

OEFENVRAESTEL**WISKUNDE GELETTERDHEID GRAAD 10****VRAESTEL 2****75 PUNTE****INSTRUKSIES**

1. Hierdie is SLEGS 'n oefenvraestel met voorbeeld van die soort vrae wat in 'n Gr 10-jaareindvraestel verwag kan word. Dus is daar geen tyd aan verbonde nie. Gewoonlik sal 'n leerder 2 uur kry vir so 'n vraestel. Vir oefendoeleindes word dit aanbeveel dat leerders eerder stadiger en met meer aandag deur die vrae werk.
2. Leerders word aangemoedig om op te let na hul skryfwyse – maak seker dat dit wat geskryf is, WISKUNDIG KORREK is. Waar leerders onseker is, sal die memorandum as 'n voorbeeld dien.

VRAAG 1: 10 Punte

Die Du Plessis-gesin wil met vakansie gaan. Hulle moet begin begroot. Beskou die onderstaande begroting vir die Du Plessis-huishouding.

| MAANDELIKSE INKOMSTE | | MAANDELIKSE UITGAWES | |
|------------------------|----------------|--|----------|
| Salaris na aftrekkings | R17 800 | Verband betaling | R4 100 |
| Behuisingssubsidie | R 550 | Munisipale belasting | R 475 |
| | | Water-en vullisrekening | R 325 |
| | | Elektrisiteit | R 580 |
| | | Kos | R2 750 |
| | | Motor paaiemment | R1 650 |
| | | Petrol | B |
| | | Ontspanning | R1 300 |
| | | Skoolfooie | C |
| | | Klere en selfone (12% van die totale maandelikse inkomste) | A |
| TOTAAL | R18 350 | TOTAAL | D |

1.1 Hoeveel geld het die Du Plessis-gesin oor aan die einde van elke maand as petrol hulle R1200 uitwerk en hul skoolfooie R250 per maand is? (4)

1.2 Spaar die familie genoeg elke maand as hulle R45 500 in een jaar wil spaar? Bewys jou antwoord met berekening. (3)

1.3 Watter raad sal jy aan die Du Plessis-gesin gee om hulle te help om meer te spaar? (2)

1.4 Bied enige ander raad aan oor hul begroting. (1)

VRAAG 2: 13 Punte

Mev du Plessis gaan na die winkel toe en ontvang die volgende strokie.

| | |
|-------------------------------|----------|
| STRAND Superette | |
| BTW REG: 327023 4218 | |
| Tel: 021 854 5536 | |
| HOENDER 1,346 @ R34,99 | A |
| SIMBA SKYFIES 3 x R8,99 | R 26,97 |
| *KOMKOMMER | R 5,99 |
| *BRUIN BROOD | R 8,29 |
| APPELSAP 4 X R8,39 | R 33,56 |
| SJOKOLADE | R 9,41 |
| 11 VERSKULDIG | B |
| Ronding | C |
| KONTANT | R 150,00 |
| Belasbare Bedrag | |
| BTW | D |
| * ZERO BTW R14,28 | |
| TOTALE BELASTING | |
| KLEINGELD | E |
| C008#3645 09:32 16 MAART 2015 | |
| P00001 T004 | |

- 2.1 Wat is BTW? (2)
- 2.2 Hoekom is party items met 'n sterretjie (*) gemerk? (2)
- 2.3 Bereken A-E. (7)
- 2.4 Hoekom vind daar ronding (C) plaas? (2)

VRAAG 3: 15 Punte

Om meer geld te probeer spaar vir die vakansie, besluit meneer du Plessis om eerder werk toe met die fiets te ry. Hy bly 11,6km van sy werk af.

$$Spoed = \frac{Afstand}{Tyd}$$

- 3.1 As dit hom 1 uur en 10 minute neem om tot by die werk te kom, bereken sy gemiddelde spoed. (4)
- 3.2 As mnr du Plessis 8-uur by die werk moet wees, hoe laat moet hy ry? (2)
- 3.3 Is dit wys om presies daardie tyd te ry? Gee 'n rede vir jou antwoord. (2)

3.4 As mnr du Plessis 22 dae van die maand werk toe ry en terug, hoeveel kilometer lê hy af? Hoeveel tyd spandeer hy op sy fiets?

(3)

3.5 Omdat mnr du Plessis nou fietsry, gebruik hulle ongeveer slegs 40 liter petrol in 'n maand. Ongelukkig het die petrolprys alweer gestyg. Die prys is nou R15,86 per liter. Hoeveel spaar hulle op petrol in vergelyking met die begroting in Vraag 1?

