

PolyMathic

Die beste eksamen voorbereiding
Kry 20x vraestelle, 20x Memos en
Videos waarin elke vraag stap-vir-stap
verduidelik word vir slegs R25pm

Vir meer inligting gaan na:
PolyMathic.co.za of
Whatsapp: 081 697 6555

**Lees asseblief die
inligting op die
volgende bladsy
aandagtig deur!**

Jou Handleiding

Hierdie is jou “handleiding”, lees hom asseblief deeglik deur.

1. Hierdie PDF bestaan uit 10 vraestelle en 10 memos.
2. Die vraestelle en memos is gerangskik as Vraestel 1/Memo1/ Vraestel 2/Memo 2 ens.
3. Voor elke vraestel is ’n blad wat aandui dat jy met ’n nuwe vraestel en memo begin.
4. Die voorblaaie, formule en instruksies bladsye is verwyder om papier te spaar. Direk na hierdie bladsy is ’n enkele “instruksies” en “formule - blad.
5. Moet asseblief nie onnodig print nie. Probeer hiermee werk sonder om te print, dit sal ongelooflik wees vir die omgewing (en jou gatsak – ink en papier is duur).
6. Hierdie is vorige skool en departementele vraestelle wat verniet beskikbaar is op die internet. Dit beteken dat daar foute is in die memos maar dat dit reg is in die video’s. Dit beteken ook jy kan hierdie pdf deel maar nie verkoop nie (jy het nie hierdie pdf by ons gekoop nie – maar die video’s).
7. Jy gaan die meeste baat vind by hierdie program as jy die vraestelle uitwerk asof jy in ’n eksamen sit (in die voorgeskrewe tyd en sonder hulp van jou handboek). Merk dit dan met die memos en kyk laastens die video’s van die vrae wat jy nie verstaan nie.
8. Die Video’s is beskikbaar op ons webblad: PolyMathic waar jy die betaling gemaak het. Gebruik die epos en Password wat jy gebruik het met “signup” om in te teken, gaan dan na “dashboard” en laastens klik jy op die “course”.
9. Ek maak ook foute – daar is definitief foute wat deurglip. As jy dink iets is nie reg nie – kontak my! Jy het my nommer. Of klik op “questions and answers” op die kursus en laat weet my so.
10. Die belangrikste van alles kragtens jou subskripsie. Jy subskripsie hardloop van die dag wat jy gekoop het, tot die dag wat jy hom self kanselleer. Aan die einde van die jaar verwyder ek jou van die graad waarop jy tans is en plaas ek jou op die volgende graad. As jy kies om nie die subskripsie te stop deur die loop van jou skoolloopbaan nie moet

jy steeds onthou om hom te stop aan die einde van Gr12 anders gaan jy verewig aanhou betaal!

11. As enigiets nie werk soos dis moet nie (bv. 'n video wil nie speel nie) laat weet my op WhatsApp of direk op die kursus. Moet asb. nie 'n Facebook comment gaan los iewers nie – dis onmoontlik om by hulle almal uit te kom.

Instruksies en Inligting

wat voor op 'n Vraestel

verskyn.

Hierdie is min of meer hoe die instruksies vooraan elke vraestel lyk.

LEES DIE BLAD OP JOU AMPTELIKE VRAESTEL AANDAGTIG DEUR! Dit gaan waarskynlik effens verskil van die een.

Tyd: (dis hoe lank jy het om die vraestel te voltooi)

Punte: (uit hoeveel die vraestel tel)

1. Skryf jou naam en klas (bv. 11A) op die antwoordboek wat voorsien is.
2. Hierdie vraestel bestaan uit "x" vrae. Beantwoord ALLE vrae in die antwoordboek behalwe Vraag "y" wat op die grafiekpapier wat verskaf is beantwoord moet word. Vul jou naam in die aangeduide spasie bo-aan die grafiekpapier in.
3. Begin elke vraag op 'n nuwe bladsy
4. Nommer die antwoorde PRESIES soos in die vraestel
5. Los 'n lyn oop tussen opeenvolgende vrae.
6. 'n Nie-programmeerbare sakrekenaar mag gebruik word.
7. Jy mag toepaslike Wiskunde instrumente gebruik
8. Gebruik jou formuleblad!
9. Toon alle formules, vervangings en stappe
10. Rond alle antwoorde af tot "z" desimale plekke. (Gewoonlik 2 maar kan verskil).
11. Gee kort motiverings waar nodig
12. Skryf netjies en leesbaar

PolyMathic

Vraestel 1

Okt/Nov

Eksamen

PolyMathic

Totaal: 75
Tyd: 90min

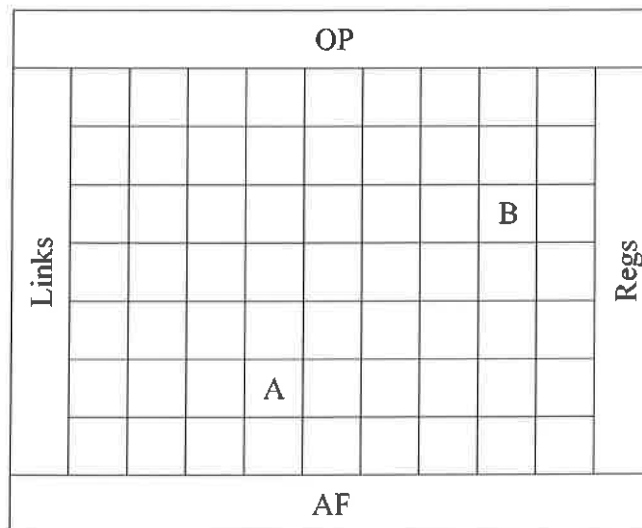
I Omkring die letter van die korrekte antwoord.

1.1 Hoeveel is 853 951 afgerond tot die naaste 100.

- A 854 000
- B 854 100
- C 853 900
- D 853 950

(1)

1.2 Watter stelling is die korrekte beskrywing vir die beweging van punt A na punt B?



- A 2 Spasies op en 4 spasies regs
- B 4 Spasies op en 3 spasies regs
- C 3 Spasies af en 4 spasies links
- D 3 Spasies op en 4 spasies regs

(1)

1.3 Skryf die volgende as 'n heelgetal.
 $(6 \times 100) + (9 \times 1\,000\,000) + (4 \times 10) + (8 \times 1\,000)$

- A 9 008 640
- B 6 948 000
- C 9 648
- D 9 800 640

(1)

1.4 Watter getalsin is ekwivalent aan 76×24 ?

- A $70 \times 20 + 70 \times 4$
- B $76 \times 10 + 76 \times 14$
- C $76 \times 30 + 76 \times 4$
- D $70 \times 20 + 6 \times 4$

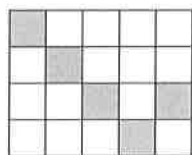
(1)

1.5 Die temperatuur om 8 in die oggend was 15 grade Celsius. Teen 4 nm was die temperatuur 9 grade Celsius warmer. Wat was die temperatuur om 4 nm?

- A 15 grade Celsius
- B 9 grade Celsius
- C 24 grade Celsius
- D 8 ure

(1)

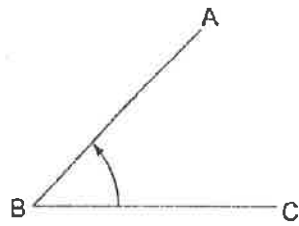
1.6 Die rooster hieronder bestaan uit gelyke vierkante. Watter persentasie van die rooster is ingekleur?



- A 5%
- B 25%
- C 20%
- D 75%

(1)

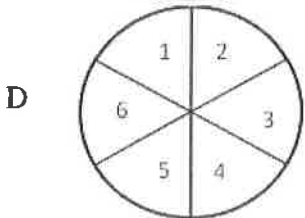
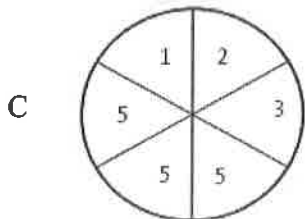
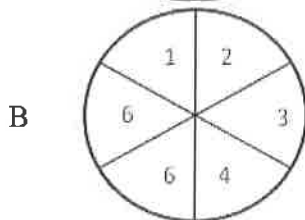
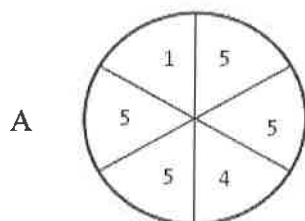
1.7 Watter tipe hoek word hieronder gewys?



- A 'n Skerphoek
- B 'n Stomphoek
- C 'n Inspringende hoek
- D 'n Regte hoek

(1)

1.8 Watter van die volgende draaiborde het die beste kans om op 'n 5 te land?



(1)

1.9 Wat is die mediaan van die datastel hieronder?

55 ; 67 ; 75 ; 42 ; 75 ; 19 ; 88 ; 31 ; 8 ; 75 ; 12

A 88

B 75

C 19

D 55

(1)

1.10 Wat is die modus van die datastel hieronder?

12 ; 17 ; 17 ; 12 ; 30 ; 25 ; 17 ; 10 ; 26 ; 18 ; 20

A 30

B 25

C 12

D 17

(1)

[10]

2 Beantwoord die volgende vrae in die spasies wat voorsien word.

2.1 Wat is die priemfaktor van 27?

(1)

2.2 Wat is die eerste twee veelvoude van 45?

(2)

2.3 Watter twee priemgetalle kan tussen 60 en 70 gevind word?

(2)

[5]

3 Bereken die antwoorde vir vraag 3.1 tot 3.10. Gebruik enige metode. Wys jou bewerkings.

3.1 $12\,573\,005 + 9\,815\,832$

(2)

3.2 $28\,833\,956 - 14\,357\,321$

(2)

3.3 $6\,822 \times 24$

(3)

3.4 $9\,832 \div 45$

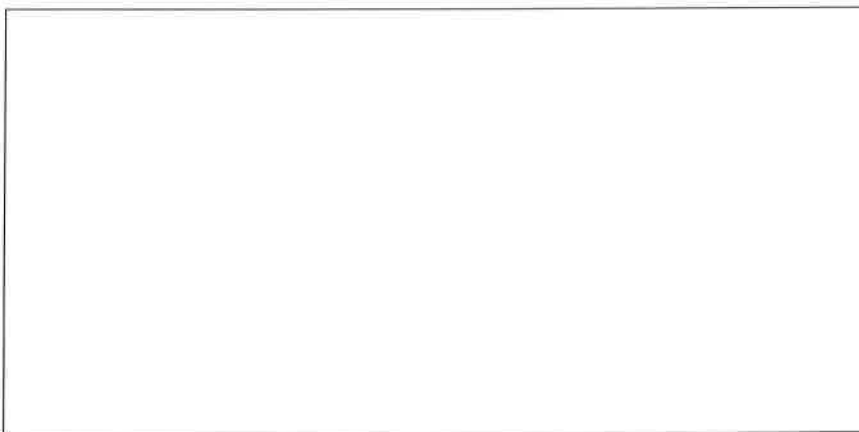
(3)

3.5 $30 + 5 \times 2$



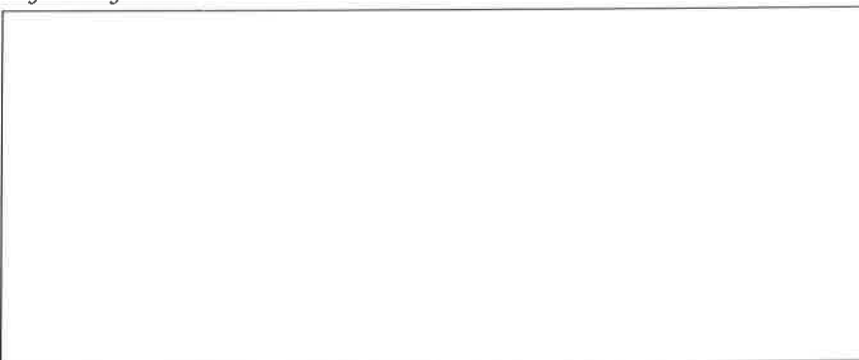
(2)

3.6 $\frac{2}{3} + \frac{1}{9} =$



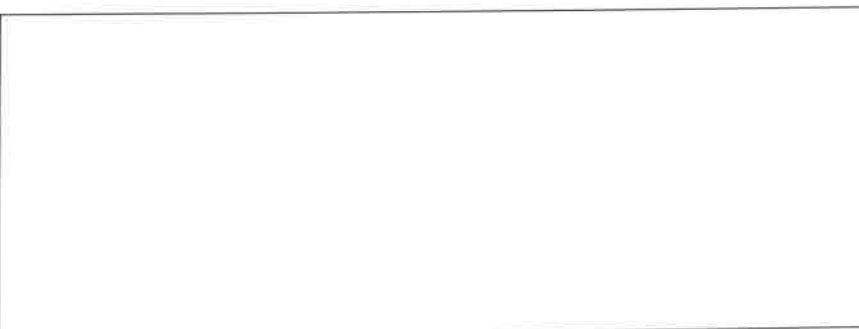
(2)

3.7 $5\frac{2}{5} - 2\frac{4}{5} =$



(2)

3.8 $\frac{4}{5}$ van 140



(2)

3.9 $7,58 + 4,16 =$

(2)

3.10 $13,45 \times 100 =$

(1)

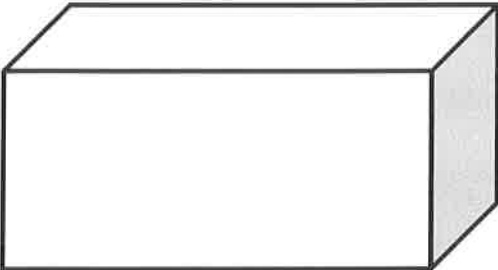
[21]

4 Voltooi die tabel deur die ontbrekende breuk, desimaal en persentasie in te vul.

Breuk	Desimaal	Persentasie
$\frac{2}{10}$		20%
$\frac{3}{5}$	0,6	
	0,25	25%

[3]

- 5 Voltooi die tabel hieronder wat op die 3-D voorwerp gebaseer is.

	
Naam van 3-D voorwerp:	
Getal hoekpunte:	
Getal vlakke:	

[3]

- 6 Identifiseer die 2-D vorm wat in elk van die volgende twee stellings beskryf word:

6.1 'n Vierhoek met teenoorstaande sye gelyk, 2 stomphoeke en 2 skerphoeke.

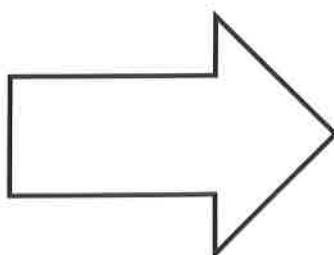
(1)

6.2 'n Vorm met 8 sye.

(1)

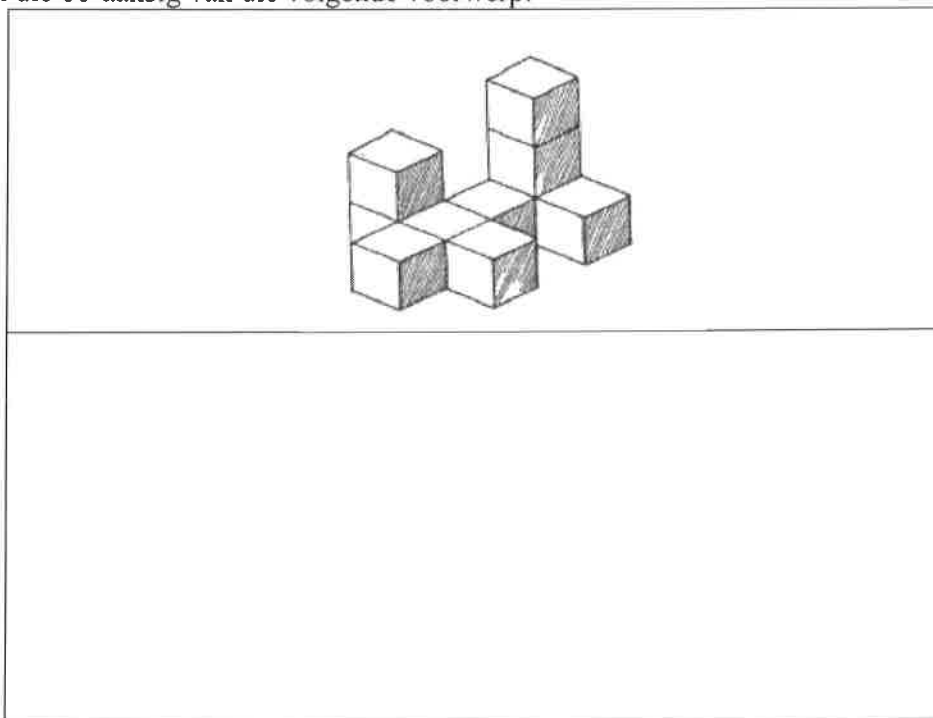
[2]

- 7 Teken die lyn of lyne van simmetrie vir die volgende diagram.



[1]

8 Teken die bo-aansig van die volgende voorwerp:



[1]

9 Watter transformasie vind plaas in die volgende diagram?



[1]

10 Herlei die volgende afmetings na die eenhede soos aangedui:

10.1 $8\,300\text{ g} = \underline{\hspace{2cm}}\text{ kg}$ (1)

10.2 $7,05\text{ l (liter)} = \underline{\hspace{2cm}}\text{ m l}$ (1)

10.3 $4\text{ eeue} = \underline{\hspace{2cm}}\text{ dekades}$ (1)

[3]

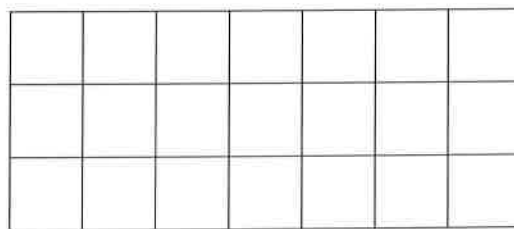
- 11 Thabo koop 'n tou wat 4,3m lank is. Hy sny 'n stuk af wat 80 cm lank is. Wat is die lengte van die tou wat oorbly?

[2]

- 12 Zanele het Wiskunde en Engels tuiswerk gehad om te doen. Sy het om 4:30 nm begin met haar tuiswerk. Dit het haar 35 minute gevat om haar Wiskunde tuiswerk te doen en 40 minute om haar Engels tuiswerk te doen. Hoe laat het sy klaargemaak met haar huiswerk?

[2]

- 13 13.1 Wat is die omtrek van hierdie figuur as elke blok 1 cm lank en 1 cm wyd is?



(1)

- 13.2 Paul se slaapkamer is in die vorm van 'n reghoek. Dit is 4 m lank en 3 m breed. Sy ma wil teëls koop wat elkeen 1 m lank en 1 m wyd is om die hele slaapkamer vloer te teel. Hoeveel teëls moet Paul se ma koop?

(2)

- 14 Voltooi die volgende tabel en toon die aantal lessenaars wat benodig word vir die klaskamers

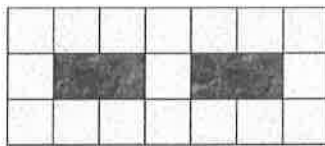
Getal klaskamers in die skool	1	2	3	5	
Getal lessenaars wat benodig word	20	40	60		300

[2]

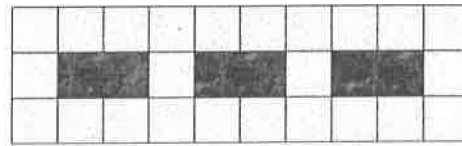
- 15 Die diagram hieronder wys die aantal bakstene wat om blombeddings gepak word.



1 blombedding



2 blombeddings



3 blombeddings

- 15.1 Hoeveel bakstene sal benodig word vir 4 blombeddings?

(1)

- 15.2 Hoeveel blombeddings sal daar wees in 'n tuin met 80 bakstene?

(1)

[2]

16 Beantwoord die vrae gebaseer op die sirkelgrafiek.



16.1 Volgens die grafiek, wat is die grootste oorsaak van padongeluk sterftes in Suid-Afrika?

(1)

16.2 Watter breuk verteenwoordig die padongeluk sterftes wat deur dronk bestuurders en onpadwaardige voertuie gekombineer veroorsaak word?

(1)

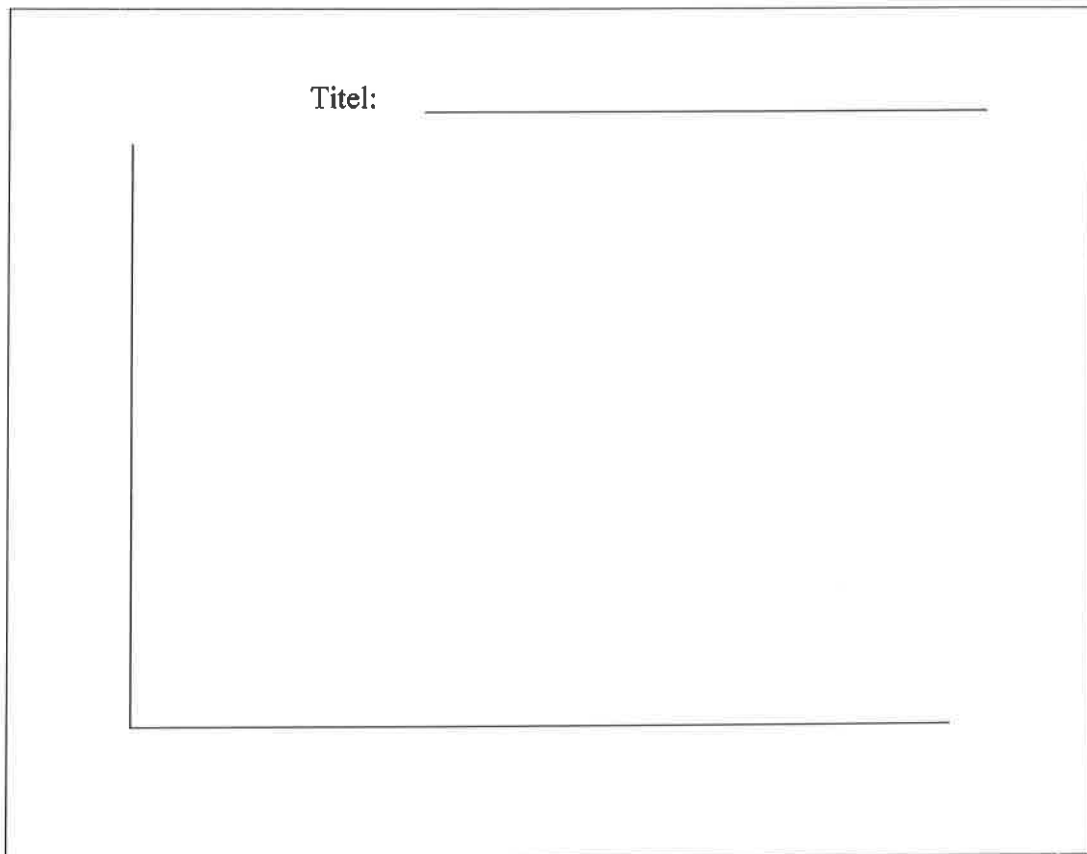
16.3 Watter persentasie van die padongeluk sterftes word deur spoed en roekelose bestuur veroorsaak?

(2)

[4]

- 17 Die tabel hieronder wys die reënval in Johannesburg oor 5 verskillende maande. Teken 'n staafgrafiek wat hierdie inligting wys.

Maand	Januarie	April	Julie	Oktober	Desember
Reënval in mm	145	45	10	60	140



- 18 Andrew verdien R600 in 'n maand deur sy bure se gras te sny en karre was. He spandeer 20% van sy geld op 'n fliel. Hoeveel geld het oorgebly?

[2]

19 Thando geniet dit om halssnoere te maak. Sy kan 14 halssnoere in 'n uur maak.

19.1 Hoeveel halssnoere kan Thando in $3\frac{1}{2}$ ure maak?

(2)

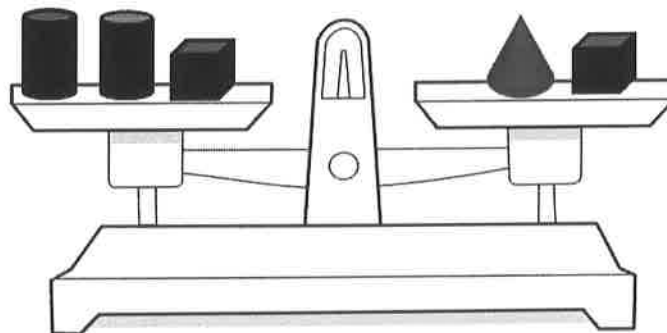
19.2 Thando gebruik krale om die halssnoere te maak. Vir elke 3 rooi krale wat sy gebruik, voeg sy 2 geel krale by. Hoeveel geel krale sal sy byvoeg as daar 9 rooi krale is?

(1)

[3]

20 In die diagram hieronder, is die massa van die 2 silinders gelyk en die massa van die twee kubusse ook gelyk.

Indien die massa van die keël 6kg is. Wat is die massa van een silinder?



[2]

TOTAAL: 75

EINDE

**GAUTENGSE DEPARTEMENT VAN ONDERWYS
PROVINSIALE EKSAMEN**

WISKUNDE

MEMORANDUM

Algemene nasienriglyne:

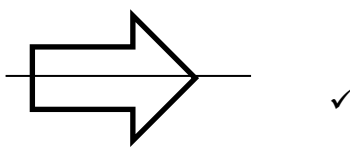
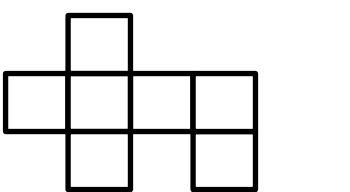
1. Gee volpunte vir net die antwoord, tensy anders aangedui.
2. Aanvaar enige alternatiewe korrekte oplossing wat nie in die memorandum verskyn nie.
3. CA verwys na volgehoue akkuraatheid. Sien verklaring in Vraag 3.3.

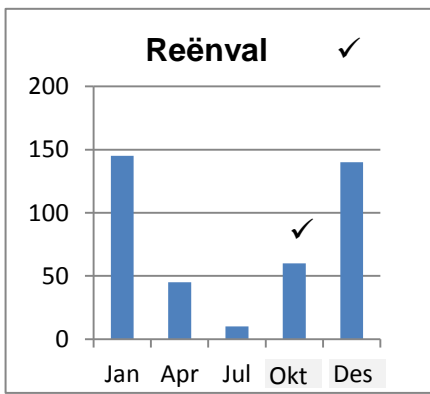
VRAAG	VERWAGTE ANTWOORD	VERKLARING	PUNT	TOTAAL
1	1.1	A✓	1	10
	1.2	D✓	1	
	1.3	A✓	1	
	1.4	B✓	1	
	1.5	C✓	1	
	1.6	B✓	1	
	1.7	A✓	1	
	1.8	A✓	1	
	1.9	D✓	1	
	1.10	D✓	1	
2	2.1	3✓	1	5
	2.2	45✓ 90✓	2	
	2.3	61✓ 67✓	2	

VRAAG	VERWAGTE ANTWOORD	VERKLARING	PUNT	TOTAAL	
3	3.1	$\begin{array}{r} 12\ 573\ 005 \\ +\ 9\ 815\ 832 \\ \hline 22\ 388\ 837 \\ \quad \checkmark \quad \checkmark \end{array}$	Korrekte antwoord: 2 punte 837: punt 22 388: 1 punt Aanvaar enige alternatiewe korrekte metode.	2	
	3.2	$\begin{array}{r} 28\ 833\ 956 \\ -\ 14\ 357\ 321 \\ \hline 14\ 476\ 635 \\ \quad \checkmark \quad \checkmark \end{array}$	Korrekte antwoord: 2 punte 635: 1 punt 14 476: 1 punt Aanvaar enige alternatiewe korrekte metode.	2	
	3.3	$\begin{array}{r} 6\ 822 \\ \times\ 24 \\ \hline 27\ 288\ \checkmark \\ +\ 136\ 440\ \checkmark \\ \hline 163\ 728\ \checkmark \end{array}$ <p>Voorbeeld van CA:</p> $\begin{array}{r} 6\ 822 \\ \times\ 24 \\ \hline 27\ 320\ \times\ (1^{\text{de}}\ \text{stap}\ \text{verkeerd}) \\ +\ 136\ 440\ \checkmark\ (2^{\text{de}}\ \text{stap}\ \text{korrek}) \\ \hline 163\ 760\ \checkmark\ (2\ \text{stappe}\ \text{korrek}\ \text{opgetel}) \end{array}$	Korrekte antwoord: 3 punte 27 288: 1 punt 136 440: 1 punt Korrek optel van stappe: 1 punt Aanvaar enige alternatiewe korrekte metode insluitend Napier se Bones metode Pas CA toe	3	
	3.4	$\begin{array}{r} \underline{218\ \checkmark}\ \text{res } 22 \\ 45\)\ 9\ 832 \\ \underline{-90\ \checkmark} \\ 83 \\ \underline{-45} \\ 382 \\ \underline{360} \\ \underline{22\ \checkmark} \end{array}$	Korrekte antwoord : 3 punte 218: 1 punt 90: 1 punt 22: 1 punt Pas CA toe Aanvaar enige alternatiewe korrekte metode.	3	

VRAAG	VERWAGTE ANTWOORD	VERKLARING	PUNT	TOTAAL
3.5	$= 30 + 5 \times 2$ $= 30 + 10 \checkmark$ $= 40 \checkmark$	Korrekte antwoord : 2 punte Maal 5 met 2: 1 punt 40: 1 punt Pas CA toe	2	
3.6	$= \frac{6}{9} \checkmark + \frac{1}{9}$ $= \frac{7}{9} \checkmark$	Korrekte antwoord: 2 punte Herlei breuke sodat delers gemeen is: 1 punt $\frac{7}{9}$: 1 punt Aanvaar enige alternatiewe korrekte metode, en enige antwoord wat ekwivalent is. Pas CA toe	2	
3.7	$= \frac{27}{5} - \frac{14}{5} \checkmark$ $= \frac{13}{5} \checkmark$ OF $2 \frac{3}{5}$ OF $= 3 \frac{2}{5} - \frac{4}{5} \checkmark$ $= 2 \frac{3}{5} \checkmark$	Korrekte antwoord: 2 punte Herlei na onegte breuke: 1 punt Korrek aftrek van die tellers: 1 punt. Aanvaar enige alternatiewe korrekte metode, en enige antwoord wat ekwivalent is. Pas CA toe	2	

VRAAG	VERWAGTE ANTWOORD	VERKLARING	PUNT	TOTAAL
3.8	$= 140 \div 5 \checkmark \times 4$ $= 112 \checkmark$ of $140 \times 4 \div 5$ $= 112$	Korrekte antwoord: 2 punte Deel 140 deur 5: 1 punt 112: 1 punt Pas CA toe	2	
3.9	$\begin{array}{r} 7,58 \\ + 4,16 \\ \hline 11,74 \end{array} \checkmark$	Korrekte antwoord: 2 punte Korrekte belyning van syfers : 1 punt 11,74 : 1 punt Geen punte as die leerder nie die desimale komma skryf nie	2	
3.10	$1\ 345$ \checkmark		1	21
4	$0,2 \checkmark$ $60\% \checkmark$ $\frac{1}{4} \checkmark$	Aanvaar enige breuk gelykwaardig aan $\frac{1}{4}$ in die 3de ry.		3
5	Reghoekige prisma \checkmark $8 \checkmark$ $6 \checkmark$			3
6	6.1	Parallelogram \checkmark	1	
	6.2	Octagoon of agthoek \checkmark	1	2

VRAAG		VERWAGTE ANTWOORD	VERKLARING	PUNT	TOTAAL
7			<p>1 Horisontale lyn: 1 punt.</p> <p>Moenie penaliseer indien die leerder nie 'n liniaal te gebruik nie.</p>		1
8			<p>Moenie penaliseer indien die leerder nie 'n liniaal te gebruik nie.</p>		1
9		Rotasie ✓ of draai			1
10	10.1	8,3 ✓ Kg		1	3
	10.2	7 050 ✓ ml		1	
	10.3	40 ✓ dekades		1	
11		<p>= 430 cm – 80 cm ✓ = 350 cm ✓</p> <p>Of</p> <p>= 4,3 m – 0,8 m = 3,5 m</p>	<p>Korrekte antwoord : 2 punte.</p> <p>Herlei na dieselfde eenhede: 1 punt</p> <p>350 cm of 3,5 m : 1 punt.</p>		2
12		<p>35 minute + 40 minute = 75 minute of 1 uur 15 minute ✓</p> <p>4:30 + 1 uur 15 minute = 5:45 n.m. of 17:45 ✓</p> <p>Of</p> <p>4:30 + 35 minute = 5:05 of 17:05 ✓</p> <p>5:05 + 40 minute = 5:45 of 17:45 ✓</p>	<p>Korrekte antwoord : 2 punte.</p> <p>Bereken die totale hoeveelheid tyd wat op huiswerk spandeer was of die tye by 4:30: 1 punt</p> <p>5:45 of 17:45: 1 punt</p>		2

VRAAG		VERWAGTE ANTWOORD	VERKLARING	PUNT	TOTAAL
13	13.1	20 cm of 20 ✓	20: 1 punt. Die leerder hoef nie die eenheid neer te skryf nie.	1	3
	13.2	4 rye van 3 teëls elk of 4×3 of Tekening van rooster ✓ 12 ✓ teëls	Korrekte antwoord: 2 punte Berekening of tekening: 1 punt 12: 1 punt.	2	
14		100 ✓ 15 ✓	100 lessenaars 15 klaskamers		2
15	15.1	31 ✓		1	2
	15.2	11 ✓		1	
16	16.1	Spoed en roekelose bestuur ✓		1	4
	16.2	$\frac{1}{8}$ ✓		1	
	16.3	$\frac{3}{4}$ ✓ = 75% ✓	Korrekte antwoord: 2 punte $\frac{3}{4}$: 1 punt 75% : 1 punt Pas CA toe	2	
17		 <p>Reënval ✓</p>	Toepaslike titel: 1 punt Toepaslike skaal op y-as : 1 punt 5 Ongeveer akkuraat getekende stawe: 1 punt.		3

VRAAG		VERWAGTE ANTWOORD	VERKLARING	PUNT	TOTAAL
18		$20\% \text{ of } R600 = R120 \checkmark$ $R600 - R120 = R480 \checkmark$	Korrekte antwoord: 2 punte Bereken 20% van R600: 1 punt R480 : 1 punt Pas CA toe		2
19	19.1	$7 \text{ halsnoere in } \frac{1}{2} \text{ uur} \checkmark$ $14 \times 3 + 7 = 49 \checkmark \text{ halsnoere}$	Korrekte antwoord: 2 punte Bereken hoeveel halsnoere in 'n half uur gemaak kan word: 1 punt 49:1 punt Pas CA toe	2	
	19.2	Rooi : Geel 3 : 2 9 : 6 6 Geel krale.	6: 1 punt	1	3
20		Verwyder een kubus van elke van die twee kant van die skaal. Die twee silinders het dus dieselfde massa as een keël. Die keel is 6 kg, dus sal elk van die twee silinders elk $6 \div 2 = 3 \text{ kg}$ wees. $2 \text{ silinders} = 6 \text{ kg} \checkmark$ $1 \text{ silinder} = 3 \text{ kg} \checkmark$	Korrekte antwoord: 2 punte Bereken die massa van twee silinders: 1 punt Deel die massa deur 2: 1 punt Pas CA toe		2
TOTAAL:					75

PolyMathic

Vraestel 2

Okt/Nov

Eksamen

PolyMathic

Totaal: 75
Tyd: 90min

1. **Omkring die letter** met die korrekte antwoord.

