Province of the
EASTERN CAPE
EDUCATION

# NASIONALE SENIOR SERTIFIKAAT

## GRAAD 11

## NOVEMBER 2022

# WISKUNDIGE GELETTERDHEID V1

**PUNTE: 100**

**TYD: 2 uur**

Hierdie vraestel bestaan uit 12 bladsye, insluitend twee antwoordblaaie.

## INSTRUKSIES EN INLIGTING

1. Hierdie vraestel bestaan uit VIER vrae. Beantwoord AL die vrae.

2. 2.1 Gebruik ANTWOORDBLAD 1 om VRAAG 4.1.3 te beantwoord.

   2.2 Gebruik ANTWOORDBLAD 2 om VRAAG 4.3.1 te beantwoord.

   2.3 Skryf jou NAAM en GRAAD in die spasies wat voorsien is op ANTWOORDBLAD 1 vir VRAAG 4.1.3 en ANTWOORDBLAD 2 vir VRAAG 4.3.1.
   Handig die ANTWOORDBLAAIE met jou ANTWOORDEBOEK in.

3. Nommer die antwoorde korrek volgens die nommeringstelsel wat in hierdie vraestel gebruik is.

4. Diagramme is NIE noodwendig volgens skaal geteken NIE, tensy anders aangedui.

5. Rond ALLE finale antwoorde toepaslik af volgens die gegewe konteks, tensy anders aangedui.

6. Dui meeteenhede aan, waar van toepassing.

7. Begin ELKE vraag op 'n NUWE bladsy.

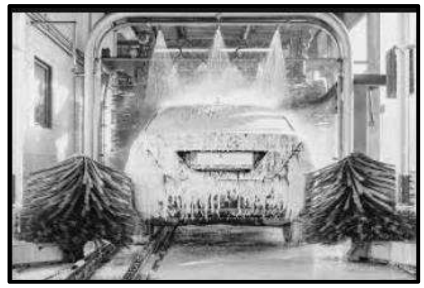
8. Toon ALLE berekeninge duidelik.

9. Skryf netjies en leesbaar.

## VRAAG 1

1.1 Bestudeer die onderstaande salarisstrokie van me. Jane Bukirwa vir die maand van Oktober 2021en beantwoord die vrae wat volg.

GM's Motorwassery Ko-Bpk.
8 Downstraat,
Komani,
5319
Tel:__________
Selfoonnr.: ____________



[www.yorkshire.co.uk]

**Salarisstrokie vir die maand van Oktober 2021**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Naam van werknemer: Jane Bukirwa<br>Geslag: Vroulik<br>Werksomskrywing: Klerk/Kassier | | Dae betaal: 30<br>Verlof sonder betaling: 1<br>Salarisstrokie no.: 10/2021 | |
| **Inkomste** | **Bedrag** | **Aftrekkings** | **Bedrag** |
| Basiese salaris | R5 000 | Salarisvoorskot | R650 |
| Oortyd ure | 45 | LBP | R774 |
| Oortydkoers | R25 | WVF: 1% van Totale Betalings | R61,25 |
| Oortydbetaling | R1 125 | Ander aftrekkings | - |
| **Totale Betaling** | **R6 125** | **Totale aftrekkings** | **----** |
| **Netto Salaris** | **R4 639,75** | | |

1.1.1 Skryf me. Jane Bukirwa se werksomskrywing neer. (2)

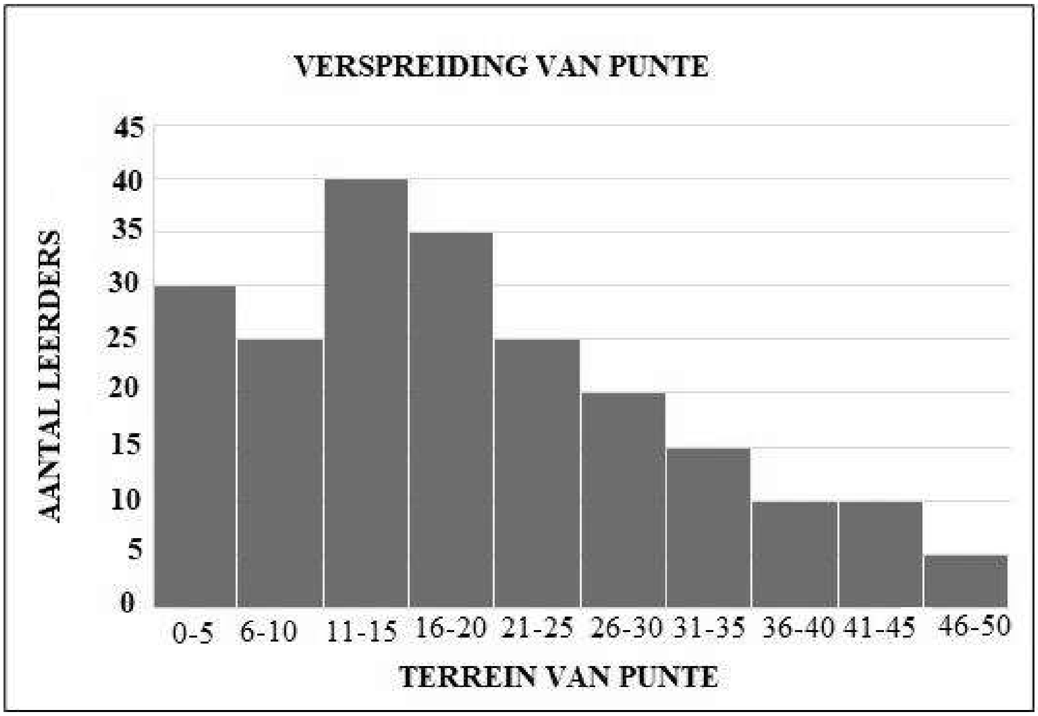
1.1.2 Bereken haar totale aftrekkings. (2)

