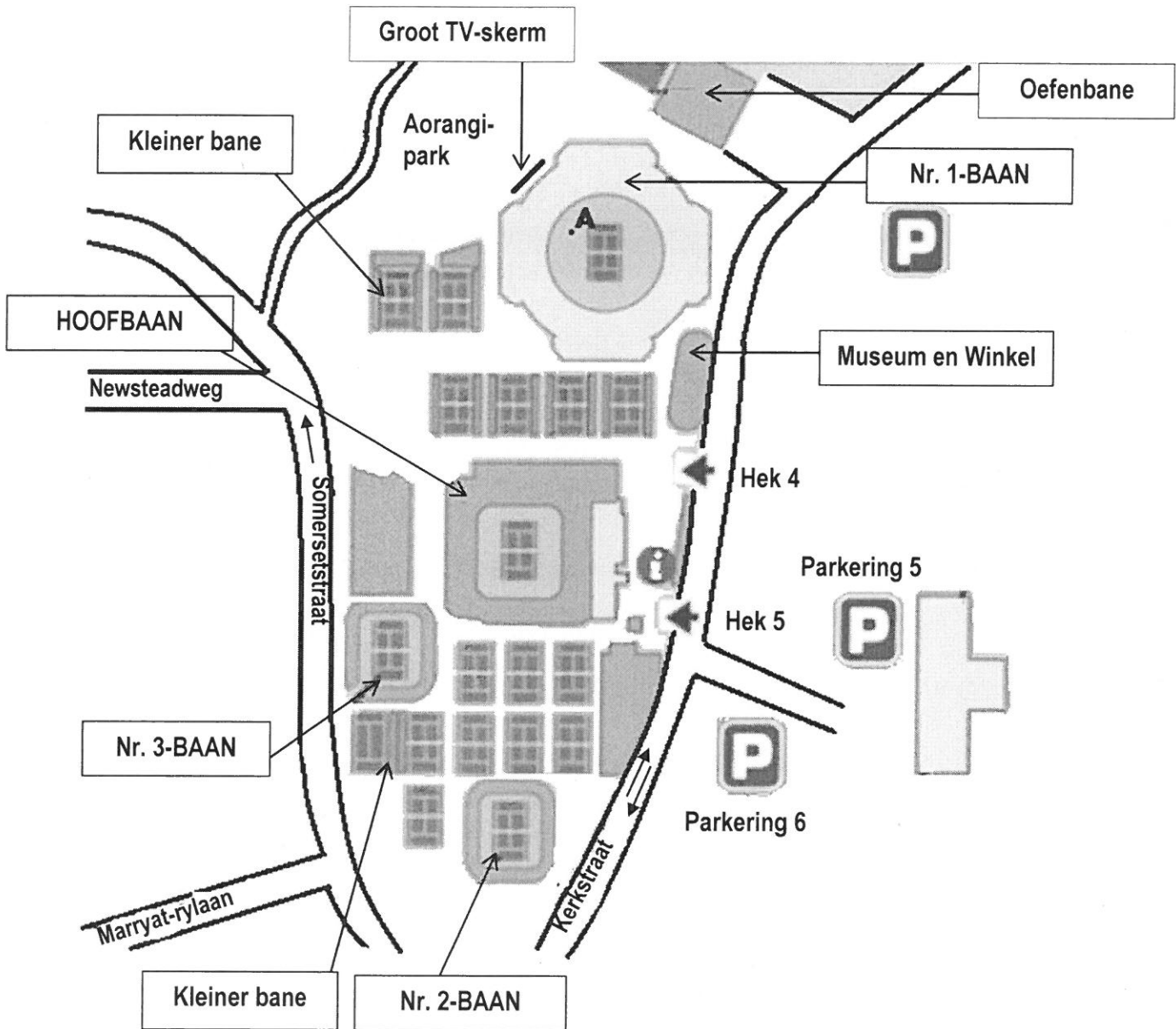
FEBRUARIE/MAART 2017

Hierdie addendum bestaan uit 5 bladsye met 4 bylaes.

