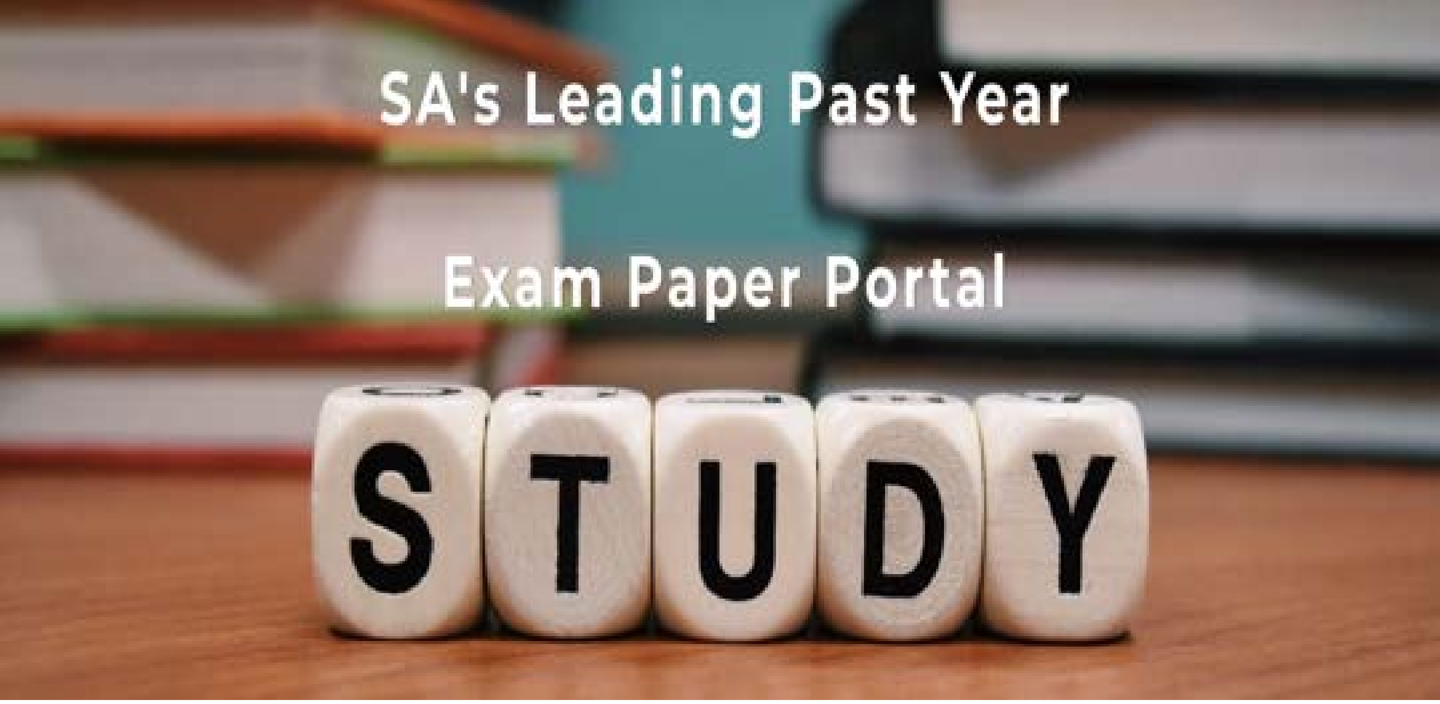



You have Downloaded, yet Another Great Resource to assist you with your Studies ☺

Thank You for Supporting SA Exam Papers

Your Leading Past Year Exam Paper Resource Portal

Visit us @ www.saexampapers.co.za

SA EXAM PAPERS

Province of the EASTERN CAPE EDUCATION

**NASIONALE SENIORSERTIFIKAAT**

# GRAAD 12

## JUNIE 2023

# WISKUNDIGE GELETTERDHEID V1

**PUNTE:** **100**

**TYD:** **2 uur**

Hierdie vraestel bestaan 10 bladsye, insluitend ŉ bylaag en ŉ antwoordblad.

**INSTRUKSIES EN INLIGTING**

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

2. 2.1 Gebruik die BYLAAG in die ADDENDUM om die volgende vrae te beantwoord:

   BYLAAG A vir VRAAG 4.1.