1.1.3 Toon, deur berekeninge, hoe die totale oortyd betaling van R1 125, bepaal is. (2)

1.1.4 Definieer die term '*netto salaris*' volgens die bogenoemde konteks. (2)

1.1.5 Bereken die bedrag wat by Jane Bukirwa se basiese salaris bygevoeg sal word, as haar basiese salaris vir November 2021 met 7,5% verhoog word. (3)

1.2 Graad 11 Wiskundige Geletterdheid leerders het ŉ toets met ŉ totaal van 50 punte geskryf. Hulle uitslae word in die grafiek hieronder met die verspreiding van hul punte weerspieël.




Gebruik die inligting wat in die bostaande grafiek getoon word om die vrae wat volg te beantwoord.

1.2.1 Noem die tipe grafiek wat gebruik is om die data van uitslae te vertoon. (2)

1.2.2 Bepaal die aantal leerders wat die toets geskryf het. (2)

1.2.3 Hoeveel leerders het tussen die modale klas presteer? (2)

1.2.4 Bereken die punte uit 50 vir ŉ leerder wat 68% in die toets behaal het. (2)

**[19]**

## VRAAG 2

2.1 Tannie Louis, ŉ onderwyser, vergelyk die pensioenfonds se beraamde skattings vir die jaar 2021 en 2022. Sy wil aan die einde van 2022 bedank. Bestudeer die inligting hieronder en beantwoord die vrae wat volg.

| **Normale aftrede skatting** | **2022** | **2021** |
|---|---|---|
| Maandelikse pensioen (annuïteit) betaalbaar | R26 383 | R25 591 |
| Eenmalige kontantbedrag (gratifikasie) betaalbaar | R919 363 | R884 198 |
| Ontslag maandelikse pensioen betaalbaar | R23 248 | R22 083 |
| Ontslag eenmalige kontantbedrag (gratifikasie) betaalbaar | R799 313 | R747 619 |
| Maandelikse pensioen (annuïteit) betaalbaar aan wederhelfte(s) | R13 692 | R13 295 |
| Eenmalige kontantbedrag (gratifikasie) betaalbaar aan begunstigdes | R2 592 409 | R2 470 783 |
| Bedankingsvoordeel | R2 836 836 | ----------- |

[Aangepas uit www.gepf.co.za]

2.1.1 Skryf neer die waarde van die eenmalige kontantbedrag betaalbaar aan begunstigdes in 2021. (2)

2.1.2 Die bedankingsvoordeel vir die jaar 2021 is R166 417 minder as die 2022 voordeel. Bereken die bedankingsbedrag vir die jaar 2021. (3)

2.1.3 Bereken die jaarlikse bedrag vir die jaar 2022 wat Tannie Louis as maandelikse pensioen sal ontvang. Rond jou antwoord tot die naaste R100 af. (3)

2.1.4 Tannie Louis beweer dat die eenmalige kontantbedrag (gratifikasie) betaalbaar vir 2022, R35 615 meer as die eenmalige kontantbedrag (gratifikasie) betaalbaar in 2021 is. Verifieer die bewering. (3)

2.1.5 Gee EEN voordeel van ŉ werknemer wat tot die Pensioenfonds bydra. (2)

Kopiereg voorbehou 

2.2 John Matu verkoop Samsung-selfone. Die pryslys hieronder gee die kosprys en wins vir die verskillende tipe selfone vir die jaar 2021. Bestudeer die pryslys en beantwoord die vrae wat volg. **Alle pryse sluit 15% BTW in.**

| **Samsung Galaxy A31** | **Samsung Galaxy A72** |
|---|---|
| Kosprys: R3 299,25<br>Wins: R1 099,75<br> | Kosprys: R7 499,25<br>Wins: R2 499,75<br> |
| **Samsung Galaxy S10**<br>Kosprys: R11 099,25<br>Wins: R3 699,75<br> | **Samsung Galaxy S21 Ultra**<br>Kosprys: R21 749,25<br>Wins: R7 249,75<br> |

[Bron: www.samsung.com]

2.2.1 Bepaal die verkoopprys van die Samsung Galaxy A72. (2)

2.2.2 Bepaal die verhouding (in die eenvoudigste vorm) van die totale wins tot die totale inkomste van die verkope van die vier selfone. (4)