BYLAE A

VRAAG 2.1

GRONDPLAN VAN WIMBLEDON

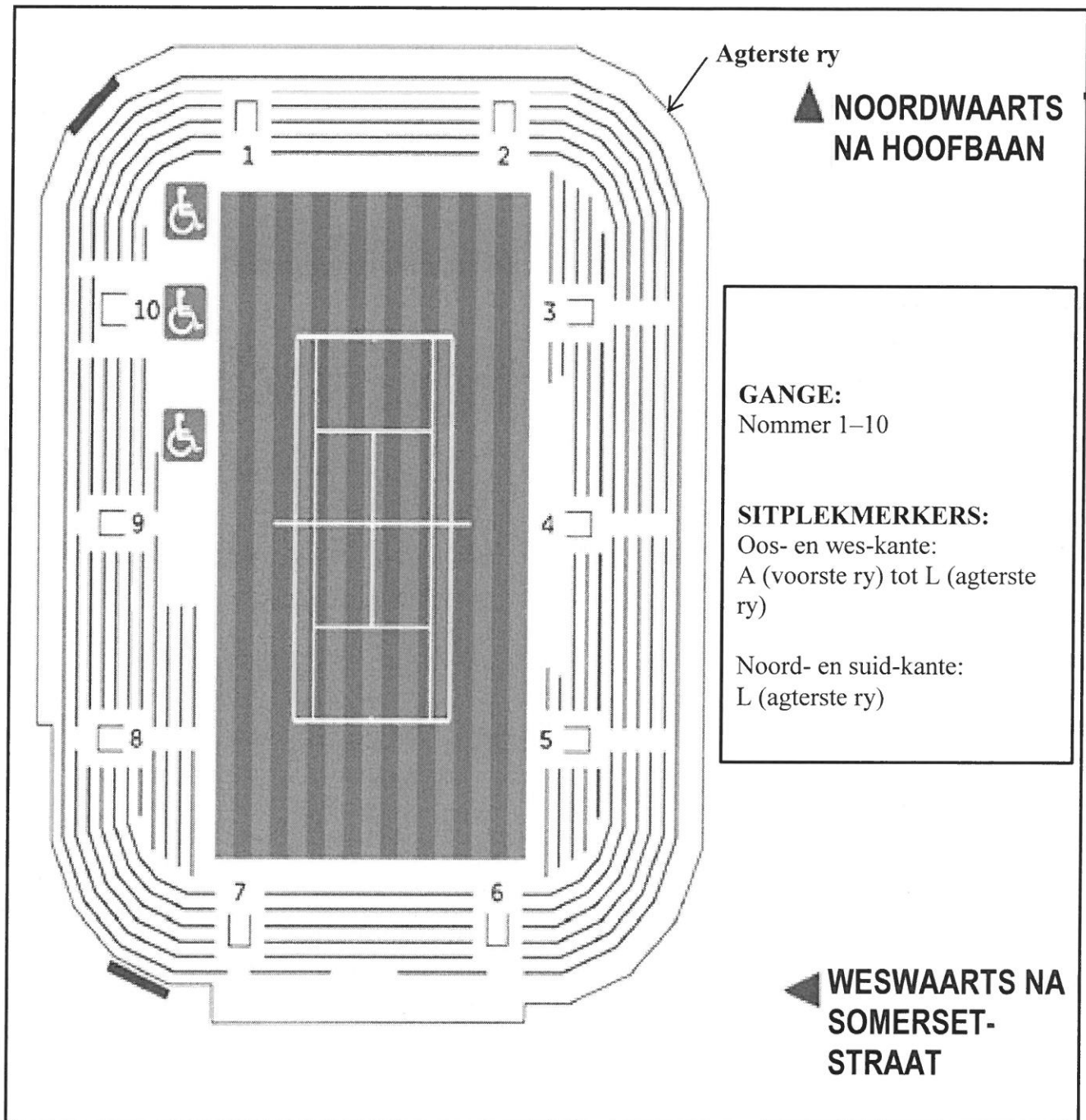


[Aangepas uit wimbledon.com]

BYLAE B

VRAAG 2.2

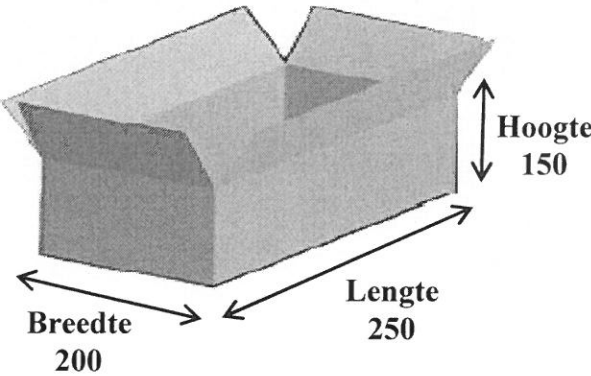
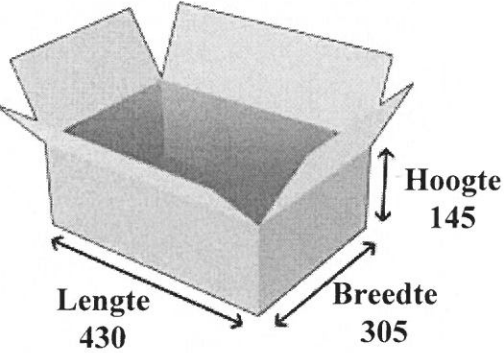
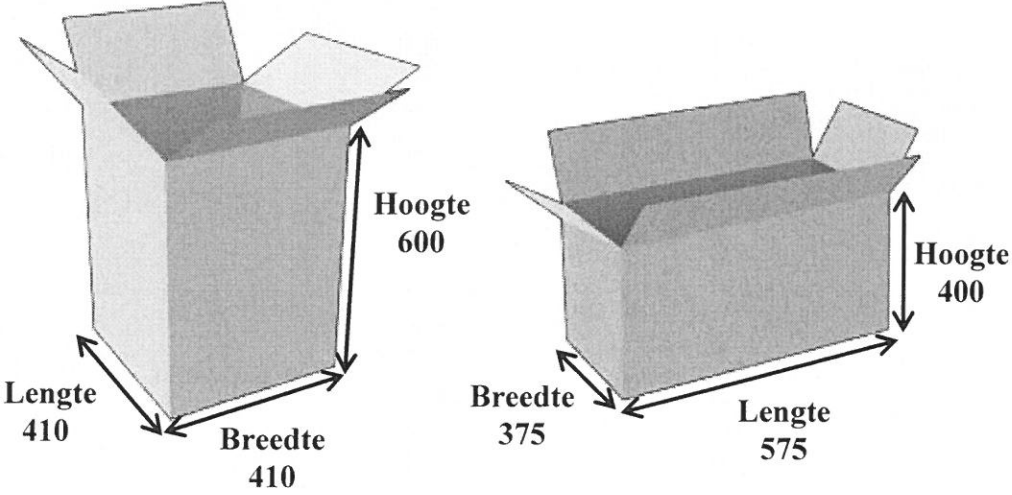
SITPLEKPLAN VAN WIMBLEDON SE Nr. 3-BAAN



