



NASIONALE SENIOR SERTIFIKAAT

GRAAD 12

SEPTEMBER 2022

WISKUNDIGE GELETTERDHEID V1 NASIENRIGLYN

PUNTE: 150

| KODE | VERDUIDELIKING |
|------------|---|
| M | Metode |
| MA | Metode met akkuraatheid |
| CA | Volgehoue akkuraatheid |
| A | Akkuraatheid |
| C | Herleiding |
| S | Vereenvoudiging |
| RT | Lees vanaf tabel/grafiek/dokument/diagram |
| SF | Korrekte vervanging in 'n formule |
| O | Opinie/Verduideliking |
| P | Penalisering, bv. vir geen eenhede/verkeerde afronding, ens.. |
| R | Afronding |
| NPR | Geen penalisering vir korrekte afronding tot twee desimale plekke nie |
| AO | Slegs antwoord |
| MCA | Metode met volgehoue akkuraatheid |

Hierdie nasienriglyn bestaan uit 12 bladsye.

MARKING GUIDELINES

NOTE:

- If a candidate answers a question TWICE, only mark the FIRST attempt.
- If a candidate has crossed out (cancelled) an attempt to a question and NOT redone the solution, mark the crossed out (cancelled version)
- Consistent accuracy (CA) applies in ALL aspects of the marking guidelines; however it stops at the second calculation error.
- If the candidate presents any extra solution when reading from a graph, table, layout plan and map, then penalise for every extra incorrect item presented.

NASIENRIGLYNE

LET WEL:

- As 'n kandidaat 'n vraag TWEE keer beantwoord, merk slegs die EERSTE poging.
- As 'n kandidaat 'n antwoord van 'n vraag doodtrek (kanselleer) en nie oordoen nie, merk die doodgetrekte (gekanselleerde) poging.
- Volgehoue akkuraatheid (CA) word in ALLE aspekte van die nasienriglyn toegepas, maar dit hou by die tweede berekeningsfout op.
- Wanneer 'n kandidaat aflesings vanaf 'n grafiek, tabel, uitlegplan en kaart geneem en ekstra antwoorde gee, penaliseer vir elke ekstra verkeerde item.

| VRAAG 1 [30 PUNTE] SLEGS ANTWOORD – VOL PUNTE | | | |
|--|--|--|----------------|
| Vraag | Oplossing | Verduideliking | O&V |
| 1.1.1 | $\text{Brandstofprys} = R9,37 + R4,09 + R2,18 + R3,83 \checkmark RT$ $= R19,47 \checkmark A$ <p>OF</p> $\text{Brandstofprys} = 180,78 \div 100 \times R10,77 = R19,47$ | 1RT 2 korrekte waardes by te voeg 1RT byvoeging van ander korrekte waardes (2) | F L1 E |
| 1.1.2 | 173% $\checkmark \checkmark RT$ | 2RT korrekte % waarde ten opsigte van brandstofheffing (2) | F L1 E |
| 1.1.3 | $\checkmark MA \quad \checkmark M$ $1,49 \times R6,29 = R9,372 \checkmark S$ $= R9,37$ <p>OF</p> $\frac{\checkmark MA}{100} \times 6,29 = \checkmark S$ $R6,29 + R3,08 = R9,37$ | 1MA waarde 1,49 1M vermenigvuldig met 6,29 1S Vereenvoudiging van korrekte waardes <p>OF</p> 1MA vermenigvuldig met % 1S Vereenvoudiging 1M Optelling (3) | F L1 D |
| 1.2.1 | $\text{Facebook-data} = 400,45 - (27,45 + 90 + 43 + 125)$ $= 115 MB \checkmark CA$ | 1M aftrekking van ander waardes van totaal 1CA Facebook-data met eenhede (2) | D L1 E |
| 1.2.2 | $1\ 000 MB : R149$ $1 MB : R0,149 \checkmark M$ $400,45 MB : R0,149 \times 400,45 \checkmark M$ $\text{Koste van } 400,45 MB = R59,67 \checkmark CA$ <p>OF</p> $1\ 000 \text{ koste } R149,00$ $\text{Die koste van } 400,45 = \frac{\checkmark M}{1000} \times 149 \checkmark M$ $= R59,67 \checkmark CA$ | 1M koste van 1 MB 1M koste van 1MB vermenigvuldiging met 400,45 1CA antwoord <p>OF</p> 1M breuk met korrekte waardes 1M vermenigvuldig met R149 1CA antwoord (3) | F L1 E |