1.1 Watter van die volgende is die eerste vyf priemgetalle in die stel?

- A 1; 3; 5; 7; 9
- B 2; 3; 5; 7; 9
- C 2; 3; 5; 7; 11
- D 2; 4; 6; 8; 10

(1)

1.2 Watter van die getalle het 'n **faktor van 9**?

- A 72
- B 29
- C 83
- D 56

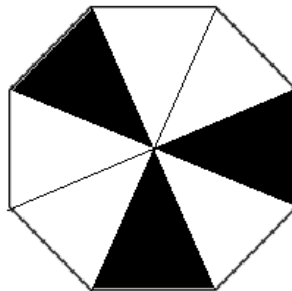
(1)

1.3 Wat is die waarde van die onderstreepte syfer in 43,89?

- A 8 ene
- B 8 honderdstes
- C 8 tiene
- D 8 tiendes

(1)

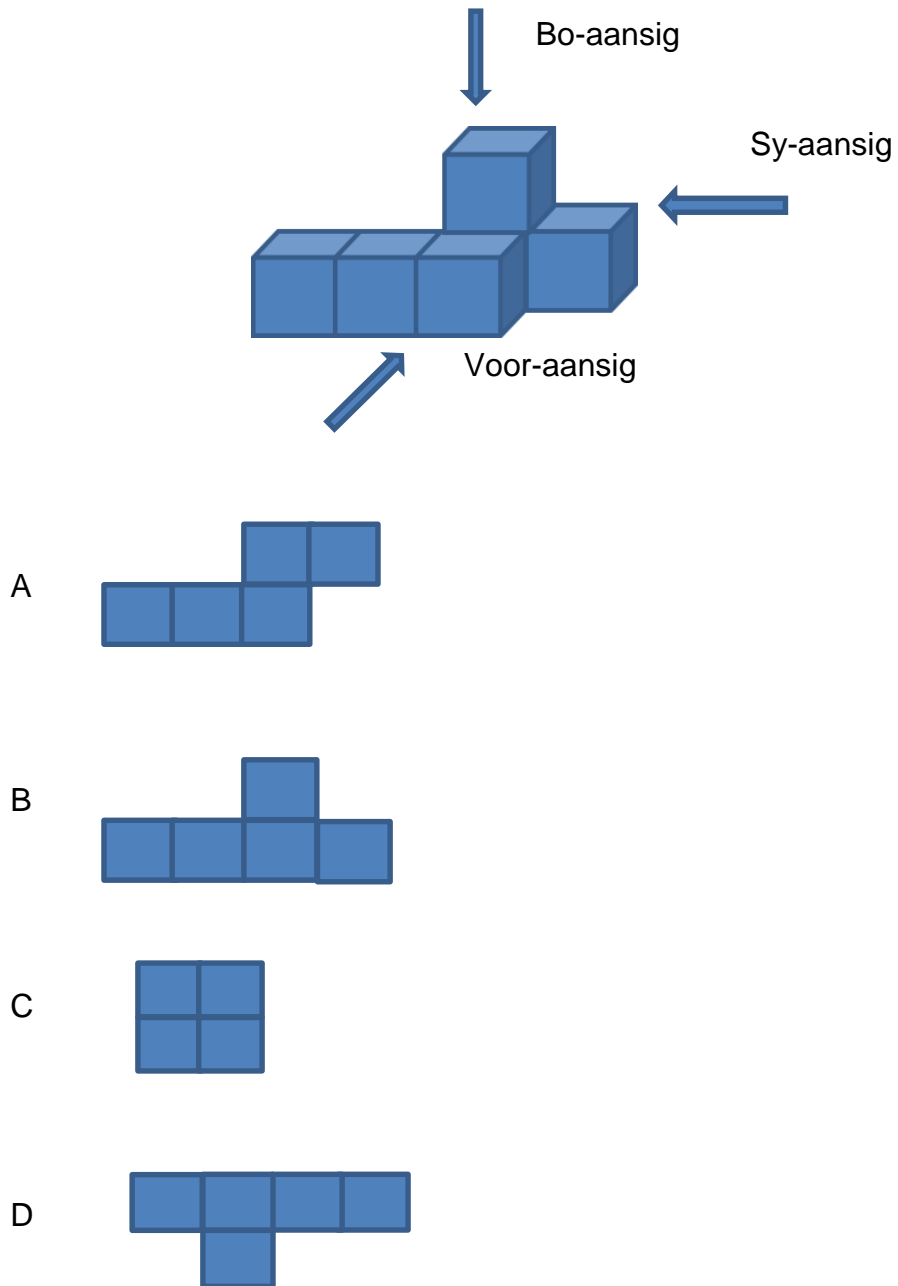
1.4 Watter **breuk** in die diagram is ingekleur?



- A $\frac{5}{8}$
- B $\frac{3}{8}$
- C $\frac{3}{6}$
- D $\frac{3}{9}$

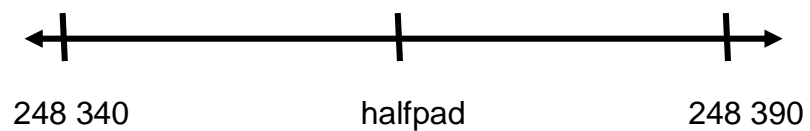
(1)

1.5 Watter skets verteenwoordig die **bo-aansig** in die 3-D voorwerp?



1.6

Watter getal op die onderstaande getallelyn is halfpad tussen 248 340 en 248 390?



- A 124 185
- B 124 170
- C 284 745
- D 248 365

(1)

(1)

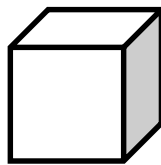
1.7 Skryf die tyd in **24-uur notasie**. Dit is namiddag tyd.



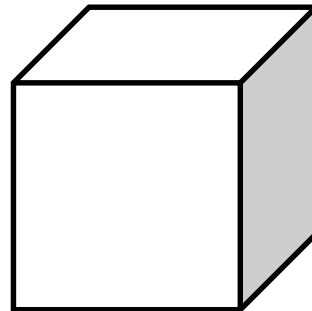
- A 08:00
- B 13:00
- C 12:00
- D 20:00

(1)

1.8 Hoeveel klein **kubusse** kan in die groot kubus pas?



2 cm



4 cm

- A 2
- B 4
- C 8
- D 16

(1)

1.9 Wat is die **modus** van die volgende winter temperature?

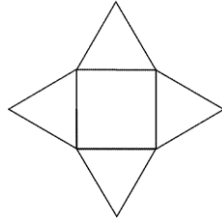
12 °C; 18 °C; 9 °C; 10 °C; 4 °C; 9 °C; 19 °C; 2 °C; 24 °C; 9 °C; 11 °C

- A 9 °C
- B 127 °C
- C 2 °C
- D 12 °C

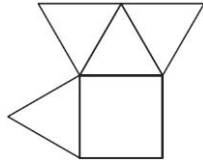
(1)

1.10 Watter diagram sal **nie** vir die net van 'n **vierkantige piramide werk nie?**

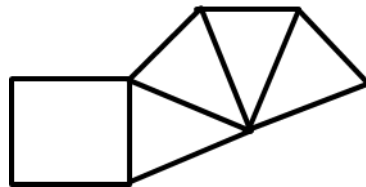
A



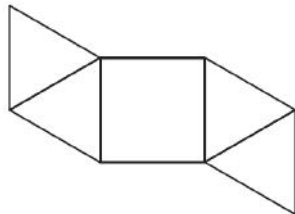
B



C



D



(1)

2. Mev. Jones reis 180 km na haar werk. Vir elke 20 km wat sy aflê, gebruik haar motor 4 liters petrol. Hoeveel liters petrol gebruik haar motor na haar **werk toe?**

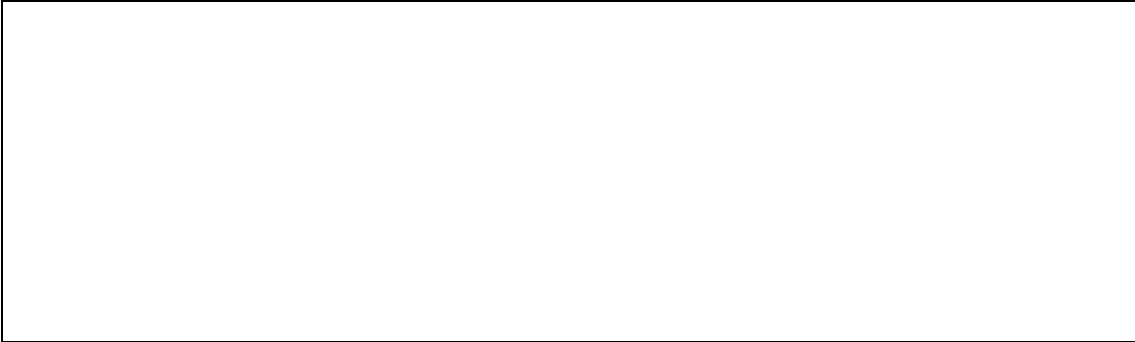
(3)

3. Rond 764 386 af tot die **naaste 1 000.**

(1)

4. Rangskik die volgende gewone breuke van die **kleinste tot die grootste**.

$$\frac{1}{2}; \frac{2}{5}; \frac{2}{3}; \frac{1}{4}$$



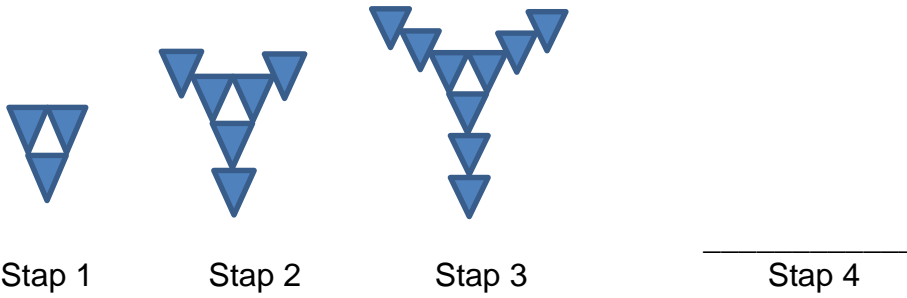
(2)

5. Mnr. Tom het 124 beeste. Hy maak 'n testament op sy beeste uit en gee die **helfte** vir sy vrou en 'n **kwart** vir sy seun. Sy dogter het die oorblywende beeste gekry. Hoeveel beeste het sy dogter gekry?



(3)

6. Die onderstaande patroon word gegee:



Stap	1	2	3		10		6.3.2 ____
Gekleurde driehoeke	3	6	9		6.3.1 ____		300

6.1 Teken **stap 4** in die patroon. (1)

6.2 Beskryf 'n **reël** vir die patroon in jou eie woorde.

(2)

6.3 **Voltooi** die bostaande tabel. (2)

7. **Bereken:**

$$567,38 - 197,2$$

(1)

8. **Bereken** die antwoorde in VRAE 8.1 tot 8.6.

8.1 $456\,954 + 364\,637 =$

(2)

8.2 $639\,742 - 520\,834 =$

(2)

8.3 $2\,359 \times 275 =$

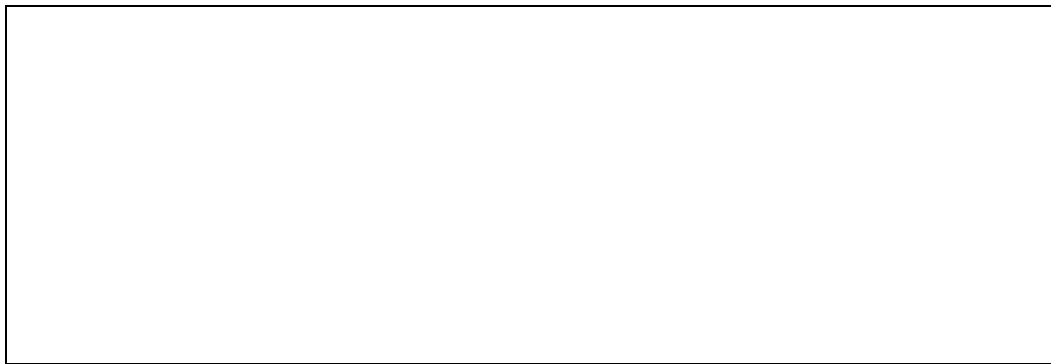
(3)

8.4 $3\ 375 \div 125 =$



(3)

8.5 Bereken: $3\frac{3}{4} + 5\frac{1}{2} - 3\frac{3}{8}$



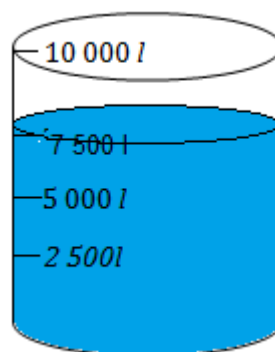
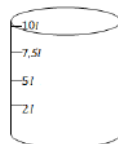
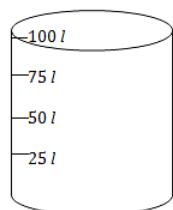
(3)

8.6 Bereken:
 $214 \div 2 \times (14 - 9)$



(2)

9. Om 'n watertenk te vul neem dit 10 000 ℓ water. Na die reën was die tenk 7 500 ℓ vol.



- 9.1 Wat is die kapasiteit van die tenk in $k\ell$?

(1)

- 9.2 Jy moet 25 van 100 ℓ houers vol water maak. Jy moet 'n 10 ℓ houer gebruik om water van 'n 10 000 ℓ tenk te kry.

- 9.2.1 Hoeveel keer moet jy die 10 ℓ houer gebruik om 'n 100 ℓ houer vol te maak?

(2)

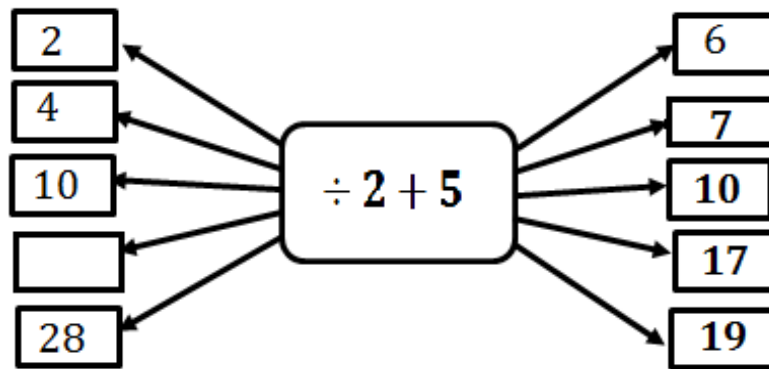
- 9.2.2 Hoeveel liters water in totaal sal jy kan kry van 'n tenk wat 25 van 100 ℓ water houers bevat?

(2)

10. 'n Graad 6 klas het 40 leerders. Wat is die verhouding van meisies tot seuns as dit 5 : 3 is. Hoeveel meer meisies as seuns is daar in die klas?

(3)

11. Voltooi die volgende vloedidiagram:



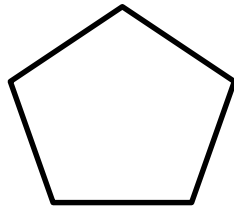
(1)

12. Voltooi die volgende sin:

2 kg suiker het presies die massa van _____ g suiker.

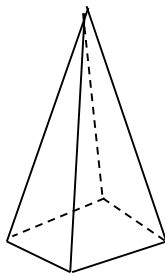
(1)

13. Hoeveel simmetrielyne is daar in die volgende 2D voorwerp?



(1)

14. Beantwoord die volgende vrae oor die onderstaande voorwerp.



14.1 Benoem die 3D voorwerp: _____ (1)

14.2 Getal vlakke: _____ (1)

14.3 Getal hoekpunte: _ _____ (1)

15. Voltooi die onderstaande tabel:

Gewone Breuke	Desimale Breuke	Persentasies
$\frac{1}{2}$	0,5	50%
$\frac{6}{10}$	0,6	15.1 _____
15.2 _____	0,75	75%

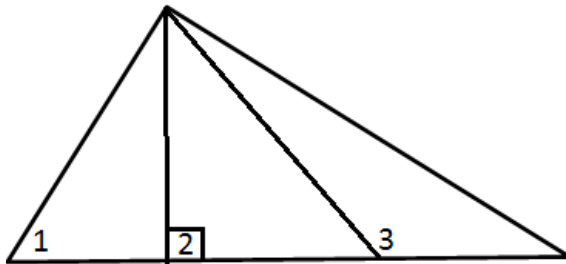
(1)

(1)

- 15.3 'n Hemp het R75 gekos voordat dit na R60 afgemerkt is. Bereken die **persentasie** afslag.

(2)

16. Bestudeer die onderstaande diagram en beantwoord die vrae wat volg:



- 16.1 Hoeveel **driehoeke** van alle grootte is daar in die bostaande vorm?

(1)

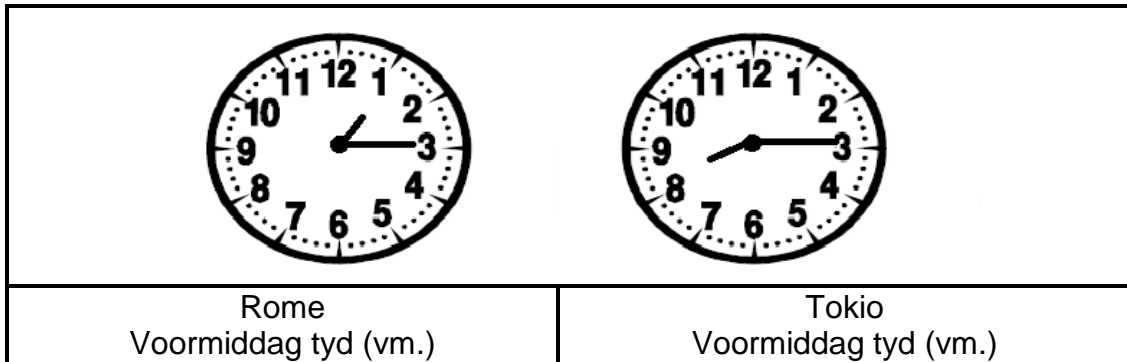
- 16.2 Wat is die **naam van hoek 1** in die bostaande 2D vorm?

(1)

17. Mpho moet wiele aan fietse en driewielfietse sit. Hy het 20 wiele altesaam in sy fietswinkel. Hoeveel wiele kan hy aan die fietse en driewielfietse sit?

(2)

18. Lees die tyd van die wêreld op die horlosies en beantwoord die vrae.



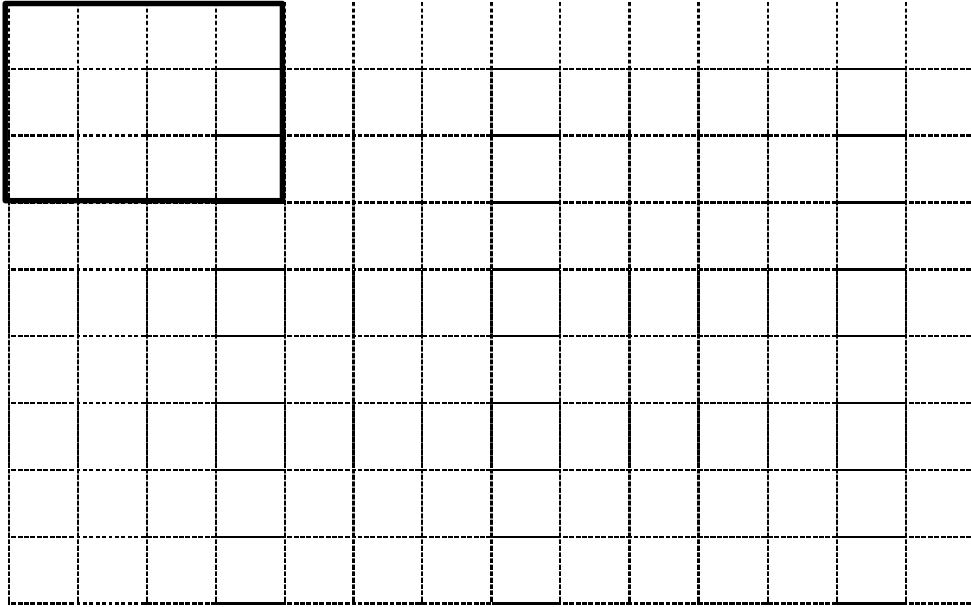
- 18.1 Bereken die tydsverskil tussen Rome en Tokio.

(1)

- 18.2 As dit 20:50 in Rome is, wat sal die tyd in **Tokio in 24-uur** notasie wees?

(1)

19. Op die onderstaande rooster is die 2 D vorm se lengte 4 eenhede en die breedte 3 eenhede. (1 blok = 1 eenheid)



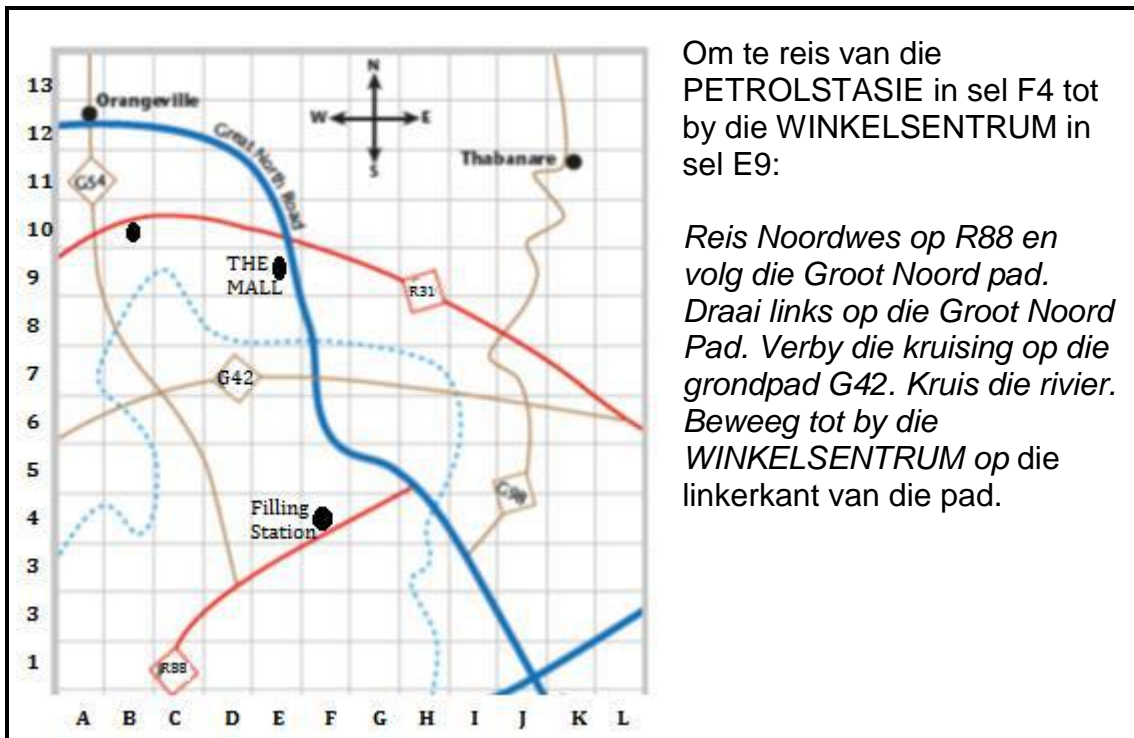
19.1 Wat is die **oppervlakte** van die vorm?

(1)

19.2 Op die bostaande rooster, teken die **vergroting** van die gegewe reghoek tot **twee keer** die grootte.

(2)

20.



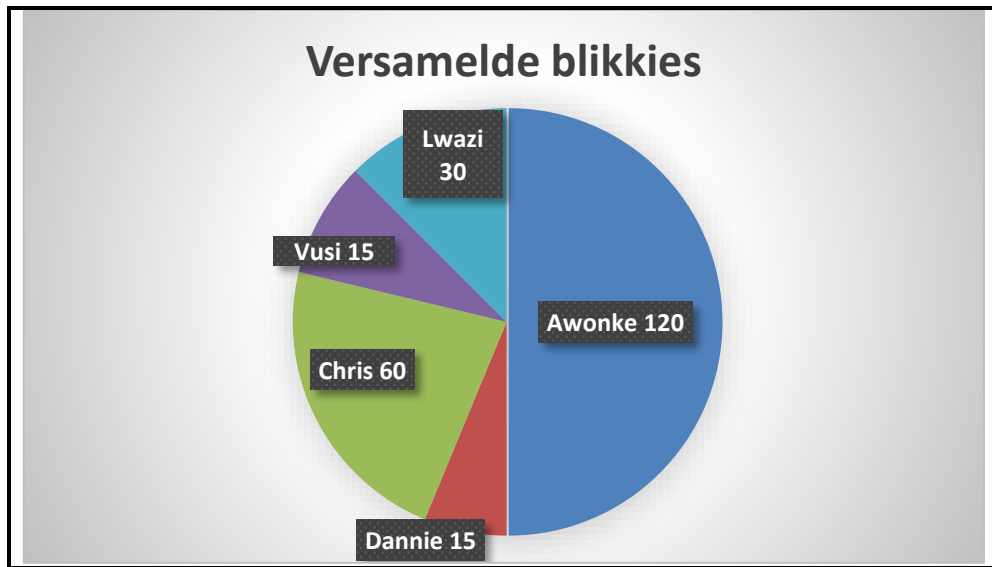
Om te reis van die PETROLSTASIE in sel F4 tot by die WINKELSENTRUM in sel E9:

Reis Noordwes op R88 en volg die Groot Noord pad. Draai links op die Groot Noord Pad. Verby die kruising op die grondpad G42. Kruis die rivier. Beweeg tot by die WINKELSENTRUM op die linkerkant van die pad.

As jy die bostaande rigtings volg, watter selle moet jy volg tot by G42 afdraai en R31?

(1)

21. Die volgende sirkelgrafiek wys die getal blikkies wat vir 'n herwinningsprojek gekollekteer was. Daar was 'n totale getal van 240 blikkies gekollekteer.



- 21.1 Met wie moet Awonke sy blikkies kombineer om $\frac{3}{4}$ van 240 te kry?

(2)

- 21.2 Watter persentasie van die blikkies het Chris versamel?

(2)

- 21.3 Watter breuk van die blikkies het Lwazi versamel?