BYLAE C

VRAAG 4.1

VERSKILLENDE HOUERGROOTTES WAT ENKELE AFMETINGS TOON

HOUER-GROOTTE	AFMETINGS IN MM
X	 <p>Diagram of box X showing dimensions: Length 250, Breadth 200, and Height 150.</p>
Y	 <p>Diagram of box Y showing dimensions: Length 430, Breadth 305, and Height 145.</p>
Z	 <p>Diagram of box Z showing two variants with dimensions: Length 410, Breadth 410, Height 600; and Breadth 375, Length 575, Height 400.</p>

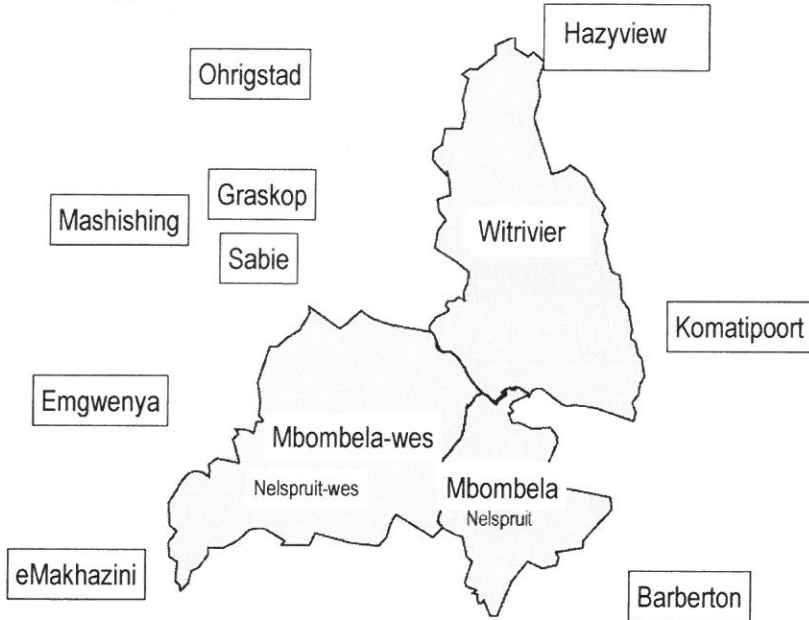
BYLAE D

VRAAG 4.2

PLAASLIKE EN KORTAFSTAND-AFLEWERING

Mbombela, Witrivier en Mbombela-wes: vm.-afhaal – nm.-aflewering
nm.-afhaal – vm.-aflewering

Alle ander gebiede in hierdie sone sal 'n diens van 1 tot 2 dae hê.

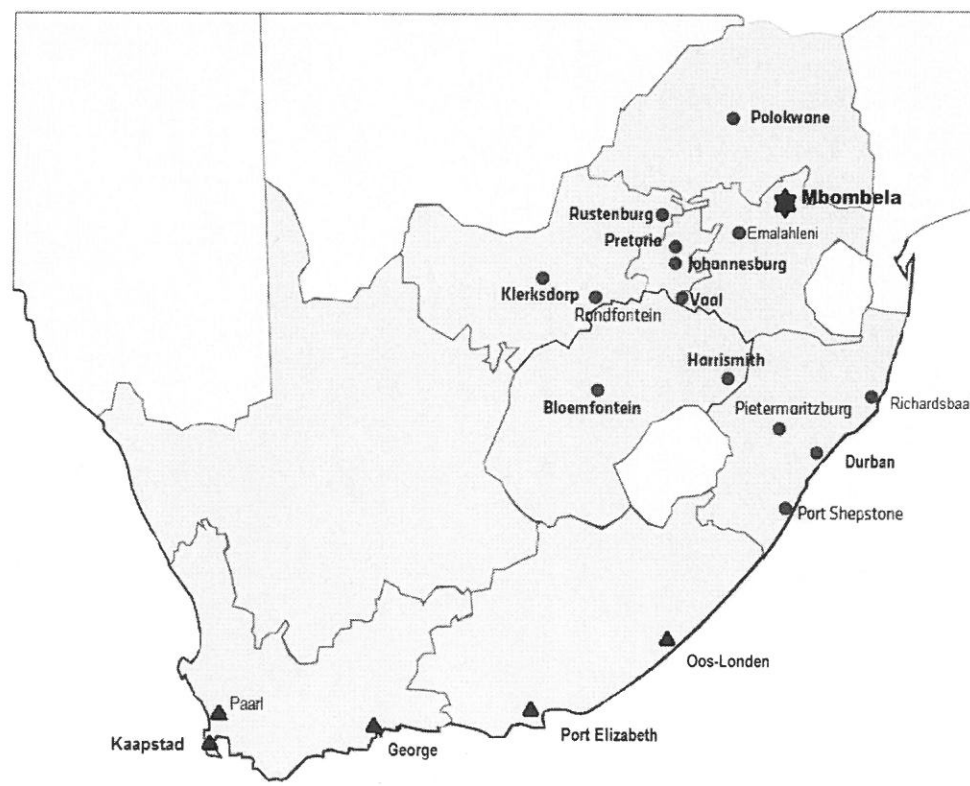


Prys: R70,00*
Pakkie tot 30 kg
*Alle pryse sluit BTW uit.

NASIONALE AFLEWERING

Gebiede met ● gemerk: 24-uur-diens

Gebiede met ▲ gemerk: 48-uur-diens



PRYSVASSTELLING

Gebied	Prys	Pakkies tot
●	R106,0*	15 kg
▲	R117,0*	15 kg
	R160,0*	10 kg

5 kg oorgewig: R15,00*
Voeg 5 kg oorgewig vir elke ekstra 5 kg (of gedeelte daarvan) by tot 'n maksimum van 30 kg per pakkie.
*Alle pryse sluit BTW uit.