   2.2 Antwoord VRAAG 3.2.2 op die aangehegte ANTWOORDBLAD.

   2.3 Skryf jou NAAM en GRAAD in die ruimte voorsien op die ANTWOORDBLAD vir VRAAG 3.2.2. Handig jou ANTWOORDBLAD met jou ANTWOORDEBOEK in.

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

4. Begin ELKE vraag op ʼn NUWE bladsy.

5. Jy mag ʼn goedgekeurde sakrekenaar (nieprogrammeerbaar en niegrafies) gebruik, tensy anders vermeld.

6. Toon ALLE berekeninge duidelik aan.

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

8. Dui maateenhede aan, waar van toepassing.

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

10. Skryf netjies en leesbaar.

## VRAAG 1

1.1 Tweehonderd graad 10 en 11 leerders beplan om op 'n toer na Durban te gaan. Ses en ŉ half persent (6,5%) minder leerders is uiteindelik na Durban.

1.1.1 Skryf 6,5% as ŉ gewone breuk in sy vereenvoudigde vorm. (2)

1.1.2 Bepaal die aantal leerders wat op ŉ toer gegaan het. (3)

1.1.3 Druk die aantal leerders wat op die toer gegaan het, en die aantal leerders wat beplan het om op ŉ toer te gaan, as ŉ verhouding in sy vereenvoudigde vorm uit. (2)

1.1.4 Skryf die waarskynlikheid (as ŉ persentasie) neer om leerders wat nie op ŉ toer gegaan het nie, ewekansig te kies. (2)

1.2 David is in Februarie 1998 gebore en Sam in Maart 1993. Hul pa het R409 750 in die verhouding van hul ouderdomme verdeel, voordat hy in 2023 gesterf het.

1.2.1 Skryf David en Sam se ouderdomme in April 2023 neer. (2)

1.2.2 Bereken die bedrag wat Sam en David elk sal ontvang. (3)

1.3 Amanda het vyftien pakkies 2,5 kg White Star Super mieliemeel gekoop as deel van ŉ donasie vir behoeftige gesinne. Een 2,5 kg pakkie het R38,99 gekos.

**UITVERKOPING**

**R38,99**

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

1.3.1 Skryf die 'BTW'-akroniem volledig neer. (2)

1.3.2 Skryf die bedrag BTW neer wat sy op die bogenoemde items betaal het. (2)

1.3.3 Bereken die totale bedrag wat sy vir die bogenoemde items betaal het. (2)
**[20]**

## VRAAG 2

2.1 Lection het twee motorverhuringsmaatskape genader om 'n spesifieke motor te soek om vir 3 dae te huur. Hy het sy broer, Touch, in Jeffreysbaai besoek.

Bestudeer die inligting hieronder van die twee motorverhuringsmaatskappy vir dieselfde motor en beantwoord die vrae wat volg.

**TABEL 1: TARIEF VAN MOTORVERHURINGSMAATSKAPPYE**

| **MAATSKAPPY** | **Sekuriteits-deposit** | **Bybetaling** | **Huurkoste vir Januarie** | |
|---|---|---|---|---|
| | | | **5$^{de}$ tot 7$^{de}$** | **13$^{de}$ tot 16$^{de}$** |
| **A** | R18 650 | R17 000 | R2 340,90 | R1 955,33 |
| **B** | R18 650 | R17 000 | R3 220,65 | R2 661,91 |

**LET WEL**: Maatskappy **A** = 2 340,90 + 3,00 × (n – 600) kilometers

Maatskappy **B** = 3 220,65 + onbeperkte kilometers

Onbeperkte kilometers – wanneer 'n kliënt nie gehef word op kilometers wat afgelê is nie.
Bybetalings (oortollige heffings) beteken die verskil tussen die gefaktureerde heffings en die toepaslike toegelate bedrag of nie-kontrakterende bedrag.

