

MEMORANDUM

VRAESTEL 2

WISKUNDE GELETTERDHEID GRAAD 10

75 PUNTE

INSTRUKSIES

1. Die memorandum dien om moontlike oplossings vir die probleme in die vraestel duidelik te maak aan die leerders. Leerders moet bewus wees dat die meeste probleme talle moontlike oplossingsmetodes het en nie net dié in die memorandum nie.
-

VRAAG 1

1.1 Klere en selfone: $\frac{12}{100} \times (18\ 350) = \text{R}2202$

Totale uitgawes:

$$4100 + 475 + 325 + 580 + 2750 + 1650 + 1200 + 1300 + 250 + 2202 = \text{R}14\ 832$$

Wat oorbly: $18\ 350 - 14\ 832 = \text{R}3518$

1.2 $\text{R}45\ 500 \div 12 = \text{R}3\ 791,67$

Nee, hulle spaar te min. Hulle moet not R273,67 per maand spaar.

1.3 Probeer spaar op iets soos elektrisiteit. Spandeer minder aan ontspanning – doen iets wat nie geld kos nie.

1.4 Die begroting moet ook beplan vir onvoorsiene onkostes soos mediese noodgevalle. Enige sinvolle antwoord.

VRAAG 2

2.1 Belasting op toegevoegde waarde

2.2 Dit is die items wat BTW-vry is omdat dit noodsaaklike produkte is.

2.3 $A = 1,345 \times 34,99 = \text{R}47,06$

$$B = 47,06 + 29,97 + 5,99 + 8,29 + 33,56 + 9,41 = \text{R}131,28$$

$$C = \text{R}131,25$$

$$D = \frac{15}{100} \times (131,25 - 14,28) = R17,55$$

$$E = 150 - 131,25 = R18,75$$

- 2.4 Omdat Suid-Afrika se kleinste muntstuk 'n 5 sent is. Pryse moet so bereken word dat kleingeld korrek gegee kan word.

VRAAG 3

- 3.1 Tyd in desimaal: $70\text{minute} \div 60 = 1,17\text{uur}$

$$\text{Spoed} = \frac{11,6}{1,17} = 9,91\text{km/uur}$$

- 3.2 Hy moet om 06h50 ry.

- 3.3 Nee, hy moet effens vroeër ry indien daar verkeer is wat hom ophou of iets anders fout gaan soos 'n pap wiel. Enige sinvolle antwoord.

- 3.4 Totale km: $11,6 \times 2 \times 22 = 510,4\text{km}$

$$\text{Totale tyd: } 70\text{minute} \times 2 \times 22 = 3080 \text{ minute}$$

$$3080 \div 60 = 51,3333 \text{ uur} = 51 \text{ uur en } 20 \text{ minute}$$

- 3.5 $R15,86 \times 40 = R634,40$

$$1200 - 634,40 = R565,60$$

VRAAG 4

- 4.1 $Koste = 200 + 0,70(x)$

- 4.2 $300 = 200 + 0,70(x)$

$$100 = 0,70(x)$$

$$\frac{100}{0,70} = x$$

$$142,86 = x$$

Die gesin kan ongeveer $200+143= 343\text{km}$ aflê voordat opsie 1 duurder raak as opsie 2.

4.3 **A** = $305 \times 10 = \text{R}3050$

B = $4575 \div 305 = 15$ dae

C = $300 \times 10 = \text{R}3000$

D = $3600 \div 300 = 12$ dae

4.4 As hulle beplan om gemiddeld meer as 343km per dag af te lê, moet hulle opsie 1 neem. As hulle meer as dit gaan aflê moet hulle eerder opsie 2 neem.

4.4 Gemiddelde afstand per dag: $3960 \div 12 = 330\text{km}$

Daaglikse fooi: $200 + 0.7(130) = \text{R}291$

Fooi vir 12 dae: $291 \times 12 = \text{R}3492$

Totaal: $3492 + 3000 = \text{R}6492$

VRAAG 5

5.1 Slaapkamer A se wydte: $15 \div 4 = 3,75\text{m}$

Slaapkamer B se wydte: $15 \div 6 = 2,5\text{m}$

5.2 Slaapkamer A se dimensies moet $8\text{cm} \times 7,5\text{cm}$ wees.

Slaapkamer B se dimensies moet $12\text{cm} \times 5\text{cm}$ wees.

5.3 Bed se dimensies: $1,37\text{m} \times 1,87\text{ m}$

Skaaldimensies: $2,74\text{cm} \times 3,74\text{ cm}$

5.4 Enige antwoord wat logies is bv, dit maak nie saak nie want albei kamers het ewe veel spasie.

VRAAG 6

6.1 Augustus

6.2 BTW is aangedui as R19,51

$$\frac{15}{100} \times 13,07 = \text{R}19,51$$

6.3 uChoose Flexi 110

6.4 31/08/2018

6.5 Rekening vermeerder met: $49 - 25,22 = \text{R}23,78$

Voeg by 15% BTW: $\frac{15}{100} \times 23,78 = \text{R}3,57$

Nuwe bedrag: $149,58 + 23,78 + 3,57 = \text{R}176,93$

6.6 Die geld word elke maand op 'n spesifieke datum outomaties uit jou rekening getrek om die rekening te betaal.