[Bron: fastway.com]



basic education

Department:
Basic Education
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

NASIONALE SENIOR SERTIFIKAAT

GRAAD 12

WISKUNDIGE GELETTERDHEID V2

FEBRUARIE/MAART 2017

MEMORANDUM

PUNTE: 150

Simbool	Verduideliking
M	Metode
M/A	Metode met akkuraatheid
CA	Volgehoue akkuraatheid
A	Akkuraatheid
C	Herleiding
S	Vereenvoudiging
RT/RG/RD	Lees vanaf tabel/grafiek/diagram
SF	Korrekte vervanging in formule
O	Opinie/Voorbeeld
P	Penalisasie, bv. vir geen eenhede/verkeerde afronding, ens.
R	Afronding
AO	Slegs antwoord volpunte
NPR	Geen penalisering vir afronding nie
J	Regverdiging

Hierdie memorandum bestaan uit 15 bladsye.

VRAAG 1 [31 punte]			
Vraag	Oplossing	Verduideliking	Vlak
1.1.1	$\begin{aligned} \text{Wêreldbevolking} &= 65,3 \text{ miljoen} \times 113 \quad \checkmark M \\ &= 7\,378,9 \text{ miljoen} \quad \checkmark S \\ &= 74 \text{ honderd miljoen} \quad \checkmark R \\ &= 7\,400 \text{ miljoen} = 7\,400\,000\,000 \\ &= 7,4 \text{ miljard} \end{aligned}$	1M vermenigvuldiging 1S vereenvoudiging in miljoene 1R antwoord in honderd miljoen (3)	L2 D
1.1.2	$\begin{aligned} \% \text{ Europa} &= 100\% - (12\% + 29\% + 14\% + 39\%) \quad \checkmark M \\ &= 6\% \quad \checkmark A \\ \\ \text{Totale ontwortelde mense} &= (65,3 + 21,3 + 10) \text{ miljoen} \\ &= 96,6 \text{ miljoen} \quad \checkmark A \\ \\ \text{Getal mense in Europa versprei} &= 6\% \times 96,6 \text{ miljoen} \quad \checkmark M \\ &= 5,796 \text{ miljoen} \quad \text{OF} \quad 5\,796\,000 \quad \checkmark CA \\ \\ &\quad \text{OF} \\ \\ \text{Totale ontwortelde mense} &= (65,3 + 21,3 + 10) \text{ miljoen} \\ &= 96,6 \text{ miljoen} \quad \checkmark A \\ \\ 12\% + 29\% + 14\% + 39\% &= 94\% \quad \checkmark A \\ \\ 94\% \times 96,6 \text{ miljoen} &= 90,804 \text{ miljoen} \quad \checkmark M \\ \text{Getal mense in Europa versprei} &= 96,6 \text{ miljoen} - 90,804 \text{ miljoen} \quad \checkmark M \\ &= 5,796 \text{ miljoen} \quad \checkmark CA \end{aligned}$	1M optelling om 94% te kry 1A persentasie vir Europa 1A totaal 1M persentasie berekening 1CA getal in Europa OF 1A totaal 1A optelling om 94% te kry 1M persentasie berekening 1M aftrekking van totaal 1CA getal in Europa (5)	L3 D
1.1.3	$\begin{aligned} \text{Aantal persone van die drie gegewe lande} &= (1,1 + 2,7 + 4,9) \text{ miljoen} \\ &= 8,7 \text{ miljoen} \quad \checkmark A \\ \\ \% \text{ vlugtelinge} &= \frac{8,7 \text{ miljoen}}{21,3 \text{ miljoen}} \times 100\% \quad \checkmark M \\ &= 40,8\% \quad \checkmark CA \\ \\ \therefore \text{Die bewering is nie geldig nie.} &\quad \checkmark O \end{aligned}$	1A totale persone 1M % berekening 1RT totaal vlugtelinge 1CA persentasie 1O verifieer OF	L4 D

Vraag	Oplossing	Verduideliking	Vlak
	<p style="text-align: center;">OF</p> <p>Aantal persone van die drie lande</p> $= 21,3 \overset{\checkmark RT}{\text{miljoen}} \times 54\% \overset{\checkmark M}$ $= 11,5 \overset{\checkmark A}{\text{miljoen}}$ <p>Totale aantal by die drie lande</p> $= (1,1 + 2,7 + 4,9) \text{ miljoen}$ $= 8,7 \overset{\checkmark A}{\text{miljoen}}$ <p>∴ Die bewering is nie geldig nie. $\checkmark O$</p>	<p style="text-align: center;">OF</p> <p>1RT totale vlugtelinge 1M % berekening 1A aantal</p> <p>1A totale persone</p> <p>1O afleiding NP uitlaat van miljoene</p> <p style="text-align: right;">(5)</p>	
1.2.1	<p>% vroue onder 18 jr</p> $= 8,8\% \overset{\checkmark RT}{} + 10,2\% \overset{\checkmark M}{} + 6,6\%$ $= 25,6\% \overset{\checkmark CA}{}{}$	<p>1RT regte drie waardes 1M optelling 1CA vereenvoudig AO</p> <p style="text-align: right;">(3)</p>	L2 P
1.2.2	<p>Hierdie ouderdomsgroep dek die grootste getal ouderdomme. $\checkmark \checkmark O$</p> <p style="text-align: center;">OF</p> <p>$\checkmark \checkmark O$</p> <p>Hierdie ouderdomsgroep is die werkers. Hulle kan dalk nie werk in hulle eie lande hê nie.</p> <p style="text-align: center;">OF</p> <p>Hulle is fisies fiks om te migreer. $\checkmark \checkmark O$</p> <p style="text-align: center;">OF</p> <p>Volwassenes wat vlug om hul kinders te beskerm/ politieke klimaat van die land. $\checkmark \checkmark O$</p> <p>OF Enige ander geldige rede</p>	<p>2O verduideliking</p> <p style="text-align: right;">(2)</p>	L4 D
1.3.1	<p>Mei $\checkmark \checkmark O$</p>	<p>2A korrekte maand</p> <p style="text-align: right;">(2)</p>	L2 D
1.3.2	<p>Gemiddelde</p> $= \frac{5580 + 7373 + 10280 + 29810 + 40340 + 43460 \overset{\checkmark M}}{6}$ $= \frac{136843 \overset{\checkmark A}}{6}$ $= 22807,16667 \overset{\checkmark CA}$ ≈ 22807	<p>1M bereken gemiddelde</p> <p>1A som van die aantal vlugtelinge</p> <p>1CA gemiddeld</p> <p>NPR</p> <p style="text-align: right;">(3)</p>	L2 D