2.1.1 Skryf die bedrag neer wat hy vir bybetalings sal betaal. (2)

2.1.2 As Lection maatskappy **A** gebruik het en die motor beskadig het nadat hy in 'n ongeluk betrokke was, bereken die bedrag wat hy van die sekuriteitsdeposito sal terug eis. (3)

2.1.3 Gee 'n rede waarom die meeste motorverhuringsmaatskappye net motors uitverhuur aan mense wat genoeg krediet op hul kredietkaarte het. (2)

2.1.4 Lection het 950 kilometer gereis vir die drie dae wat hy die motor gehuur het. Hy het gesê dat dit goedkoper sou gewees het as hy maatskappy **B**, in plaas van maatskappy **A** gebruik het. Verifieer sy stelling. (5)

2.1.5 Gee 'n moontlike rede waarom daar 'n verskil in die huurkoste op verskillende tye in Januarie was. (2)

2.2 Werknemers dra maandeliks belasting deur middel van SAID by. Chloe, ŉ 51-jarige opvoeder, verdien maandeliks R34 447,22 en dra 7,5% van haar bruto salaris tot ŉ pensioenfonds by. Sy het ook ŉ mediesefonds vir haarself, man en twee kinders. Die belastingtabel hieronder word gebruik om die bedrag wat elke persoon sal bydra volgens sy/haar salaris, te bereken.

**TABEL 2: BELASTINGKOERSE VIR 2023/2024**

| BELASBARE INKOMSTE | BELASTINGKOERSE |
|---|---|
| 1– 237 100 | 18% van belasbare inkomste |
| 237 101 – 370 500 | 42 678 + 26% van belasbare inkomste bo 237 100 |
| 370 501 – 512 800 | 77 362 + 31% van belasbare inkomste bo 370 500 |
| 512 801 – 673 000 | 121 475 + 36% van belasbare inkomste bo 512 800 |
| 673 001 – 857 900 | 179 147 + 39% van belasbare inkomste bo 673 000 |
| 857 901 – 1 817 000 | 251 258 + 41% van belasbare inkomste bo 857 900 |
| 1 817 001 en hoër | 644 489 + 45% van belasbare inkomste bo 1 817 000 |

**TABEL 3: BELASTINGKORTINGS EN KREDIETE VIR MEDIESE BYSTAND VIR 2023/2024**

| BELASTINGKORTING | |
|---|---|
| Primêre | R16 425 |
| Sekondêre (65 en ouer) | R9 000 |
| Tersiêre (75 en ouer) | R2 997 |
| **MEDIESE BELASTINGKREDIETE PER MAAND VIR LEDE VAN DIE MEDIESE FONDS** | |
| Belastingbetaler | R347 |
| Eerste afhanklike | R347 |
| Vir elke addisionele afhanklike | R234 |

[Bron: www.sars.gov.za]

Gebruik TABEL 2 en TABEL 3 hierbo om die vrae wat volg, te beantwoord.

2.2.1 Skryf die akroniem SAID volledig uit. (2)

2.2.2 Skryf die aantal belastingkerwe in die persoonlike inkomstebelastingtabel hierbo neer. (2)

2.2.3 Toon deur middel van berekeninge hoe die minimum bedrag (77 362) wat op een van die belastingtabel gehef word, bereken word. (3)

2.2.4 Gee die betekenis van die term *belastingkorting* volgens die konteks. (2)

2.2.5 Chloe het gesê dat haar maandelikse belastingbydrae R3 550,25 is. Verifieer, deur ALLE berekeninge te toon of haar bewering KORREK is. (8)

**[31]**

## VRAAG 3

3.1 Die tabel hieronder toon die beramings van die aantal voltydse werknemers per kwartaal vanaf Junie 2018 tot September 2022.

**TABEL 4: VOLTYDSE WERKNEMERS PER KWARTAAL VANAF JUNIE 2018 TOT SEPTEMBER 2022**

| JAAR | KWARTAAL | AANTAL WERKNEMERS (in '000') | VERANDERING IN AANTAL WERKNEMERS (in '000') | % VERANDERING IN AANTAL WERKNEMERS |
|---|---|---|---|---|
| | | VOLTYDS | KWARTAALLIKSE RESULTATE | |
| 2018 | Junie | 1 134 | - | - |
| | Sept. | 1 141 | 7 | 0,6 |
| | Des. | 1 152 | 11 | 1,0 |
| 2020 | Maart | 1 109 | 5 | 0,5 |
| | Junie | 1 036 | (73) | (6,6) |
| | Sept. | 1 039 | **A** | **B** |
| | Des. | 1 037 | (2) | (0,2) |
| 2022 | Maart | 1 093 | (7) | (0,6) |
| | Junie | 1 098 | 5 | 0,5 |
| | Sept. | 1 097 | (1) | (0,1) |

[Aangepas uit www.statssa.gov.za]

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

3.1.1 Identifiseer die maand en die jaar wat die laagste aantal voltydse werknemers het. (2)

3.1.2 Gee die aantal voltydse werknemers vir die derde kwartaal van 2022 tot die naaste miljoen. (2)

3.1.3 Bereken die persentasie verandering (korrek tot EEN desimale plek) in die aantal werknemers vanaf Junie 2020 tot September 2020.