| | | | |
|-------|--|---|--------------|
| 1.2.3 | Balans = 1 000 MB – 400,45 MB = 599,55 MB ✓S = 599,55 × 1 000 ✓C = 599 550 KB ✓CA OF Balans = 1 000 000 – 400 450 KB = 599 550 KB ✓CA | 1S aftrekking en vereenvoudiging van balans in MB 1C omskakeling na KB deur te vermenigvuldig met 1000 1CA antwoord OF 1C omskakeling na KB deur te vermenigvuldig met 1 000 1S aftrekking 1CA antwoord (3) | D L1 D |
| 1.3.1 | Inkomste = 300 000 + 71 750 + 3 000 ✓MA ✓A = R374 750 | 1MA optelling van die inkomste items 1A antwoord (2) | F L1 E |
| 1.3.2 | Tekort; Uitgawe, Inkomste is minder as uitgawes; Inkomste verlies ervaring ✓✓ O | 2O Opinie (2) | F L1 E |
| 1.3.3 | Skoolfooie ✓✓ RT | 2RT aflees van item van inkomste wat die meeste verminder het (2) | F L1 E |
| 1.4.1 | Nasionale ✓M = 46 960 + 21 450 + 87 381 + 105 651 + 59 560 + 37 857 + 30 125 + 9 813 + 42 270 = 441 067 ✓CA | 1MA optelling 1CA antwoord (2) | D L1 E |
| 1.4.2 | ✓RT 68,6; 67,2 ; 71,3; 71,5; 72,3 = 5 ✓CA | 1RT waardes minder as nasionale vordering 1CA antwoord AO (2) | D L1 E |
| 1.4.3 | Aantal geslaag ✓RT = 72,3% × 46 960 ✓M = 33 952,08 ✓ CA = 33 952 | 1RT 72,3% en 46 960 1M vermenigvuldiging 1M vereenvoudiging 1R afronding (Aanvaar 33 953) (3) | D L1 M |
| 1.4.4 | ✓ MA ✓ A 100 – 71,3 % = 28,7% | 1MA aftrekking van 71,3 van 100 1A antwoord (2) | P L1 E |
| | | [30] | |

| VRAAG 2 [27 PUNTE] | | | |
|--------------------|---|---|--------------|
| Vraag | Oplossing | Verduideliking | O&V |
| 2.1.1 | Verhouding = $40 : 190 \checkmark M$ $= 1 : 4,75 \checkmark CA$ | 1M korrekte waardes in verhoudings formaat 1CA korrekte antwoord (2) | F L2 E |
| 2.1.2 | % spaar = $\frac{101}{300} \times 100\% \checkmark M$ $= 33,67 \% \checkmark CA$ | 1M korrekte waardes en konsep van % 1 CA korrekte afgeronde antwoord (2) | F L2 E |
| 2.1.3 | Besparing op Casio = $8 \times R101 = R808 \checkmark M$ Besparing op Sharp = $12 \times R40 = R480 \checkmark M$ Totale besparing = $R808 + R480$ $= R1 288,00 \checkmark CA$ OF Besparing op Casio = $(R300 \times 8) - (R199 \times 8) = R808 \checkmark M$ Besparing op Sharp = $(R190 \times 8) - (R150 \times 8) = R480 \checkmark M$ Totale besparing = $R808 + R480 = R1 288,00 \checkmark CA$ | 1M besparing op Casio 1M besparing op Sharp 1 CA optelling en antwoord OF 1M besparing op Casio 1M besparing op Sharp 1CA optelling en antwoord (3) | F L2 E |
| 2.2 | Rente jaar 1: $\frac{9,5}{100} \times 4 500 = R427,50 \checkmark A$ Bedrag vir 2 ^{de} jaar begin = $R4500 + R427,50$ $= R4 927,50 \checkmark CA$ Rente jaar 2: $\frac{9,5}{100} \times R4 927,50 = R468,11 \checkmark CA$ Bedrag aan einde van 2 ^{de} jaar = $R4 927,50 + R468,11$ $= R5 395,61 \checkmark CA$ KRY MINDER AS WAARVOOR HY BEGROOT HET $\checkmark O$ OF Aan einde van jaar 1 se bedrag = $1,095 \times 4 500 = R4 927,50 \checkmark A$ Aan einde van jaar 2: $\checkmark M \quad \checkmark A$ Bedrag = $1,095 \times 4 927,50 = R5 395,61$ KRY MINDER AS WAARVOOR HULLE BEGROOT HET $\checkmark O$ | 1A rente vir jaar 1 1CA bedrag vir begin van jaar 2 1CA rente vir Jaar 2 1CA antwoord 1O rede 1M vermenigvuldiging met % rente ingesluit 1A bedrag einde van jaar 1 1M vermenigvuldiging met % rente ingesluit 1A bedrag aan einde van jaar 2 1O rede (5) | F L4 M |