2.2.3 John Matu se goedkoper selfone het uitverkoop. Hy plaas ŉ bestelling vir die selfone A31 en A72 in die verhouding A31 : A72 = 2 : 1.
ŉ Totaal van 15 selfone was bestel.
Verifieer, met die nodige berekeninge, dat die totale kosprys vir die bestelling R70 488,75 was. (5)

2.2.4 Die kosprys van die Samsung A31 in die jaar 2020 was R3 399, 75. Die pryse het hierdie jaar as gevolg van nuwe selfone op die mark verminder.
Bereken die persentasievermindering op die koste van die A31. Gee jou antwoord tot die naaste persentasie.
Jy mag die volgende formule gebruik:

$$\textbf{Persentasie vermindering} = \frac{\textbf{nuwe prys} - \textbf{ou prys}}{\textbf{ou prys}} \times 100\%$$

(4)

2.3 Mnr. John Matu het die waterrekening vir Maart 2021 ontvang. Bestudeer die watertarieftabel hieronder van die DJB munisipaliteit.

| **DJB munisipaliteit<br>Mnr. J. Matu: Maart 2021 staat** | |
|---|---|
| **Kode** | **Watertariewe (per kℓ) (BTW uitgesluit)** |
| WA0101 | 6,110 kℓ @ R16,992900 |
| WA0102 | 4,073 kℓ @ R17,326130 |
| WA0103 | 2,817 kℓ @ R24,06370 |
| **Bedrag betaalbaar** | **R ---** |

Gebruik die inligting en die bostaande tabel om die volgende vraag te beantwoord.

Mnr. J. Matu het sy twee seuns gevra om die bedrag (BTW = 15% inklusief) wat hy moet betaal, te bereken.

- Seun A se berekening is R263,48
- Seun B se berekening is R258,48

John beweer dat Seun B korrek is. Verifieer, deur ALLE berekeninge te toon, of die bewering korrek is. (5)

**[33]**

## VRAAG 3

Motorverkope vir die maande (Januarie–Desember) vir die jare 2018 en 2019 teen die dan huidige pryse word in onderstaande TABEL 1 getoon.

**TABEL 1: MOTORVERKOPE TEEN DIE DAN HUIDIGE PRYSE (RAND IN MILJOEN)**

| Maand | Jaar 2018 | Jaar 2019 |
|---|---|---|
| Januarie | 53 044 | 53 844 |
| Februarie | 53 321 | 52 361 |
| Maart | 58 353 | 55 646 |
| April | 49 633 | 54 981 |
| Mei | 56 064 | 56 846 |
| Junie | 55 263 | 54 249 |
| Julie | 56 409 | 59 270 |
| Augustus | 57 598 | 58 435 |
| September | 54 436 | 54 467 |
| Oktober | 60 406 | 59 960 |
| November | 60 417 | 57 915 |
| Desember | 51 480 | 52 718 |
| **Totaal** | **666 424** | **670 692** |

[Bron: www.statssa.gov.za/Jan2020]

Gebruik bostaande inligting om die volgende vrae te beantwoord.

3.1 Skryf neer die maand en jaar waar die motorverkope die laagste was van die twee jaar. (2)

3.2 Bepaal die terrein van die bedrag vir motorverkope vir die maande van die jaar 2019. (3)

3.3 Skryf die totale bedrag, in woorde neer, van die motorverkope vir die jaar 2018. (2)

3.4 Bereken die gemiddelde motorverkope vir die jaar 2018. (3)

3.5 Bepaal die mediaanwaarde van die motorverkope vir die maande (Jan–Des) in die jaar 2019. (3)

3.6 Druk die bedrag van motorverkope van Oktober 2018 uit as ŉ persentasie van die totale motorverkope vir die jaar 2018. (3)

3.7 Bepaal die waarskynlikheid (as ŉ breuk) deur willekeurig ŉ maand te kies wat ŉ vermindering in motorverkope van jaar 2018 tot 2019 toon. (3)

**[19]**

## VRAAG 4

4.1

Me. Jena het 'n skoenherstelbesigheid oopgemaak om ou skoene te restoureer, die kwaliteit te verbeter en om dit verbruikersvriendelik te maak.
Onderstaande is die weeklikse koste verbonde aan die besigheid:

- Huur vir die kamer – R250
- Salarisse – R400
- Materiaal benodig per paar skoene met gemiddelde koste van R25
- Gemiddeld moet elke kliënt R75 per paar skoene betaal
- **Inkomste = R75 × n**, (waar n die getal pare skoene verteenwoordig)
- **Uitgawes = R650 + R25 × n,** (waar **n** die getal pare skoene verteenwoordig)

[Source: https://howtostatanllc.com/Shoe repair]

Gebruik die bostaande inligting om die volgende vrae te beantwoord.