(4)

VRAAG 4: 15 Punte

Mnr du Plessis begin solank beplan aan hulle vakansie. Hy weet hulle gaan vlieg na hul bestemming toe en daarna gaan hulle 'n kar moet huur.

Hy kyk na twee opsies.

Opsie 1: Die kar kos R200 per dag. 200km gratis en dan 70c per kilometer daarna.

Opsie 2: Die kar kos R300 per dag vir 'n onbeperkte hoeveelheid kilometer.

4.1 Skryf 'n vergelyking om Opsie 1 se totale daagliks koste te bereken. (2)

4.2 Tot en met hoeveel kilometer kan die Du Plessis-gesin elke dag ry voordat opsie 1 duurder raak as opsie 2?

(3)

4.3 Gebruik die bostaande inliging om die onbekendes te bereken as die gesin slegs 350km per dag ry:

Opsie 1

| Aantal Dae | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 10 | B |
|------------------------|-----|-----|-----|------|------|----|------|
| Koste van motor (R) | 305 | 610 | 915 | 1220 | 1525 | A | 4575 |

Opsie 2:

| Aantal Dae | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 10 | D |
|------------------------|-----|-----|-----|------|------|----|------|
| Koste van motor (R) | 300 | 600 | 900 | 1200 | 1500 | C | 3600 |

(4)

4.4 Die familie het nog nie besluit presies hoe lank hul met vakansie gaan nie. Watter raad sal jy vir hulle kies oor watter opsie te neem vir hul huurkar?

(2)

4.5 Veronderstel die familie gaan vir 12 dae met vakansie en neem die motor op opsie 1. Die totale afstand wat hulle aflê is 12 dae is 3960km. Hulle moes ook 'n deposito van R3000 neergesit het op die kar. Bereken die totale koste om die kar te huur voordat hulle die deposito teruggekry het. (4)

VRAAG 5: 13 punte

Mev du Plessis gaan doen navorsing oor die kamers van die hotel waarin the gesin gaan bly. Daar is 2 slaapkamers. Beide het 'n oppervlak van $15m^2$. Slaapkamer A het 'n lengte van 4m. Slaapkamer B het 'n lengte van 6m.

5.1 Bereken die wydtes van slaapkamer A en slaapkamer B. (4)

5.2 Gebruik 'n skaal van 1m:2cm om 'n skaaltekening van beide slaapkamers te maak. (4)

5.3 Elke kamer het 'n standaard-dubbelbed in. 'n Standaard-dubbelbed meet 137cm x 187cm.

Dui aan wat die mates van die bed sou wees op die skaaltekening. (3)

5.4 Watter kamer sou jy gekies het? Hoekom? (2)

VRAAG 6: 9 Punte

Beskou die onderstaande selfoonrekening en beantwoord die vrae wat volg:

| Computer Generated Tax invoice | | | | | |
|---|--------|--------|----------|----------|---------------|
| Account number: 16343996-5 Cellular number: 27723233341 Invoice number: H6-9SK5R Invoice date: 01/08/2018 Due date: 31/08/2018 Your VAT registration number: | | | | | |
| <hr/> | | | | | |
| Description | | Amount | Discount | Subtotal | Total |
| Subscription Charges | | | | | |
| 100MB | August | 25.22 | | 25.22 | |
| Airtime Subs - uChoose Flexi 110 | August | 96.52 | | 96.52 | |
| VAS - Caller Identity Subscription | August | 8.33 | | 8.33 | |
| Total Subscription Charges | | | | | 130.07 |
| <hr/> | | | | | |
| Total Amount (VAT Excl) | | 130.07 | | | 130.07 |
| Total VAT | | | | | 19.51 |
| Total Amount (VAT Incl) | | | | | 149.58 |

- 6.1 Vir watter maand is die rekening? (1)
- 6.2 Gebruik die inligting in die rekening om te bewys dat BTW (VAT) 15% is. (2)
- 6.3 Op watter pakket is die eienaar van die spesifieke selfoon? (1)
- 6.4 Wanneer is die rekening verskuldig? (1)
- 6.5 Veronderstel die persoon besluit om 250MB data te koop in plaas van 100MB. Die prys van die nuwe databondel is R49. Wat sal die totaal van die rekening wees? (3)
- 6.6 Wat beteken dit as die rekening per debietorder betaal word? (1)