(2)

22. Wat is die waarskynlikheid om 'n 5 te kry as jy 'n gelykkantige dobbelsteen gooi?

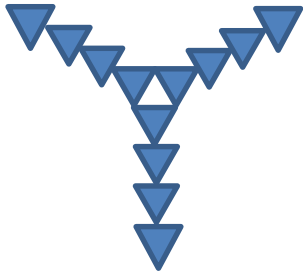


(1)

TOTAAL: 75

Memo

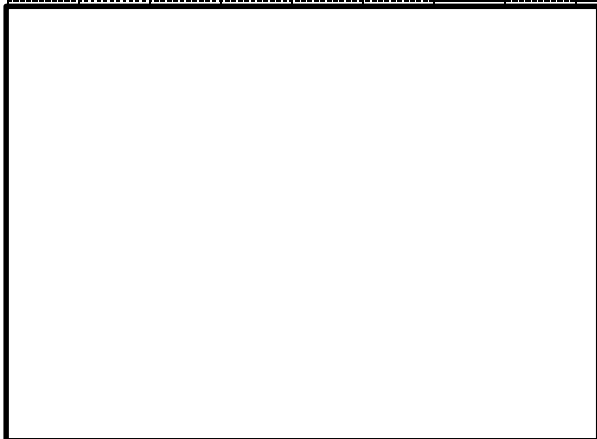
Vrae		Verwagte antwoorde	Verduideliking	Punte
1.	1.1	C ✓		1
	1.2	A ✓		1
	1.3	D ✓		1
	1.4	B ✓		1
	1.5	A ✓		1
	1.6	D ✓		1
	1.7	D ✓		1
	1.8	C ✓		1
	1.9	A ✓		1
	1.10	B ✓		1

2.	4 liters vir 20 km 180 km = 20 km x 9 ✓ Daarom is 4 ℓ x 9 = 36 ℓ ✓ 36 liters sal gebruik word om 180 km te ry. ✓		Aanvaar enige korrekte wiskundige antwoord	3
3.	764 000 ✓			1
4.	$\frac{1}{4}; \frac{2}{5}; \frac{1}{2}; \frac{2}{3}$ ✓✓			2
5.	Sy vrou sal $\frac{1}{2}$ van 124 beeste kry $= \frac{1}{2} \times 124$ $= 62$ beeste ✓ Sy seun sal $\frac{1}{4}$ van 124 beeste kry $= \frac{1}{4} \times 124$ $= 31$ beeste ✓ Sy dogter kry: $124 - (62 + 31)$ $= 124 - 93$ $= 31$ beeste ✓		Aanvaar enige korrekte wiskundige antwoord	3
6.	6.1			1
	6.2	Tel 3 klein driehoeke by elke stap ✓✓ of + 3		2
	6.3	6.3.1	30 ✓	1
		6.3.2	100 ✓	1
7.	$567,38 - 197,2$ $\begin{array}{r} 567,38 \\ - 197,20 \\ \hline = 370,18 \end{array}$ ✓		Aanvaar enige korrekte wiskundige antwoord	1

8.	8.1	$\begin{array}{r} 456\ 954 \\ + 364\ 637 \\ \hline = 821\ 591 \end{array} \checkmark\checkmark$ <p style="text-align: center;">OF</p> $(400\ 000 + 300\ 000) + (50\ 000 + 60\ 000) + (6\ 000 + 4\ 000) + (900 + 600) + (50 + 30) + (4 + 7) \checkmark$ $= 700\ 000 + 110\ 000 + 10\ 000 + 1\ 500 + 80 + 11$ $= 821\ 591 \checkmark$	<p>1 punt vir die antwoord en 1 punt vir die rangskikking van korrekte plekwaardes. Aanvaar enige korrekte wiskundige antwoord</p>	2																								
	8.2	$\begin{array}{r} 639\ 742 \\ - 520\ 834 \checkmark \\ \hline = 118\ 908 \checkmark \end{array}$ <p style="text-align: center;">OF</p> $(600\ 000 - 500\ 000) + (30\ 000 - 20\ 000) + (8\ 000 - 0\ 000) + (1\ 700 - 800) + (30 - 30) + (12 - 4)$ $= 100\ 000 + 10\ 000 + 8\ 000 + 900 + 00 + 8$ $= 118\ 908$	<p>1 punt vir die antwoord en 1 punt vir die rangskikking van korrekte plekwaardes. Aanvaar enige korrekte wiskundige antwoord</p>	2																								
8.	8.3	$\begin{array}{r} 2\ 359 \\ \times \quad 275 \\ \hline 11\ 795 \checkmark \\ 165\ 130 \\ + \quad 471\ 800 \checkmark \\ \hline = 648\ 725 \checkmark \end{array}$ <p style="text-align: center;">OF</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th></th> <th>2</th> <th>3</th> <th>5</th> <th>9</th> <th>x</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>4</td> <td>6</td> <td>0</td> <td>8</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>4</td> <td>1</td> <td>5</td> <td>3</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>0</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">6 4 8 7 2 5</p>		2	3	5	9	x	0	4	6	0	8	2	1	4	1	5	3	7	1	0	5	5	5	5	<p>Aanvaar enige korrekte wiskundige antwoord</p>	3
	2	3	5	9	x																							
0	4	6	0	8	2																							
1	4	1	5	3	7																							
1	0	5	5	5	5																							

8.4	$\begin{array}{r} 3\ 375 \div 125 \\ \underline{. . 27} \\ 125 \overline{) 3\ 375} \\ \underline{2\ 50} \\ 875 \\ \underline{875} \\ \dots \end{array}$ $3\ 375 \div 125 = 27 \checkmark \checkmark \checkmark$ <p style="text-align: center;">OF</p> $3\ 375 \div 125 =$ $\begin{array}{r} 3\ 375 \\ - \underline{1\ 250} \quad 125 \times 10 \\ 2\ 125 \\ - \underline{1\ 250} \quad 125 \times 10 \\ 875 \\ - \underline{875} \quad 125 \times 7 \\ \dots \end{array}$ $3\ 375 \div 125 = 27$	Aanvaar enige korrekte metode.	3
8.5	$3\frac{3}{4} + 5\frac{1}{2} - 3\frac{3}{8}$ $= (3 + 5 - 3)\checkmark + \left(\frac{3}{4} + \frac{1}{2} - \frac{3}{8}\right)\checkmark$ $= 5 + \left(\frac{3 \times 2}{4 \times 2} + \frac{1 \times 4}{2 \times 4} - \frac{3}{8}\right)$ $= 5 + \left(\frac{6}{8} + \frac{4}{8} - \frac{3}{8}\right)$ $= 5 + \left(\frac{10}{8} - \frac{3}{8}\right)$ $= 5\frac{7}{8}\checkmark$ <p style="text-align: center;">OF</p> $3\frac{3}{4} + 5\frac{1}{2} - 3\frac{3}{8}$ $= 5 + \left(\frac{15}{4} + \frac{11}{2} - \frac{27}{8}\right)\checkmark$ $= \left(\frac{15 \times 2}{4 \times 2} + \frac{11 \times 4}{2 \times 4} - \frac{27}{8}\right)$ $= \frac{30}{8} + \frac{44}{8} - \frac{27}{8}\checkmark$ $= \frac{74}{8} - \frac{27}{8}$ $= \frac{47}{8}\checkmark$ $= 5\frac{7}{8}\checkmark$	1 punt vir die antwoord en 2 punte vir die bewerking. Aanvaar enige korrekte metode.	3

	8.6	$214 \div 2 \times (14 - 9)$ $107 \times 5 \checkmark$ $= 535 \checkmark$			2
9.	9.1	10 kℓ ✓			1
	9.2	9.2.1	$\frac{100 \ell}{10 \ell} \checkmark = 10 \text{ keer } \checkmark$		2
		9.2.2	$100 \ell \times 25 \checkmark = 2\,500 \ell$ water van die tenk ✓		2
10.	$\frac{5}{8} \checkmark \times 40 \checkmark$ $= 5 \times 5$ $= 25$ meisies ✓		1 punt: (5 + 3 = 8) 1 punt: metode 1 punt antwoord		3
11.	24 ✓				1
12.	2 000 ✓		1 punt: Antwoord		1
13.	5 ✓				1
14.	14.1	Vierkantige piramide ✓		1 punt: Antwoord	1
	14.2	5 ✓		1 punt: Antwoord	1
	14.3	5 ✓		1 punt: Antwoord	1
15.	15.1	60% ✓		1 punt: Antwoord	1
	15.2	$\frac{3}{4} \checkmark$		1 punt: Antwoord	1
	15.3	$R75 - R60 = R15$ afslag ✓ $\frac{R15 \div 15}{R75 \div 15} \times 100$ $\frac{1}{5} \times 100 = 20\% \checkmark$		Aanvaar enige korrekte metode.	2
16.	16.1	6 driehoek ✓		1 punt: Antwoord	1
	16.2	Hoek 1: Skerphoek ✓		1 punt: Antwoord	1

17.	4 driewielfietse en 4 fietse ✓✓ OF 2 driewielfietse en 7 fietse OF 6 driewielfietse en 1 fiets		2 punte: Antwoord	2
18.	18.1	8:15 – 01: 15 = 7 ure ✓	1 punt: Antwoord	1
	18.2	03: 50 ✓		1
19.	19.1	12 eenhede ✓		1
	19.2			2
20.	F7; F8; E8 ✓		1 punt: enige 2 korrekte selle	1
21.	21.1	$\frac{3}{4} \times 240 = 180$ ✓ Awonke het 120 blikkies, so hy het 180 en hy benodig 60 meer. Hy moet deel met Chris. OF Kombineer Lwazi, Vusi en Dannie se blikkies ✓		2
	21.2	$\frac{60}{240} \times 100$ ✓ = 25% ✓		2
	21.3	$\frac{30}{240}$ ✓ = $\frac{1}{8}$ ✓		2
22.	$\frac{1}{6}$ ✓			1
TOTAAL:				75

PolyMathic

Vraestel 3

Okt/Nov

Eksamen

PolyMathic

Totaal: 75
Tyd: 90min

1. MEERVOUDIGEKEUSE-VRAE

1.1 245 499 **afgerond** tot die naaste **1 000** is ...?

- A 245 000
- B 245 490
- C 245 599
- D 245 500

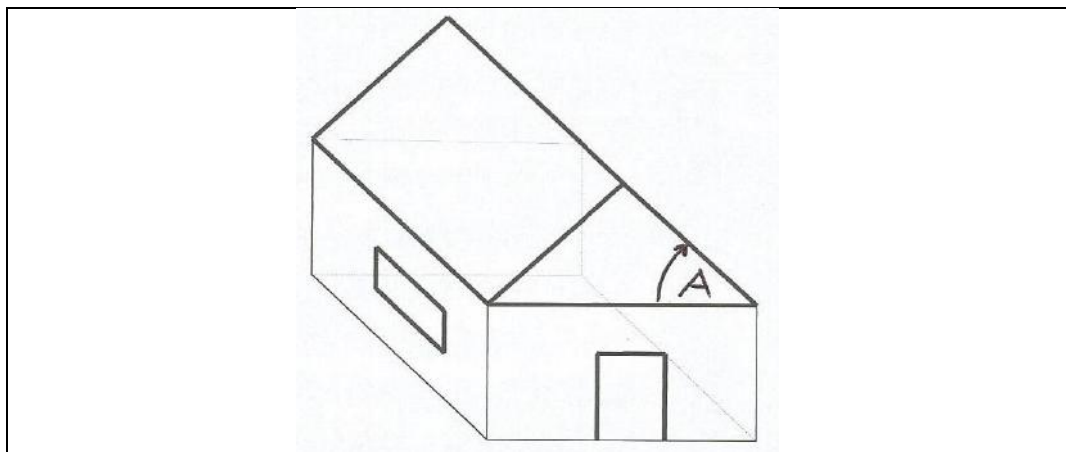
(1)

1.2 Bereken: $74,56 \times 100 = \dots$

- A 7 456
- B 7 456
- C 74,56
- D 745,6

(1)

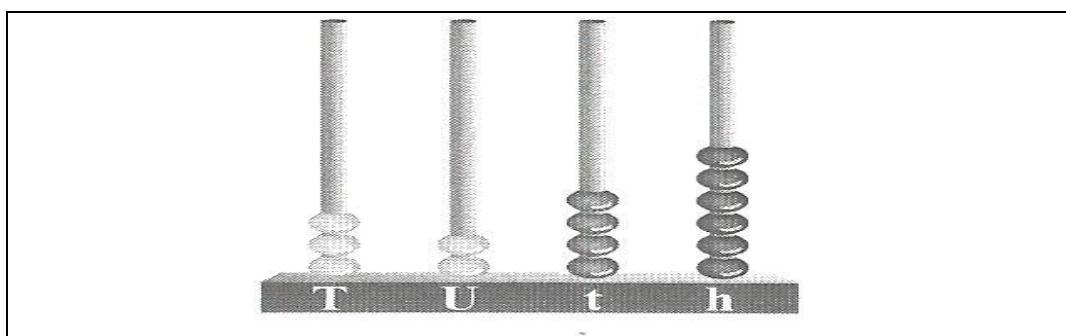
1.3 Benoem **hoek A** in die gegewe figuur.



- A Gestrekte hoek
- B Stomphoek
- C Skerphoek
- D Regte hoek

(1)

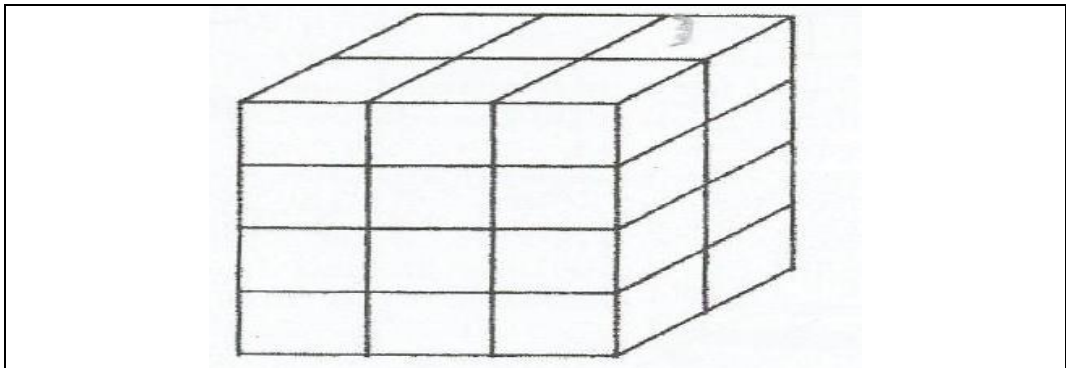
1.4 Die onderstaande abakus illustreer ...



- A 32,64.
- B 23,45.
- C 32,46.
- D 23,46.

(1)

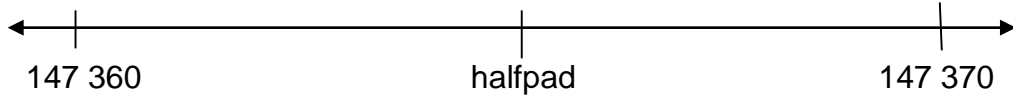
- 1.5 Bereken: $\frac{3}{5}$ van 150
- A 100
B 90
C 120
D 60 (1)
- 1.6 Bereken: 100 minute is gelyk aan ...
- A 1h10min.
B 1h40min.
C 1h00min.
D 1h30min. (1)
- 1.7 As $384 \div 16 = 2 \times t$, dan is $t = \dots$
- A 32.
B 48.
C 16.
D 12. (1)
- 1.8 Die volgende getal in die **getallepatroon** **3; 9; 27; ...** sal ... wees.
- A 125
B 36
C 81
D 30 (1)
- 1.9 **Vier lae** 1 cm³-blokke is gebruik om onderstaande **reghoekige prisma** te maak.



Hoeveel 1 cm³-blokke is daar in die hele reghoekige prisma?

- A 26
B 12
C 24
D 30 (1)

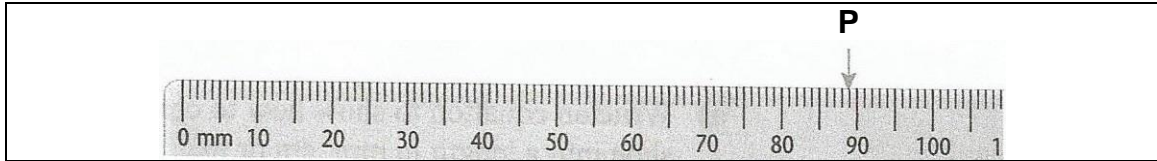
1.10 Watter getal is **halfpad** tussen 147 360 en 147 370 op 'n getallelyn?



- A 147 375
- B 147 385
- C 147 365
- D 147 355

(1)

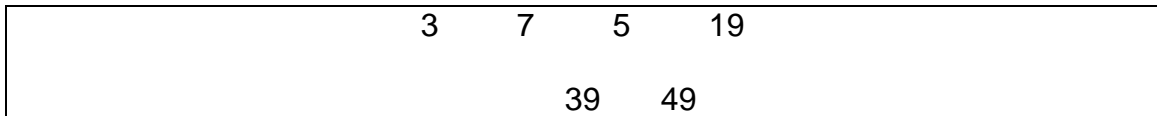
2. Vul die skaallesing in wat aangedui word met **pyl P**.



P = _____

(1)

3. Kyk na die onderstaande ry getalle in die diagram en beantwoord die volgende vraag:



Skryf die getal neer wat 'n **faktor** van 9 is: _____

(1)

4. Plaaswerkers het 324 587 pere in die oggend gepluk. Na middagete, het hulle nog gepluk. Teen die einde van die dag, het hulle 866 463 pere gehad.

Hoeveel pere het hulle na middagete gepluk?

(2)

5. John, Xhanti en Piet neem deel aan 'n atletiekbyeenkoms by die skool. John het 10,72 sekondes gehardloop, Xhanti het 10,7 sekondes gehardloop en Piet het 10,07 sekondes gehardloop.

Wie het eerste gekom?

(1)

6. Lindiwe het R275,95 op bestanddele spandeer om 'n koek te bak. Yolanda het R25,50 meer as Lindiwe op bestanddele spandeer.

Hoeveel geld het Yolanda spandeer?

(2)

7. Uit die klas van 40 leerders in graad 6, was 5% op Maandag afwesig.

7.1 Watter persentasie van die leerders was teenwoordig?

(1)

7.2 Hoeveel van die leerders was Maandag teenwoordig?

(2)

8. Anna se baba het by geboorte 3 500 g geweeg. Op sy eerste verjaarsdag het hy 9,75 kg geweeg.

Met hoeveel het sy gewig is sy eerste lewensjaar toegeneem?

(2)

9. Dit het vir Zola 2 min 24 sek geneem om 8 somme te doen.

Hoe lank gemiddeld het dit geneem om 1 som (berekening) te doen?

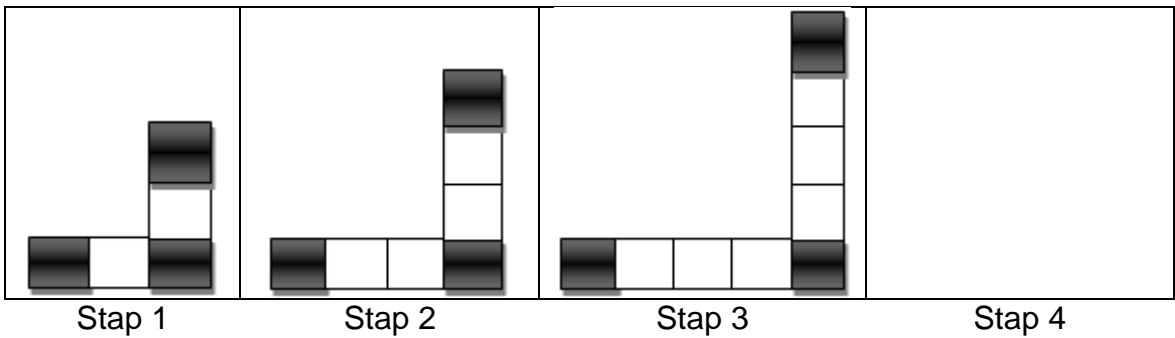
(2)

10. Lwando is 8 jaar jonger as Luleka. Hulle gesamentlike ouderdom is 34 jaar.

Wat is hulle ouderdomme?

(4)

11. Kyk na die volgende patroon.



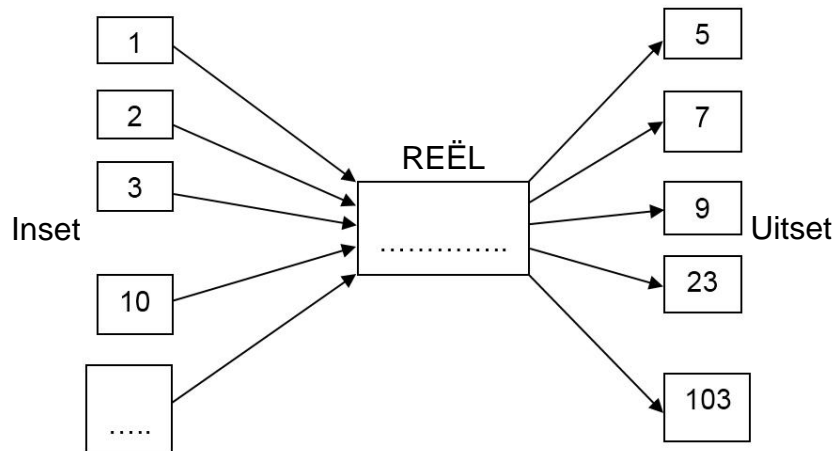
11.1 Teken stap 4 in die spasie voorsien.

(1)

11.2 Beskryf die reël van hierdie patroon. Gebruik jou eie woorde.

(1)

11.3 Bepaal die reël in die volgende vloeiagram.



(2)

11.4 Voltooi die volgende getallepatroon:

$$2 \times s + 3 = 33 \quad s = \underline{\hspace{2cm}}$$

(1)

12 Bereken:

$$12.1 \quad 19\,634\,567 + 1\,456\,369 + 54\,603 = \dots$$

(2)

$$12.2 \quad 6 - 3,24 = \dots$$

(2)

$$12.3 \quad 5\,436 \times 276 = \dots$$

(3)

$$12.4 \quad 45\,675 \div 145 = \dots$$

(2)

13. Twee vriende, John en Thabo, verdien R400. Thabo het langer gewerk en hulle het ooreengekom om die geld in die verhouding 3:5 te verdeel. Hoeveel geld het elkeen gekry?

(3)

14. Elke dag spandeer Siphokazi $\frac{1}{3}$ van haar dag by die skool en $\frac{1}{4}$ van die dag aan die slaap. Sy spandeer $\frac{1}{6}$ van die dag aan tuiswerk. Die res van die dag word gelyk verdeel tussen DSTV kyk, atletiek oefeninge, en deur te eet.

Bereken:

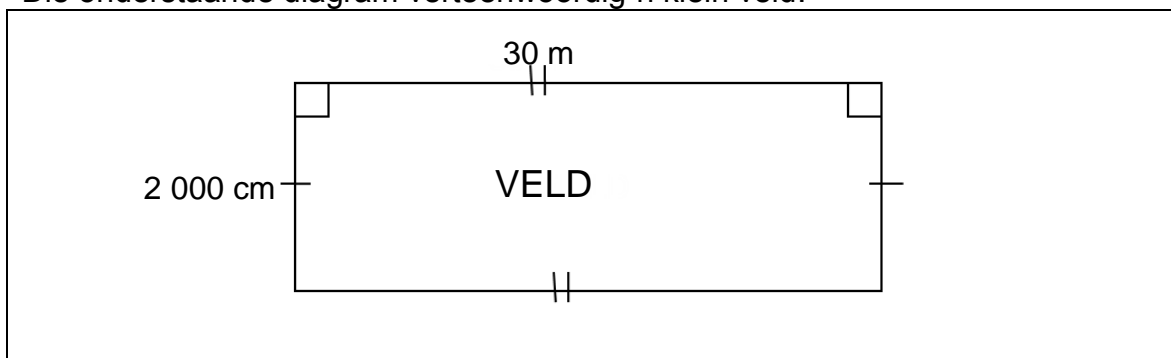
14.1 Die totale getal wat sy aan skool en slaap spandeer.

(3)

14.2 Die aantal ure wat sy aan tuiswerk spandeer.

(1)

15. Die onderstaande diagram verteenwoordig 'n klein veld.



15.1 Bereken die **omtrek** van die veld hierbo en skryf die antwoord in meter.

(1)

15.2 Bereken die koste van draad om 'n heining om die veld te span teen R20 per meter.

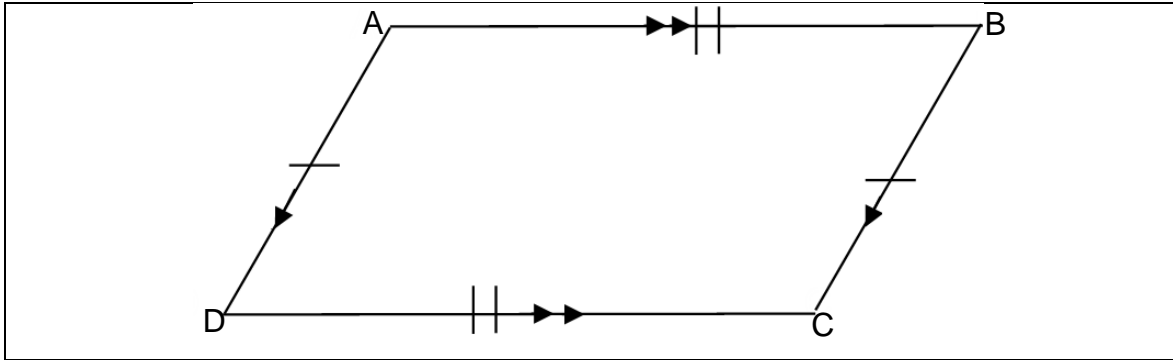
(1)

16. Voltooi die tabel.

Gewone breuk	Desimale breuk	Persentasie
$\frac{1}{2}$	0,5	50%
_____	0,17	_____
$\frac{1}{8}$	_____	12,5%

(3)

17 Bestudeer die onderstaande figuur en beantwoord die volgende vrae.

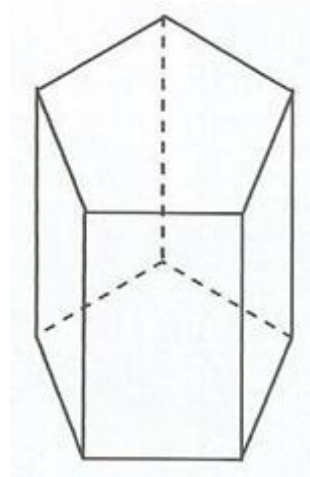


17.1 Benoem die bostaande 2D figuur. _____ (1)

17.2 Hoeveel simmetriese lyne is daar in die bostaande figuur? _____ (1)

17.3 As sy \overline{AB} 6 cm lank is, hoe lank sal sy \overline{CD} wees? _____ (1)

18. C Voltooi die volgende:



Naam van figuur _____

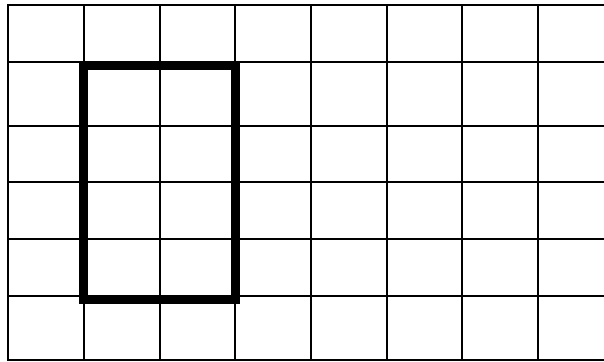
Aantal vlakke _____

Aantal hoekpunte _____

7

(2)

19. Teken die verkleining van die reghoek deur elke sy te halveer.



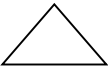



(1)

20. Beskryf die **transformasie** wat gebruik is om die onderstaande randpatroon te skep.



(1)

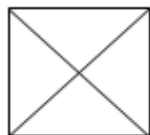
21. Benoem die punt van ligging.

	A	B	C	D	E	F
1						
2						
3						
4						
5						
6						

In watter blok is die driehoek? _____ (1)

22. Twee hoeklyne verdeel die vierkant in driehoeke.

Hoeveel driehoeke van verskillende grootte kan in die vierkant gesien word?



(2)

23. **Weerkaart A** en **Weerkaart B** toon die min. en maks. temperature in sommige grootte stede in Suid-Afrika op twee verskillende tye van die jaar.

Weerkaart A			Weerkaart B		
Pretoria	11 °C	32 °C	Pretoria	-1 °C	18 °C
Bloemfontein	10 °C	28 °C	Bloemfontein	-3 °C	16 °C
Kaapstad	12 °C	29 °C	Kaapstad	0 °C	19 °C
Johannesburg	8 °C	30 °C	Johannesburg	-2 °C	20 °C

- 23.1 Wat beteken min. en maks.?

(2)

- 23.2 Watter **weerkaart** wys somertemperature? Gee redes vir jou antwoord.

(2)

24. Sisipho het 'n sak met ses gekleurde balle:

1 blou bal; 2 rooi balle en 3 geel balle

Sy sit haar hand in die sak en haal 'n bal uit.

Wat is die kans dat sy 'n rooi bal sal uithaal? Skryf die antwoord in die eenvoudigste breukvorm.

(1)

25. Voltooi die volgende tabel deur die ontbrekende spasies in te vul.

Graad	Telmerkies	Frekwensie
6a	_____	9
6b	IIII I	6
6c	IIII	4
6d	I	1

(1)

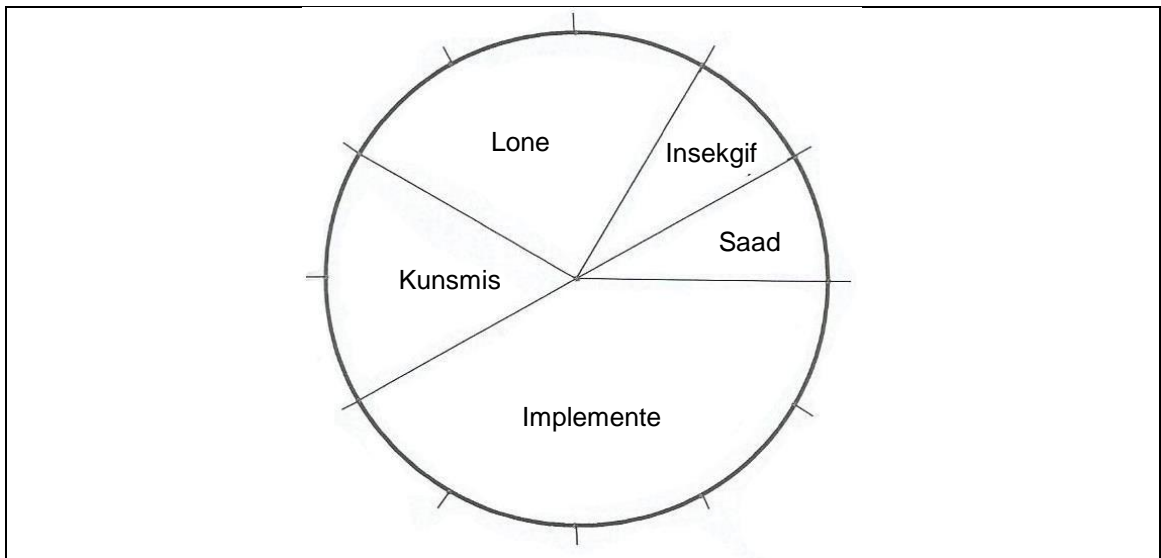
26. Leerders het die volgende punte in 'n wiskunde-toets behaal.

84% 69% 50% 70% 75% 72%

Bereken die **mediaan** van die punte. Mediaan: _____ (1)

27. Die meegaande sirkeldiagram stel 'n mielieboer se jaarlikse uitgawes op sy plaas voor. Die sirkel is in 12 gelyke dele verdeel. Onderzoek die grafiek en beantwoord dan die volgende vrae.

LW. Skryf altyd breuke in die eenvoudigste vorm.



27.1 Watter persentasie van die uitgawes was op lone?

(1)

27.2 Watter breukdeel van die uitgawes was op saad?

(1)

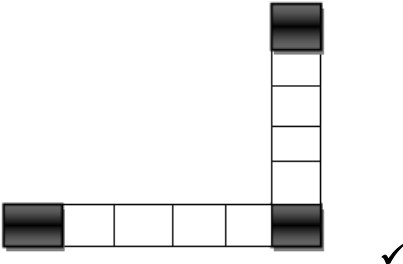
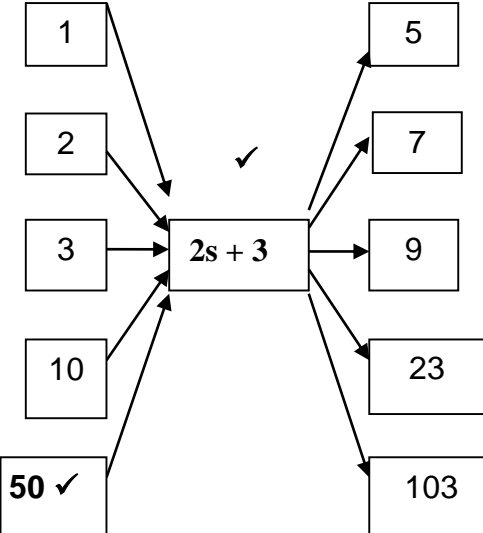
27.3 As die totale uitgawes R 480 000 was, bereken hoeveel hy op insektegif spandeer het.

