



Wiskunde Geletterdheid  
Kwartaal 2, Toets 4 2024 – Memorandum

**Vraag 1**

Ryan help sy broer (Janno) wat nou in graad 1 is, om voor te berei vir sy markdag by die skool. Hul besluit om pakkies skyfies, pakkies lekkers, blikkies koeldrank en donuts te verkoop. Hul beplan om 20 six packs koeldranke te koop. Die koste van 1 six pack beloop R75,99.

1.1 Indien Janno sy koeldranke teen R15,50 per blikkie moet verkoop, watter persentasie winsopslag sit hy op die kosprys van elke koeldrank?

Rond jou antwoord korrek tot twee desimale syfers af.

(6)

$$R\ 75,99 \div 6\checkmark = R12,67\checkmark$$

$$\% \text{ winsopslag} = \frac{15,50 - 12,67\checkmark}{12,67\checkmark} \times 100\checkmark$$

$$\% \text{ winsopslag} = 22,34\%\checkmark$$

1.2 Ryan het vergeet om die koste van ys, om die koeldranke koud te hou, by die kosprys van die koeldranke te bereken. Indien die koste van 5 sakke ys R200 is, bepaal die koste van verkope van een koeldrank met die prys van ys in berekening gebring.

(4)

$$R200 \div (20 \times 6)\checkmark = R1,67\checkmark$$

$$\text{Koste van verkope van een koeldrank} = R1,67 + R12,67\checkmark = R14,34\checkmark$$

1.3 Ryan stel voor dat Janno 'n opname onder sy maats maak oor wie beplan om wat by hom te koop, sodat hy min of meer weet hoeveel om van elke item aan te koop.

Die tabel hieronder toon die data wat versamel is:

Item	Pakkies lekkers	Pakkies skyfies	Blikkies koeldrank	Donuts
<b>Verwagte verkope</b>	30	70	100	80

1.3.1 Indien 'n maat wat nie aan die opname deelgeneem het nie, tydens markdag by Janno iets kom koop, wat is die kans dat hierdie kliënt 'n pakkie skyfies sal koop? (3)

$$= \frac{70\checkmark}{280\checkmark} = \frac{1}{4}\checkmark \text{ of } 0,25 \text{ of } 25\%$$

1.3.2 Wat is die waarskynlikheid dat een van Janno se kliënte 'n blikkie koeldrank of 'n donut sal koop? (3)

(3)

$$= \frac{180\checkmark}{280\checkmark} = \frac{9}{14}\checkmark \text{ of } 0,64 \text{ of } 64\%$$

## Vraag 2

Hoërskool WXY beplan 'n vroueoggend as 'n fondsinsamelingsprojek sodat die skool se eerste rugby- en netbalspanne tydens die Junie-vakansie na Mosselbaai kan toer.

Die volgende inligting het betrekking op die organisering van die oggend:

- Die funksie sal in die skoolsaal gehou word. Die saal het afmetings van 20 m x 15 m.
- Die koste van dekor word bereken tot R55 per persoon vir die opmaak van die saal.
- Die gasspreker sal 'n kontant donasie van R1200 ontvang.
- Die saal het 20 reghoekige staaltafels van 2,8 m x 1,5 m, waarby daar 8 mense in totaal kan sit.
- Die koste van 'n kaartjie beloop R350 per persoon. Hierdie koste sluit 'n ete van voor-, hoof- en nagereg in. Die spyseniers vir die dag vra R120 per persoon vir die voorbereiding van die kos.
- Daar sal 'n professionele fotograaf vir die oggend wees tydens die formele verrigtinge van 10:00 tot 12:00. Hierdie fotograaf vra R2 000 vir die neem van foto's vir 2 uur en dan R500 vir elke uur ná 12:00 wat sy dienste gebruik sal word.