| | | | |
|-------|--|--|--------------|
| 2.3.1 | Bruto inkomste is die bedrag van haar salaris (inkomste) voor aftrekkings gemaak word. ✓✓O | 2O korrekte verduideliking (2) | F L1 M |
| 2.3.2 | $\text{Belasting} = \frac{18}{100} \times 151\ 100 \quad \checkmark M$ $= R27\ 198 \quad \checkmark S$ <p>Kortings (vir 75 jaar of ouer) $= R15\ 714 + R8\ 613 + R2\ 871$ $= R27\ 198 \quad \checkmark S$</p> <p>Werklike belasting = Belasting – Kortings $= R27\ 198 - R27\ 198 \quad \checkmark M$ $= R0 \text{ (geen belasting om te betaal nie)} \quad \checkmark A$</p> | 1M 18% van R 151 100 1S vereenvoudiging 1S optelling van alle kortings 1M aftrekking van kortings van belasting betaalbaar 1A antwoord (5) | F L2 M |
| 2.3.3 | Jaarlikse Inkomste (Bruto) = $R39\ 486 \times 12$ $= R473\ 832 \quad \checkmark M$ <p>Jaarlikse Pensioen = $R473\ 832 \times 7,5\% \quad \checkmark M$ $= R35\ 537,40 \quad \checkmark CA$</p> <p>Belasbare inkomste = $R473\ 832 - R35\ 537,40$ $= R438\ 294,60 \quad \checkmark A$</p> <p>Belastingkerf 3: R337 801 – R467 500</p> <p>Belasting = $70\ 532 + 31\% \text{ van belasbare inkomste meer as R337\ 800} \quad \checkmark SF$ $= 70\ 532 + \frac{31}{100} \times (438\ 294,60 - 337\ 800)$ $= 70\ 532 + \frac{31}{100} \times 100\ 494,60$ $= 70\ 532 + 31\ 153,33 \quad \checkmark S$ $= R101\ 685,33 \quad \checkmark CA$</p> <p>Jaarlikse Belasting betaalbaar = $R101\ 685,33 - \text{Primêre korting}$ $= R101\ 685,33 - R15\ 714$ $= R85\ 971,33 \quad \checkmark MCA$</p> | 1M bruto jaarlikse inkomste 1M vir 7,5% van (bruto jaarlikse inkomste) 1CA jaarlikse pensioen 1A belasbare inkomste 1SF vervanging in belastingkerf 3 1S vereenvoudiging 1CA belasting voor korting 1MCA vereenvoudiging: belasting na aftrekking van korting (8) | F L4 D |
| | | [27] | |