(2)

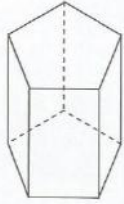
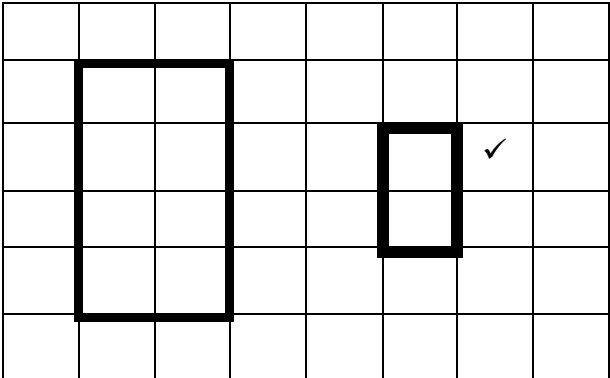
TOTAAL: 75

Memo

Vrae	Verwagte antwoorde	Verduideliking	Punte
1.	1.1 A / 245 000 ✓		1
	1.2 A / 7 456 ✓		1
	1.3 C / Skerphoek ✓		1
	1.4 C / 32,46 ✓		1
	1.5 B / 90 ✓		1
	1.6 B / 1h40min ✓		1
	1.7 D / 12 ✓		1
	1.8 C / 81 ✓		1
	1.9 C / 24 ✓		1
	1.10 C / 147 365 ✓		1
2.	89 mm ✓		1
3.	3 ✓		1
4.	$\begin{array}{r} 866\,463 \\ - 324\,587 \\ \hline 541\,876 \end{array}$ pere was gepluk ✓	Aanvaar enige korrekte wiskundige metode. Pas KA toe.	1
5.	Piet. 10,07 sekondes ✓		2
6.	$\begin{array}{r} R275,95 \\ + R\,25,50 \\ \hline R301,45 \end{array}$ ✓✓	Aanvaar enige korrekte wiskundige metode. Pas KA toe.	1
7.	7.1 95% ✓		1
	7.2 $\frac{95}{100} \times \frac{40}{1}$ $\frac{3\,800}{100}$ = 38 leerders ✓✓	Aanvaar enige korrekte wiskundige metode. Pas KA toe.	2
8.	3 500 g = 3,5 kg ✓ 9,75 kg – 3,5 kg = 6,25 kg ✓	Aanvaar enige korrekte wiskundige metode. Pas KA toe.	2
9.	$2 \times 60 = 120 \text{ sec} + 24 \text{ sec}$ $= \frac{144 \text{ sek}}{8}$ $= 18 \text{ sec} \quad \checkmark\checkmark$	Aanvaar enige korrekte wiskundige metode. Pas KA toe.	2

10.	$34 - 8 = 26$ $26 \div 2 = 13 \checkmark$ $13 + 8 = 21 \checkmark$ $21 + 13 = 34$ $x + x - 8 = 34$ $2x - 8 = 34$ $2x = 34 + 8$ $\underline{2x = 42 \checkmark}$ $2 = 2$ $x = 21 \checkmark$ $34 - 21 = 13$ Luleka is 21 jaar \checkmark Lwando is 13 jaar \checkmark	Aanvaar enige korrekte wiskundige metode. Pas KA toe. Antwoorde alleenlik: Luleka= 21 $\checkmark\checkmark$ Lwando = 13 $\checkmark\checkmark$	4
11.	11.1  11.2 2 sye vermenigvuldig met die volgende stap plus 3 bestaande vierkante \checkmark 11.3  11.4 $s = 15 \checkmark$	Pas KA toe.	1 1 2 1
12.	12.1 $\begin{array}{r} 19\ 643\ 567 \\ +\ 1\ 456\ 369 \\ \hline 54\ 603 \\ \hline 21\ 145\ 539 \end{array} \checkmark\checkmark$ 12.2 $\begin{array}{r} 6,00 \\ -\ 3,24 \\ \hline 2,76 \end{array} \checkmark\checkmark$	Alle syfers moet korrek wees. Alleenlik die antwoord - volpunte. 21 145 \checkmark 539 \checkmark Pas KA toe	2 2

	12.3	$\begin{array}{r} 5\ 436 \\ \times 276 \\ \hline 32\ 616 \\ 380\ 520 \\ \hline 1\ 087\ 200 \\ \hline 1\ 500\ 336 \end{array}$	<p>✓✓</p> <p>✓</p>	Aanvaar enige korrekte wiskundige metode. Alleenlik die antwoord – volpunte. Pas KA toe.	3													
	12.4	$\begin{array}{r} 315\checkmark \\ 145 \overline{) 45\ 675} \\ \underline{- 435} \\ 217 \\ \underline{- 145} \\ 725 \\ \underline{- 725} \end{array}$	✓	Aanvaar enige korrekte wiskundige metode. Alleenlik die antwoord – volpunte. Pas KA toe.	2													
13.	<p>John verdien 3 dele van die geld. Thabo verdien 5 dele van die geld.</p> <p>• • R400 ÷ 8 = R50 ✓ John kry 3 × R50 = R 150 ✓</p> <p>Thabo kry 5 × R50 = R250 ✓</p>			Alleenlik die antwoord - volpunte Pas KA toe.	3													
14.	14.1	$\frac{1}{3} \times 24 \text{ ure} = 8 \text{ ure} \checkmark$ $\frac{1}{4} \times 24 \text{ ure} = 6 \text{ ure} \checkmark$ $8 \text{ ure} + 6 \text{ ure} = 14 \text{ ure} \checkmark$		Alleenlik die antwoord - volpunte Pas KA toe.	3													
	14.2	$\frac{1}{6} \times 24 \text{ ure} = 4 \text{ ure} \checkmark$			1													
15.	15.1	$2\ 000 \text{ cm} = (20 \text{ m} + 30 \text{ m}) \times 2 = 100 \text{ m} \checkmark$			1													
	15.2	$100 \text{ m} \times R\ 20 = R\ 2\ 000 \checkmark$			1													
16.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Gewone Breuke</th> <th>Desimale breuke</th> <th>Persentasies</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>$\frac{1}{2}$</td> <td>0,5</td> <td>50 %</td> </tr> <tr> <td>$\frac{17}{100} \checkmark$</td> <td>0,17</td> <td>17 % ✓</td> </tr> <tr> <td>$\frac{1}{8}$</td> <td>0,125✓</td> <td>12,5 %</td> </tr> </tbody> </table>			Gewone Breuke	Desimale breuke	Persentasies	$\frac{1}{2}$	0,5	50 %	$\frac{17}{100} \checkmark$	0,17	17 % ✓	$\frac{1}{8}$	0,125✓	12,5 %			3
Gewone Breuke	Desimale breuke	Persentasies																
$\frac{1}{2}$	0,5	50 %																
$\frac{17}{100} \checkmark$	0,17	17 % ✓																
$\frac{1}{8}$	0,125✓	12,5 %																
17.	17.1	Parallelogram ✓			1													
	17.2	0 of Geen of Niks ✓			1													
	17.3	6 cm ✓			1													

18.				2
	Naam van figuur	Pentagonale Prisma ✓		
	Aantal vlakke	7		
	Aantal hoekpunte	10 ✓		
19.				1
20.	Refleksie of spieëlbeeld of Roteer 180° ✓			1
21.	C 1 ✓			1
22.	8 ✓✓		1 punt as die antwoord 4 is. 2 punte as die antwoord 8 is.	2
23.	23.1	Minimum of laagste moontlike temperatuur ✓ Maksimum of hoogste moontlike temperatuur ✓	Pas KA toe	2
	23.2	Weerkaart A ✓ Dit het die hoogste temperature ✓	Pas KA toe	2
24.	$\frac{2}{6} = \frac{1}{3}$ ✓		Enige van die 2 antwoorde is aanvaarbaar	1
25.	Sport	Telmerkies	Frekwensie	1
	Rugby	IIII IIII ✓	9	
	Netbal	IIII I	6	
	Atletiek	IIII	4	
	Sokker	I	1	
26.	71 % ✓			1
27.	27.1	25 % ✓		1
	27.2	$\frac{1}{12}$ ✓		1
	27.3	$\frac{1}{12} \times \frac{R\ 480\ 000}{1} = \frac{R\ 480\ 000}{12} = R\ 40\ 000$ ✓✓		2
			TOTAAL:	75

PolyMathic

Vraestel 4

Okt/Nov

Eksamen

PolyMathic

Totaal: 75
Tyd: 90min

AFDELING A

MEERVOUDIGEKEUSE-VRAE

Trek 'n kringetjie om die korrekte antwoord:

- 1 1.1 Wat is die waarde van die onderstreepte syfer 64 379 568?
- A 4 x 10 000 000
- B 4 x 100 000
- C 4 x 1 000 000
- D 40 000 000 (1)
-
- 1.2 Watter getal is die grootste?
- A 231 323 689
- B 231 230 689
- C 231 302 689
- D 231 320 689 (1)
-
- 1.3 Watter getal ontbreek in hierdie getalry?
- 9,27 ; 9,25 ; 9,23 ; _____ ; 9,19
- A 0,21
- B 9,20
- C 9,12
- D 9,21 (1)
-
- 1.4 Rond 5 697 af tot die naaste 10.
- A 5 700
- B 5 695
- C 5 690
- D 5 600 (1)

1.5 Watter oneweredige breuk is gelyk aan $2\frac{1}{2}$?

A $\frac{5}{4}$

B $\frac{5}{2}$

C $\frac{5}{1}$

D $\frac{7}{2}$

(1)

1.6 Watter getal is NIE 'n veelvoud van 12 nie?

A 12

B 36

C 276

D 112

(1)

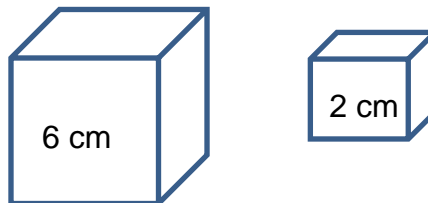
1.7 Hoeveel van die klein kubusse pas presies in die groot kubus in?

A 9

B 12

C 20

D 27



(1)

1.8 Skryf as 'n heelgetal neer:

$$(6 \times 1\,000\,000) + (5 \times 100\,000) + (1 \times 1\,000) + (8 \times 1) =$$

A 6 501 800

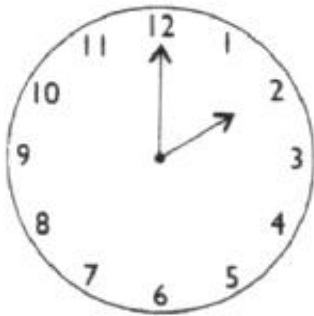
B 6 510 008

C 6 501 008

D 6 501 080

(1)

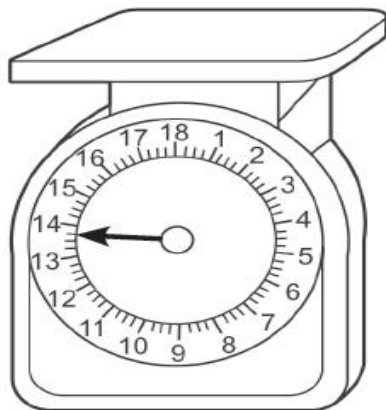
1.9 Kyk na die horlosie. Hoe laat sal dit oor 24 uur wees as dit nou middag is?



- A 12:00
- B 20:00
- C 14:00
- D 02:00

(1)

1.10 Wat is die massa wat op die skaal aangetoon word?



- A 14,75 kg
- B 13,75 kg
- C 13,5 kg
- D 13,8 kg

(1)

[10]

AFDELING B

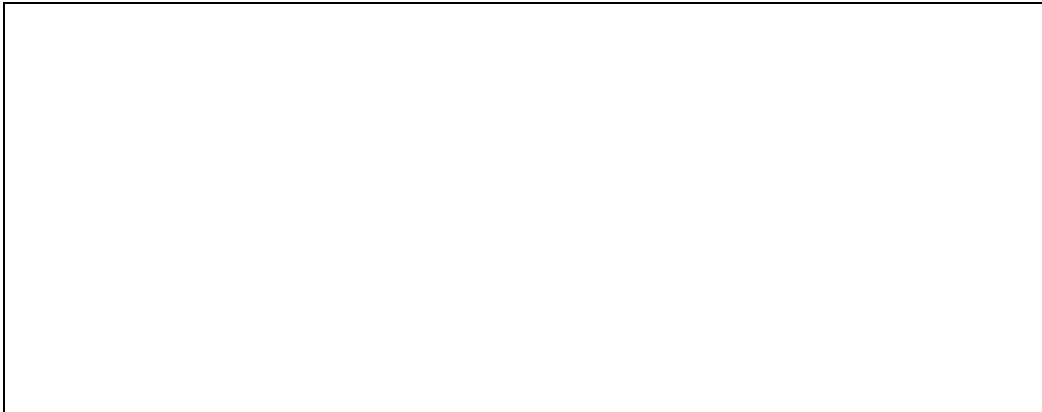
Bereken die antwoorde vir vrae 2.1 to 2.10. Jy mag enige metode gebruik. Toon al jou bewerkings.

2 2.1 $7\,211\,568 + 5\,722\,188$



(2)

2.2 $4\,071\,274 - 2\,128\,863$



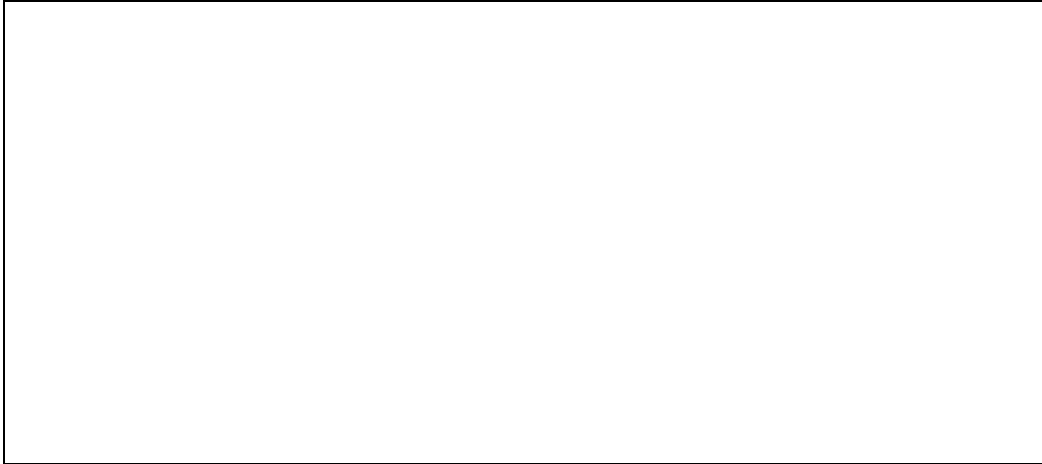
(2)

2.3 $4\,748 \times 36$



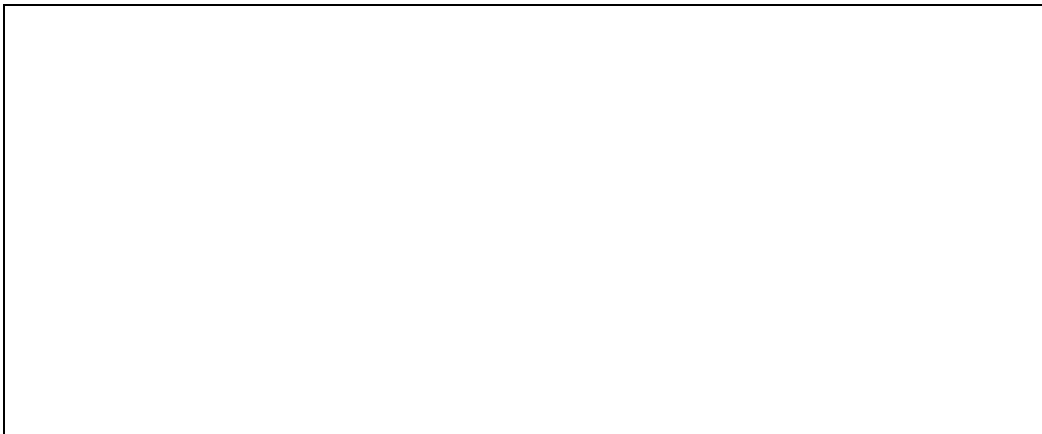
(3)

2.4 $7\ 675 \div 25$



(3)

2.5 $2\frac{6}{7} + 3\frac{1}{14}$



(3)

2.6 $5\frac{7}{8} - 1\frac{4}{8}$



(2)

2.7 $45,05 - 19,21$

(2)

2.8 Hoeveel is 40% van 150?

(2)

2.9 $10 \times (3 + 15) - 6$

(2)

2.10 $18,03 \times 100 =$ _____

(1)

- 3 'n Fietsryer ry teen 'n konstante spoed van 30 km per uur. Watter afstand lê hy/sy af in $4\frac{1}{2}$ uur?

--

(3)

- 4 Voltooi die tabel:

BREUK	DESIMAAL	PERSENTASIE
$\frac{4}{10}$	0,4	
$\frac{75}{100}$		75%

(2)

- 5 5.1 Hoeveel verskillende faktore het die getal 30?

(1)

- 5.2 Watter faktore van 27 is ook priemgetalle?

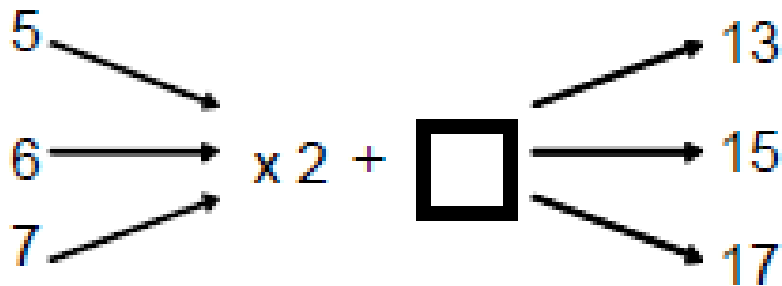
(1)

- 6 Voltooi:

$$9 \times 4 \div \underline{\hspace{2cm}} = 1$$

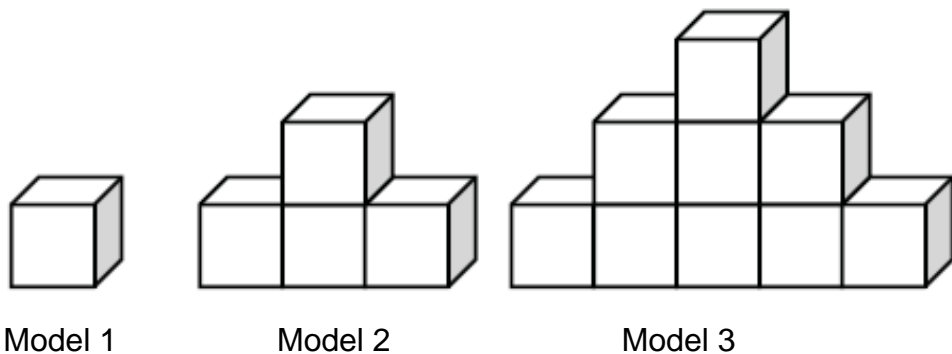
(1)

- 7 Soek die ontbrekende getal wat die vloeiagram sal voltooi.



(1)

- 8 Kyk na die verskillende blokpatrone.



- 8.1 Hoeveel blokke het jy nodig om model 4 te bou?

(1)

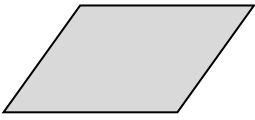


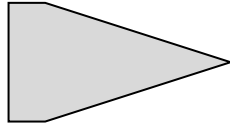
- 8.2 Wat is die reël om die hoeveelheid blokke te bepaal, as die modelnommer vir jou gegee word?

(1)

- 8.3 Hoeveel rye hoog sal 'n model wees, as dit uit 36 blokke bestaan?

(1)

9 Pas kolom A by kolom B. Skryf die korrekte letter in kolom C.

Kolom A		Kolom B		Kolom C
9.1	'n Trapesium	A		9.1 _____
9.2	Die vorm wat NIE 'n vierhoek is NIE	B		9.2 _____
9.3	'n Parallelogram	C		9.3 _____
		D		

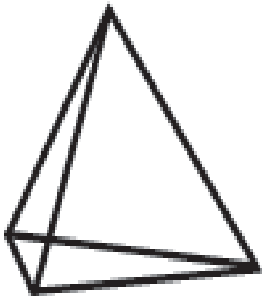
(3)

10 Gebruik die woorde in die raampie om die volgende stellings oor hoeke te voltooi.

Skerphoek	Stomphoek	Omwenteling
Reguit lyn	Inspringende hoek	Reghoek

- 10.1 'n Hoek kleiner as 90 grade word 'n _____ genoem. (1)
- 10.2 Wanneer 2 stomphoeke bymekaar getel word sal die hoek wat gevorm word altyd 'n _____ wees. (1)
- 10.3 'n Hoek wat gelyk is aan 360 grade word 'n _____ genoem. (1)

11 Kyk na die voorwerp en beantwoord die vrae wat volg.



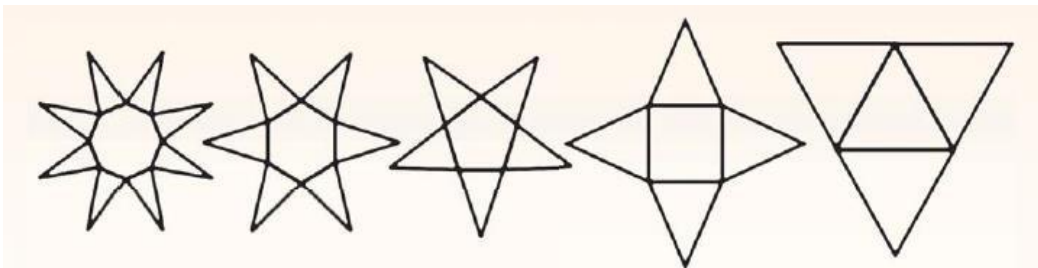
11.1 Wat word die 3D-voorwerp hierbo geneem?

_____ (1)

11.2 Hoeveel hoekpunte het die voorwerp?

_____ (1)

12 Omkring die net wat in 'n seshoekige piramide gevou kan word.



A

B

C

D

E











(1)

13 Hoeveel simmetriese lyne het die volgende voorwerp?



(1)

14 Beantwoord die volgende vrae gebaseer op die rooster.

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							

14.1 Wat is die posisie van die blok wat 'n silinder bevat?

_____ (1)

14.2 Watter vorm kry jy in blok G6?

_____ (1)

15 Herlei die volgende:

a. $2\frac{1}{2}$ dae = _____ ure

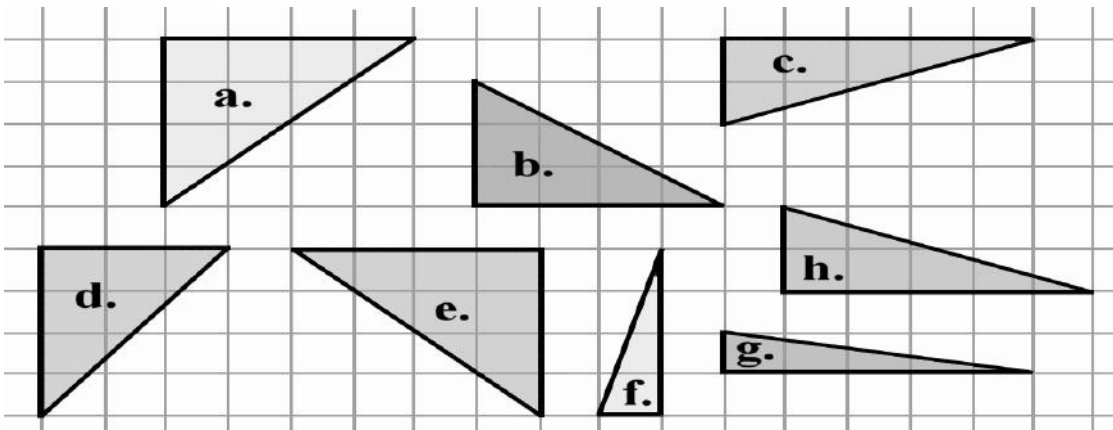
b. 41,5 kg = _____ g

(2)

- 16 Joe het 'n rol lint wat $8\frac{1}{2}$ m lank is. Hy sny presies 50 cm af en verkoop dit vir R9. Hy verkoop die res van die rol lint vir R15 per meter. Hoeveel geld het hy ontvang vir die hele rol lint?

(3)

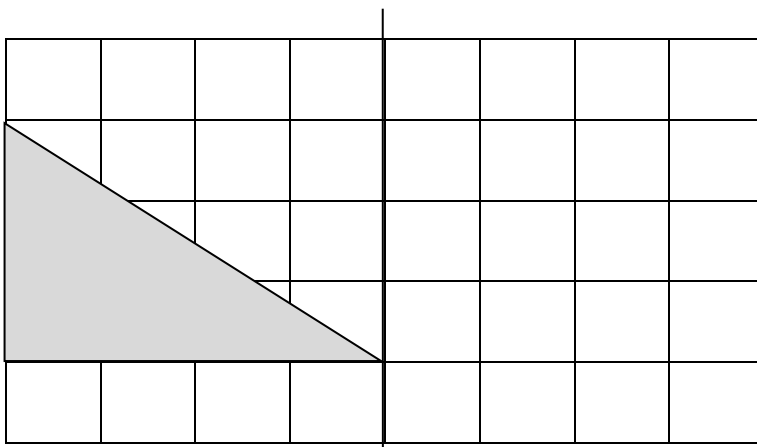
- 17 Kyk na die driehoeke op die rooster. Elke blok is 'n vierkant wat 1 cm by 1 cm is.



- 17.1 Wat is die oppervlakte van driehoek **a** in vierkante eenhede?

(1)

- 17.2 Teken op die rooster hieronder 'n refleksie van driehoek **b**.



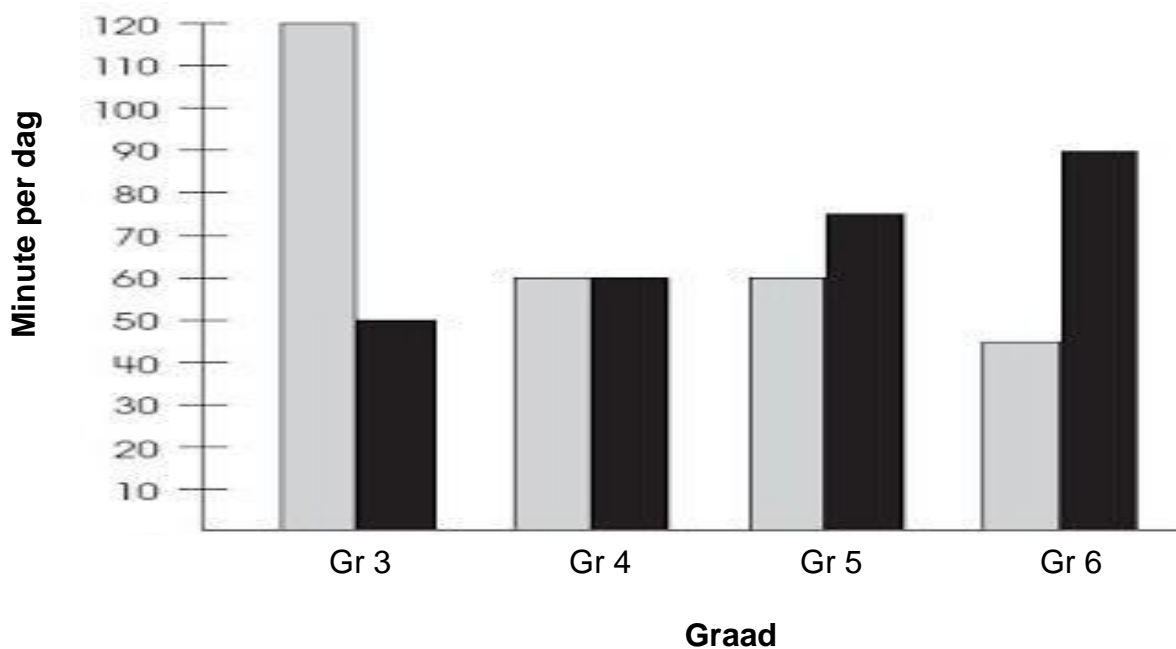
(1)

- 18 Wat is die buiterand van 'n oktagoon waarvan die kante 6 cm lank is?

(2)

- 19 Beantwoord die vrae gebaseer op die dubbel staafgrafiek. Op die grafiek wys dit die hoeveelheid minute wat gespandeer word aan huiswerk en televisie kyk.

Tyd gespandeer om televisie te kyk en huiswerk te doen



Gemiddelde tyd om televisie te kyk



Gemiddelde tyd om huiswerk te doen

- 19.1 Watter graad spandeer die meeste tyd aan TV kyk?

(1)

- 19.2 Hoeveel minute meer spandeer die graad sesse as die graad drie's aan huiswerk?

(2)

- 19.3 Watter graad spandeer ewe veel tyd aan TV kyk en huiswerk doen?

(1)

20 Voltooi die telmerke-tabel hieronder deur A en B te voltooi.

Gunsteling koeldrank van die Graad 6-Klas		
Koeldrank	Telmerkies	Totaal
Coke	### ### ### ### ### ### ### ### ### ###	A
Sprite	B	32

(2)

21 'n Vyfrand-munt en 'n tweerand-munt word in die lug opgeskiet. Hoeveel moontlike uitkomstes is daar?

(1)

22 Wat is die modus van die volgende datastel?

5 ; 3 ; 3 ; 6 ; 4 ; 3 ; 4 ; 3 ; 7

(1)

23 Sewe spanne neem deel aan 'n sokkerliga. As al die spanne eenmaal teen mekaar moet speel, hoeveel wedstryde sal daar altesaam gespeel word?

(2)

[65]

TOTAAL: 75

EINDE

Memo

GAUTENGSE DEPARTEMENT VAN ONDERWYS
PROVINSIALE EKSAMEN

WISKUNDE
(X-Vraestel)

Belangrike inligting:

1. Gee volpunte vir die regte antwoord, tensy anders gespesifiseer.
2. Aanvaar enige alternatiewe antwoord, wat nie op die memorandum aangedui word nie.
3. KA verwys na konsekwente akkuraatheid. Sien verduideliking in die vraag.