Vraag	Oplossing	Verduideliking	Vlak	
1.3.3	<p>Vir beide ^{✓O}jare verhoog ^{✓O}die getal vlugteling van Januarie tot Junie.</p> <p>^{✓O}Vir 2014 verhoog die getal vlugteling van Januarie tot Junie en vir 2015 verhoog die getal vlugteling van Januarie tot Junie ^{✓O}</p> <p>Vir beide ^{✓O}jare verhoog die getal vlugteling ^{✓O}beduidend in April en June. ^{✓O}</p> <p>Maand ^{✓O}tot maand is daar 'n ^{✓O}verhoging van 2014 ^{✓O}tot 2015</p> <p>2014 en 2015 ^{✓O}vergeelyk het die vlugteling ^{✓O}wat Europa ingaan verhoog. ^{✓O}</p> <p>Daar is 'n ^{✓O}beduidende verhoging vanaf Maart ^{✓O}tot April in beide jaar ^{✓O}</p>	<p>1O beide jare 1O verhoog 1O maande</p> <p>OF</p> <p>1O vir jaar 1O verhoog 1O maande</p> <p>OF</p> <p>1O beide jare 1O verhoog 1O maande</p> <p>OF</p> <p>1O beide jare 1O verhoog 1O maande</p> <p>OF</p> <p>1O beide jare 1O verhoog 1O maande</p> <p>OF</p> <p>1O beide jare 1O verhoog 1O maande</p>	(3)	L4 D
1.4	<p>Begrote bedrag vir 2016 ^{✓A} ^{✓M} = VS\$ 5 300 miljoen × 118,7% of (1,187) = VS\$ 6 291,1 miljoen ^{✓CA} = VS\$ 6 291 100 000 ^{✓C}</p> <p>Faktorverhoging = $\frac{6\,291\,100\,000}{300\,000}$ of $\frac{6\,291,1}{0,3}$ = 20 970,3333 ^{✓CA}</p> <p>OF</p> <p>Verhoog vanaf 2015 18,7% × VS\$ 5 300 miljoen ^{✓M} = VS\$ 991,1 ^{✓A}</p> <p>Begrote bedrag vir 2016 = VS\$ 5 300 miljoen + US\$ 991,1 miljoen = VS\$ 6 291,1 miljoen ^{✓CA} = VS\$ 6 291 100 000 ^{✓C}</p> <p>Faktorverhoging = $\frac{6\,291\,100\,000}{300\,000}$ = 20 970,3333 ^{✓CA}</p>	<p>1M verhoog % 1A 118,7% 1CA verhoogde bedrag 1C waarde in miljoen of 1950 begroting met 0,3</p> <p>1CA faktor NPR</p> <p>OF</p> <p>1M % berekening 1A bedrag</p> <p>1CA verhoog bedrag 1C waarde in miljoen</p> <p>1CA faktor NPR</p>	(5)	L3 F
			[31]	

VRAAG 2 [40 punte]			
Vraag	Oplossing	Verduideliking	Vlak
2.1.1	$\text{Digtheid} = \frac{39\,000}{13,5 \text{ akker}} \checkmark \text{SF}$ $= 2\,888,88 \text{ persone per akker} \checkmark \text{CA}$ $\approx 2\,889 \text{ persone per akker} \checkmark \text{R}$	1SF vervanging van korrekte waardes 1CA vereenvoudiging 1R afronding (3)	L2 M&P
2.1.2	$P = \frac{11\,393}{39\,000} \checkmark \text{RT}$ $\approx 0,29 \text{ of } 29,21\% \checkmark \text{CA}$	1RT aflees van waardes 1M konsep van waarskynlikheid 1CA korrekte afronding waarskynlikheid AO (3)	L2 P
2.1.3	Daar is plek gemaak vir gestremde toeskouers wat nie sitplekke benodig nie. $\checkmark \checkmark \text{O}$ OF Sommige mense kan staan. $\checkmark \checkmark \text{O}$ OF Personeel, lyn beoordelaars, beamptes, afrigters, media personeel. $\checkmark \checkmark \text{O}$	2O rede (2)	L4 M&P
2.1.4	Nr. 3 baan, dit is die naaste aan die pad. $\checkmark \text{A}$ $\checkmark \checkmark \text{O}$	1A regte baan 2O verduideliking (aanvaar Nr. 2 baan, dit is nader aan die parkering) (3)	L4 M&P
2.1.5	Wes OF Noordwes $\checkmark \checkmark \text{A}$	2A rigting (2)	L3 M&P
2.1.6	$\text{Breedte van die skerm} = \frac{40 \text{ m}^2}{5 \text{ m}} \checkmark \text{M}$ $= 8 \text{ m} \checkmark \text{A}$ Gemete breedte van skerm 7 mm $\checkmark \text{A}$ Skaal: 7 mm : 8 m $7 \text{ mm} : 8\,000 \text{ mm} \checkmark \text{C}$ $1 : 1\,142,86 \checkmark \text{CA}$ [Aanvaar metings 6 mm tot 8 mm]	1M deling 1A breedte 1A afgemete lengte 1C herleiding 1CA eenheid skaal NPR (5)	L3 M&P
2.2.1	F $\checkmark \checkmark \text{A}$	2A regte nommer (2)	L2 M&P
2.2.2	$\checkmark \text{A}$ 7 en 8 $\checkmark \text{A}$	1A regte nommer 1A regte nommer (2)	L2 M&P