Jy kan die volgende formule gebruik:

$$\textbf{Persentasie-verandering} = \frac{\textbf{nuwe waarde} - \textbf{ou waarde}}{\textbf{ou waarde}} \times \textbf{100\%}$$ (4)

3.1.4 Skryf die modale waarde van Maart 2020 tot September 2022 van die aantal voltydse werknemers neer. (2)

3.1.5 Gee EEN rede waarom die aantal voltydse werknemers in enige bedryf afneem. (2)

3.1.6 Gee die rede waarom die ander waardes tussen hakies geskryf is. (2)

3.2 Twee monsters was in ŉ ondersoek gebruik. Een van mense wat slimfone gebruik en die ander een van mense wat tablette gebruik. Bestudeer die resultate in die tabel hieronder en beantwoord die vrae wat volg.

| VERMAAK-KATEGORIEË | SLIMFONE | TABLETTE |
|---|---|---|
| Speletjies | 35% | **C** |
| Sosiale netwerking | 29% | 15% |
| Nutsprogramme | 20% | 3% |
| Musiek en video's | 8% | 13% |
| Nuus | 3% | 4% |
| Ander | 5% | 8% |
| **TOTAAL** | **100%** | **100%** |

[Aangepas uit learnenglish.britishcouncil.org]

3.2.1 Bereken die waarde van **C**. (3)

3.2.2 Op ANTWOORDBLAD 1 is ŉ onvolledige grafiek van die slimfone en tablette geteken. Voltooi die grafiek deur die ontbrekende kolomme te teken. (4)

**[21]**

## VRAAG 4

4.1 Daar is twee tipes werke; die minste stresvol en mees stresvol, met hul salarisse, wat op die grafiek in BYLAAG A geteken is.

Gebruik die inligting op BYLAAG A en beantwoord die vrae wat volg.

4.1.1 Identifiseer ŉ ander tipe grafiek wat gebruik kan word om die stresvolle werke se salarisse te vertoon. (2)

4.1.2 Identifiseer uit die grafiek TWEE werke wat met gesondheidskwessies handel. (2)

4.1.3 Bepaal die waarskynlikheid (as ŉ persentasie) om ŉ werknemer lukraak te kies wat ŉ salaris van meer as $70 000 verdien. (4)

4.1.4 Herlei die hoogste salaris op die minste stresvolle werk grafiek na die naaste miljoen rand, gegewe dat $1 = R18,42. (4)

4.2 Ivan het sy huisversekeringsberekeninge ontvang. Bestudeer die stelling hieronder en beantwoord die vrae wat volg: SASRIA – South African Special Risk Insurance Association/Suid-Afrikaanse Spesiale Risiko Versekeringsassosiasie.

| **POLISNOMMER: 4516172367** | |
|---|---|
| **PREMIE OPSOMMING** | **JAARLIKSE PREMIE BEREKENINGE** |
| **AFDELING** | **2023** |
| Huiseienaar/gebou | R4 456,38 |
| SASRIA | R73,48 |
| Subtotaal (BTW uitgesluit) | R4 529,86 |
| Administrasiefooi (BTW ingesluit) | --- |
| Totale premie (BTW ingesluit) | R5 309,21 |

SASRIA is ŉ staatsbeheerde entiteit wat dekking bied vir skade wat veroorsaak word deur spesiale risiko's soos polities gemotiveerde stakings en openbare betogings/protes.