2.1 Die fotograaf neem tot 14:00 foto's. Bereken die totale koste van sy dienste vir die dag. (2)

$$R2\ 000 + (R500 \times 2) = R3\ 000$$

2.2 Indien die maksimum hoeveelheid kaartjies vir die dag verkoop is, watter wins kan die organiseerders begroot om te maak? (7)

$$\text{Totale inkomste} = 20 \times 8 \times 350 = R56\ 000$$

$$\text{Totale uitgawes} = (160 \times 55) + 1\ 200 + (160 \times 120) + R3\ 000 = R32\ 200$$

$$\text{Wins} = R56\ 000 - R32\ 200 = R23\ 800$$

2.3 Bereken die vloerspasie (in die saal) wat nie deur tafels opgeneem word nie. (5)

$$\text{Oppervlakte} = \text{Lengte} \times \text{Breedte}$$

$$\text{Oppervlakte van die saal} = 20 \times 15 = 300\ \text{m}^2$$

$$\text{Oppervlakte deur tafels opgeneem} = 20 \times (2,8 \times 1,5) = 84\ \text{m}^2$$

$$\text{Oppervlakte nie deur tafels opgeneem nie} = 300\ \text{m}^2 - 84\ \text{m}^2 = 216\ \text{m}^2$$

[14]

### Vraag 3

Hoërskool WXY beplan om 'n paar graad 12's te stuur om te help by die dorp se sopkombuis.

Hieronder is die resep van die boontjiesop wat hul by die sopkombuis sal maak.

## Boontjiesop

Bedien 30

- 15 min voorbereidingstyd en 2 uur van kook
- 231 kalorieë / koppie

### Bestanddele:

- ❖ 1,5 kg bees shin (meer vleis as been)
- ❖ 1 x pak lensies
- ❖ 1 x pak sopmengsel
- ❖ 6 x wortels (gesny of gerasper)
- ❖ 5 x aartappels (gesny of gerasper)
- ❖ 2 x uie (gesny)
- ❖ 2 x blikkies fyngekapte tamaties
- ❖ 6 l water
- ❖ 3 eetlepels sout
- ❖ 1 teelepel peper
- ❖ 1 teelepel neut
- ❖ 375 ml Worcestersous



### Metode:

- ❖ Laat week lensies en sopmengsel oornag in water.
- ❖ Sny en berei alle groente en vleis voor.
- ❖ Braai vleis en uie saam.
- ❖ Voeg alle bestanddele en water by en laat kook alles saam vir +/- 2 uur.
- ❖ Voeg Worcestersous en speserye by na smaak.

3.1 Hoeveel beesvleis is nodig? Gee jou antwoord in gram. (2)

$$1,5 \times 1000 = 1\,500 \text{ g} \checkmark$$

3.2 As 1 eetlepel = 0,06 koppies (250 ml), bereken hoeveel eetlepels Worcestersous benodig word. (2)

$$375 \text{ ml} = 1,5 \text{ eetlepels} \checkmark \checkmark$$

3.3 Indien die span hul voorbereiding om 08:25 begin, hoe laat sal die sop gereed wees om te bedien? Laat 'n ekstra 25 minute toe vir afkoeling. (3)

$$08:25 + 2 \text{ uur} = 10:25 \checkmark$$

$$10:25 + 15 \text{ min} = 10:40 \checkmark$$

$$10:40 + 25 \text{ min} = 11:05 \checkmark$$

3.4 As 1 kalorie = 4,18 kilojoules, bereken hoeveel kilojoules jy inneem as jy een koppie sop drink. Rond jou antwoord af na die naaste 100 kilojoules. (2)

$$4,18 \times 231 \checkmark = 965,58 \text{ kj} \checkmark$$

3.5 Indien die resep verdriedubbel word om 90 mense te bedien, skryf die aantal koppies water wat die beslag benodig, neer. (3)