Vraag	Oplossing	Verduideliking	Vlak
2.2.3	<p>Minder rye met sitplekke in hierdie ^{✓✓O}omgewing</p> <p style="text-align: center;">OF</p> <p>Die mense in rolstoel (fisies gestremd) sal dit ^{✓✓O}gebruik vanaf hulle afgebakende gebied</p> <p style="text-align: center;">OF</p> <p>Die wagte sit daar / tegniese personeel ^{✓✓O}</p>	<p>2O rede</p> <p style="text-align: right;">(2)</p>	<p>L4 M&P</p>
2.2.4	<p>Oppervlakte van die baan = $41\text{ m} \times 22\text{ m}$ = 902 m^2 ✓A</p> <p>Saad benodig = $902\text{ m}^2 \times 245\text{ g/m}^2$ ✓M = $220\,990\text{ g}$</p> <p>= $220,99\text{ kg}$ ✓C</p> <p>Swenkgrassaad = $\frac{3}{10} \times 220,99\text{ kg}$ ✓M = $66,297\text{ kg}$ ✓CA</p> <p>Die bewering is nie geldig nie. ✓O</p> <p style="text-align: center;">OF</p> <p>Oppervlakte van die baan = $41\text{ m} \times 22\text{ m}$ = 902 m^2 ✓A</p> <p>$\frac{3}{10}$ van oppervlakte van die baan = $\frac{3}{10} \times 902\text{ m}^2$ ✓M = $270,6\text{ m}^2$</p> <p>Swenkgrassaad = $270,6\text{ m}^2 \times 245\text{ g/m}^2$ ✓M = $66\,297\text{ g}$ ✓CA = $66,297\text{ kg}$ ✓C</p> <p>Die bewering is nie geldig nie. ✓O</p> <p style="text-align: center;">OF</p> <p>Oppervlakte = 902 m^2 ✓A Verhouding 7 : 3 $\frac{3}{10} \times 245\text{ g}$ = $73,5\text{ g swenkgras/ m}^2$ ✓M</p> <p>$73,5\text{ g/ m}^2 \times 902\text{ m}^2$ = $66\,297\text{ g}$ ✓M ✓CA = $66,297\text{ kg}$ ✓C</p> <p>Nie geldig nie ✓O</p>	<p>1A oppervlakte</p> <p>1M vermenigvuldig met strooitempo</p> <p>1C herlei na kg</p> <p>1M werk met verhouding</p> <p>1CA massa swenkgrassaad</p> <p>1O gevolgtrekking</p> <p style="text-align: center;">OF</p> <p>1A oppervlakte</p> <p>1M werk met verhouding</p> <p>1M vermenigvuldig met strooitempo</p> <p>1CA massa swenkgrassaad</p> <p>1C herlei na kg</p> <p>1O gevolgtrekking</p> <p style="text-align: center;">OF</p> <p>1A oppervlakte</p> <p>1M werk met verhouding</p> <p>1M vermenigvuldig met strooitempo</p> <p>1CA massa swenkgrassaad</p> <p>1C herlei na kg</p> <p>1O gevolgtrekking</p> <p style="text-align: right;">(6)</p>	<p>L4 M</p>

Vraag	Oplossing	Verduideliking	Vlak
2.3.1	$\text{Persentasie verhoging} = \frac{\overset{\checkmark\text{RT}}{\pounds 2,50 - \pounds 1,70}}{\pounds 1,70} \times 100\% \checkmark\text{SF}$ $= 47,0588\dots\% \checkmark\text{CA}$ $\% \text{ verhoging per jaar} = \frac{47,0588}{21} \checkmark\text{A}$ $\approx 2,24\% \checkmark\text{CA}$	1RT die aflees van waarde vanaf grafiek 1SF vervanging 1CA vereenvoudiging 1A deling met 21 1CA vereenvoudiging NPR (5)	L3 F
2.3.2	$\text{Inkomste} = 142\,000 \times \overset{\checkmark\text{M}}{\pounds 2,50} \checkmark\text{RT}$ $= \pounds 355\,000 \checkmark\text{CA}$	1M vermenigvuldiging 1RT prys vanaf grafiek 1CA inkomste AO (3)	L2 F
2.3.3	Die gemiddelde jaarlikse inflasiekoers het $\checkmark\checkmark\text{A}$ onveranderd/konstant gebly. OF Die jaarlikse verandering in die inflasiekoers van vir die $\checkmark\checkmark\text{A}$ VK sou 0% gewees het.	2A kommentaar (indien die antwoord net verwys na die prys van aarbeie maksimum 1 punt) (2)	L4 F
		[40]	

VRAAG 3 [36 punte]			
Vraag	Oplossing	Verduideliking	Vlak
3.1.1	$35^{\circ}\text{C} - (-3^{\circ}\text{C}) = 35^{\circ}\text{C} + 3^{\circ}\text{C}$ $= 38^{\circ}\text{C}$ ✓RT ✓CA	1RT aflees van waardes vanaf tabel 1CA verskil AO (2)	M L2
3.1.2	$\text{Omvang} = 29^{\circ}\text{C} - 9^{\circ}\text{C} = 20^{\circ}\text{C}$ ✓M Maand: September ✓A	1M konsep van omvang 1A omvang in °C 1A September (3)	D L2
3.1.3	<p style="text-align: center;">Gemiddelde en uiterste maksimums en minimums</p> <p style="text-align: center;">1A × 6 vir elke twee punte korrek gestip 1CA verbind die punte</p>		D L2
3.1.4	Binneste band ✓✓A OF ✓A ✓A 25 tot 75 persentielband. OF ✓A Bokant die gemiddelde maar onder die 75 ^{ste} persentiel ✓A	2A band OF 1A interpretasie van begin punt van die persentielband 1A eindpunt van persentielband (aanvaar 50 tot 75 persentielband) (2)	D L4