4.1.1 Skryf neer die weeklikse vaste koste wat me. Jena per week betaal. (2)

4.1.2 Die TABEL 2 hieronder toon die inkomste en uitgawes van die besigheid.

**TABEL 2: INKOMSTE EN UITGAWES VIR DIE SKOENHERSTEL-BESIGHEID**

| Getal pare skoene (n) | 0 | 5 | 10 | 15 | 18 | 20 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Uitgawes (R) | 650 | 775 | 900 | 1 025 | 1 100 | **A** |
| Inkomste (R) | 0 | 375 | 750 | 1 125 | 1 350 | 1 500 |

(a) Bereken die ontbrekende waarde **A.** (2)

(b) Me. Jena het geleer dat om 'n besigheid te begin nie maklik is nie. Dit neem tyd om jou besigheid bekend te kry. Haar rekords toon dat:

- In week 1 – Het sy 5 pare skoene herstel
- In week 2 – Het sy 10 pare skoene herstel
- In week 3 – Het sy 20 pare skoene herstel

Gebruik die inligting hierbo en TABEL 2 om deur middel van berekeninge te toon dat me. Jena 'n verlies van R200 in die 3 weke gemaak het. (5)

4.1.3 'n Lyngrafiek wat die inkomste van die herstel van skoene toon, is op die ANTWOORDBLAD 1 getrek. Gebruik dieselfde assestelsel op ANTWOORDBLAD 1 om 'n ander lyngrafiek te trek wat die uitgawes van die herstel van skoene aandui. (3)

4.1.4 Gebruik die grafiek om die hoeveelheid pare skoene by gelyksbreekpunt te bepaal. (2)

4.2 Me. Jane se broer wat in Japan woon, het vir haar geld gestuur om haar met haar besigheid te help. Hy stuur Japanese jen (¥) 25 000. Bepaal die bedrag in Rand wat me. Jane ontvang het.

**Jy mag die wisselkoers op daardie spesifieke tyd gebruik:**
**1Jen (¥) = R0,135 2364** (3)

4.3 ŉ Graad 11B Wiskundige Geletterdheid klas by Nayani sekondêre skool het in ŉ ondersoek deelgeneem waar hul geslag en massa (kg) ondersoek en neergeskryf is. Die rou data word in TABEL 3 hieronder aangedui:

**TABEL 3: GESLAG EN MASSA VIR GRAAD 11B**

| **Geslag** | **Massa in kg** | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Vroulik** | 58 | 67 | 73 | 68 | 80 | 65 | 90 | 78 | 108 | 59 | 67 | 79 | 75 |
| **Manlik** | 61 | 57 | 70 | 72 | 66 | 81 | 93 | 77 | 79 | 83 | 75 | 82 | |

Gebruik die inligting hieronder om die volgende vrae te beantwoord.

4.3.1 Voltooi die frekwensietabel wat die onderwyser onvoltooid gelaat het. Gebruik ANTWOORDBLAD 2.

| **Massa Kategorie** | **Vroulik** | | **Manlik** | |
|---|---|---|---|---|
| | Telling | Frekwensie | Telling | Frekwensie |
| 50–59 | // | 2 | / | 1 |
| 60–69 | //// | 4 | | |
| 70–79 | //// | 4 | | |
| 80–89 | / | 1 | | |
| 90–99 | / | 1 | | |
| 100–109 | / | 1 | | |

(5)

Gebruik die bostaande inligting in TABEL 3 en jou voltooide ANTWOORDBLAD 2 om die volgende vrae te beantwoord.

4.3.2 In watter kategorie val meeste van die vrouens? (2)

4.3.3 Bereken die getal manlikes wat 70 kilogram (kg) of meer, maar minder as 90 kg weeg. (2)

4.3.4 Bepaal die waarskynlikheid (as ŉ persentasie) om willekeurig ŉ leerder te kies uit die klas wat 70 kg of meer weeg. (3)
**[29]**