$$1 \text{ koppie} = 0,24 \text{ l}$$

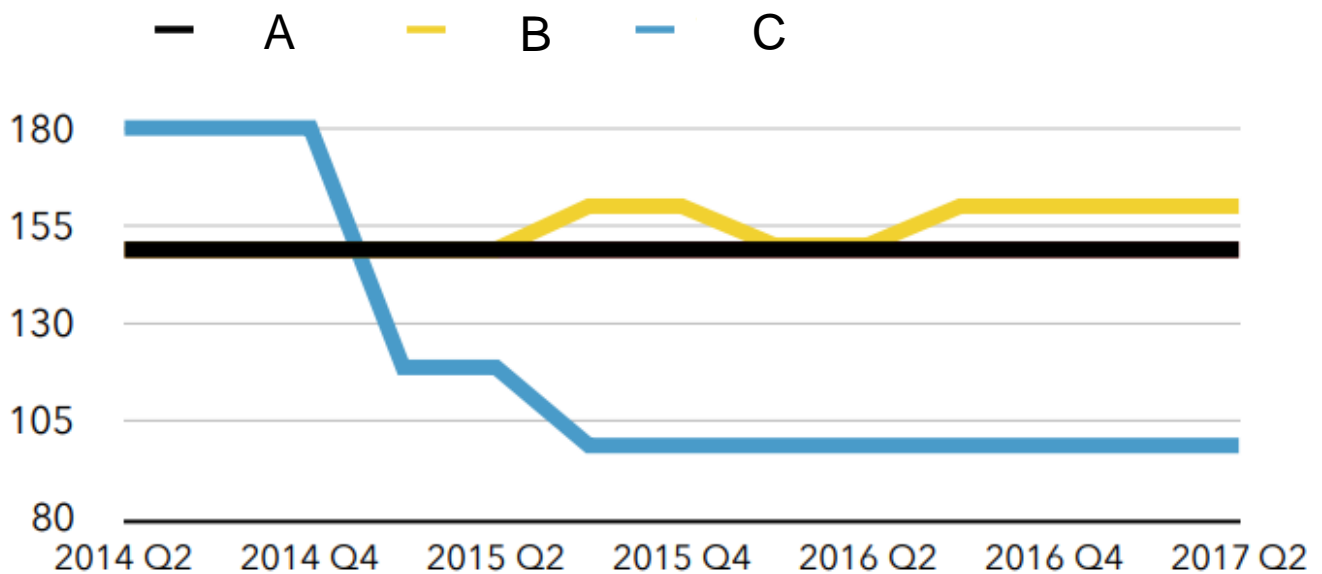
$$6 \times 3 = 18 \text{ l} \checkmark$$

$$18 \text{ l} \div 0,24 \text{ l} \checkmark = 75 \text{ koppies} \checkmark$$

[12]

#### Vraag 4

Die tabel hieronder toon die koste (in Rand) vir 1 GB data wat verskaf word deur die verskillende selfoonmaatskappye in Suid-Afrika. Die data is opgeteken vanaf kwartaal 2 in 2014 tot kwartaal 2 in 2017.



4.1 Watter maatskappy het geen verandering in hul datakoste gehad oor die gegewe termyn nie? (1)

Maatskappy A  $\checkmark$

4.2 Watter maatskappy het die grootste fluktuasie in prys gehad gedurende die gegewe termyn? (1)

Maatskappy C  $\checkmark$

4.3 Watter twee maatskappye is die grootste kompetisie vir mekaar? (2)

Maatskappy A  $\checkmark$  en B  $\checkmark$

- 4.4 Die prys van 1 GB data wat deur maatskappy C verkoop word, word in die 2de kwartaal van 2017 opgeteken as R100. Bereken die persentasie afname in die prys van hul data vanaf die begin tot die einde van die gegewe termyn.  
Rond jou antwoord korrek tot twee desimale syfers af. (4)

$$\% \text{afname in prys} = \frac{180 - 100}{180} \times 100$$

$$\% \text{afname in prys} = 44,44\%$$

[8]

Totaal: [50]