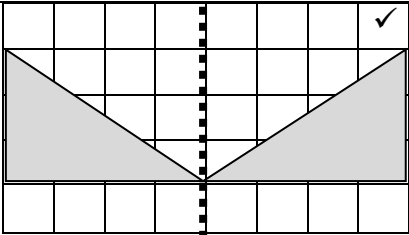
VRAAG	VERWAGTE ANTWOORDE	VERDUIDELIKENDE NOTAS	PUNTE	TOTAAL
1	1.1	C ✓	1	
	1.2	A ✓	1	
	1.3	D ✓	1	
	1.4	A ✓	1	
	1.5	B ✓	1	
	1.6	D ✓	1	
	1.7	D ✓	1	
	1.8	C ✓	1	
	1.9	C ✓	1	
	1.10	B ✓	1	
				10
2	2.1	$\begin{array}{r} 7\ 211\ 568 \\ + 5\ 722\ 188 \\ \hline 12\ 933\ 756 \\ \checkmark \quad \checkmark \end{array}$	756 : 1 punt 12 933 : 1 punt	2
	2.2	$\begin{array}{r} 4\ 071\ 274 \\ - 2\ 128\ 863 \\ \hline 1\ 942\ 411 \\ \checkmark \quad \checkmark \end{array}$	411 : 1 punt 1 942 : 1 punt	2

2.3	$\begin{array}{r} 4\,748 \\ \times \quad 36 \\ \hline 28\,488 \checkmark \\ + 142\,440 \checkmark \\ \hline \underline{170\,928} \checkmark \end{array}$ <p>Voorbeeld van KA:</p> $\begin{array}{r} 4\,748 \\ \times \quad 36 \\ \hline 28\,488 \checkmark \\ + 14\,244 \times \\ \hline \underline{42\,732} \checkmark \end{array}$ <p>Vermenigvuldig 4 748 met 6 Fout met maal 4 748 met 30 plus stappe korrek</p>	<p>28 488 : 1 punt 142 440 : 1 punt 170 928 : 1 punt</p> <p>Pas KA toe</p> <p>Die leerder verloor die punt vir die vermenigvuldigings fout, maar kan steeds punte kry vir korrekte stap en korrekte optel.</p>	3	
2.4	$\begin{array}{r} 307 \checkmark \\ 25 \overline{)7675} \\ \underline{-75} \checkmark \\ 175 \\ \underline{-175} \checkmark \\ 0 \end{array}$	<p>Slegs antwoord: 3 punte</p> <p>307 : 1 punt 75 in die bewerking : 1 punt 175 in die bewerking: 1 punt Pas KA toe</p>	3	
2.5	$\begin{aligned} 2\frac{6}{7} + 3\frac{1}{14} \\ = 5 \checkmark + \frac{6}{7} + \frac{1}{14} \\ = 5 + \frac{12}{14} + \frac{1}{14} \checkmark \\ = 5 \frac{13}{14} \checkmark \end{aligned}$	$\begin{aligned} 2\frac{6}{7} + 3\frac{1}{14} \\ = \frac{20}{7} + \frac{43}{14} \checkmark \\ = \frac{40+43}{14} \checkmark \\ = \frac{83}{14} \checkmark \\ \text{OF } 5 \frac{13}{14} \end{aligned}$	<p>Slegs antwoord: 3 punte</p> <p>5: 1 punt</p> <p>$\frac{12}{14} + \frac{1}{14}$: 1 punt</p> <p>$5 \frac{13}{14}$: 1 punt</p> <p>Aanvaar enige ekwivalent van die antwoord.</p> <p>Pas KA toe</p>	3

2.6	$5\frac{7}{8} - 1\frac{4}{8}$ $= 5 - 1 + \left(\frac{7}{8} - \frac{4}{8}\right)$ $= 4 \checkmark \frac{3}{8} \checkmark$	<p>OF</p> $5\frac{7}{8} - 1\frac{4}{8}$ $= \frac{47}{8} - \frac{12}{8}$ \checkmark $= \frac{35}{8} \checkmark$ <p>OF $4\frac{3}{8}$</p>	<p>Slegs antwoord: 2 punte</p> <p>4 : 1 punt</p> <p>$\frac{3}{8}$: 1 punt</p>	2	
2.7	$\begin{array}{r} 45,05 \\ - 19,21 \\ \hline 25,84 \\ \checkmark \quad \checkmark \end{array}$		<p>Slegs antwoord: 2 punte</p> <p>25 : 1 punt</p> <p>0,84 : 1 punt</p> <p>Geen punte kan gegee word as daar nie 'n desimale komma in die antwoord is nie.</p>	2	
2.8	<p>40% van 150</p> $= \frac{40}{100} \times \frac{150}{1}$ $= \frac{6000}{100}$ $= 60 \checkmark$		<p>Slegs antwoord: 2 punte</p> <p>Enige stap van die bewerking: 1 punt</p> <p>60 : 1 punt</p> <p>Pas KA toe</p>	2	
2.9	$10 \times (3 + 15) - 6$ $= 10 \times 18 \checkmark - 6$ $= 180 - 6$ $= 174 \checkmark$		<p>Slegs antwoord: 2 punte</p> <p>Bereken die hakies eerste : 1 punt</p> <p>174 : 1 punt</p> <p>Pas KA toe</p>	2	
2.10	$18,03 \times 100 = 1\ 803 \checkmark$			1	22

3		<p>1 uur = 30 km</p> <p>$\frac{1}{2}$ uur = 15 km ✓</p> <p>4 x 30 km = 120 km ✓</p> <p>120 km + 15 km = 135 km ✓</p>	<p>Slegs antwoord: 3 punte</p> <p>120 km : 1 punt 15 km : 1 punt 135 km : 1 punt</p> <p>Pas KA toe</p>			3
---	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	---

4		<table border="1"> <thead> <tr> <th>BREUK</th> <th>DESIMAAL</th> <th>PERSENTASIE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>$\frac{4}{10}$</td> <td>0,4</td> <td>40% ✓</td> </tr> <tr> <td>$\frac{75}{100}$</td> <td>0,75 ✓</td> <td>75%</td> </tr> </tbody> </table>	BREUK	DESIMAAL	PERSENTASIE	$\frac{4}{10}$	0,4	40% ✓	$\frac{75}{100}$	0,75 ✓	75%	<p>Moenie penaliseer as % nie geskryf is nie.</p> <p>40% : 1 punt</p> <p>0,75 : 1 punt</p>			2
		BREUK	DESIMAAL	PERSENTASIE											
$\frac{4}{10}$	0,4	40% ✓													
$\frac{75}{100}$	0,75 ✓	75%													
5	5.1	8 ✓		1											
	5.2	3 ✓		1		2									
6		36 ✓				1									
7		3 ✓				1									
8	8.1	16 ✓ (4 x 4)		1											
	8.2	Modelnommer x modelnommer ✓	<p>Aanvaar enige ekwivalente vorm van die reël: n^2 <i>Modelnommer</i>²</p> <p>Modelnommer maal met homself</p>			1									
	8.3	6 rye ✓ (6 x 6 = 36)		1		3									
9	9.1	B ✓	Indien leerders die kolomme pas deur lyne te trek, gee punte.	1											
	9.2	D ✓		1											
	9.3	A ✓		1		3									
10	10.1	Skerphoek ✓		1											
	10.2	Stomphoek ✓		1											
	10.3	Omwenteling ✓		1		3									

11	11.1	Driehoekigebasis-prisma of Tetrahedroon ✓		1	
	11.2	4✓		1	2
12		B✓			1
13		Een✓			1
14	14.1	C3 ✓ OF 3C		1	
	14.2	Driehoek✓		1	2
15	a	60 ure✓	Moenie penaliseer indien eenhede nie geskryf is nie	1	
	b	41 500 g✓		1	2
16		8 x 15✓ =R120 R120 + R9✓ =R129✓	Moenie penaliseer indien "R" nie geskryf is nie Slegs antwoord : 3 punte 8 x 15 : 1 punt R9 : 1 punt R129 : 1 punt Pas KA toe		3
17	17.1	8 vierkante eenhede✓ of 8 cm ²	Moenie penaliseer indien "vierkante eenhede" nie geskryf is nie	1	
	17.2		Die gereflekteerde driehoek moet 4 blokke lank en 3 blokke hoog wees.	1	2
18		6 x 8✓ 48 cm✓	Aanvaar enige metode Slegs antwoord : 2 punte 6 x 8 : 1 punt 48 cm : 1 punt		2
19	19.1	Graad 3✓		1	
	19.2	90 – 50 ✓ = 40 minute✓	Slegs antwoord: 2 punt 90 – 50 : 1 punt 40 minute: 1 punt Moenie penaliseer indien eenhede nie geskryf is nie.	2	
	19.3	Graad 4		1	4

20	<table border="1"> <tr> <th>Koeldrank</th> <th>Telmerkies</th> <th>Totaal</th> </tr> <tr> <td>Coke</td> <td>### ### ### ### ### ### ### ### ### ###</td> <td>50✓</td> </tr> <tr> <td>Sprite</td> <td>### ### ### ### ### ### // ✓</td> <td>32</td> </tr> </table>	Koeldrank	Telmerkies	Totaal	Coke	### ### ### ### ### ### ### ### ### ###	50✓	Sprite	### ### ### ### ### ### // ✓	32			2																																								
Koeldrank	Telmerkies	Totaal																																																			
Coke	### ### ### ### ### ### ### ### ### ###	50✓																																																			
Sprite	### ### ### ### ### ### // ✓	32																																																			
21	2✓ (Kruis of munt)			1																																																	
22	3 ✓			1																																																	
23	<p>7 spanne x 6 opponente = 42✓</p> <p>$42 \div 2 = 21$✓</p> <p>(Deel deur 2 want span 1 teen span 2 en span 2 teen span 1, is dieselfde wedstryd, dus word dit dubbel getel.)</p> <p>Of</p> <table border="1"> <tr> <td>1v2</td> <td>2v3</td> <td>3v4</td> <td>4v5</td> <td>5v6</td> <td>6v7</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1v3</td> <td>2v4</td> <td>3v5</td> <td>4v6</td> <td>5v7</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1v4</td> <td>2v5</td> <td>3v6</td> <td>4v7</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1v5</td> <td>2v6</td> <td>3v7</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1v6</td> <td>2v7</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1v7</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	1v2	2v3	3v4	4v5	5v6	6v7		1v3	2v4	3v5	4v6	5v7			1v4	2v5	3v6	4v7				1v5	2v6	3v7					1v6	2v7						1v7														<p>Aanvaar enige metode</p> <p>Slegs antwoord : 2 punte</p> <p>42, enige bewerking van vuurhoutjies word aanvaar : 1 punt</p> <p>21 : 1 punt</p>		2
1v2	2v3	3v4	4v5	5v6	6v7																																																
1v3	2v4	3v5	4v6	5v7																																																	
1v4	2v5	3v6	4v7																																																		
1v5	2v6	3v7																																																			
1v6	2v7																																																				
1v7																																																					

TOTAAL: 75

PolyMathic

Vraestel 5

Okt/Nov

Eksamen

PolyMathic



LIMPOPO DEPARTEMENT VAN ONDERWYS

INSTRUKSIES: Skryf jou naam en van op elke antwoordblad en jou nommer

Graad 6 November Eksamen

Wiskunde

Totaal: 75

Tyd 90min

1. Voltooi al die vrae.
2. Lees die vrae behoorlik deur voordat jy dit antwoord.
3. Jy kry 5 minute om die vraestel deur te lees. Moenie gedurende hierdie tyd skryf nie.
4. Antwoorde moet op die antwoordblad geskryf word.
5. Skryf duidelik en netjies. Nommers moet dieselfde wees as op die vraestel.
6. Trek 'n lyn **na elke vraag**.
7. Spelling tel!
8. Jy moet al die vrae antwoord! Moet asseblief **nie** op die vraestel skryf nie!

1. Kies die regte antwoord en skryf slegs die LETTER neer:

1.1 Wat is die volgende getal?

13 ; 17 ; 21 ; 25 ; _____

- a. 29 b. 28 c. 30 d. 46

1.2 $22 + 39 = 73 -$ _____

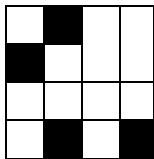
- a. 14 b. 6 c. 9 d. 12

1.3 Wat is die Mediaan van die datastel?

30 ; 20 ; 30 ; 50 ; 50 ; 40 ; 40

- a. 30 b. 20 c. 50 d. 40

1.4 Watter breukdeel is ingekleur?



- a. $\frac{4}{11}$ b. $\frac{4}{12}$ c. $\frac{4}{15}$ d. $\frac{4}{16}$

1.5 Watter desimale getal is die grootste?

- a. 3,1 b. 3,01 c. 0,331 d. 3,001

1.6 $4 \times (12 - 8) \div (4 + 0) \times 1$

- a. 8 b. 16 c. 0 d. 4

1.7 Wat is die getalwaarde van die onderstreepte syfer?

37,452

a. 5 b. 0,05 c. 50 d. 0,005

1.8 Watter getal is NIE 'n faktor van 30 nie?

a. 6 b. 5 c. 4 d. 15

1.9 Watter getal is 'n veelvoud van 10?

a. 1020 b. 1002 c. 1122 d. 1505

1.10 Watter getal is deelbaar deur 4?

a. 34 b. 104 c. 194 d. 146

Totaal Vraag 1 : [10]

2. Skryf slegs die korrekte antwoorde neer:

2.1 Die som van die twee kleinste priemgetalle.

2.2 Die produk van 5 en 12.

2.3 Die verskil tussen 999 en 709.

2.4 Die kwosiënt van 55 en 11.

2.5 Die sesde veelvoud van 6.

2.6 Die GGF van 24 en 32.

2.7 $5 \div 10$

2.8 Rond 9 892 645 af tot die naaste Miljoene.

2.9 10% van 320.

2.10 'n 2 Dimensionele vorm met slegs 1 paar ewewydige sye.

2.11 'n 2 Dimensionele vorm met 4 gelyke sye, 2 skerphoeke en 2 stomphoeke.

2.12 Hoeveel hoekpunte het 'n pentagonale prisma?

2.13 Hoeveel vlakke het 'n tetraëder?

2.14 Hoeveel simmetrielyne het 'n reëlmatige heksagoon?

2.15 'n Vierkant het 4 sye wat elk 18cm is. Indien die vierkant 5 keer moet vergroot, sal elke sy _____cm wees.

Totaal Vraag 2 : [15]

3. Bereken en toon ALLE bewerkings:

3.1 $6\ 006 \div 42$ (5)

3.2 $43\ 235 \times 723$ (4)

3.3 $9\ 314\ 774 + 294\ 837$ (1)

- 3.4 $990\,674 - 690\,482$ (1)
- 3.5 $(360,34 + 9,9) - 224$ (2)
- 3.6 $\frac{5}{12} + \frac{1}{3} + \frac{4}{6}$ (3)
- 3.7 $8\frac{2}{4} - 2\frac{8}{12}$ (3)
- 3.8 Daar is 36 leerders in 'n klas. 25% is Stormers ondersteuners, $\frac{3}{6}$ is Bulle en die res is Cheetahs. Hoeveel van die klas is Cheetah ondersteuners? (3)
- Totaal Vraag 3 : [22]**

4. Bereken die volgende:

4.1 Vind die patroon en skryf slegs jou antwoord neer.

X	Y
1	3
2	5
3	7
11	?

(1)

4.2 Gebruik die reël: Inset + $3 \div 2$

INSET	13	25	27	39
UITSET	(a)	(b)	(c)	(d)

(4)

4.3 1; 4; 9; 16; _____

(1)

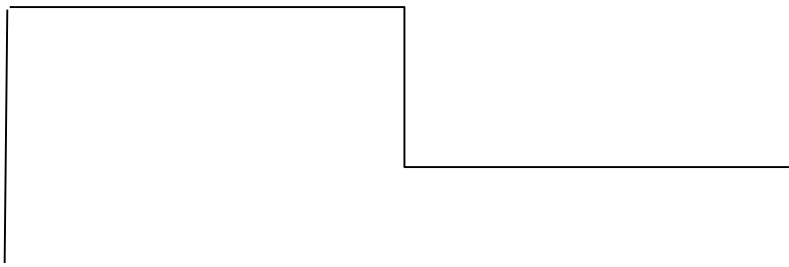
4.4 Ek dink aan 'n getal. Ek tel 3 by die getal. Ek vermenigvuldig die antwoord dan met 5 en dan vermenigvuldig ek dit weer met 20. Ek deel nou die antwoord met 25 en my finale antwoord is nou 32. Aan watter getal het ek aan die begin gedink?

(4)

Totaal Vraag 4 : [10]

5.1 Bereken die a) Omtrek

b) Oppervlakte



Totaal Vraag 5 : [4]

6. Gebruik die volgende bus-tydrooster om die vrae te beantwoord:

PLEK	AANKOMSTYD	VERTREKTYD
Durban	08:30	09:00
Bloemfontein	14:40	15:10
Kaapstad	05:00	08:00

6.1 Hoeveel ure en minute neem dit die bus om van Durban tot Bloemfontein te ry? (2)

6.2 Hoeveel ure sal dit die bus neem om van Durban na Kaapstad te ry? (3)

Totaal Vraag 6 : [5]

7. Bestudeer die Kontroletabel en beantwoord die vrae.

SJOKOLADE	KONTROLE MERKE	TOTAAL
BAR ONE		24
AERO		12
TOP DECK		9
KIT KAT		36

a. Teken die kontrole merke vir die Bar One. (1)

b. Wat is die totaal van al die sjokolade? (2)

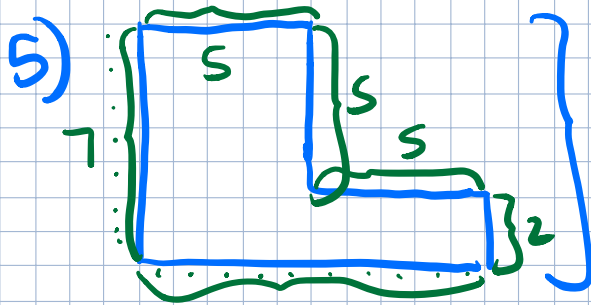
c. Gee die verhouding Aeros tot Bar Ones. (1)

d. Wat is die verhouding Top Decks tot die totaal? (1)

e. Teken 'n horisontale staaftafel om die inligting uit die Kontrole Tabel aan te dui. (4)

Totaal Vraag 7 : [9]

TOTAAL : 75



Meet self (hierdie antwoord is steps ter verduideliking)

a) Omtrek = $7 + 5 + 5 + 5 + 2 + 10$
 $= 34 \text{ cm}$

b) Oppervlak = $(7 \times 5) + (5 \times 2)$
 $= 35 + 10$
 $= 45 \text{ cm}^2$

6.1) 09:00 → 11:40
 + 40 min } sure 40 min
 09:40
 + sure
 11:40

6.2) Totale tyd:
 09:00 - 05:00 (20 ure)
 Ry tyd: D-B (sure 60)
 B → K 15:10 → 05:00
 + 50 min
 16:00
 + 13 ure
 05:00

7.a) IIII IIII IIII IIII IIII

b) $24 + 12 + 9 + 36 = 81$

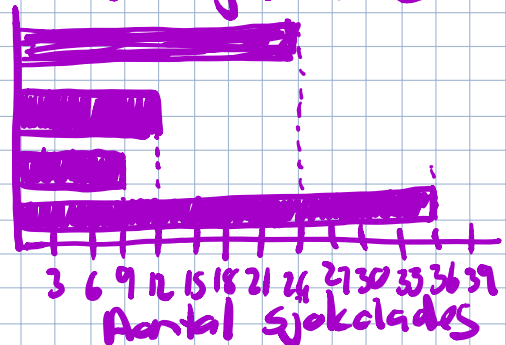
c) 12:24 at 1:2

d) 9:81 at 1:9

e)

Type
 sjokolade
 BarOr
 Aero
 TD
 KitKat

∴ 19 ure: 30 min
 Heveelheid sjokolade



PolyMathic

Vraestel 6

Okt/Nov

Eksamen

PolyMathic

Totaal: 75
Tyd: 90min

AFDELING A

MEERVOUDIGEKEUSE-VRAE

1. Omkring die letter van die korrekte antwoord.

1.1 Wat is die waarde van die onderstreepte getal in 18 660 045?

- A 600 000
- B 60 000
- C 6
- D 660 000

(1)

1.2 Wat is die derde veelvoud van 16?

- A 16
- B 4
- C 48
- D 64

(1)

1.3 Watter een van die volgende getalle tussen 50 and 60 is 'n priemgetal?

- A 51
- B 53
- C 55
- D 57

(1)

1.4 Watter breuk is gelykwaardig aan $\frac{5}{7}$?

- A $\frac{7}{5}$
- B $\frac{25}{49}$
- C $\frac{10}{14}$
- D $\frac{7}{9}$

(1)

1.5 Wat is $14,02 \times 100$?

- A 1 400,2
- B 0,1402
- C 140,2
- D 1 402

(1)

1.6 Wat is $\frac{39}{30}$ in desimale vorm geskryf?

- A 39,30
- B 30,39
- C 1,3
- D 1,39

(1)

1.7 Die skoengroottes van leerders in 'n graad 6-klas word hieronder gegee.

5 ; 6 ; 5 ; 7 ; 5 ; 4 ; 8 ; 7 ; 5 ; 6 ; 5

Wat is die modus van die skoengroottes?

- A 4
- B 5
- C 7
- D 8

(1)

1.8 Mnr Smith skryf die volgende punte neer vir 'n toets uit 25:

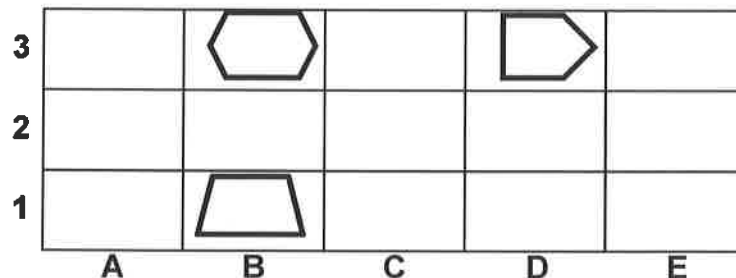
17 ; 22 ; 14 ; 9 ; 22 ; 25 ; 18 ; 22 ; 25 ; 18 ; 6 ; 19 ; 23

Wat is die mediaanpunt?

- A 19
- B 25
- C 18
- D 22

(1)

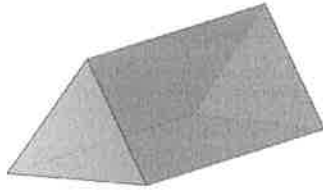
1.9 Wat is die koördinate van die blok met 'n vyfhoek binne in?



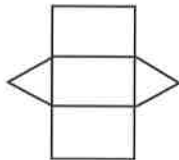
- A B3
- B B1
- C D3
- D D1

(1)

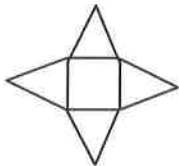
1.10 Watter net kan gevou word om hierdie vorm te maak?



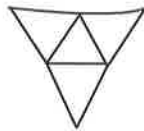
A



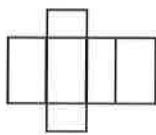
B



C



D



(1)

1.11 Wat is die volgende getal in hierdie patroon?

7 ; 20 ; 10 ; 19 ; 13 ; 18 ; 16 ; 17 ; ...

A 16

B 18

C 30

D 19

(1)

1.12 Watter insetwaarde is korrek vir hierdie uitsetwaarde?



A 85

B 365

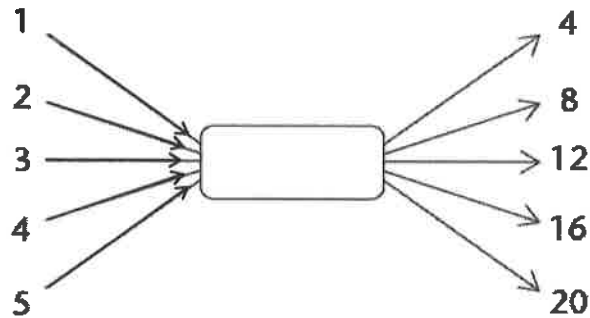
C 333

D 390

(1)

b.o.

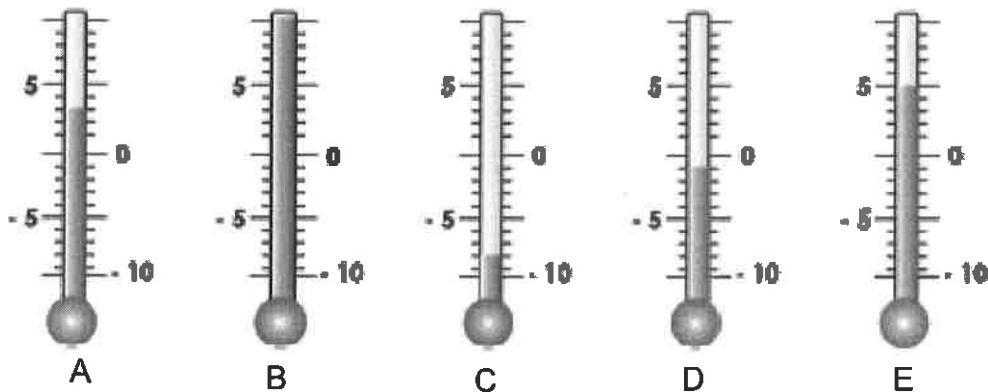
1.13 Wat is die reël vir die volgende vloeiagram?



- A $\times 4$
- B $+ 1$
- C $+ 3$
- D $+ 4$

(1)

1.14 Watter stelling oor die volgende termometers is waar?



- A Termometer D wys die laagste temperatuur.
- B Die temperatuur op termometer A is 2 grade warmer as termometer E.
- C Die temperatuur op termometer E is 2 grade warmer as termometer A.
- D Termometer E wys die hoogste temperatuur.

1.15 Puleng meet haar hartklop en tel dat haar hart 12 keer in 10 sekondes klop. Hoeveel keer sal haar hart in 1 minuut klop?

- A 120 kloppe per minuut
- B 12 kloppe per minuut
- C 72 kloppe per minuut
- D 60 kloppe per minuut

(1)
[15]

2. Beantwoord die volgende vrae in die spasies wat voorsien word.

2.1 Afronding

2.1.1 Rond 8 643 af tot die naaste 100.

_____ (1)

2.1.2 Rond 184 501 af tot die naaste 1 000.

_____ (1)

2.2 Omkring die getalsin uit elke paar wat die hoogste waarde het.

2.2.1

$14 \times 1 + 0$	$14 \times 0 + 1$
-------------------	-------------------

 (1)

2.2.2

$15 + 4 \times 5$	$(15 + 4) \times 5$
-------------------	---------------------

 (1)

2.3 Wat is die kleinste nommer wat 'n veelvoud is van beide 3 en 7?

_____ (1)

2.4 Wat is die hoogste nommer wat 'n faktor is van beide 24 en 30?

_____ (1)
[6]

3. Voltooi die tabel deur die onderbrekende breuk, desimaal en persentasie in te vul.

Breuk	Desimaal	Persentasie
	0,75	
$\frac{3}{10}$		30%

(3)

4. Bereken die antwoorde vir Vraag 4.1 – 4.8. Gebruik enige metode. Wys jou bewerkings.

4.1 $18\,293\,476 + 1\,029\,531$



(2)

4.2 $56\,500\,879 - 12\,439\,421$



(2)

4.3 $4\,536 \times 23$



(3)

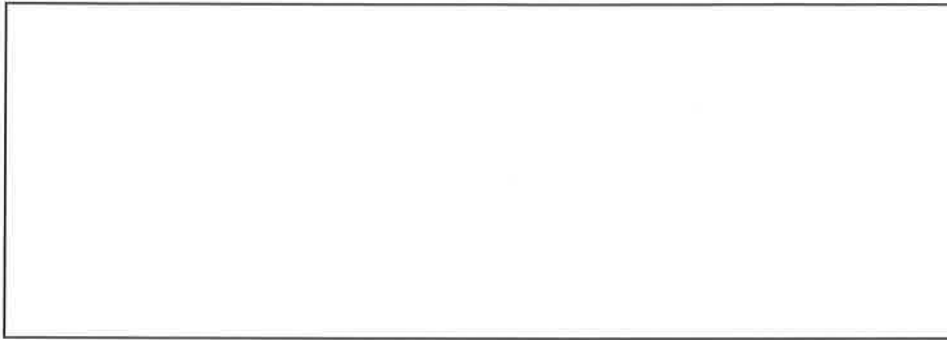
4.4 $7\,965 \div 25$



(3)

b.o.

4.5 $4\frac{1}{5} + 3\frac{3}{10}$



(3)

4.6 $6\frac{5}{7} - 4\frac{4}{7}$



(2)

4.7 Wat is $\frac{3}{4}$ van 224?

(2)

4.8 $2,07 + 2,4$

(2)
[19]

b.o.

5. Voltooi die tabel hieronder deur die ontbrekkende blokke in te vul.

3D-Voorwerp	Getal Hoekpunte	Getal Hoeklyne	Getal vlakke
Vyfhoekige prisma		15	
	5	8	5

(3)

6. Beantwoord die volgende vrae in die spasies wat voorsien word.

6.1 Watter tipe hoek word hieronder aangedui?



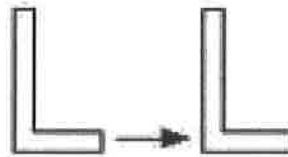
(1)

6.2 Omkring die vorm wat net 2 lyne van simmetrie het.



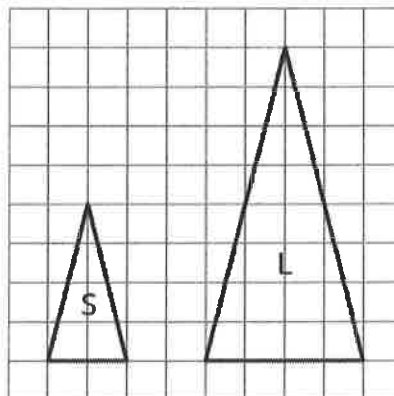
(1)

6.3 Identifiseer die tipe transformasie wat hieronder plaasvind.



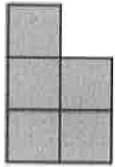
(1)

6.4 Driehoek, L is 'n vergroting van driehoek S. Watter skaalfaktor is gebruik vir die vergroting?

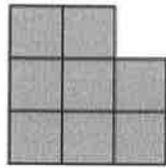


(1)
[4]

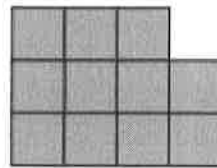
7. Beantwoord die vrae oor die volgende patrone.



Patroon 1



Patroon 2



Patroon 3

7.1 Voltooi die tabel gebaseer op die leë blokke:

Patroonnommer	1	2	3	4	
Getal blokkies	5	8	11		26

(2)

7.2 Hoeveel blokkies sal daar in patroon 31 wees?

(1)

7.3 Watter patroon sal uit 47 blokkies bestaan?

(1)

[4]

8. Beantwoord die volgende vrae in die spasies wat voorsien word:

8.1 Kies die toepaslike eenheid van mate uit die gegewe lys om die stellings hieronder korrek te voltooi:

kilogram ; kiloliter ; gram ; sentimeter ; liter ; kilometer

8.1.1 Die afstand van Pretoria tot Durban is omtrent 700

(1)

8.1.2 Die gemiddelde hoeveelheid water wat 'n familie in 1 maand gebruik is omtrent 28

(1)

8.2 Herlei na die eenhede soos aangedui.

8.2.1 13,2 liter = _____ milliliter

(1)

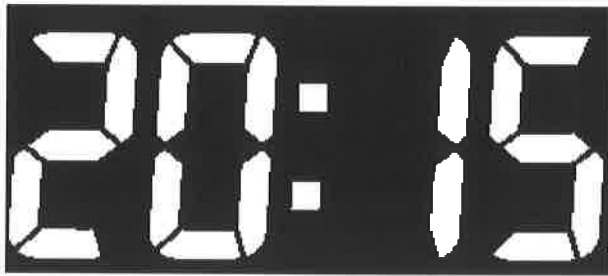
8.2.2 19 sentimeter = _____ meter

(1)

- 8.3 Matthew koop 'n 2 liter bottel water en drink 205 milliliters. Hoeveel water bly oor?

(2)
[6]

9. Beantwoord die vrae gebaseer op die digitale klok hieronder.



- 9.1 Skryf die gegewe tyd oor in 12 uur digitale tyd. Onthou om aan te dui of die tyd vm. of nm. is.

(1)

- 9.2 As 'n fliëk wat 85 minute lank is om 20:15 begin, hoe laat sal die fliëk eindig?

(2)
[3]

10. Gebruik die volgende grafiek om die tabel te voltooi oor kinders se gunsteling kos.

Hamburger



Worsbroodjie

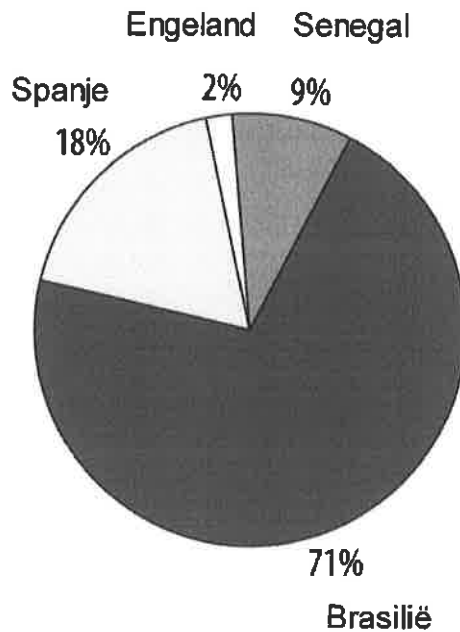


Tipe kos	Getal kinders
Hamburger	
Worsbroodjie	

(2)

b.o.