**TOTAAL: 100**

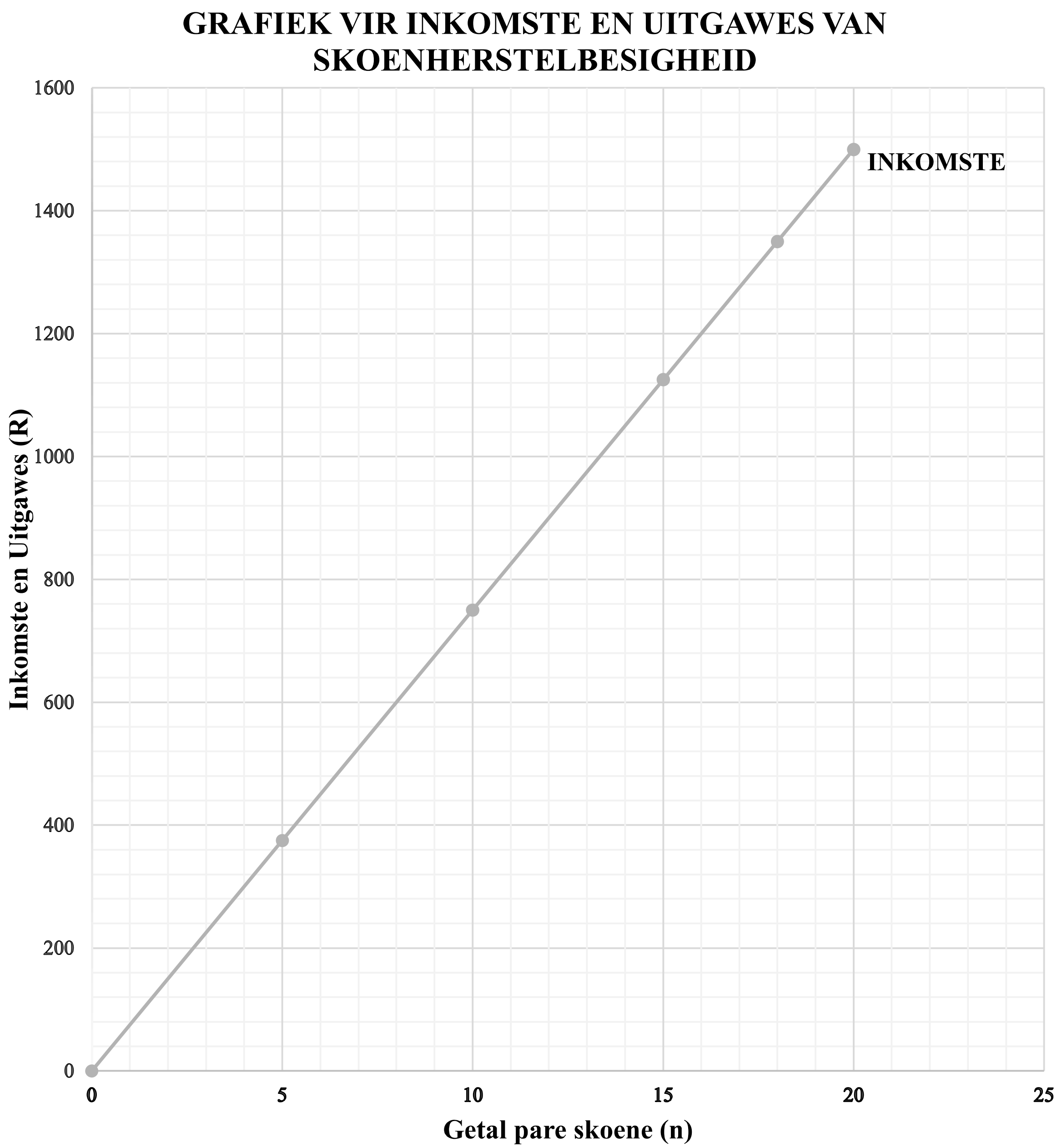
Kopiereg voorbehou 

**ANTWOORDBLAD 1**

**VRAAG 4.1.3**

**NAAM VAN SKOOL:** ______________________ **GR 11:** ______

**NAAM VAN LEERDER:** __________________________



**ANTWOORDBLAD 2**

**VRAAG 4.3.1**

**NAAM VAN SKOOL: ______________________ GR 11: ______**

**NAAM VAN LEERDER: __________________________**

Voltooi die frekwensietabel wat die onderwyser onvoltooid gelaat het.
**Gebruik die tabel in ANTWOORDBLAD 2.**

| **Massa kategorie** | **Vroulik** | | **Manlik** | |
|---|---|---|---|---|
| | Telling | Frekwensie | Telling | Frekwensie |
| 50–59 | // | 2 | // | 2 |
| 60–69 | //// | 4 | | |
| 70–79 | //// | 4 | | |
| 80–89 | / | 1 | | |
| 90–99 | / | 1 | | |
| 100–109 | / | 1 | | |

Kopiereg voorbehou

Province of the
EASTERN CAPE
EDUCATION

# NASIONALE SENIOR SERTIFIKAAT

# GRAAD 11

# NOVEMBER 2022

# WISKUNDIGE GELETTERDHEID V1 NASIENRIGLYN

**PUNTE: 100**

| Simbool | Verduideliking |
|---|---|
| M | Metode |
| MA | Metode met akkuraatheid |
| CA | Deurlopende akkuraatheid |
| MCA | Metode met deurlopende akkuraatheid |
| A | Akkuraatheid |
| C | Omskakeling |
| S | Vereenvoudiging |
| RT/RG/RM | Lees vanaf ŉ tabel/Lees vanaf ŉ grafiek/Lees vanaf ŉ kaart |
| F | Kies korrekte formule |
| SF | Vervanging in ŉ formule |
| J | Regverdiging |
| P | Penaliseer, bv. vir geen eenhede, foutiewe afronding, ens. |
| R | Afronding/Rede |
| AO | Slegs antwoord |
| NPR | Geen penalisering vir ronding |

Hierdie nasienriglyn bestaan uit 7 bladsye.