Vraag	Oplossing	Verduideliking	Vlak
3.3.1	<p>Verblyf per persoon = $\frac{R850}{3}$ ✓A = R283,33 ✓CA</p> <p>Kz 100 000 = R9 173,05 ✓A</p> <p>Kwanza-bedrag = $\frac{R283,33}{R9173,05} \times Kz100000$ ✓M $\approx Kz 3\ 088,76$ ✓CA</p> <p style="text-align: center;">OF</p> <p>R9 173,05 = Kz 100 000</p> <p>$R1 = \frac{100\ 000}{9173,05}$ ✓M = Kz 10,9014995</p> <p>∴ R850 = Kz 10,9014995 × 850 ✓A $\approx Kz 9\ 266,27$ ✓CA</p> <p>Koste per persoon = $\frac{9\ 266,27}{3}$ ✓A $\approx Kz 3\ 088,76$ ✓CA</p>	<p>1A deel met 3 1CA verblyf per persoon in R</p> <p>1A vermenigvuldig met 100 000 1M deel met 9 173,05</p> <p>1CA bedrag per persoon</p> <p style="text-align: center;">OF</p> <p>1M deel met 9 173,05</p> <p>1A vermenigvuldig met 850</p> <p>1CA totale bedrag</p> <p>1A deel met 3 1CA verblyf per persoon in Kz (gebruik R850 per persoon maks 5 punte. Vermenigvuldig R850 met 3 maks 4 punte)</p> <p style="text-align: right;">(5)</p>	F L3
3.3.2	<p>\$1 = Kz 169,27344</p> <p>Gemiddelde beskikbare salaris ✓M = \$ 1 760,41 × Kz 169,27344/\$ $\approx Kz 297\ 990,66$ ✓A</p> <p>Angola:</p> <p>Huur as 'n % van inkomste = $\frac{145\ 990}{297\ 990,66} \times 100\%$ ✓M = 48,99% ✓CA</p> <p>Suid-Afrika:</p> <p>Huur as 'n % van inkomste = $\frac{4\ 430}{16\ 500} \times 100\%$ ✓M = 26,85% ✓CA</p> <p>✓O Nie geldig. Dit is baie goedkoper in SA maar nie dubbel nie.</p>	<p>1M vermenigvuldig 1A beskikbare salaris in Kz</p> <p>1M persentasie berekening</p> <p>1CA persentasie</p> <p>1M persentasie berekening</p> <p>1CA persentasie 1M vermenigvuldiging met 200% 1CA persentasie</p> <p>1O gevolgtrekking</p> <p style="text-align: right;">(7)</p>	F L4
		[36]	

VRAAG 4 [43 punte]			
Vraag	Oplossing	Verduideliking	Vlak
4.1.1	$\text{Volumetriese massa} = \frac{43 \text{ cm} \times 30,5 \text{ cm} \times 14,5 \text{ cm}}{5000} \checkmark \text{SF} \checkmark \text{C}$ $= 3,8 \text{ kg} \checkmark \text{CA}$ <p style="text-align: center;">OF</p> $\text{Volume (in mm}^3\text{)} = 430 \times 305 \times 145 \checkmark \text{SF}$ $= 19\,016\,750$ $\text{Volumetriese massa} = \frac{19\,016\,750}{5000} \checkmark \text{RT}$ $= 3\,803,35\text{g} \div 1\,000 \checkmark \text{C}$ $= 3,8 \text{ kg} \checkmark \text{CA}$	<p>1SF vervanging mm/cm 1C herlei na cm 1RT regte massa faktor 1CA volumetriese massa</p> <p style="text-align: center;">OF</p> <p>1SF vervang in volume formule</p> <p>1RT korrekte massa faktor 1C herleiding 1CA volumetriese massa</p> <p>AO (4)</p>	L2 M
4.1.2	$\text{Volumetriese massa} = \frac{\text{volume van die pakkie in cm}^3}{\text{massa faktor}}$ $2 \text{ kg} = \frac{20\text{cm} \times 25\text{cm} \times 15\text{cm}}{\text{massa faktor}} \checkmark \text{SF}$ $\text{Massafaktor} = \frac{7500\text{cm}^3}{2 \text{ kg}} \checkmark \text{S} \checkmark \text{S}$ $= 3\,750 \text{ cm}^3/\text{kg} \checkmark \text{S}$ $\approx 4\,000 \text{ cm}^3/\text{kg} \checkmark \text{R}$ <p style="text-align: center;">OF</p> $\text{Volumetriese massa (gebruik 5000)} = \frac{20 \text{ cm} \times 25 \text{ cm} \times 15 \text{ cm}}{5000} \checkmark \text{SF}$ $= 1,5\text{kg} \checkmark \text{S}$ $\text{Volumetriese massa (gebruik 4000)} = \frac{20 \text{ cm} \times 25 \text{ cm} \times 15 \text{ cm}}{4000} \checkmark \text{SF}$ $= 1,875\text{kg} \checkmark \text{S}$ <p>Gevolgtlik $4000\text{cm}^3/\text{kg} \checkmark \text{O}$</p>	<p>1SF vervanging</p> <p>1S volume 1S verander formule 1S vereenvoudiging 1R afronding</p> <p style="text-align: center;">OF</p> <p>1SF vervanging 1S vereenvoudiging 1SF vervanging 1S vereenvoudiging 1O afleiding</p> <p>(5)</p>	L3 M