4.2.1 Skryf die totale premiebedrag insluitend BTW in sent neer. Gee jou finale antwoord in woorde. (4)

4.2.2 Druk die administrasiefooi as ŉ persentasie van die totale premie insluitend BTW uit. (5)

4.2.3 Bepaal die maandelikse premie (tot die naaste rand) wat Ivan sal betaal. (3)

4.2.4 Bepaal die totale BTW-bedrag wat op hierdie polis betaal is. (4)

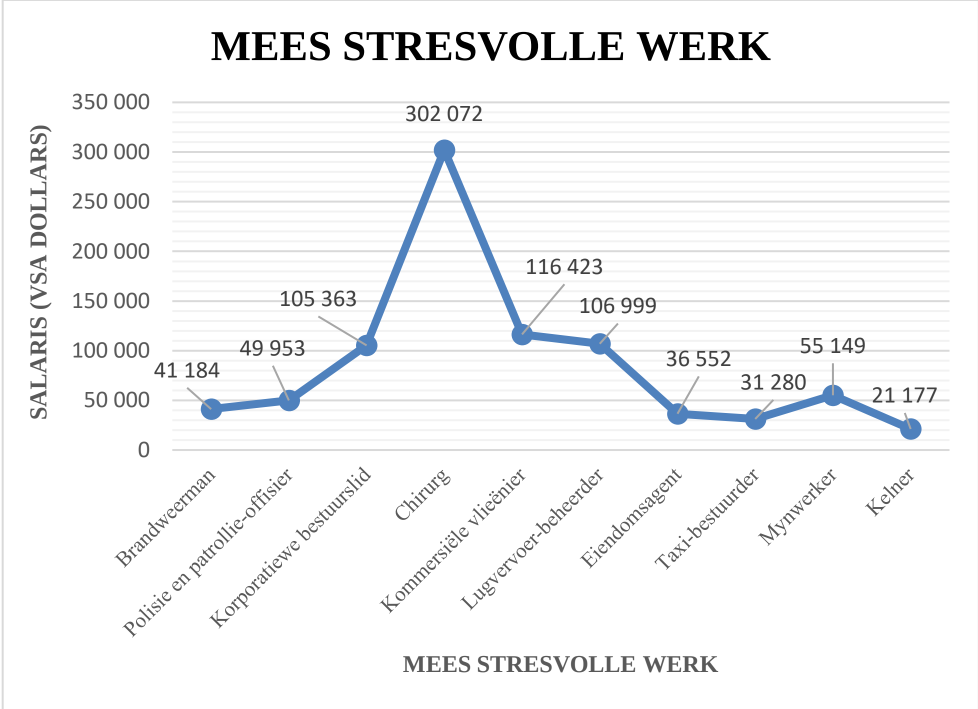
**[28]**

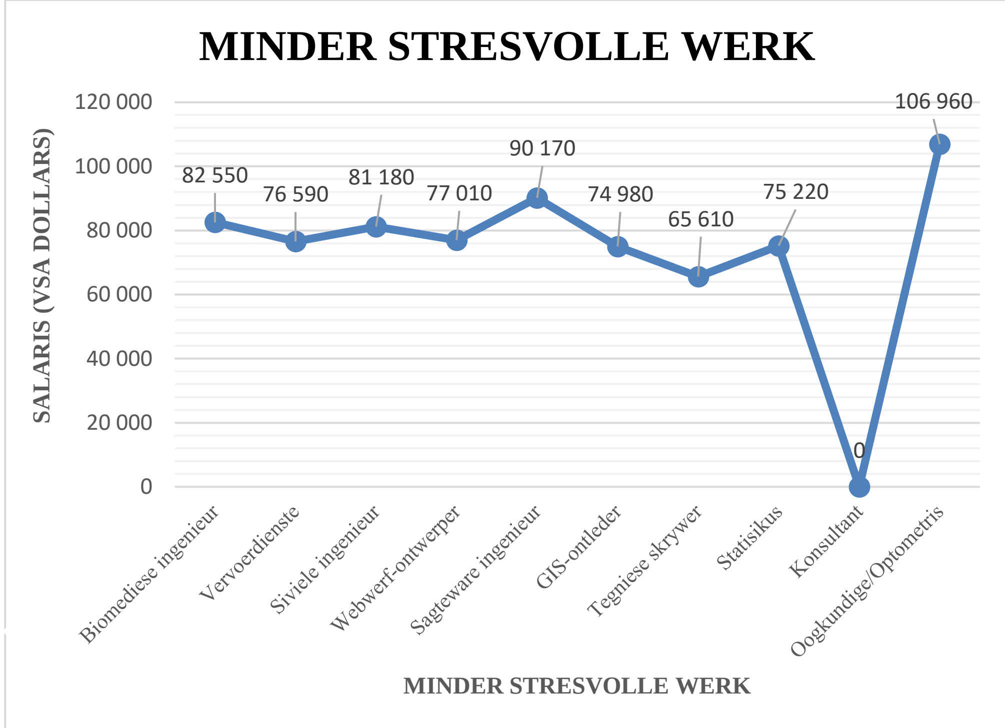
**TOTAAL: 100**

**VRAAG 4.1**

**BYLAAG A**

**TABEL: MEES EN MINDER STRESVOLLE WERKE MET HUL SALARISSE (IN VSA DOLLARS)**

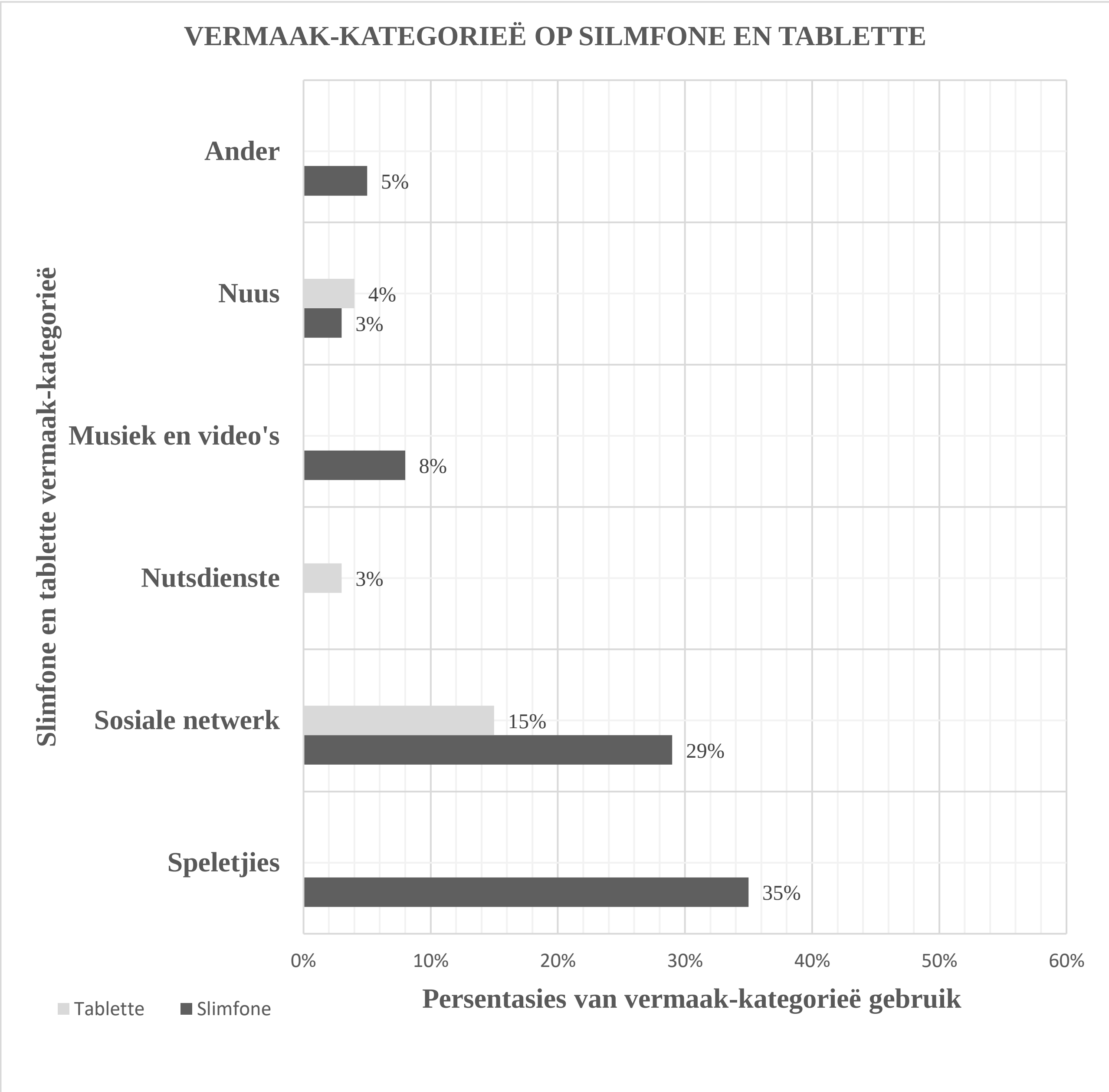


**ANTWOORDBLAD 1**

**NAAM VAN LEERDER: ……………………………………… GRAAD: ……**

**VRAAG 3.2.2**




Kopiereg voorbehou