| VRAAG 1: FINANSIES AND DATAHANTERING [19] | | | |
|---|---|---|---|
| | | | |
| **Vraag** | **Oplossing** | **Verduideliking** | **O&V** |
| 1.1.1 | Klerk/Kassier ✓✓ RT | 2RT korrekte werksomskrywing (2) | F L1 |
| 1.1.2 | Totale aftrekkings = R650 + R774 + R61,25 ✓ M<br>= R1 485,25 ✓ A<br>**OF**<br>Totale aftrekkings = R6 125 – R4 639,75 ✓ M<br>= R1 485,25 ✓ A | 1M optelling van aftrekkings<br>1A antwoord<br><br>1M aftrekking<br>1A antwoord (2) | F L1 |
| 1.1.3 | Oortyd = R25 × 45 ✓RG ✓ M<br>= R1 125 | 1RG waardes R25 en 45<br>1M vermenigvuldig (2) | F L1 |
| 1.1.4 | Netto salaris is die bedrag ontvang deur die werknemer nadat alle aftrekkings ✓ vanaf die basiese salaris gemaak is. ✓J | 2J verduideliking (2) | F L1 |
| 1.1.5 | Vermeerdering = $\frac{7,5}{100}$ × 5 000 ✓ MA ✓M<br>= R375 ✓A | 1MA persentasie van 7,5%<br>1M vermenigvuldig met R5 000<br>1A antwoord (3) | F L1 |
| 1.2.1 | Histogram ✓✓ RT | 2RT korrekte antw (2) | D L1 |
| 1.2.2 | Totaal = 30 + 25 + 40 + 35 + 25 + 20 + 15 + 10 + 10 + 5 ✓M<br>= 215 ✓CA | 1M optelling<br>1CA antwoord (2) | D L1 |
| 1.2.3 | 40 ✓✓ RG | 2RG antwoord (2) | |
| 1.2.4 | $\frac{68}{100}$ × 50 = 34 punte ✓M ✓A | 1M vemenigvuldig % met 50<br>1A antwoord (2) | D L1 |
| | | **[19]** | |

| **VRAAG 2: FINANSIES [33]** | | | |
|---|---|---|---|
| **Vraag** | **Oplossing** | **Verduideliking** | **O&V** |
| 2.1.1 | R2 470 783 | 2RT korrekte eenmalige bedrag betaal aan begunstigdes (2) | F<br>L1 |
| 2.1.2 | ✓RT<br>R2 836 836 – R166 417 ✓ M<br>= R2 670 419 ✓ CA | 1RT korrekte waarde van 2022<br>1M aftrekking van R166 417 die waarde van 2022<br>1CA korrekte antwoord (3) | F<br>L1 |
| 2.1.3 | 2022<br>Jaarlikse bedrag = R26 383 × 12 ✓ M<br>= R316 596 ✓ S<br>= R316 600 ✓ R | 1M vermenigvuldig die korrekte waarde met 12<br>1S vereenvoudiging<br>1R korrekte afronding (3) | F<br>L2 |
| 2.1.4 | Verskil in eenmalige kontantbedrae van 2022 en 2021<br>= R919 363 – R884 198 ✓ RT<br>= R35 165 ✓ CA<br>R35 165 is nie meer as R35 615 nie, so bewering is onwaar. ✓ J | 1RT en aftrekking van korrekte waardes R919 363 en R884 198<br>1CA vereenvoudiging<br>1J regverdiging (3) | F<br>L4 |
| 2.1.5 | Voordeel:<br>Dit is 'n besparing vir die toekoms<br>Jy ontvang 'n inkomste na aftrede ✓✓ J<br>Begunstigdes kry gedeeltelike inkomste as broodwinner sterf.<br>**Kies EEN of ENIGE relevante antwoord.** | 2J enige korrekte rede verskaf (2) | F<br>L4 |
| 2.2.1 | Verkoopprys van Samsung Galaxy A72<br>= R7 499,25 + R2 497,75 ✓ M<br>= R9 999,00 ✓ A | 1M optelling<br>1A antwoord (2) | F<br>L1 |
| 2.2.2 | Totale wins = R1 099,75 + R2 499,75 + R3 699,75 + R7 249,75 ✓M<br>= R14 549,00<br><br>Totale inkomste = (R3 299,25 + 1 099,75 + 7 499,25 + 2 499,75 + 11 099,25 + 3 699,75 + 21 749,25 + 72 49,75)<br>= R58 196,00 ✓M<br><br>Verhouding van totale wins : totale inkomste<br>= R14 549,00 : R58 196,00 ✓ M<br>= 1 : 4 ✓ CA | 1M optelling van koste<br><br>1M optelling van wins<br><br>1M opstel van verhouding<br>1CA verminder tot eenvoudigste vorm (4) | F<br>L3 |
| 2.2.3 | A31 selfone bestel = $\frac{2}{3}$ × 15 = 10 ✓A<br>A72 selfone bestel = $\frac{1}{3}$ × 15 = 5 ✓A<br>Kosprys van A31: 10 × R3 299,25 = R32 992,50 ✓MCA<br>Kosprys van A72: 5 × R7 499,25 = R37 496,25 ✓MCA<br>✓MCA<br>Totale prys van die bestelling = R32 992,50 + R37 496,25<br>= R70 488,75 | 1A vir getal A31 selfone bestel<br>1A vir getal A72 selfone bestel<br>1MCA kosprys van A31 1MCA kosprys van A72<br>1MCA optelling (5) | F<br>L4 |