11. By 'n skool, is 200 leerders gevra wie hulle dink die 2018 FIFA Wêreldbeker sou wen. Hulle reaksies word in die sirkelgrafiek hieronder gewys. Beantwoord die vrae wat volg.



- 11.1 Hoeveel van die leerders wat gevra is, het gedink dat Senegal die wêreldbeker sou wen?

(1)

- 11.2 Watter land, het die meeste leerders gedink, sou die wêreldbeker wen?

(1)

[2]

12. Martin het 2 kg vleis vir R220 gekoop. Mpho het R315 betaal vir 3 kg van dieselfde tipe vleis. Wie het die beter aankoop gemaak gebaseer op die koste per kilogram?

(2)

13. Thando deel 1 572 met 'n sekere nommer, en vind 'n antwoord van 104, oorblywende 12. Met watter nommer het sy 1 572 gedeel?

(2)

14. Yusuf plaas 13 rooi balle, 8 groen balle en 9 geel balle in 'n sak. Wat is die kans dat hy 'n groen bal toevallig uit die sak uit kies? Skryf you antwoord in die vorm van 'n breuk.

(2)

15. 'n Vierkant het 'n area van 36 vierkante sentimeter. Wat is die omtrek van die vierkant?

(2)

TOTAAL: 75

Graad 6 November Niskunde Memo

1.1- B

1.6- C

1.11- D

1.2- C

1.7- B

1.12- A

1.3- B

1.8- A

1.13- A

1.4- C

1.9- C

1.14- C

1.5- D

1.10- A

1.15- C

2.1.1) 8600

2.2.1) $14 \times 1 + 0$

2.3) 21

2.1.2) 185000

2.2.2) $(15+4) \times 5$

2.4) 6

3) $\frac{3}{4} = 0,75 = 75\%$ en $\frac{3}{10} = 0,3 = 30\%$

4.1) 18 293 476

4.2) 56 500 879

+ 1 029 531

- 12 439 421

19 323 007

44 061 458

4.3) 4536

4.4) $7965 \div 25 = 318 \text{ res } 15$

23

4.5) $7 \frac{5}{10} (7 \frac{1}{2})$

4.6) $2 \frac{1}{7}$

13608

90720

104328

4.7) $3 \times 224 \div 4 = 3 \times 56$

= 168

4.8) 4,47

5) Vythoekige prisma : 10 : 15 : 7

Reghoekige/vierkantige
piramide : 5 : 8 : 5

6.1) Stomphoek 6.2) \square 6.3) Translasie

6.4) $\times 2$

7.1) 1 2 3 4 8
5 8 11 14 26

$$7.2) 31 \times 3 + 2 = \underline{95} \rightarrow$$

$$7.3) (47 - 2) \div 3 = \underline{15} \rightarrow$$

8.1.1) kilometer

8.2.1) 13200 ml

8.1.2) kiloliter

8.2.2) 0,19 m

$$8.3) 2000 \text{ ml} - 205 \text{ ml} = 1795 \text{ ml}$$

9.1) 08:15 v.m.

9.2) 85 min = 1 uur en 25 min

$$\therefore 20:15 + 1 \text{ uur} = 21:15$$

$$21:15 + 25 \text{ min} = 21:40$$

$$10) \text{ Hamburgers} = 6 \times 50 = 300$$

$$\text{Norsbroodje} = 4 \times 50 + 25 = 225$$

$$11.1) \frac{9}{100} \times 200 = 9 \times 2 = 18$$

11.2) Brasilië

$$12) 220 \div 2 = R110/\text{kg} \quad R315 \div 3 = R105/\text{kg} \therefore \text{Mpho}$$

$$13) (1572 - 12) \div 104 = 15$$

$$14) \frac{8}{13+8+9} = \frac{8}{30} = \frac{4}{15} \rightarrow$$

15) Area = $s \times s$

$$\therefore s = 6 \text{ cm}$$

Omtrek = $4 \times s$

$$= 4 \times 6$$

$$= 24 \text{ cm} \rightarrow$$

PolyMathic

Vraestel 7

Okt/Nov

Eksamen

PolyMathic

Totaal: 75
Tyd: 90min

1. **Omkring die letter** met die regte antwoord.

1.1 Watter van die volgende getalle is 'n **priemgetal**?

- A 1
- B 2
- C 0
- D 4

(1)

1.2 Watter van die volgende is beide 'n **volkome vierkant** en 'n **derdemaggetal**?

- A 1
- B 3
- C 8
- D 2

(1)

1.3 Skryf as 'n **heelgetal**.

$$(5 \times 10\,000\,000) + (2 \times 1\,000\,000) + (7 \times 100\,000) \times (3 \times 1)$$

- A 52 070 300
- B 52 700 030
- C 52 730 000
- D 52 700 003

(1)

1.4 Watter getal is 12 miljoen **meer as** 375 826 307?

- A 363 826 307
- B 253 826 307
- C 387 826 307
- D 375 946 195

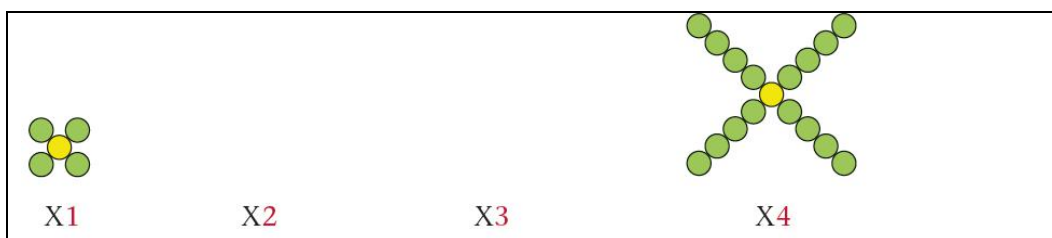
(1)

1.5 Wat is die ontbrekende getal in die blok in die getaltesin $\frac{\square}{12} = 3$

- A 4
- B 36
- C 15
- D 8

(1)

1.6 Mary gebruik krale om X-patrone soos die volgende diagram te maak. Hoeveel krale sal sy in figuur X2 en X3 hê?



- A X2 (9 krale) en X3 (13 krale)
- B X2 (7 krale) en X3 (11 krale)
- C X2 (14 krale) en X3 (28 krale)
- D X2 (10 krale) en X3 (15 krale)

(1)

1.7 Skryf die tyd in **24-uur notasie**. Dit is namiddag tyd is ...



- A 22:00.
- B 11:08.
- C 23:38.
- D 08:53.

(1)

1.8 Thandi ry 2 km, Sandy ry 1 575 m en Aviwe ry 3,5 km op hulle fietse na die skool. Wat is die totale afstand wat die drie kinders altesaam gery het?

- A 7 km
- B 7 000 m
- C 7,075 km
- D 7 750 m

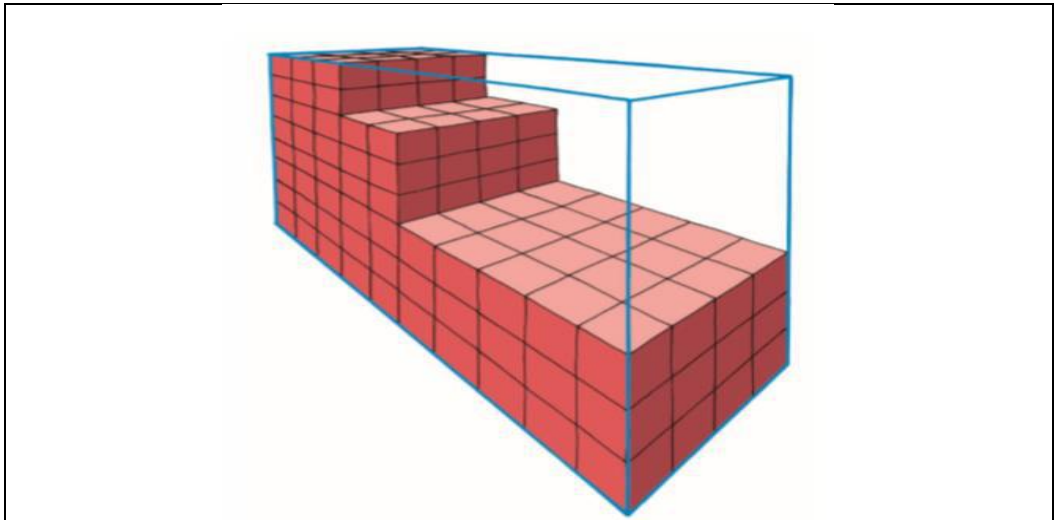
(1)

1.9 Mej. Mantewu het 48 leerders in haar klas. Daar is 36 meisies. Watter van die volgende is die verhouding seuns tot meisies?

- A 1 : 4
- B 2 : 3
- C 1 : 3
- D 3 : 4

(1)

1.10 Hoeveel kubusse word benodig om die houer te vul?



- A 120
- B 136
- C 320
- D 116

(1)

2. In jou klaskamer is daar 8 rooi stoele. Daar is 2 keer soveel geel stoele as rooi stoele en die blou stoele is 3 minder as die geel stoele. Hoeveel stoele is daar in jou klaskamer?

(3)

3. Rond 49 287 af tot die **naaste 10 000**.

(1)

4. Gebruik die onderstaande syfers en beantwoord die volgende vrae.

5 7 2 9

- 4.1 Die grootste 4-syfer getal wat jy kan maak:

(1)

- 4.2 Maak 'n 4-syfer getal waar die 9 se plekwaarde **honderd** is en die 5 se plekwaarde **tiene** is.

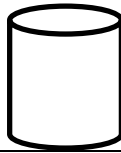
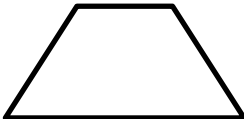
(1)

5. Rangskik die volgende **desimale breuke** van die **grootste tot die kleinste**.

0,5; 0,050; 0,75; 0,570

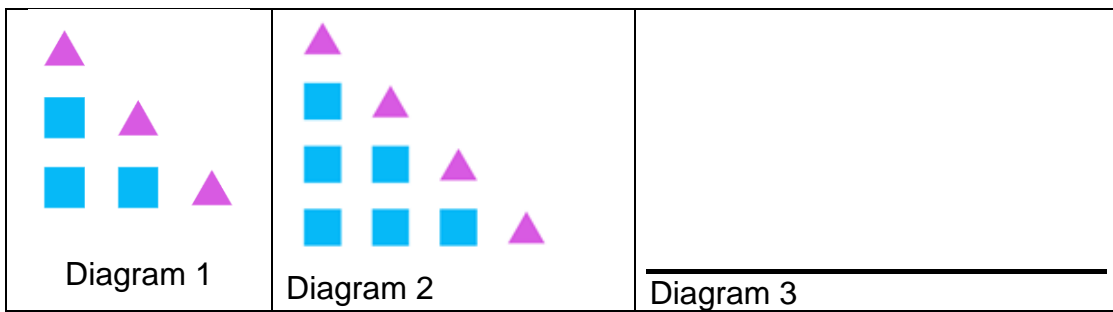
(1)

6. Voltooi die volgende tabel deur die naam van die vorm of figuur in te vul.

	Naam van vorm of figuur	Vorme of figuur
6.1	_____	
6.2	_____	

(2)

7. Die onderstaande **patroon** word gegee:



7.1 Teken **diagram 3** in die patroon. (2)

7.2 Beskryf 'n **reël** van die patroon in jou eie woorde.

(2)

7.3 **Voltooi** die onderstaande tabel.

	Stap 1	Stap 2	Stap 3
Vierkante	3	6	7.3.1 _____
Driehoeke	3	4	7.3.2 _____

(2)

8. **Bereken** die antwoorde in VRAE 8.1 tot 8.5.

8.1 $598\,456 + 458\,105 =$

(2)

8.2 $956\,250 - 689\,231 =$

(2)

8.3

$$3\,590 \times 621 =$$

(3)

8.4

$$3\,865 \div 120 =$$

(3)

8.5

$$\text{Bereken: } 2\frac{3}{4} + 6\frac{1}{3} - 5\frac{3}{8}$$

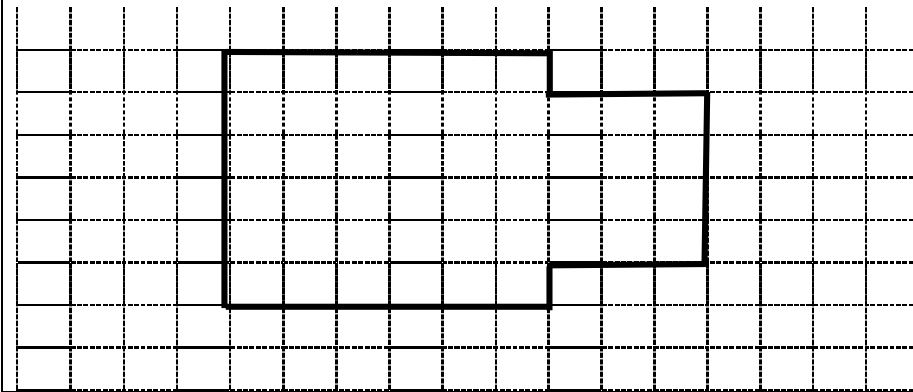
(3)

8.6 Bereken:

$$20 \times (2 + 14) - 13$$

(2)

9. Die ontvouing van 'n reghoekige prisma is geteken in die onderstaande geruite papier. 'n 2-D voorwerp is op die onderstaande geruite papier geteken. 1 blok stel 1 eenheid voor.



- 9.1 Bereken die omtrek van die 2-D voorwerp.

(2)

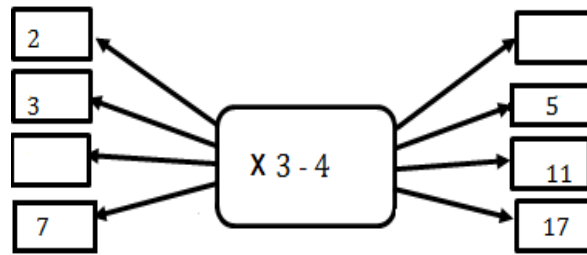
- 9.2 Vind die totale **buite oppervlakte** van die 2-D voorwerp.

(2)

10. 216 pare skoene kos R2 240. Hoeveel sal een paar van dieselfde skoene kos?

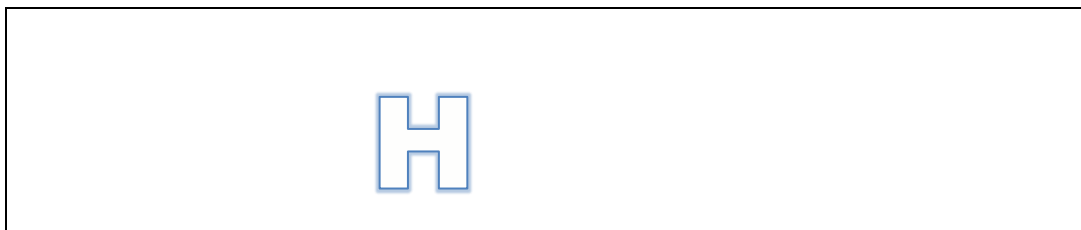
(3)

11. Voltooi die onderstaande vloedigram deur die ontbrekende waardes in te vul.



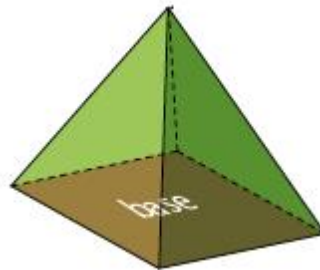
(2)

12. Teken **simmetrielyne** in die volgende figuur.



(1)

13. Beantwoord die volgende vrae in verband met die gegewe voorwerp.



13.1 Beskryf die vlakke van die piramide. (vorm).

(2)

13.2 Hoeveel hoekpunte is daar? _____

(1)

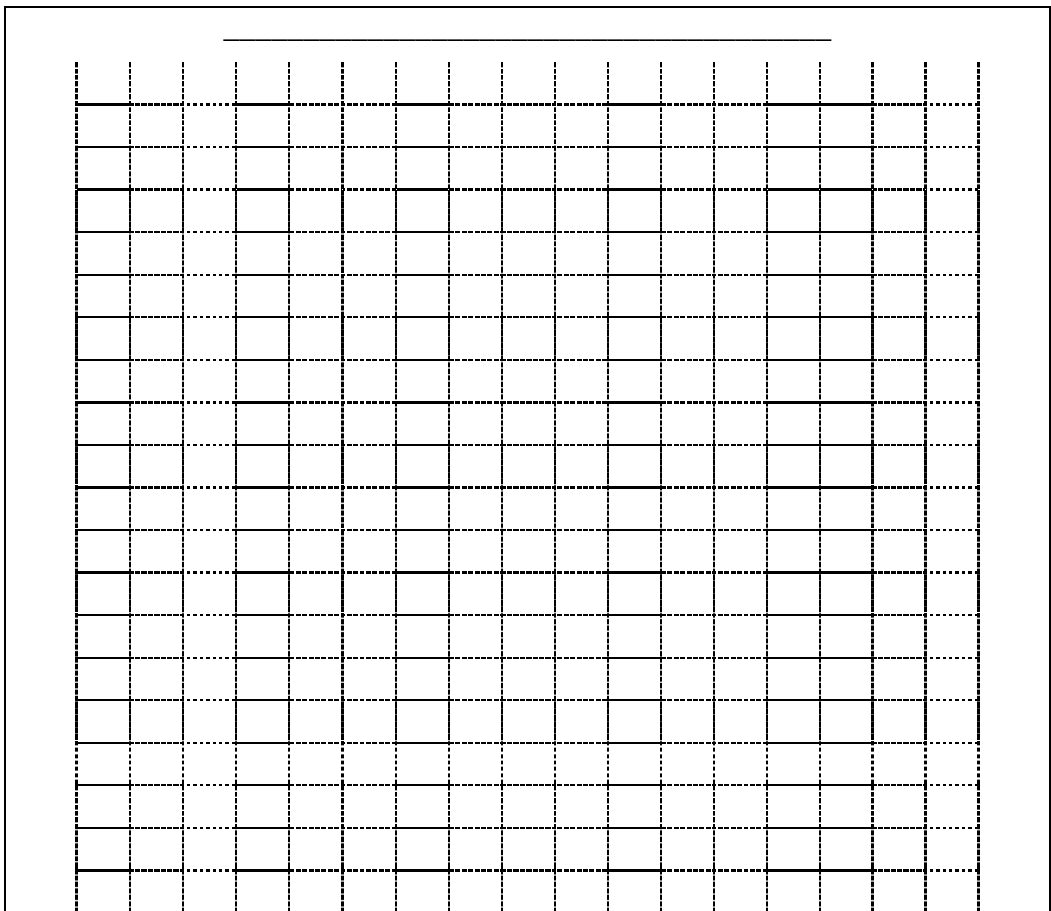
14. Khanyisa besit 'n restaurant en sy wil uitvind waarvan haar klante hou. Sy het 'n vraelys vir haar klante opgestel en die resultate was soos volg.

Diens	Klante
Wegneem	21
Sit-in restaurant	35
Kinderspeelarea	17
Buite area	27

- 14.1 Hoeveel klante het Khanyisa se vraelys beantwoord?

(1)

- 14.2 Teken 'n staafgrafiek op die onderstaande geruite papier om Khanyisa se uitslae te wys.

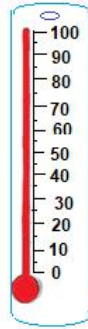


(4)

- 14.3 Watter dienste is die mees gewildste wat die klante verkies?

(1)

15. 15.1 Deur gebruik te maak van 'n pyltjie, toon die kamertemperatuur in die onderstaande termometer aan.



(1)

- 15.2 Watter temperatuurlesing word deur die termometer hierbo gewys?

(1)

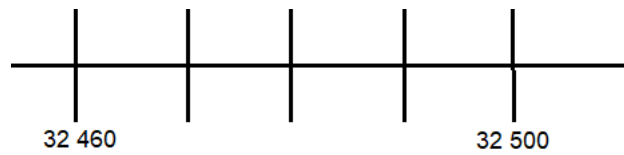
16. BTW was verhoog na 15%. 'n Skoolbaadjie kos R575 sonder BTW. Wat is die prys van die baadjie met BTW ingesluit?

(2)

17. Wanneer twee getalle vermenigvuldig word is die produk 24 en hul som is 11. Wat is die twee getalle?

(2)

18. Skryf die getal neer wat halfpad tussen die twee gegewe getalle op die getallelyn is.



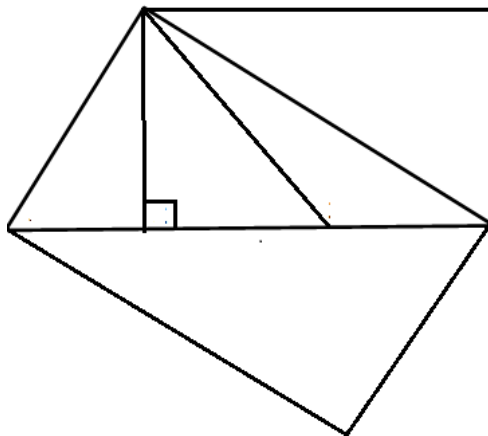
(2)

19. 'n Sekere hoeveelheid vloeistof word in die onderstaande houer getoon. Herlei die aantal milliliters van die vloeistof na liters.



(2)

20. Bestudeer die onderstaande diagram en beantwoord die volgende vrae.



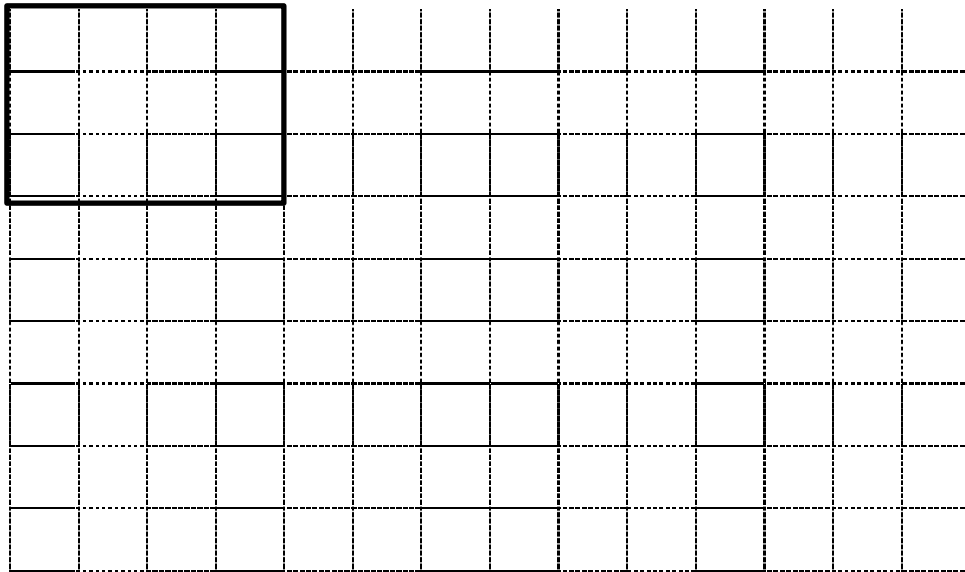
- 20.1 Hoeveel **driehoeke** is daar in die bostaande figuur?

(1)

- 20.2 Hoeveel **reghoeke** is daar in die bostaande figuur?

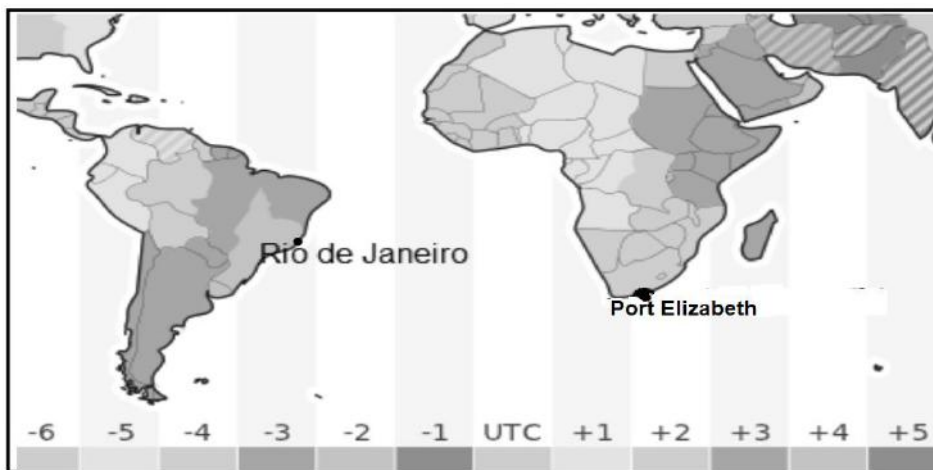
(1)

21. Op die onderstaande geruite papier is 'n 2D-figuur. Die lengte is 4-eenhede groot en die breedte is 3-eenhede groot. (1 vierkant = 1 eenheid) Vergroot die figuur met 2.



(2)

22. Bestudeer die onderstaande kaart en beantwoord die volgende vrae.



Wat is die tyd in Port Elizabeth as die tyd in Rio de Janeiro 10:00 is?

(1)

23. Wat is die waarskynlikheid om 'n 7 te kry as jy 'n 12-kantige dobbelsteen rol wat lyk soos die onderstaande een met getalle vanaf 1 tot 12?




(1)

TOTAAL: 75

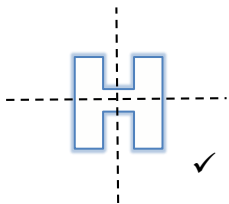
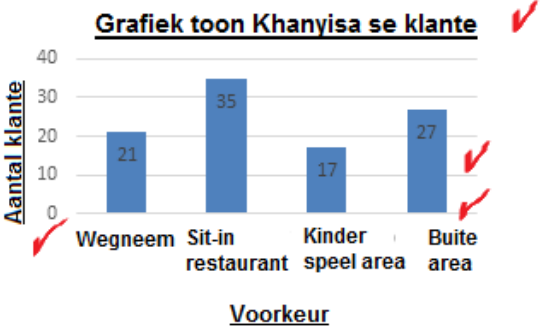
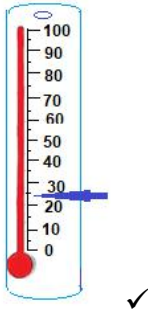
Memo

Vrae		Verwagte antwoorde	Verduidelikings	Punte					
1.	1.1	B ✓		1					
	1.2	A ✓		1					
	1.3	D ✓		1					
	1.4	C ✓		1					
	1.5	B ✓		1					
	1.6	A ✓		1					
	1.7	C ✓		1					
	1.8	C ✓		1					
	1.9	C ✓		1					
	1.10	D ✓		1					
2.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">Rooi stoele</td> <td style="width: 33%;">Geel stoele</td> <td style="width: 33%;">Blou stoele</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>$2 \times 8 = 16$</td> <td>$16 - 3 = 13$</td> </tr> </table> <p style="text-align: center;"><i>rooi stoele + geel stoele + blou stoele</i></p> <p style="text-align: center;">8 + 16 + 13 ✓✓</p> <p style="text-align: center;">= 37</p> <p>Daar is 37 stoele in die klaskamer. ✓</p>	Rooi stoele	Geel stoele	Blou stoele	8	$2 \times 8 = 16$	$16 - 3 = 13$	<p>2 Punte: Metode</p> <p>1 Punt: Antwoord</p> <p>Aanvaar enige korrekte metode</p>	3
Rooi stoele	Geel stoele	Blou stoele							
8	$2 \times 8 = 16$	$16 - 3 = 13$							
3.	50 000 ✓			1					
4.	4.1	9752 ✓		1					
	4.2	7952 of 2952 ✓		1					
5.	0,75; 0,570; 0,5; 0,050 ✓			1					
6.	6.1	Silinder ✓		1					
	6.2	Trapeesium ✓		1					

7.	7.1				2
	7.2	Die getal driehoekig vermeerder met 1 vanaf een stap tot die volgende stap. Die getal vierkantig vermeerder met veelvouden van drie. ✓✓			2
	7.3	7.3.1	10		1
		7.3.2	5		1
8.	8.1	$ \begin{array}{r} \overset{1}{5}98\ \overset{1}{4}56 \\ + \quad \underline{458\ 105} \\ = \underline{1\ 056\ 561} \end{array} $ <p style="text-align: center;">✓✓ OF</p> $ \begin{aligned} & (500\ 000 + 400\ 000) + (90\ 000 + 50\ 000) + \\ & (8\ 000 + 8\ 000) + (400 + 100) + (50 + 0) + \\ & (6 + 5) \\ & = 900\ 000 + 140\ 000 + 16\ 000 + 500 + 50 + \\ & 11 \\ & = 1\ 056\ 561 \end{aligned} $		1 Punt: Antwoord 1 Punt: Rangskikking van korrekte plekwaardes Aanvaar enige korrekte metode	2
	8.2	$ \begin{array}{r} \overset{8}{9}56\ \overset{4}{2}50 \\ - \quad \underline{689\ 231} \\ = \underline{267\ 019} \end{array} $ <p style="text-align: center;">✓✓ OF</p> $ \begin{aligned} & (900\ 000 - 600\ 000) + (50\ 000 - 80\ 000) + \\ & (6\ 000 - 9\ 000) + (200 - 200) + (50 - 30) + \\ & (0 - 1) \\ & = (800\ 000 - 600\ 000) + (140\ 000 - 80\ 000) \\ & + \\ & (16\ 000 - 9\ 000) + (200 - 200) + (40 - 30) + \\ & (10 - 1) \\ & = 200\ 000 + 60\ 000 + 7\ 000 + 000 + 10 + 9 \\ & = 267\ 019 \end{aligned} $		1 Punt: antwoord 1 Punt: Rangskikking van korrekte plekwaardes Aanvaar enige korrekte metode	2

<p>8.3</p>	$ \begin{array}{r} 3\ 590 \\ \times \ 621 \\ \hline 3\ 590 \\ 71\ 800 \quad \checkmark \\ 2\ 154\ 000 \quad \checkmark \\ \hline = \underline{2\ 229\ 390} \quad \checkmark \end{array} $ <p style="text-align: center;">OF</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td></td><td></td><td></td><td>3</td><td>5</td><td>9</td><td>0</td><td>X</td><td></td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td>1</td><td>3</td><td>5</td><td>0</td><td></td><td>6</td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td>8</td><td>0</td><td>4</td><td>0</td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td>0</td><td>1</td><td>1</td><td>0</td><td></td><td>2</td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td>6</td><td>0</td><td>8</td><td>0</td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td></td><td>1</td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td>3</td><td>5</td><td>9</td><td>0</td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>2</td><td>2</td><td>2</td><td>9</td><td>3</td><td>9</td><td>0</td><td></td><td></td> </tr> </table> <p>= 2 229 390 ✓✓✓</p>				3	5	9	0	X					1	3	5	0		6				8	0	4	0						0	1	1	0		2				6	0	8	0						0	0	0	0		1				3	5	9	0			2	2	2	9	3	9	0			<p>Aanvaar enige korrekte methode is aanvaardbaar</p>	<p>3</p>
			3	5	9	0	X																																																																				
			1	3	5	0		6																																																																			
			8	0	4	0																																																																					
			0	1	1	0		2																																																																			
			6	0	8	0																																																																					
			0	0	0	0		1																																																																			
			3	5	9	0																																																																					
2	2	2	9	3	9	0																																																																					
<p>8.4</p>	$ \begin{array}{r} \dots 32 \text{ res } 25 \\ 120 \overline{) 3\ 865} \\ \underline{3\ 60} \\ 265 \\ \underline{240} \\ 25 \end{array} $ <p>Antwoord = 32 res 25 ✓✓✓</p> <p style="text-align: center;">OF</p> <p>3 865 ÷ 120 =</p> $ \begin{array}{r} 3\ 865 \\ - 1\ 200 \quad 120 \times 10 \\ \hline 2\ 665 \\ - 1\ 200 \quad 120 \times 10 \\ \hline 1\ 465 \\ 1\ 200 \quad 120 \times 10 \\ \hline 265 \\ 240 \quad 120 \times 2 \\ \hline \text{res } 25 \quad (10 + 10 + 10 + 2 = 32) \end{array} $ <p>Antwoord = 32 res 25 ✓✓✓</p>	<p>Enige ander korrekte methode is aanvaardbaar</p>	<p>3</p>																																																																								