| VRAAG 3 [30 PUNTE] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------|--|---|------------------------|----|-----|----|-----|----|----|----|----|-----|-----|----|----|----|-----|----|----|----|----|---|--------------|
| Vraag | Oplossing | Verduideliking | O&V | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1.1 | $KZN \text{ (mans)} = 69\ 000 + 99\ 000 + 214\ 000 \checkmark MA$ $= 382\ 000 \checkmark CA$ | 1MA optelling van korrekte waardes 1CA antwoord (2) | D L1 E | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1.2 | Terrein = Hoogste waarde – Laagste waarde $= 363\ 000 - 34\ 000 \checkmark RT \checkmark M$ $= 329\ 000 \checkmark A$ | 1RT korrekte waardes 1M aftrekking 1CA antwoord (3) | D L2 E | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1.3 | $\checkmark M$ $725\ 000 + 597\ 000 + 143\ 000 + 316\ 000 + 757\ 000 + 400\ 000$ $+ 1199\ 000 + 322\ 000 + 277\ 000$ $= 4736\ 000$ Gemiddelde $= \frac{4736\ 000}{9} \checkmark M \checkmark CA$ $= 526\ 222,22$ | 1M Optelling van waardes 1M deel deur 9 1CA antwoord (NPR) (3) | D L2 M | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1.4 | Provinsiale totale met kroniese siektes (in '000') $\checkmark M$ WK: 1 225; OK: 987; NK: 203; VS: 433; KZN: 1 290; NW: 547; GP: 1 803; MP: 500; LP: 406 Rangskik: 203; 406; 433; 500; 547; 987; 1 225; 1 290; 1 803 $\checkmark CA$ Mediaan = 547 $\checkmark CA$ | 1M totale van die provinsiale getalle met kroniese gesondheidskondisies 1CA rangskikking 1CA antwoord (3) | D L3 M | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1.5 | <p style="text-align: center;">TOTALE (IN '000') VAN DIABETIESE MENSE VAN ALLE PROVINSIES</p> <table border="1"> <caption>Data from Graph: Total Number of People with Diabetes by Province (in '000)</caption> <thead> <tr> <th>Provinsie</th> <th>Aantal mense (in '000)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>WK</td><td>314</td></tr> <tr><td>OK</td><td>224</td></tr> <tr><td>NK</td><td>34</td></tr> <tr><td>VS</td><td>87</td></tr> <tr><td>KZN</td><td>363</td></tr> <tr><td>NW</td><td>91</td></tr> <tr><td>GP</td><td>335</td></tr> <tr><td>MP</td><td>94</td></tr> <tr><td>LP</td><td>81</td></tr> </tbody> </table> | Provinsie | Aantal mense (in '000) | WK | 314 | OK | 224 | NK | 34 | VS | 87 | KZN | 363 | NW | 91 | GP | 335 | MP | 94 | LP | 81 | 1M vir eerste 3 provinsies korrek afgesteek 1M volgende 3 provinsies korrek afgesteek 1M laaste 3 provinsies korrek afgesteek 1CA verbinding van punte (4) | D L3 E |
| Provinsie | Aantal mense (in '000) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| WK | 314 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| OK | 224 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| NK | 34 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VS | 87 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| KZN | 363 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| NW | 91 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| GP | 335 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| MP | 94 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| LP | 81 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | |
|-------|--|---|--------------|
| 3.1.6 | <p>Vrouens met diabetes in KZN = 264 ✓RT Totale mense met kroniese kondisies in KZN $= 170 + 363 + 757 \quad \checkmark M$ $= 1\ 290$</p> <p>$P(\text{Vrouens met diabetes}) = \frac{264}{1290} \times 100 \% \quad \checkmark M$ $= 20,465\% \quad \checkmark CA$ $= 20,5\% \quad \checkmark CA$</p> | <p>1RT getal van tabel 1M totale met kronies in KZN 1M breuk en vermenigvuldig met 100% 1CA antwoord</p> <p>(4)</p> | P L3 D |
| 3.2.1 | Staafgrafiek ✓✓A | 2A grafiek 2A benoem die grafiek | D L1 E |
| 3.2.2 | <p>$59,62 - (1,29 + 4,68 + 6,73 + 2,93 + 5,85 + 4,11 + 7,01 + 11,53) \quad \checkmark M$ $= 59,62 - 44,13$ $= 15,49 \text{ miljoen} \quad \checkmark M$ $= 15\ 490\ 000 \quad \checkmark A$</p> <p>Vyftien miljoen, vier honderd en negentig duisend. ✓CA</p> | <p>1M optel van bevolking 1M totaal aftrek van 59,62 1A antwoord CA finale antwoord in worde</p> <p>(4)</p> | D L2 M |
| 3.2.3 | <p>Bevolking rangskik in orde: $1,29; 2,93; 4,11; 4,68; 5,85; 6,73; 7,01; 11,53; 15,49$</p> <p>$K_1 = \frac{2,93+4,11}{2} \quad \checkmark M$ $= 3,52 \quad \checkmark CA$</p> <p>$K_3 = \frac{7,01+11,53}{2}$ $= 9,27 \quad \checkmark CA$</p> <p>$IKO = 9,27 - 3,52 \quad \checkmark SF$ $= 5,75 \text{ miljoen} \quad \checkmark CA$</p> | <p>CA waarde van GP van 3.2.2</p> <p>1M Vind Q1 1CA antwoord</p> <p>1CA antwoord vir Q3 1SF formule 1CA antwoord met miljoene</p> <p>(5)</p> | D L3 M |
| | | [30] | |