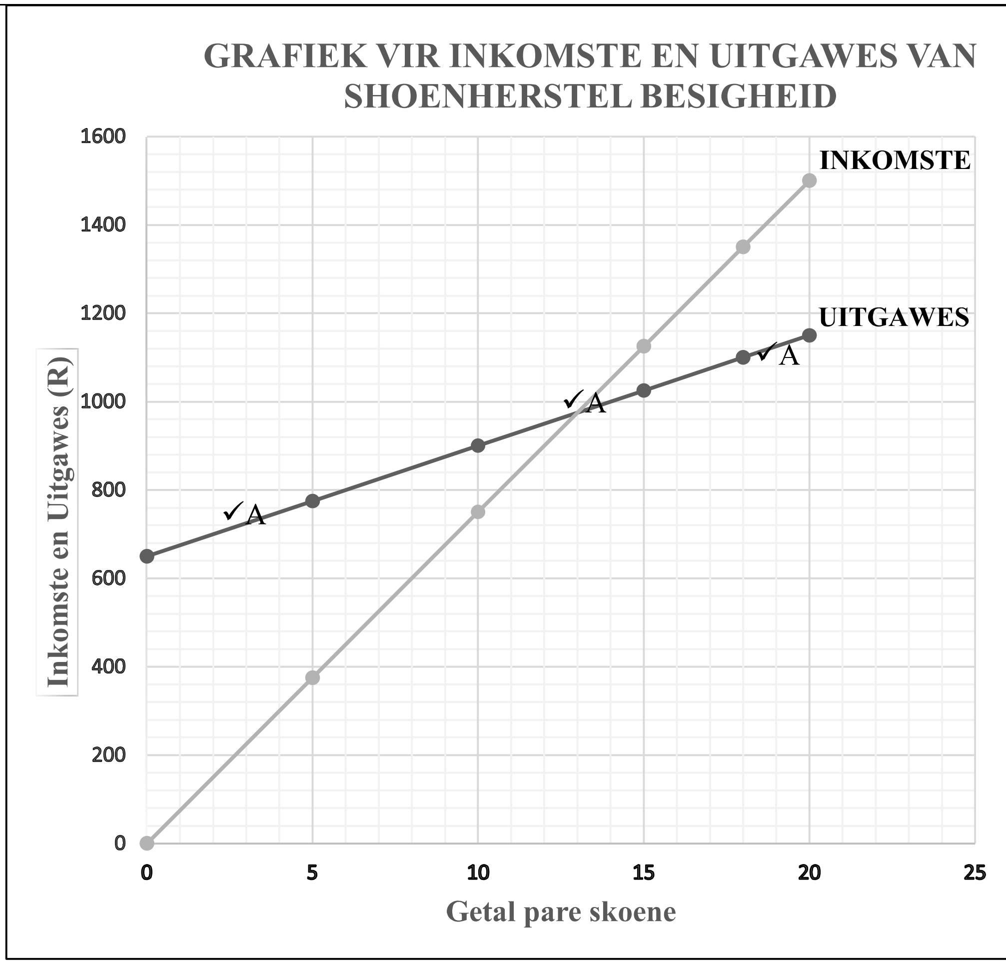
| Vraag | Oplossing | Verduideliking | O&V |
|---|---|---|---|
| 2.2.4 | Persentasievermindering = $\frac{\text{R3 299,25} - \text{R3 399,75}}{\text{R3 399,75}} \times 100\%$ ✓ SF ✓ SF<br>= -2,96% ✓S<br>= 3,0% ✓R | 1SF vervanging van teller waardes<br>1SF vervanging van noemer waardes<br>1S vereenvoudiging<br>1R afronding<br>**(NPR vir negatiewe antwoord)** (4) | F<br>L3 |
| 2.3 | Bedrag betaalbaar: 6,110 × R16,992900 = 103,826619<br>: 4,073 × R17,326130 = 70,56932749<br>: 2,817 × R24,06370 = 67,7874429 } ✓M<br>Totaal: R242,18 ✓ S<br>Bedrag betaalbaar BTW inklusief: R242,18 × 1,15 ✓ M<br>= R278,51 ✓CA<br>Stelling is ONWAAR. ✓ J | 1M vermenigvuldiging van koers<br>1S vereenvoudiging<br>1M BTW inklusief<br>1CA vereenvoudiging<br>1J regverdiging (5) | F<br>L4 |
| | | **[33]** | |

**VRAAG 3: DATAHANTERING EN WAARSKYNLIKHEID [19]**

| Vraag | Oplossing | Verduideliking | O&V |
|---|---|---|---|
| 3.1 | April 2018 ✓✓ RT | 1 RT vir korrekte maand<br>1RT vir korrekte jaar (2) | D<br>L1 |
| 3.2 | Terrein = R59 960 – R52 361 ✓ RT ✓ M<br>= R7 599 miljoen ✓CA | 1RT identifiseer die waardes<br>1M aftrekking<br>1CA antwoord (3) | D<br>L2 |
| 3.3 | Ses honderd ses-en-sestig biljoen ✓ A, vier honderd en vier en twintig miljoen ✓ A | 1A waarde van biljoen<br>1A waarde van miljoen (2) | D<br>L1 |
| 3.4 | Gemiddelde verkope in miljoene = $\frac{666\ 424\ 000}{12}$ ✓ RT ✓M<br>= R55 535 333,33 ✓A | 1RT waarde van teller<br>1M deel deur 12<br>1A korrekte antwoord (3) | D<br>L2 |
| 3.5 | Dalende orde:<br>59 960; 59 270; 58 435; 57 915; 56 846; **55 646**; **54 981**; 54 467; 54 249; 53 844; 52 718; 52 361 ✓M<br>Mediaan in miljoene = $\frac{55\ 646 + 54\ 981}{2}$ ✓M<br>= R55 313,50 ✓CA | 1M rangskik in dalende/stygende orde<br>1M konsep van mediaan<br>1CA antwoord (3) | D<br>L3 |