Vraag	Oplossing	Verduideliking	Vlak
<p>4.2.2 (a)</p>	<p>Pakkie na Graskop: Minder as 30 kg @ R70,00 ✓A Pakkie na Klerksdorp: 18 kg</p> <p style="text-align: right;">15 kg + 1 oorgewig 5 kg ✓A</p> <p>Afleweringkoste R106,00 + R15,00 = R121,00 ✓A ✓CA Pakkie na Port Alfred: 18 kg</p> <p style="text-align: right;">10 kg + 2 oorgewig 5kg ✓A</p> <p>Afleweringkoste R160,00 + 2 × R15 = R190 ✓A ✓CA</p> <p>Totale koste = R70 + R121 + R190 = R381 ✓M</p> <p style="text-align: center;">BTW = R381 × 14% ✓M = R53,34</p> <p>Totale koste BTW ingesluit VAT = R434,34 ✓CA</p> <p style="text-align: center;">OF</p> <p>Pryse met BTW Plaaslik: R70 × 114% = R79,80 Klerksdorp: R106 × 114% = R120,84 ✓M Gearseerde gebiede: R160 × 114% = R182,40 Oorgewig: R15 × 114% = R17,10</p> <p>Na Graskop koste = R79,80 ✓A Klerksdorp koste = R120,84 + R17,10 = R137,94 ✓A ✓A ✓CA</p> <p>Port Alfred koste = R182,40 + 2 × R17,10 = R216,60 ✓A ✓A ✓CA</p> <p>Totale koste = R79,80 + R137,94 + R216,60 ✓M = R434,34 ✓CA</p>	<p>1A Graskop R70 1A opdeel massa na Klerksdorp 1A R106</p> <p>1CA koste</p> <p>1A opdeel massa na PA</p> <p>1A R160 1CA koste</p> <p>1M optelling</p> <p>1M BTW</p> <p>1CA totale koste BTW ingesl. (Vir Port Alfred maks 3 punte as koste bereken is met R106 - Kostes R121 of R117 - Kostes R132)</p> <p style="text-align: center;">OF</p> <p>1M BTW bygetel by kostes</p> <p>1A Graskop koste Klerksdorp: 1A basiese koste 1A een oorgewig 1CA koste Port Alfred: 1A basiese koste 1A twee oorgewig 1CA koste</p> <p>1M optelling 1CA totale koste insl BTW</p>	<p>L3 F</p> <p style="text-align: right;">(10)</p>

Vraag	Oplossing	Verduideliking	Vlak
4.2.2 (b)	<p>30 April vanaf 14:50 tot 24:00 is 9 uur 10 min ✓A</p> <p>1 Mei is 24 uur } ✓A 2 Mei van 00:00 tot 8:15 is 8 uur 15 min }</p> <p>Totale voorloopte tyd = 41 uur 25 min ✓CA</p> <p>Dit is binne die 48 uur diens. ✓O</p> <p style="text-align: center;">OF</p> <p>30 April vanaf 14:50 Tot 1 Mei 14:50 (24 uur / 1ste dag) ✓A Tot 2 Mei 14:50 (48 uur / 2de dag) ✓A</p> <p>Maar 2 Mei 8:15 is voor 48 uur. ✓A It is within 48 hours ✓O</p>	<p>1A tyd 30 April</p> <p>1A tyd 1 and 2 May</p> <p>1CA optelling</p> <p>1O opinie gebaseer op CA vanaf 4.2.2 (a)</p> <p style="text-align: center;">OF</p> <p>1A 1ste dag 1A 2de dag</p> <p>1A afleiding 1O afleiding</p> <p style="text-align: right;">(4)</p>	L4 M
4.2.3 (a)	<p>Boks grootte A:</p> <p>Aantal bokse = $\frac{650}{7} = 92,857$ ✓M ≈ 93 ✓R</p> <p>Massa van bokse = $7 \times 2 \text{ kg} = 14 \text{ kg}$</p> <p>✓A Koste = R117,00 × 93</p> <p>= R10 881 ✓CA</p>	<p>1M deling</p> <p>1R rond op</p> <p>1A Tarief na George</p> <p>1CA koste</p> <p style="text-align: right;">(4)</p>	L3 F

Vraag	Oplossing	Verduideliking	Vlak
4.2.3 (b)	<p>Boks grootte B:</p> <p>Aantal bokse = $\frac{650}{15} = 43,333$ ✓MA</p> <p>43 bokse met 15 onderdele met massa 30 kg elk ✓R</p> <p>Orige onderdele = $650 - 43 \times 15 = 5$ ✓CA</p> <p>Massa van onderdele = $5 \times 2 \text{ kg} = 10 \text{ kg}$</p> <p>1 boks met die orige 5 onderdele massa 10 kg</p> <p>Koste per 30 kg boks = $R117 + 3 \times R15 = R162$ ✓A</p> <p>Koste = $R162 \times 43 + R117$ ✓M = R7 083 ✓CA</p> <p>Bokse grootte B is meer ekonomiese. ✓O</p> <p>OF (vir die eerste gedeelte)</p> <p>Massa van al die onderdele = $650 \times 2 \text{ kg} = 1\,300 \text{ kg}$</p> <p>Massa van boks met 15 onderdele = 30 kg</p> <p>Aantal bokse benodig = $\frac{1300}{30} = 43,33$</p>	<p>1MA deling</p> <p>1R afronding</p> <p>1CA ekstra kleiner boks</p> <p>1A koste per boks</p> <p>1M vermenigvuldig en optelling</p> <p>1CA koste</p> <p>1O raad</p>	<p>L4 F</p> <p>(7)</p>
		[43]	
		TOTAAL	150