8.5	$2\frac{3}{4} + 6\frac{1}{3} - 5\frac{3}{8}$ $= (2 + 6 - 5)\checkmark + \left(\frac{3}{4} + \frac{1}{3} - \frac{3}{8}\right)\checkmark$ $= 3 + \left(\frac{3 \times 6}{4 \times 6} + \frac{1 \times 8}{3 \times 8} - \frac{3 \times 3}{8 \times 3}\right)$ $= 3 + \left(\frac{18}{24} + \frac{8}{24} - \frac{9}{24}\right)$ $= 3 + \left(\frac{26}{24} - \frac{9}{24}\right)$ $= 3\frac{17}{24}\checkmark$ <p style="text-align: center;">OF</p> $3\frac{3}{4} + 5\frac{1}{2} - 3\frac{3}{8}$ $= \left(\frac{11}{4} + \frac{19}{3} - \frac{43}{8}\right)\checkmark$ $= \left(\frac{11 \times 6}{4 \times 6} + \frac{19 \times 8}{3 \times 8} - \frac{43 \times 3}{8 \times 3}\right)$ $= \frac{66}{24} + \frac{152}{24} - \frac{129}{24}\checkmark$ $= \frac{218}{24} - \frac{129}{24}$ $= \frac{89}{24}$ $= 3\frac{17}{24}\checkmark$	<p>1 Punt: Antwoord</p> <p>2 Punte: Bewerking</p> <p>Aanvaar enige ander korrekte metode</p>	3
8.6	$20 \times (2 + 14) - 13$ $= 20 \times 16 - 13$ $= 320 - 13\checkmark$ $= 307\checkmark$	<p>1 Punt: Enige metode.</p> <p>1 Punt: Antwoord</p>	2
9.	9.1	30 eenhede ✓✓	2 Punte: Antwoord
9.	9.2.	48 eenhede ✓✓	2 Punt: Antwoord
10.		$R2\,240\checkmark \div 216\checkmark$ $= 10,37$ <p>1 paar skoene R10,37 ✓</p>	<p>1 Punt: korrekte bewerking.</p> <p>1 Punt: vervanging</p> <p>1 Punt: Antwoord</p>
11.		$2\checkmark$ $5\checkmark$	2

12.			1 Punt: Antwoord.	1
13.	13.1.	Vier driehoeke ✓ en een vierkant ✓	2 Punte: Antwoord	2
	13.2.	5 hoekpunte ✓	1 Punt: Antwoord	1
14.	14.1	$21 + 35 + 17 + 27 = 100$ klante ✓	1 Punt	1
	14.2	<p>Grafiek toon Khanyisa se klante ✓</p>  <p>Aantal klante</p> <p>Wegneem Sit-in restaurant Kinder speel area Buite area</p> <p>Voorkeur</p>	1 Punt: Opskrif 1 Punt: Asse 2 Punte: korrekte plasing	4
	14.3	Sit-in restaurant ✓	1 Punt: Antwoord	1
15	15.1		1 Punt: Antwoord	1
	15.2	$100\text{ }^{\circ}\text{C}$ ✓	1 Punt: Antwoord	1
16.	$\text{BTW: } R575 \times \frac{15}{100} \checkmark$ $= R86,25 \checkmark$ Baadjie + BTW $R575 + R86,25 = R661,25$		1 Punt: (Bewerking) 1 Punt: Antwoord	2

17.	$1 \times 24 = 24$ en $1 + 14 = 25$ $2 \times 12 = 24$ en $2 + 12 = 14$ $3 \times 8 = 24$ en $3 + 8 = 11$ $4 \times 6 = 24$ en $4 + 6 = 10$ ✓ Die korrekte antwoord is dus 3 en 8. ✓	1 punt: Enige metode 1 punt: Antwoord	2
18.	32 480 ✓✓	2 punte: Antwoord	2
19.	$55 \div 1\ 000$ ✓ = 0,055 <i>liters</i> ✓	2 punt: Antwoord	2
20.	20.1 8 ✓	1 punt: Antwoord	1
	20.2 2 ✓	1 punt: Antwoord	1
21.			2
22.	Tyd verskil tussen Rio de Janeiro en Port Elizabeth is 5 ure. $11:00 + 5$ ure = 15:00 of 3:00 n.m. ✓		1
23.	1 uit 12 of $\frac{1}{12}$ ✓		1
		TOTAAL:	75

PolyMathic

Vraestel 8

Okt/Nov

Eksamen

PolyMathic

Totaal: 75
Tyd: 90min

AFDELING A

MEERVOUDIGEKEUSE-VRAE

1 Omkring die letter van die korrekte antwoord.

1.1 Watter getal is 100 meer as 23 460?

- A 23 500
- B 24 460
- C 23 560
- D 23 360

(1)

1.2 Wat is die volgende getal in hierdie getallery?
127 ; 146 ; 165 ; 184; _____

- A 204
- B 193
- C 185
- D 203

(1)

1.3 Watter van die volgende getalle is 'n priemgetal?

- A 2
- B 15
- C 21
- D 39

(1)

1.4 Watter van die volgende getalle het die hoogste waarde?

- A 45%
- B $\frac{2}{5}$
- C $\frac{1}{2}$
- D 0,48

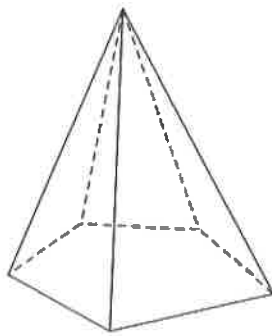
(1)

1.5 Hoe word $2\frac{3}{4}$ as 'n desimale breuk geskryf?

- A 2,75
- B 2,34
- C 2,43
- D $\frac{11}{4}$

(1)

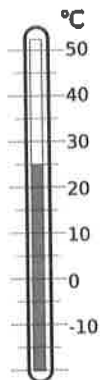
1.6 Wat is die naam van figuur hieronder?



- A Seshoekige piramide
- B Vyfhoekige prisma
- C Vyfhoekige piramide
- D Keël

(1)

1.7 Die volgende prent van 'n termometer wys die temperatuur in Johannesburg op 'n sekere dag. As Pretoria daardie dag 5 grade Celsius warmer as Johannesburg was, wat was die temperatuur in Pretoria?



- A 30 grade Celsius
- B 25 grade Celsius
- C 20 grade Celsius
- D 50 grade Celsius

(1)

1.8 Wat is die som van 19 997 en 4?

- A 19 993
- B 20 001
- C 23 997
- D 79 988

(1)

1.9 Jane loot 'n R5 en 'n R2 muntstuk. Hoeveel moontlike uitkomstes is daar?

- A 2
- B 4
- C 1
- D 3

(1)

1.10 Wat is die mediaan van die datastel hieronder?

4 ; 6 ; 2 ; 4 ; 5 ; 3 ; 1 ; 9 ; 5 ; 6 ; 7 ; 8 ; 4

- A 1
- B 64
- C 4
- D 5

(1)

[10]

2 Beantwoord die volgende vrae in die spasies wat voorsien word.

2.1 Rond 879 455 af tot die naaste 100:

(1)

2.2 Wat is die priemfaktore van 45?

(2)

2.3 Watter veelvoud van 22 kan tussen 150 en 160 gevind word?

(1)

2.4 Voltooi die volgende getalsin deur die ontbrekende getal in te vul.

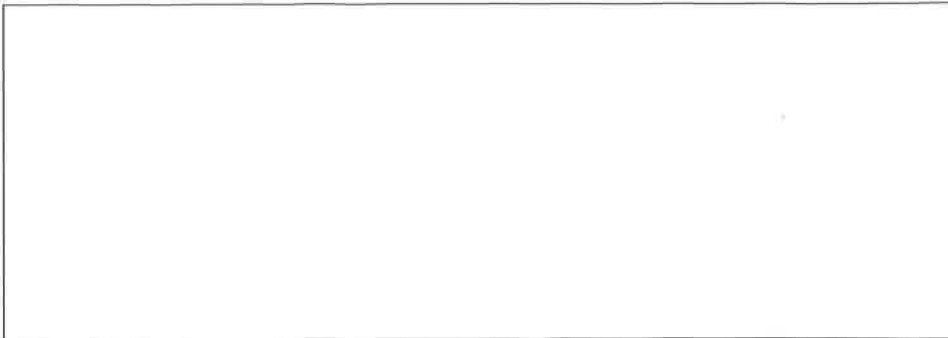
$$15 \times 2 \times 10 \times \underline{\quad\quad} = 0$$

(1)

[5]

3 Bereken die antwoorde vir die volgende vrae. Gebruik enige metode. Wys jou bewerkings.

3.1 $548\,312 + 367\,486$



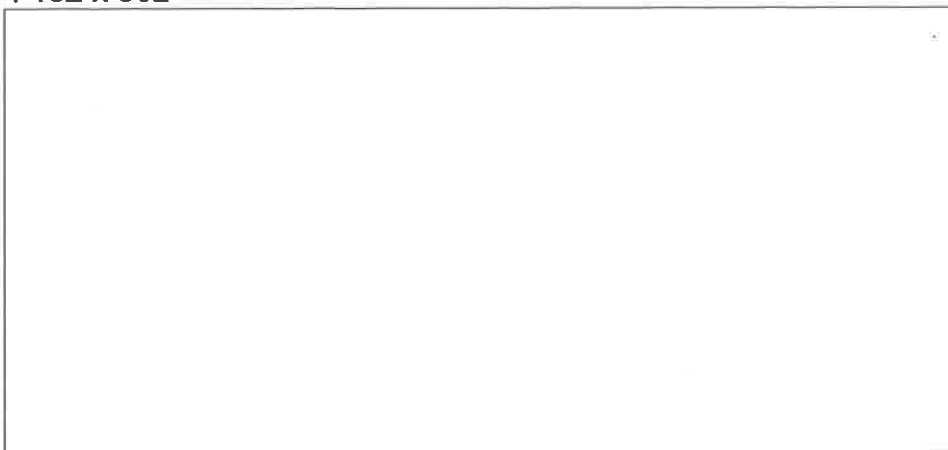
(2)

3.2 $420\,995 - 195\,724$



(2)

3.3 $4\,132 \times 502$



(3)

3.4 $9\ 246 \div 223$

(3)

3.5 $4 \times (9 - 4) + 3$

(3)

3.6 Vul in die ontbrekende nommer om die breuke gelykwaardig te maak.

$$\frac{1}{5} = \frac{\square}{10}$$

(1)

3.7 $3\frac{2}{3} + 2\frac{2}{9}$

(3)

3.8 $7\frac{1}{5} - 3\frac{2}{5}$

(2)

3.9 $11,03 + 0,5$

(2)

3.10 Wat is 80% van 750?

(2)

[23]

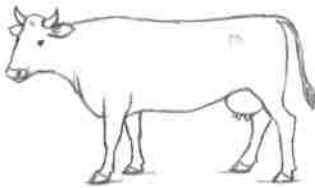
- 4 By 'n partytjie, is daar 18 kinders en 7 volwassenes. Elke kind kry een en 'n halwe oliebol (doughnut) en die volwassenes kry elkeen twee oliebolle. Hoeveel oliebolle word altesaam benodig vir die partytjie?

[3]

- 5 As 1 kilogram beesvleis R50 kos, hoeveel sal 900 gram beesvleis kos?

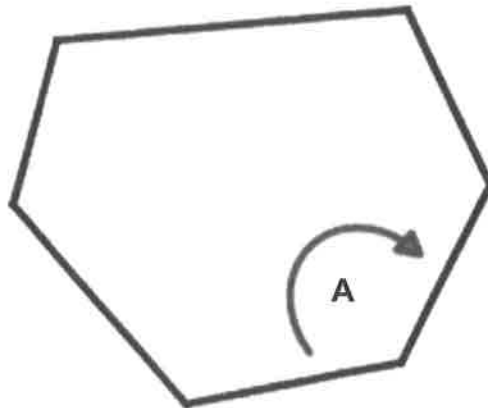
[2]

- 6 'n Boer het koeie en hoenders op sy plaas. As hy al die diere se pote tel, kry hy 'n totaal van 32 pote. Daar is twee keer so veel hoenders as koeie. Hoeveel hoenders het hy op die plaas?



[2]

- 7 Bestudeer die vorm hieronder:



- 7.1 Benoem die 2-D vorm.

(1)

- 7.2 Watter tipe hoek word by "A" gewys?

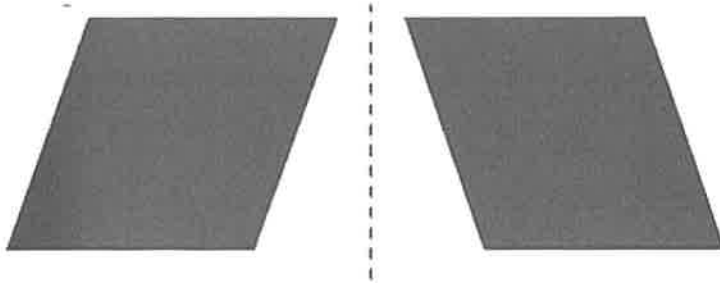
(1)

[2]

- 8 Benoem die 3-D voorwerp wat 4 hoekpunte asook driehoekige vlakke het.

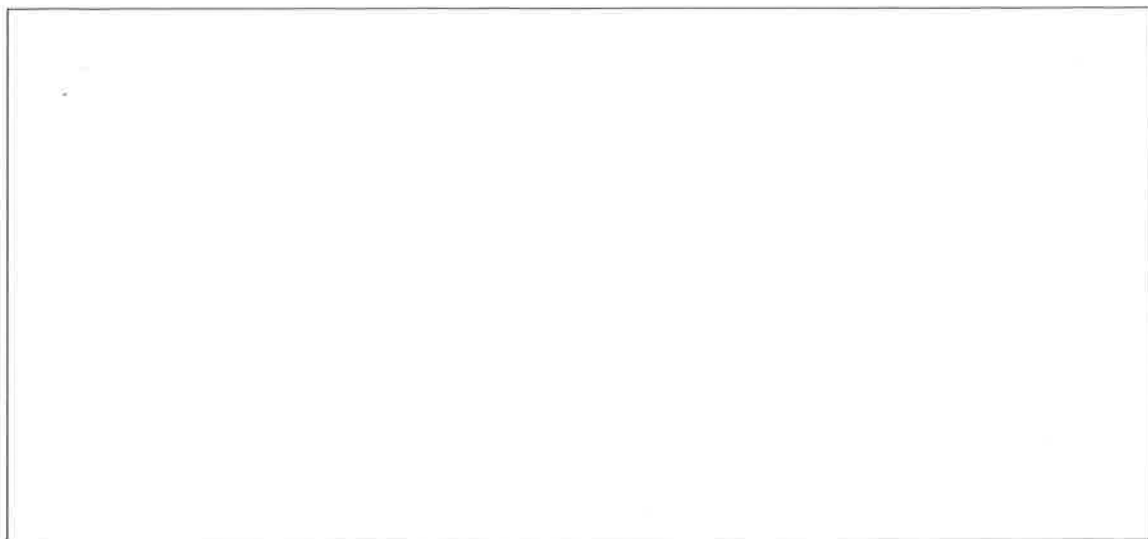
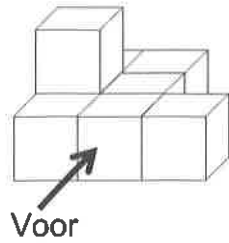
[2]

- 9 Benoem die transformasie wat in die volgende diagram plaasvind.



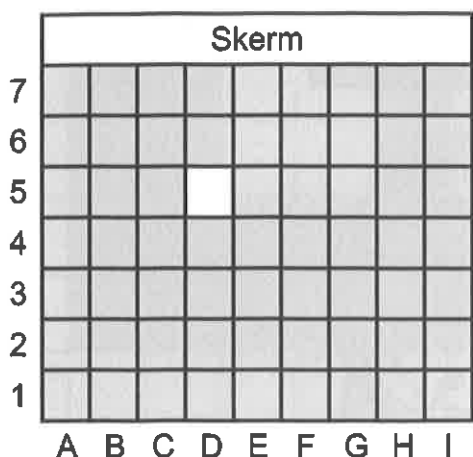
[1]

- 10 Teken die vooraansig van die volgende voorwerp:



[1]

- 11 Die koördinaatnet hieronder dui sitplekke aan in 'n fliekteater. Die ingekleurde blokke verwys na sitplekke wat klaar bespreek is en die wit blok verwys na die oop sitplek.



- 11.1 Gee die koördinate van die oop sitplek.

(1)

- 11.2 Teken 'n "X" in die blok met koördinate F2.

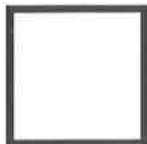
(1)

[2]

- 12 'n Vierkant met sye wat 4 cm lank is word op 'n skaalfaktuur van 3 vergroot. Wat sal die lengte van die vergrote vierkant se sye wees?

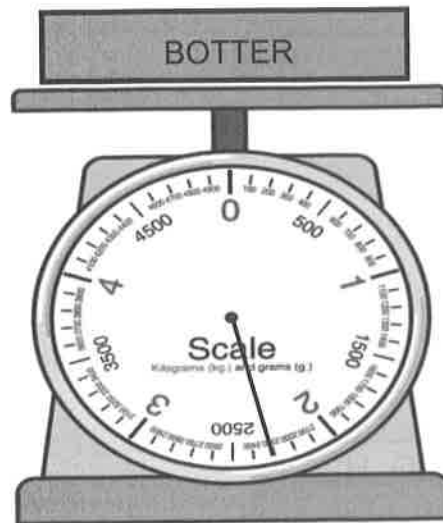
[1]

- 13 Hoeveel lyne van simmetrie het 'n vierkant?



[1]

- 14 Volgens 'n resep wat Mary gebruik, benodig sy 3 550 g botter. Sy meet dat sy klaar 2,3 kg botter het. Hoeveel botter kort sy nog?



[2]

- 15 Herlei na die eenhede soos aangedui.

15.1 $14\text{ m } 56\text{ mm} = \underline{\hspace{2cm}}\text{ mm}$

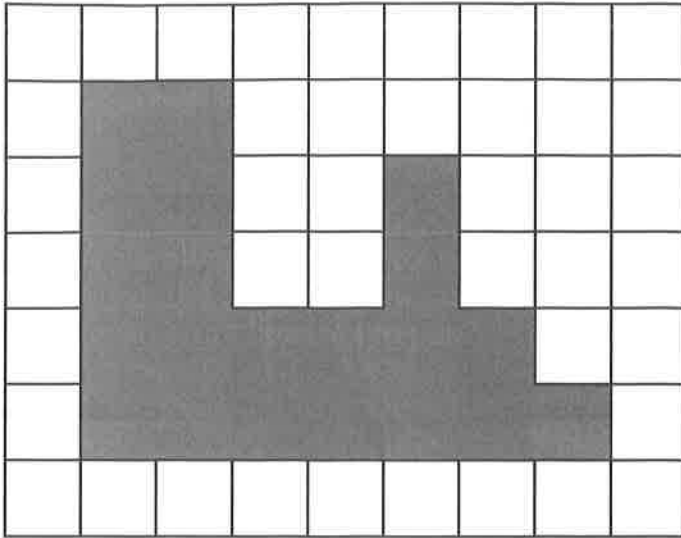
(1)

15.2 $7\frac{1}{2}\text{ Kl} = \underline{\hspace{2cm}}\text{ l}$

(1)

[2]

- 16 Elke blokkie in die onderstaande rooster word met 'n vierkant van 1 cm by 1 cm verteenwoordig.



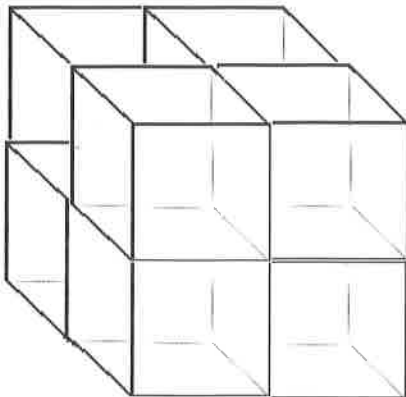
- 16.1 Wat is die oppervlakte van die ingekleurde vorm in vierkante sentimeter?

(1)

- 16.2 Wat is die omtrek van die ingekleurde vorm in sentimeter?

(1)
[2]

- 17 Die groot boks in hierdie prentjie kan vol gepak word met 8 klein kubusse. As die lengte en hoogte van die groot boks verdubbel word, hoeveel kleinkubusse sal benodig word om die groot boks vol te pak?



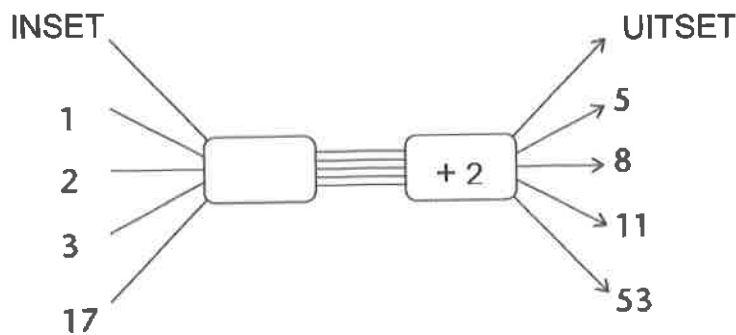
[2]

b.o.

18 Mpho verlaat sy huis om 7:45 vm, om vakansie in Kaapstad te gaan hou. Hy arriveer dieselfde dag om 09:30 nm in Kaapstad. Hoe lank het dit hom gevat om Kaapstad toe te ry?

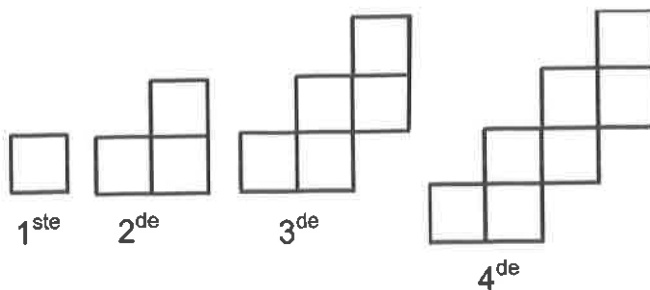
[2]

19 Vul die ontbrekende reël in die vloediagram in.



[1]

20 Kyk noukeurig na die patroon van blokkies hieronder en voltooi die tabel.



Patroon	1 ^{ste}	2 ^{de}	3 ^{de}	4 ^{de}	5 ^{de}	19 ^{de}
Getal blokkies	1	3	5	7		

[2]

21 Wat is die waarde van die ontbrekende getal ▲.

$$12 \times \blacktriangle - 10 = 50$$

[2]

22 Gebruik die volgende inligting om die vrae hieronder te beantwoord.

Gunsteling tipe sjokolade van 'n Graad 6 klas

Tex	Rolo	Bar One	Bar One	KitKat	Aero
Rolo	Bar One	Rolo	KitKat	Rolo	Bar One
Aero	KitKat	Bar One	Aero	KitKat	Tex
Bar One	Rolo	Aero	Bar One	KitKat	KitKat
Rolo	Rolo	Aero	KitKat	Tex	Tex
Aero	Tex	KitKat	Aero	Rolo	Rolo

22.1 Gebruik die inligting in die tabel om die kerfstok-tabel te voltooi.

Sjokolade	Kerfstok	Frekwensie
Bar One	###- II	
Rolo		9

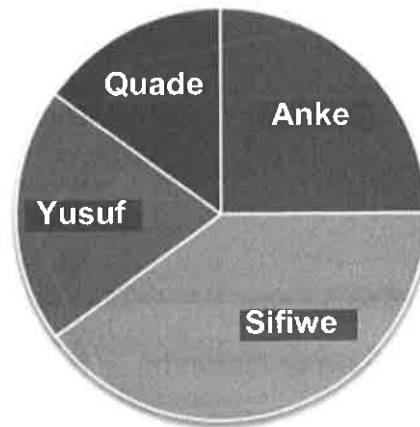
(2)

22.2 Watter sjokolade was volgens die opname die gewildste?

(1)
[3]

23 In 'n verkiesing vir die klaspresident, word die stemme in 'n sirkelgrafiek gewys.

Stemme vir klaspresident



23.1 Wie het 25% van die stemme ontvang?

(1)

23.2 Wie het die meeste stemme gekry?

(1)
[2]

TOTAAL: 75

Gr 6 November Wiskunde Memo

1.1 - C

1.2 - D

1.3 - A

1.4 - C

1.5 - A

1.6 - C

1.7 - A

1.8 - B

1.9 - B

1.10 - D

2.1) 879 500

2.2) 3:5

2.3) 154

2.4) 0

$$\begin{array}{r} 3.1) \quad 548 \quad 312 \\ + \quad 367 \quad 486 \\ \hline 915 \quad 798 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3.2) \quad 420 \quad 995 \\ - \quad 195 \quad 724 \\ \hline 225 \quad 271 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3.3) \quad 4132 \\ \times \quad 502 \\ \hline 8264 \\ 2066000 \\ \hline 2074264 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3.4) \quad 223 \overline{) 9246} \\ \quad \underline{892} \\ \quad \quad 326 \\ \quad \quad \underline{223} \\ \quad \quad \quad 103 \end{array}$$

3.5) $20 + 3 = 23$

3.8) $\frac{19}{5} = 3\frac{4}{5}$

3.6) $\frac{1}{5} = \frac{2}{10}$

3.9) $11,03 + 0,5 = 11,53$

3.7) $5\frac{8}{9}$

3.10) $8 \times 75 = 600$

4) Kinders: $1\frac{1}{2} \times 18 = 9 + 18 = 27$ Totaal = $27 + 14 = 41$
Volwas: $7 \times 2 = 14$

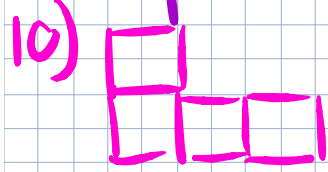
5) $1 \text{ kg} = \text{R}50$; $1000 \text{ g} = \text{R}50 \therefore 100 \text{ g} = \text{R}5$
 $5 \times 9 = \text{R}45$

6) $(4 \times 4) + (2 \times 8) = 32 \therefore 4 \text{ koeie en } 5 \text{ hande}$

7) Heksagoon 7.2) Stomphoek

8) Driehoekige piramide

9) Refleksi



11.1) DS

11.2) 7
6
5
4
3
2
1

X
A B C D E F G H I

12) 12 cm

13) 4

14) $3550 - 2300$
 $= 1250g$

15.1) 14056 mm

15.2) 7500L

16.1) $21cm^2$

16.2) 28cm

17) $4 \times 4 \times 2 = 32$ kubusse

18) 07:45 → 08:00 (15 min)
08:00 → 08:30 (30 min)
08:30 → 21:30 (13 ure)

} 13 ure 45 min

19) $\times 3$

20) 5 ; 19
9 ; 37

21) $12 \times \triangle = 60$
 $\triangle = 5$

22.1)

Sjokladade	Telling	Frekvensie
Bar ore		7
Rolo		9

22.2) Rolo

23.1) Anke

23.2) Sifiwe

PolyMathic

Vraestel 9

Okt/Nov

Eksamen

PolyMathic

Totaal: 75
Tyd: 90min

1. Omkring die korrekte antwoord.

1.1 Watter getal bevat:

$$9t + 4U + 8T + 5H + 6h$$

- A 948,56
- B 584,96
- C 548,69
- D 546,89

(1)

1.2 Rond 5 687 af tot die naaste 5.

- A 5 685
- B 5 700
- C 5 690
- D 5 600





(1)

1.3 Watter getal is drie miljoen meer as 345 678 901?

- A 645 678 901
- B 375 678 901
- C 348 978 901
- D 348 678 901

(1)

1.4 Watter EEN van die volgende geometriese vorms het net een simmetriese lyn?

- A 
- B 
- C 
- D 

(1)

1.5 Xola het hierdie patroon op die bord geskryf.

3 ; 6 ; _____ ; _____ ; 48

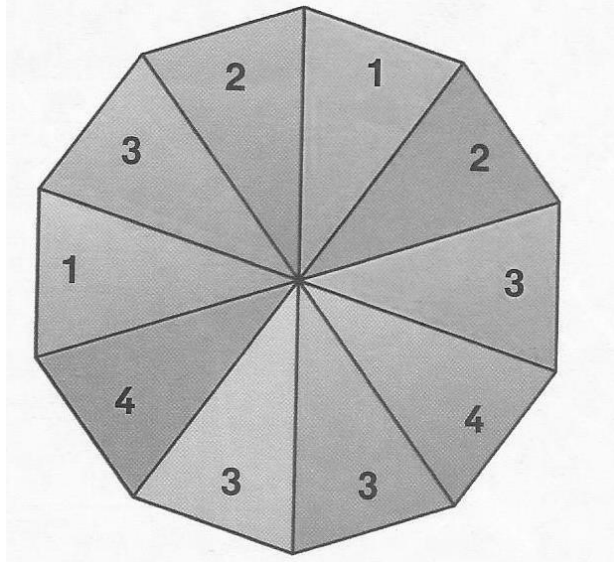
Watter getalle sal in die oop spasie pas, indien die patroon dieselfde bly?

- A 12 ; 24
- B 9 ; 15
- C 9 ; 24
- D 12 ; 20

(1)

- 1.6 Neem die draaibord in gedagte wanneer jy die volgende vraag beantwoord.

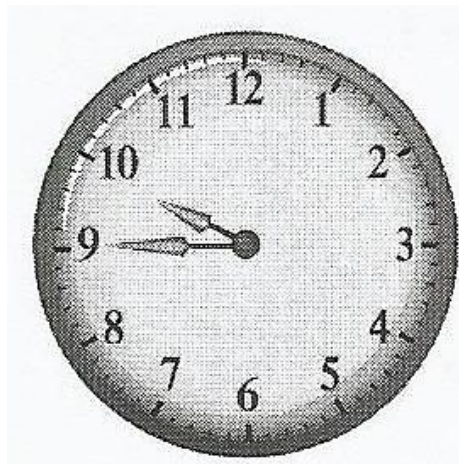
Wat is die getal wat die mees waarskynlikste is wanneer jy die draaibord sal draai?



- A 1
B 2
C 3
D 4

(1)

- 1.7 Watter een van die tyd in woorde hieronder pas by die tyd op die horlosie?



- A Nege minute oor tien
B Tien minute oor nege
C Kwart voor nege
D Kwart voor tien

(1)

1.8 Hoeveel milliliters water is in die beker?



- A 125 ml
- B 125 litres
- C 125 kl
- D 150 ml

(1)

1.9 'n Boer het 6 hoenders. Elke hoender het 7 kuikens. Hoeveel kuikens is daar altesaam?