Kopiereg voorbehou 

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3.6 | Jaarlikse % verhogingskoers op maandelikse premie<br>✓RT<br>$= \frac{60\ 406}{666\ 424} \times 100\%$ ✓ M<br><br>= 9,06% ✓ CA | 1RT korrekte waardes<br>1M berekening van persentasie<br>1CA antwoord<br>**(NPR)** (3) | D<br>L2 |
| | | | |
| 3.7 | P (maand met daling van 2018 tot 2019) = $\frac{5}{12}$ ✓✓A ✓A | 2A identifiseer die 5 maande<br>1A antwoord noemer<br>(3) | P<br>L3 |
| | | **[19]** | |
| | | | |
| **VRAAG 4: DATAHANTERING [29 PUNTE]** | | | |
| | | | |
| **Vraag** | **Oplossing** | **Verduideliking** | **O&V** |
| 4.1.1 | R650 ✓✓ RT<br>**OF**<br>Vaste koste = R250 + 400 ✓ RT<br><br>= R650 ✓ A | 2RT waarde van uitgawes formule<br>**OF**<br>1RT optel van albei waardes<br>1A antwoord (2) | F<br>L1 |
| 4.1.2 (a) | **A** = R650 + R25 × 20<br>= R1 150 ✓ A ✓ SF | 1SF vervanging in uitgawes formule<br>1A vereenvoudiging en antwoord (2) | F<br>L2 |
| 4.1.2 (b) | Total uitgawes = R775 + R900 + R1 150 ✓ MCA<br>= R2 825 ✓ S<br><br>Totale Inkomste = R375 + R750 + R1 500 ✓ M<br>= R2 625 ✓ S<br><br>Uitgawes – Inkomste = R2 825 – R2 625 ✓ MCA<br>= R200 | **1MCA optelling van uitgawes met CA van 4.1.2**<br>1S vereenvoudiging<br>1M optelling van inkomste<br>1S vereenvoudiging<br><br>1MCA verskil van twee waardes wat verlies van R200 gee (5) | F<br>L4 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4.1.3 | <br>Beginpunt (0;650) ✓A<br>Enige ander punt wat korrek afgesteek is ✓ A<br>Verbinding van punte met ʼn reguitlyn ✓A<br>(3) | | F<br>L2 |
| 4.1.4 | Getal pare skoene = 13 by gelyksbreekpunt ✓✓ RT | 2RT waarde van 13 van grafiek (2) | F<br>L2 |
| 4.2 | 1 Japanese jen (¥) = R0,1352364<br>(¥) 25 000 = R?<br>Bedrag ontvang = 25 000 × R0,1352364 ✓✓MA<br>= R3 380,91 ✓A | 2MA vermenigvuldiging van twee waardes<br>1A antwoord<br>(**Aanvaar R3 380,90)**<br>(3) | F<br>L2 |

<table>
<tr><td>4.3.1</td><td>
<table>
<tr><th rowspan="2">Massa Kategorie</th><th colspan="2">Vroulik</th><th colspan="2">Manlik</th></tr>
<tr><th>Telling</th><th>Frekwensie</th><th>Telling</th><th>Frekwensie</th></tr>
<tr><td>50–59</td><td>//</td><td>2</td><td>/</td><td>1</td></tr>
<tr><td>60–69</td><td>////</td><td>4</td><td>//</td><td>2 ✓A</td></tr>
<tr><td>70–79</td><td>////</td><td>4</td><td><s>////</s></td><td>5 ✓A</td></tr>
<tr><td>80–89</td><td>/</td><td>1</td><td>///</td><td>3 ✓A</td></tr>
<tr><td>90–99</td><td>/</td><td>1</td><td>/</td><td>1 ✓A</td></tr>
<tr><td>100–109</td><td>/</td><td>1</td><td>0</td><td>0 ✓A</td></tr>
</table>
</td><td>1A telling en frekwensie van elke ry van mans<br>(5)</td><td>D<br>L2</td></tr>
<tr><td>4.3.2</td><td>60–69 ✓RT<br>70–70 ✓RT</td><td>1RT vir korrekte kategorie<br>1RT vir korrekte kategorie<br>(2)</td><td>D<br>L2</td></tr>
<tr><td>4.3.3</td><td>5 + 3 = 8</td><td>2RT vir die korrekte antwoord van 8<br>(2)</td><td>D<br>L3</td></tr>
<tr><td>4.3.4</td><td>✓RT<br>P(meer as 70 kg) = $\frac{16}{25} \times 100\%$ ✓M<br>= 64% ✓A</td><td>1RT vir die korrekte waarde van teller en noemer<br>1M berekening van %<br>1A antwoord<br>(3)</td><td>P<br>L3</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>[29]</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>TOTAAL: 100</td><td></td></tr>
</table>

Kopiereg voorbehou