| VRAAG 4 [32 PUNTE] | | | |
|---------------------------|--|--|----------------|
| Vraag | Oplossing | Verduideliking | O&V |
| 4.1.1 (a) | C = R200 (die eerste 200 minute gratis) ✓✓RT OF Totale uitgawes = $200 + (n - 100) \times 1,20$ = $200 + (100 - 100) \times 1,20$ ✓SF = $200 + 0 \times 1,20$ = R200 ✓A | 2 RT aflees van gegewe informasie OF 1SF vervanging 1A vereenvoudiging en antwoord (2) | F L1 M |
| 4.1.1 (b) | Totale uitgawes = $200 + (n - 100) \times 1,20$ 500 = $200 + (D - 100) \times 1,20$ ✓SF $500 - 200 = (D - 100) \times 1,20$ $300 \div 1,2 = D - 100$ 250 = $D - 100$ ✓S $250 + 100 = D$ 350 = D ✓A | 1SF vervanging 1S vereenvoudiging 1A antwoord (3) | F L3 D |
| 4.1.2 | ✓✓O Vooruitbetaald beteken lugtyd word eers gekoop OF Persoon moet eers betaal voor hy/sy oproepe kan maak of sms'e stuur ens. ✓✓O | 2O verduideliking (2) | F L1 E |
| 4.1.3 | Jane betaal = $R1,75 \times 200$ ✓MA = R350 ✓A | 1MA vermenigvuldiging 1A antwoord (2) | F L1 E |
| 4.2.1 | ✓✓RT R80 | 2RT aflees van tabel (2) | F L1 E |
| 4.2.2 | ✓SF Totaal = $80 + 2,25 \times \frac{1500}{100} + 5 \times \frac{500}{100}$ = R80 + R33,75 + R25 ✓S = Totaal = R138,75 ✓S Bewering NIE geldig. ✓O | 2SF vervanging 1S vereenvoudiging 1S vereenvoudiging 1O opinie (5) | F L4 M |

| Vraag | Oplossing | Verduideliking | V&O |
|-------|---|--|--------------|
| 4.2.3 | $\begin{aligned} \text{BTW bedrag} &= \frac{15}{115} \times 1\ 500 \quad \checkmark \text{MA} \\ &= R195,65 \quad \checkmark \text{A} \end{aligned}$ <p style="text-align: center;">OF</p> $\begin{aligned} \text{BTW ekslusieve prys} &= \frac{100}{115} \times 1\ 500 = R1\ 304,35 \quad \checkmark \text{MA} \\ \text{BTW bedrag} &= R1\ 500 - R1\ 304,35 \quad \checkmark \text{MA} \\ &= R195,65 \quad \checkmark \text{A} \end{aligned}$ | 1MA vir breuk met korrekte waardes 1MA veemenigvuldig met R1 500 1A antwoord (3) OF 1MA vir BTW eksclusieve prys 1MA aftrekking van waardes 1A antwoord (3) | F L1 M |
| 4.2.4 | Kontantstuur (Cashsend) $\checkmark \text{O}$ eWallet $\checkmark \text{O}$ | 1O verduideliking 1O verduideliking (2) | F L1 E |
| 4.3.1 | $\begin{aligned} \text{Bedrag vir 5 dae} &= R4\ 042,19 \times 5 \\ &= R20\ 210,95 \quad \checkmark \text{MA} \end{aligned}$ $\begin{aligned} \text{R5 : } &(\text{Y})37,51715 \\ &R20\ 210,95 : ? \quad \checkmark \text{M} \\ \text{Verwissellende Jen} &= \frac{20\ 210,95 \times 37,51715}{5} \quad \checkmark \text{M} \\ &= \text{Y}151\ 651,45 \quad \checkmark \text{CA} \end{aligned}$ | 1MA bedrag in Rand vir 5 dae 1M vermenigvuldig waardes in teller 1M deel deur 5 1CA answer (4) | F L3 D |
| 4.3.2 | $\begin{aligned} \text{Daaglikske huurfooi} &= 368,6 \times 2 \times 1,82 \quad \checkmark \text{C} \\ &= R1\ 341,70 \quad \checkmark \text{CA} \end{aligned}$ | 1C omskakeling van sent na Rand 1M vermenigvuldig korrekte waardes 1CA antwoord (3) | F L2 E |
| 4.3.3 | $\begin{aligned} 100 \text{ km} &= 7 \ell \\ 1 \text{ km} &= 0,07 \ell \quad \checkmark \text{RT} \end{aligned}$ $\begin{aligned} \text{Brandstofkoste} &= (0,07 \times 368,6 \text{ km} \times 2) \times R19,89 \quad \checkmark \text{M} \\ &= R1\ 026,40 \quad \checkmark \text{CA} \end{aligned}$ | 1RT gebruik van 0,07 liters 1M aantal liter brandstof 1M vermenigvuldig met R19,89 1CA antwoord (4) | F L3 E |
| | | [32] | |

| VRAAG 5 [31 PUNTE] | | | |
|---------------------|---|---|--------------|
| Vraag | Oplossing | Verduideliking | O&V |
| 5.1.1 | Kaartjies vir onder 18's = $\frac{3}{6} \times 930 \checkmark M$ = 465 $\checkmark A$ | 1MA vermenigvuldiging van breuk en 930 1A antwoord (2) | D L1 E |
| 5.1.2 | Bedrag = $\frac{60}{100} \times \frac{2}{6} \times 930 \times 45 \checkmark M \checkmark M$ $= R36\ 270 \checkmark A$ OF Kaartjies verkoop in 2021 = $\frac{60}{100} \times 930 = 558 \checkmark M$ Kaartjies vir volwassenes = $\frac{2}{6} \times 558 = 186 \checkmark M$ Koste van kaartjies = $186 \times 45 = R8\ 370 \checkmark CA$ | 1M vermenigvuldig van % en breuk van 930 1M vermenigvuldig van R45 1A antwoord OF 1M kaartjies verkoop in 2021 1M kaartjies gekoop vir volwassenes in 2021 1CA antwoord (3) | F L2 M |
| 5.2.1 | Lyngrafiek, saamgestelde staafgrafiek $\checkmark \checkmark O$ | 2O verduideliking (2) | D L1 E |
| 5.2.2 | Switserland $\checkmark \checkmark RT$ | 2RT aflees van sirkeldiagram (2) | D L1 E |
| 5.2.3 | $100\% - (3\% + 3,6\% + 5\% + 4\% + 6\% + 8\% + 9\% + 20,5\% + 17,5\%) \checkmark M \checkmark M$ $= 23,4\% \times 1\ 848\ 412 \checkmark M$ $= 432\ 528,4 \checkmark S$ $= 432\ 528 \checkmark A$ NIE KORREK $\checkmark O$ | 1M optelling van persentasie 1M aftrekking van totaal van 100% 1M 23,4% van totaal 1S vereenvoudiging 1A antwoord 1O rede (6) | D L4 D |
| 5.2.4 | Waarskynklikheid = 9% $\checkmark RT$ $= \frac{9}{100} \checkmark M$ $= 0,09 \checkmark A$ | 1RT korrekte % 1M breuk 1A antwoord in desimaal (3) | P L2 M |

| | | | |
|-------|--|---|--------------|
| 5.2.5 | Covid-19 beperkings, geen beweging ✓✓O | 2O rede (aanvaar enige ander logiese rede) (2) | D L1 E |
| 5.3.1 | Kry onmiddellik geld van cliente ✓O Dit is makliker om inkomste te kry van elektrisiteit ✓O Geen slegte skuld met vooruitbetaalbare elektrisiteit ✓O Dit noodsaak kliente om krag te bespaar en die munisipaliteit kan meer kliente voorsien ✓O Dit genereer meer inkomste deur kliente wat baie elektrisiteit gebruik ✓O AANVAAR enige ander logiese verduideliking | 1O rede 1O rede (2) | F L1 M |
| 5.3.2 | Eenhede gekoop = $\frac{R68,02}{1,4472}$ ✓MA ✓C = 47 kWh ✓A | 1MA deel deur die korrekte waardes 1A antwoord (3) | F L3 M |
| 5.3.3 | Munisipaliteit koste = $290 \times 1,33$ = R385, ✓A Klient betaal: $50 \times 1,4472 = R72,36$ ✓MA $240 \times 1,8606 = R446,544$ ✓MA Totale prys betaal = $R72,36 + R446,544$ = R518,90 $\% \text{ Wins} = \frac{R518,90 - R385,50}{R385,50} \times 100 \%$ ✓SF = 34,60 % ✓CA Geldig ✓O | 1A munisipaliteit se koste 1MA vermenigvuldig en vereenvoudiging in blok 1 1MA vermenigvuldig en vereenvoudiging in blok 2 1SF vervanging in formule 1CA antwoord 1O Opinie (6) | F L4 M |
| | | [31] | |
| | | | |
| | | TOTAAL: 150 | |