- A 13
- B 24
- C 42
- D 67

(1)

1.10 Vul die korrekte bewerkingsstekens in om die volgende getaltesin waar te maak:

$$6 * 5 * 5 = 35$$

- A x ; +
- B x ; -
- C + ; ÷
- D - ; +

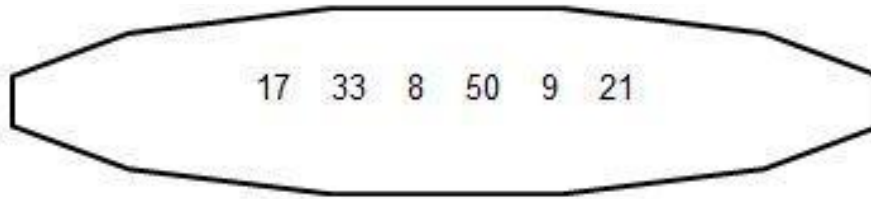
(1)

2. Skryf die getal hieronder in syfers.

Sewentien miljoen sewehonderd vyf-en-vyftig duisend een honderd twee- en veertig.

(1)

3. Kies een getal/syfer uit die volgende stel getalle/syfers om by die onderstaande beskrywings te pas.



- 3.1 'n Priemgetal: _____ (1)
- 3.2 'n Veelvoud van 10: _____ (1)
- 3.3 'n Faktor van 27: _____ (1)
- 3.4 'n Getal deelbaar deur 5: _____ (1)

4. Wat is die waarde van die onderstreepte getal/syfer in 82 394 782?
_____ (1)

5. Twintig artikels kos R120 en word teen R7,50 elk verkoop. Bereken die totale wins.
_____ (2)

6. Rangskik die volgende gewone breuke in dalende orde deur die simbool ">" te gebruik.

$$\frac{58}{100} ; \frac{9}{10} ; \frac{57}{100} ; \frac{6}{10}$$

- _____ (1)

7. Bereken die waarde van x in die volgende:

$$x \div 4 = 36 \div 3$$

$$x = \underline{\hspace{10em}} \quad (1)$$

8. Bereken:

$$37,58 \times 10 = \underline{\hspace{10em}} \quad (1)$$

9. Bereken die antwoorde van VRAE 9.1 tot 9.5.

$$9.1 \quad 48\,132\,975 + 1\,639\,201 =$$

(2)

$$9.2 \quad 438\,301 - 139\,574 =$$

(2)

$$9.3 \quad 23\,478 \times 425 =$$

(4)

$$9.4 \quad 4\,140 \div 115 =$$

(3)

$$9.5 \quad 2\frac{1}{4} + 3\frac{1}{3} + 2\frac{1}{12} =$$

(3)

10. John het 'n sekere getal deur 17 gedeel. Sy antwoord is 325 res 4. Wat is die getal?

(3)

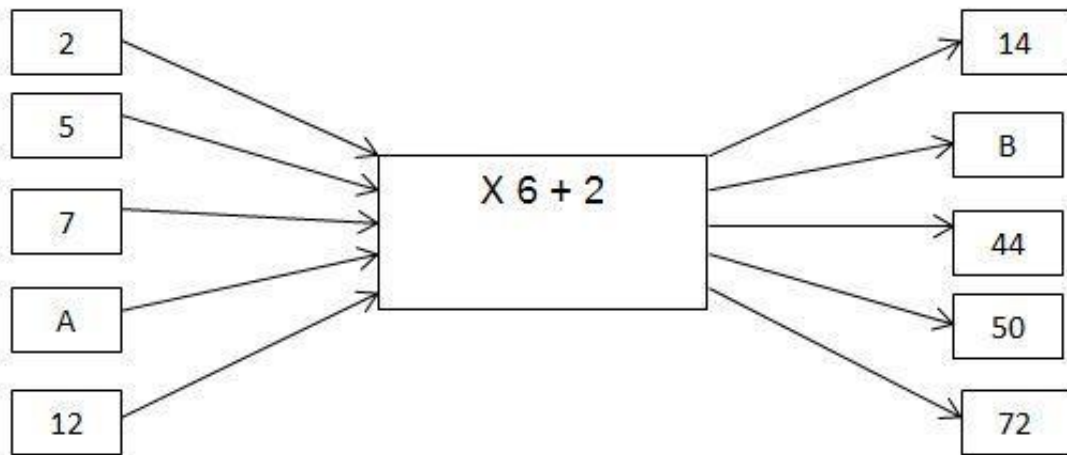
11. Paul het 'n leë tas wat 200 g weeg. Hy pak 7 pakkies met 'n gewig van 800 g elk daarin. Bereken die totale massa van die gepakte tas in kilogram.

(3)

12. Twintig leerders het 'n toets geskryf. Die verhouding van die leerders wat geslaag het teenoor die leerders wat gedruip het is 3 : 2. Hoeveel leerders het die toets geslaag?

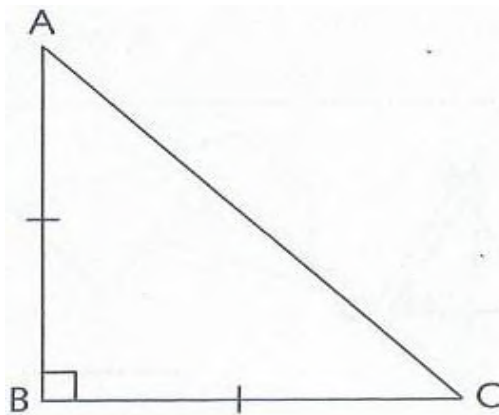
(2)

13. Voltooi die onderstaande vloeiagram.



A = _____ B = _____ (2)

14. Bestudeer die volgende 2D-figuur.



14.1 Gee die naam van die bostaande driehoek.

_____ (1)

14.2 Benoem hoek B.

_____ (1)

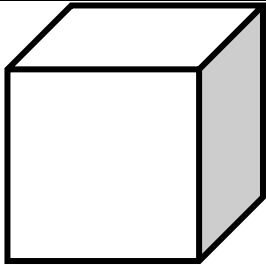
14.3 As sy \overline{AB} hierbo 6 cm lank is, hoe lank sal sy \overline{BC} wees?

_____ (1)

14.4 Indien die buiterand 20 cm is, hoe lank is \overline{AC} ?

_____ (1)

15. Voltooi die onderstaande tabel:

	
Benoem die 3D figuur.	15.1.
Getal vlakke.	15.2.
Getal hoekpunte.	15.3.

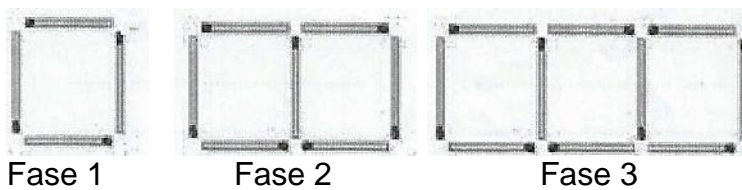
(3)

16. Hoeveel minute en sekondes is op die horlosie oor voordat dit 11 uur is?



(1)

17 Bestudeer die onderstaande geometriese patrone en voltooi daarna die onderstaande tabel. Al die fases vorm 'n patroon.



17.1 Hoeveel vuurhoutjies het ons nodig?

Getal vierkante	1	2	3	4	5	30	
Getal vuurhoutjies benodig	4	7	10	13	16	91	151

(1)

17.2 Beskryf die reël.

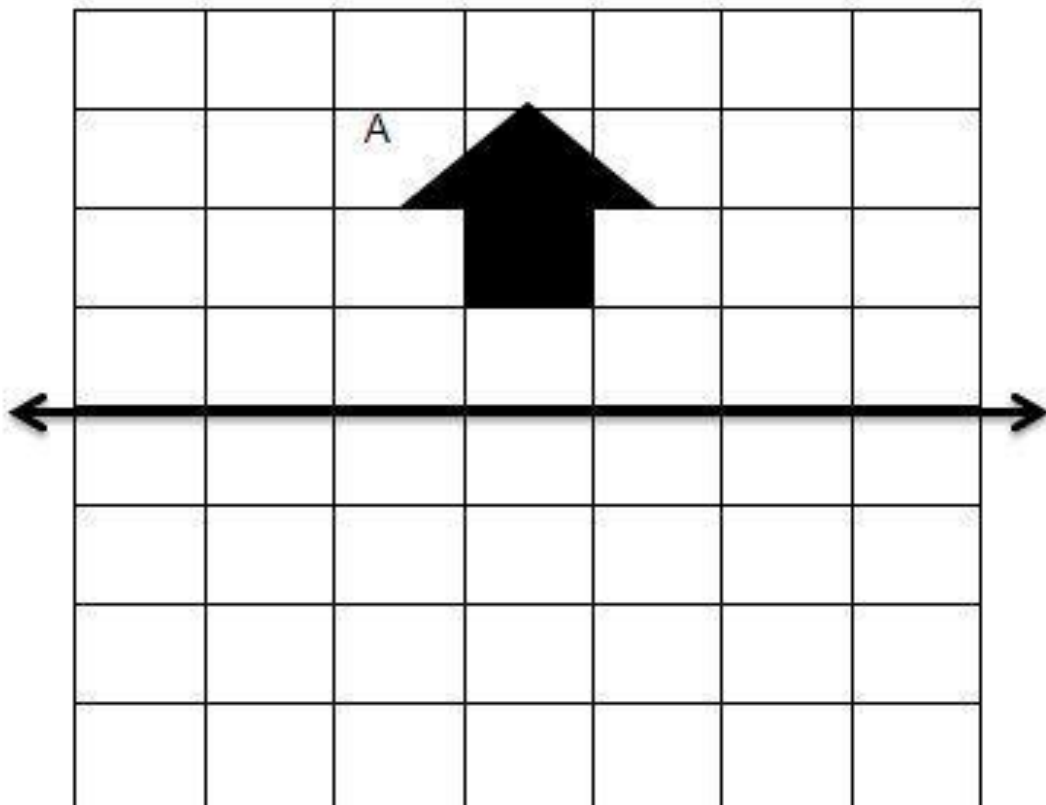
(1)

18. Voltooi die onderstaande tabel:

Gewone breuk	Desimale breuk	Persentasie
$\frac{1}{2}$	0,5	50%
$\frac{7}{10}$		
$\frac{3}{4}$		

(4)

19. Teken die refleksie van vorm A in die vierkant onderaan.



(1)

20. Lees die tyd op die wêreld-horlosies en beantwoord dan die vrae wat volg.

			
Suid-Afrika	Indië	New York	Sjina
Vrydag 09:44 pm	Vrydag 08:15 am	Vrydag 09:44 pm	Vrydag 10:44 pm

20.1 Wat is die tydsverskil tussen Suid-Afrika en Indië?

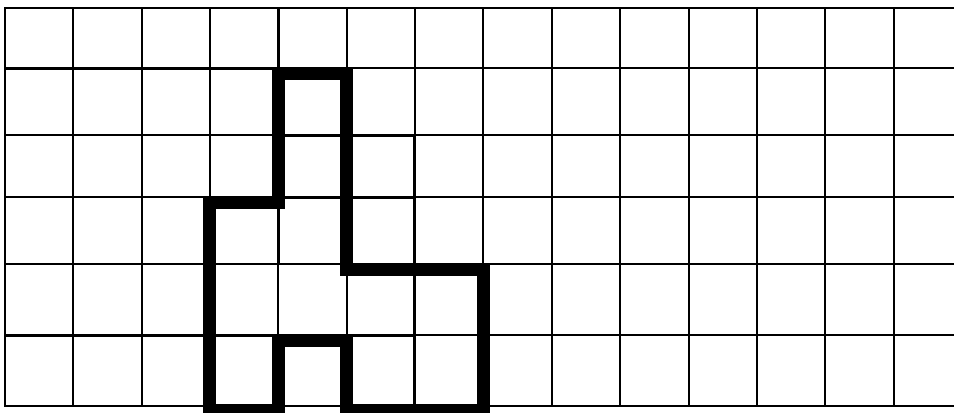
_____ (2)

20.2 Indien dit 08:44 nm in New York is, watter dag en tyd sal dit in Sjina wees?

Dag: _____ Tyd: _____ (2)

21. Die sye van elke vierkante is 2 m lank.

Bereken die AREA van die onderstaande vorm.



Area =

22. Die onderstaande inligting is die skoengroottes van sommige graad 6 leerders.

4	2	5
8	3	5
5	4	3

- 22.1 Hoeveel graad 6 leerders het aan die ondersoek deelgeneem?

_____ (1)

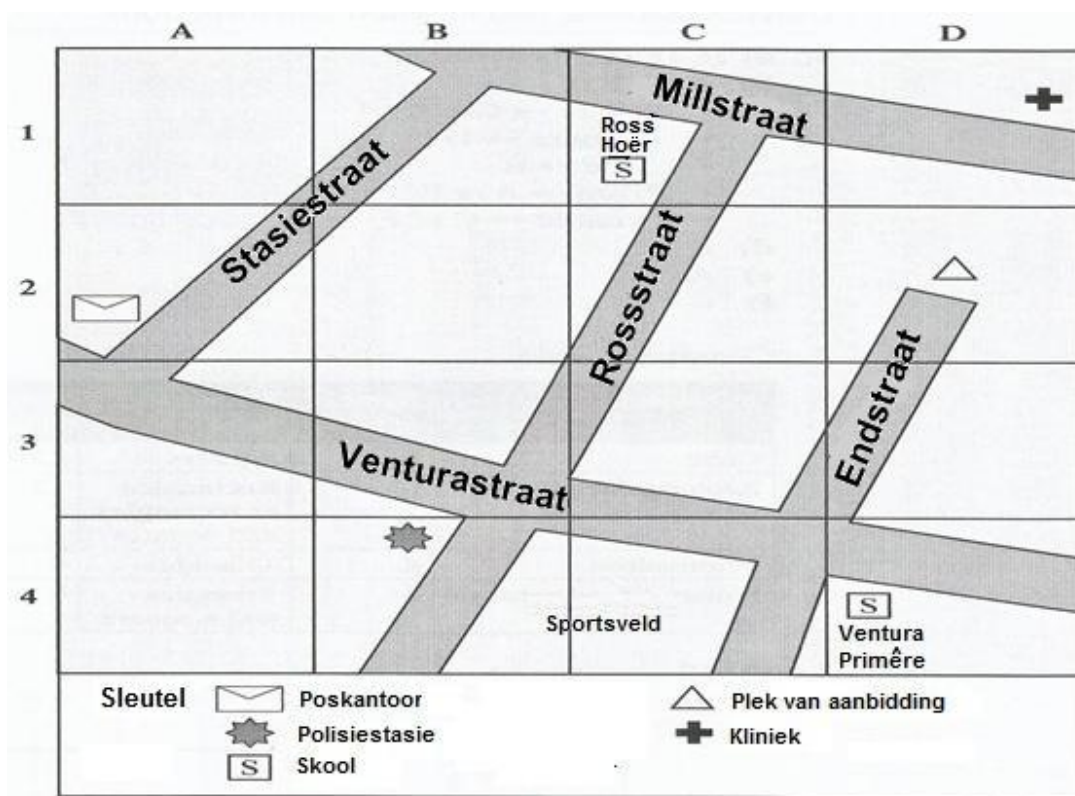
- 22.2 Bereken die modus van die data.

_____ (1)

- 22.3 Bereken die mediaan van die data.

_____ (1)

23. Kyk na die onderstaande kaart en beantwoord die vrae wat volg.



- 23.1 In watter blok sal jy die poskantoor vind?

_____ (1)

- 23.2 Watter plek sal jy in blok D4 vind?

_____ (1)

24. Bestudeer die onderstaande tabel en beantwoord dan die onderstaande vraag.

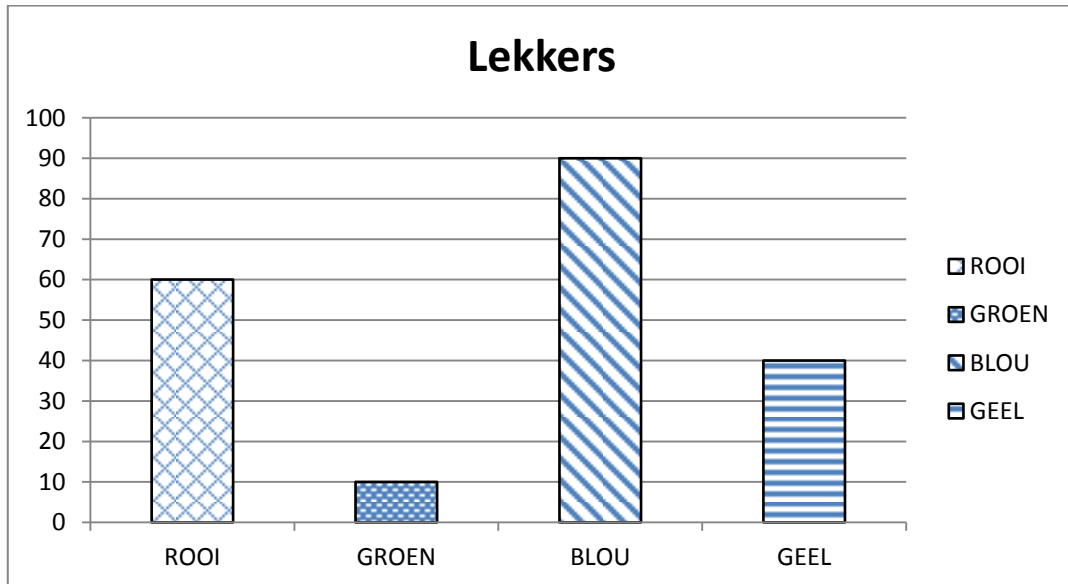
LEERDERS WAT AFWESIG WAS	
Dinsdag	Devan, Piet, Xola, Marlise, Siphosihle
Woensdag	Sheldon, Jannie, Sara, Zola, Xhanti, Willem, Cheteem
Donderdag	Caleb, Mohammed, Clement

Gebruik die inligting hierbo om die onderstaande tabel te voltooi:

Dag	Tellies	Getal leerders
Dinsdag	++++	5
Woensdag		7
Donderdag		4

(1)

25. Bestudeer noukeurig die kolomgrafiek en beantwoord dan die onderstaande vrae.



- 25.1 Wat is die totale getal lekkers?

(1)

- 25.2 Watter persentasie van die totaal verteenwoordig die Groen en Blou lekkers gesamentlik?

(1)

- 25.3 Konstrueer 'n gewone breuk, in sy eenvoudigste vorm vir die Groen lekkers.

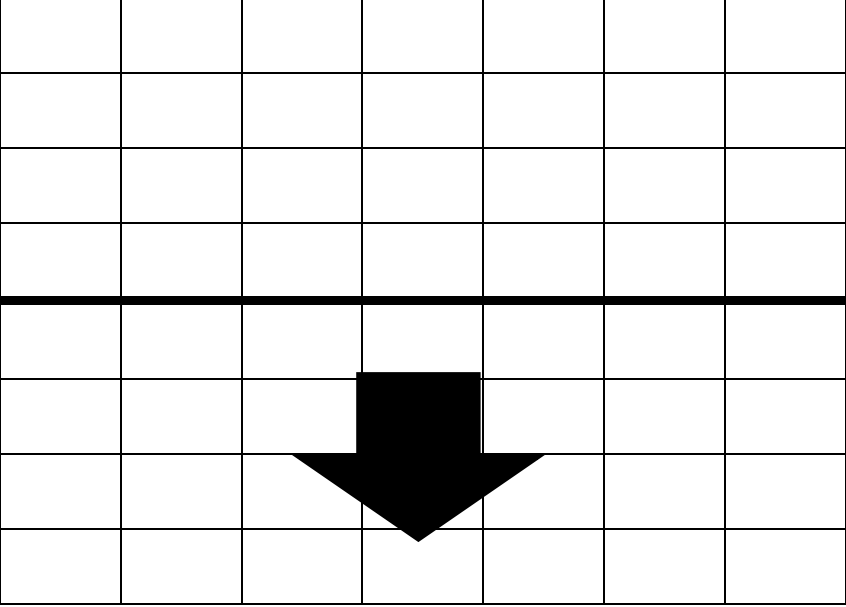
(1)

TOTAAL: 75

Memo

Vrae		Verwagte antwoorde	Verduideliking	Punte
1.	1.1	B ✓		1
	1.2	A ✓		1
	1.3	D ✓		1
	1.4	C ✓		1
	1.5	A ✓		1
	1.6	B ✓		1
	1.7	D ✓		1
	1.8	A ✓		1
	1.9	C ✓		1
	1.10	A ✓		1
2.	17 755 142 ✓			1
3.	3.1	17 ✓		1
	3.2	50 ✓		1
	3.3	9 ✓		1
	3.3	50 ✓		1
4.	90 000 ✓			1
5.	R7,50 x 20 = R150 ✓ R150 – R120 = R30 ✓			2
6.	$\frac{9}{10} > \frac{6}{10} > \frac{58}{100} > \frac{57}{100}$ ✓			1
7.	$X = 48$ ✓			1
8.	375,8 ✓			1
9.	9.1	$\begin{array}{r} 48\ 132\ 975 \\ +\ 1\ 639\ 201 \\ \hline 49\ 772\ 176 \end{array}$	1 punt vir die antwoord en 1 punt vir die korrekte orde en plekwaarde. Enige ander korrekte metode word aanvaar.	2
	9.2.	$\begin{array}{r} 438\ 301 \\ -\ 139\ 574 \\ \hline 298\ 727 \end{array}$	1 punt vir die antwoord en 1 punt vir die korrekte orde en plekwaarde. Enige ander korrekte metode word aanvaar.	2

15.	15.1	Kubus ✓		1															
	15.2	6 ✓		1															
	15.3	8 ✓		1															
16.	Een minuut en tien sekondes of 1 min 10 sekondes ✓			1															
17.	✓ <table border="1" style="width: 100%; height: 80px;"> <tr> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 25%;"></td> </tr> </table>							1											
	17.1	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>Vierkante</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>30</td> <td>50 ✓</td> </tr> <tr> <td>Vuurhoutjes</td> <td>4</td> <td>7</td> <td>10</td> <td>13</td> <td>16</td> <td>91</td> <td>151</td> </tr> </table>	Vierkante	1	2	3	4	5	30	50 ✓	Vuurhoutjes	4	7	10	13	16	91	151	1
Vierkante	1	2	3	4	5	30	50 ✓												
Vuurhoutjes	4	7	10	13	16	91	151												
	17.2	Enige getal vermenigvuldig met 3 plus 1. ✓		1															
18.	<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>Gewone breuke</th> <th>Desimale breuke</th> <th>Persentasies</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>$\frac{1}{2}$</td> <td>0,5</td> <td>50%</td> </tr> <tr> <td>$\frac{7}{10}$</td> <td>0,7 ✓</td> <td>70% ✓</td> </tr> <tr> <td>$\frac{3}{4}$</td> <td>0,75 ✓</td> <td>75% ✓</td> </tr> </tbody> </table>			Gewone breuke	Desimale breuke	Persentasies	$\frac{1}{2}$	0,5	50%	$\frac{7}{10}$	0,7 ✓	70% ✓	$\frac{3}{4}$	0,75 ✓	75% ✓	4			
Gewone breuke	Desimale breuke	Persentasies																	
$\frac{1}{2}$	0,5	50%																	
$\frac{7}{10}$	0,7 ✓	70% ✓																	
$\frac{3}{4}$	0,75 ✓	75% ✓																	

19.			✓	1		
	20.	20.1			13 u ✓ 29 min ✓	2
		20.2			Dag = Vrydag; ✓ Tyd = 11:44 vm ✓	2
	21.				22 m ² ✓	1
	22.	22.1			9 leerdere ✓	1
		22.2			5 ✓	1
		22.3			4 ✓	1
	23.	23.1			A2 ✓	1
		23.2			Ventura Primêr ✓	1
24.		✓	1			
25.	25.1	200 ✓	1			
	25.2	50% ✓	1			
	25.3	$\frac{1}{20}$ ✓	1			
			TOTAAL:	75		

PolyMathic

Vraestel 10

Okt/Nov

Eksamen

PolyMathic

Litnet Vraestel
GRAAD 6 NOVEMBER

Vraag 1

1.1 Noem al die veelvoude van 4 tussen 25 en 40

1.2 Noem al die faktore van 36

1.3 Noem al die priemfaktore van die getal 30

1.4 Wat is die kleinste gemene veelvoud van 8 en 12?

Vraag 2

2.1 Skryf die getal:

Nege en neëntig miljoen driehonderd en drie duisend vier en twintig

2.2 Wat is die waarde van die ewe getal in 579,167 _____

2.3 Wat is die plekwaarde van die 5 in 156,893 _____

2.4 Rangskik die volgende getalle in dalende orde:

3,3; 33,003; 0,333; 0,03; 33,3; 3,003

2.5 Vul in >; < of =

2.5.1 $3 \times 4 \times 6$ _____ $(3 + 4) \times 6$

2.5.2 $20 + 5 \times 4$ _____ 100

2.5.3 20 _____ $18 - 15 \div 3 + 7$

Vraag 3

3.1 Voltooi die volgende:

3.1.1 23 342; 23 232; 23 122; _____; _____; _____

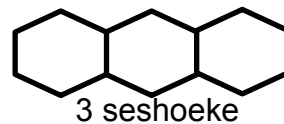
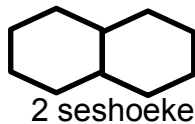
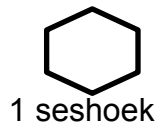
3.1.2 5; 15; 45; 135; _____; _____

3.1.3 255; _____; _____; _____; 75

3.1.4 13,07; 13,08; 13,09; _____; _____; _____

3.1.5 _____; 21,4; 18,9; 16,4; _____; _____

3.2 Seshoeke word met vuurhoutjies op die volgende wyse gevorm:



Voltooi nou die tabel:

Aantal seshoeke	1	2	3	4	
Aantal vuurhoutjies	6	11	16		46

Vraag 4

4.1 Voltooi die volgende:

4.1.1 19 *cm* = _____ *m*4.1.2 3 *kg* 5 *g* = _____ *kg*4.1.3 12,58 *l* = _____ *l* _____ *ml*4.1.4 $2\frac{3}{4}$ *km* + $3\frac{1}{2}$ *km* = _____ *m*

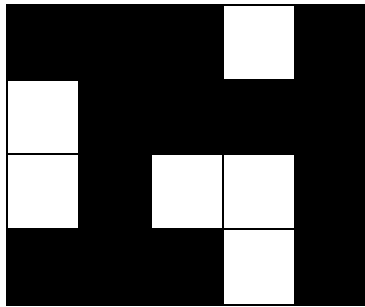
4.2 Rond die volgende getalle af:

4.2.1 Tot die naaste kilometer 467,49 km _____

4.2.2 Tot die naaste honderdste 576,908 _____

4.2.3 Tot die naaste tiende 354,257 _____

4.3 Kyk na die onderstaande diagram en skryf die ekwivalent van die ingekleurde deel soos aangetoon:



4.6.1 Breuk in sy eenvoudigste vorm _____

4.6.2 Desimale breuk _____

4.6.3 Persentasie _____

4.4 Voltooi die tabel (die eerste een is vir jou gedoen):

Persentasie	Gewone breuk (eenvoudigste vorm)	Desimale breuk
12%	$\frac{12}{100} = \frac{3}{25}$	0,12
	$\frac{3}{8}$	
4%		

Vraag 5

5.1 Elke kubus waaruit hierdie figuur bestaan, is 1 cm^3 . Bereken die volume van die figuur.

Volume = _____



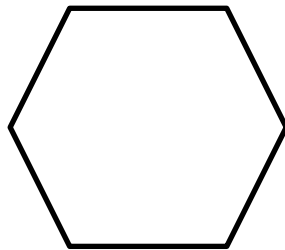
5.2 Hierdie is die bo-aansig van 'n voorwerp.



5.2.1 Teken die voor-aansig van hierdie voorwerp in die spasie hier onder:

5.2.2 Wat is die naam van die driedimensionele vorm wat jy in 5.2.1 geteken het? _____

5.3 Kyk na die onderstaande vorm en beantwoord die vrae:



5.3.1 Wat is die naam van hierdie vorm?

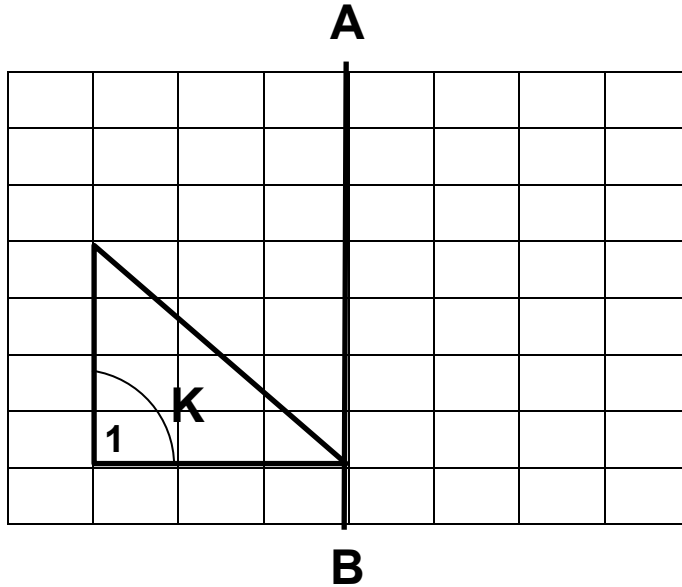
5.3.2 Watter tipe hoeke is elke binnehoeke van hierdie vorm?

5.3.3 Hoeveel simmetrielyne kan jy trek?

5.4 Kyk na die onderstaande figuur (figuur K)

5.4.1 Wat is die naam en grootte van hoek 1? _____

5.4.2 Teken die refleksie van figuur K aan die regterkant van die donker lyn AB



5.5 Voltooi die volgende tabel:

Net van driedimensionele vorm	Naam van driedimensionele vorm

Vraag 6

Bereken en wys al jou bewerkings

6.1 $0,98 + 123,7 + 86,09 + 2,356$

6.2 $43,06 - 24,567$

6.3 $54990 \div 235$

6.4. 564×876

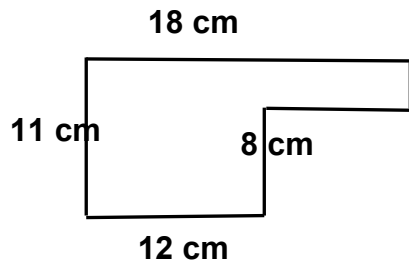
6.5 $4\frac{5}{8} + 5\frac{3}{4}$

6.6 $9\frac{1}{3} - 3\frac{3}{5}$

6.7 75 % van R240

6.8 5 % van 1,5 kg

6.9 Die omtrek van die volgende figuur



Vraag 7

Los die volgende woordprobleme op:

- 7.1 In 'n sekere seunsskool is daar drie seuns wat aan hokkie deelneem vir elke vyf seuns wat aan rugby deelneem. As 380 seuns aan rugby deelneem, hoeveel seuns neem aan hokkie deel?

- 7.2 Die omtrek van 'n vierkantige duiwehok is 60 m. Hoe lank is een sy van die hok?

- 7.3 Indien jy kontant betaal vir 'n fiets wat R3500 kos, kry jy 15% afslag. Hoeveel afslag sal jy op die fiets kry?

7.4 Wat is die breedte van 'n reghoek met 'n omtrek van 24 cm en 'n lengte van 9 cm?

7.5 Ben staan 06:25 op en gaan slaap 20:15. Hoe lank is hy wakker?

7.6 Hoeveel ure is daar altesaam in 235 dae?

7.7 As ek 'n 14 kg pak suiker het, hoeveel 250 g sakkies kan ek daaruit maak?

7.8 Gert oefen vir die Comrades Maraton. Hy moet 84 km per week draf. Hy wil 5 dae oefen en 2 rusdae hê. Indien hy een dag 17 km draf en 'n volgende dag 28 km draf, hoe ver moet hy op elk van die oorblywende dae draf?

7.9 Die dogters in Mnr Smith se klas het die volgende punte behaal vir 'n toets wat uit 20 getel het:

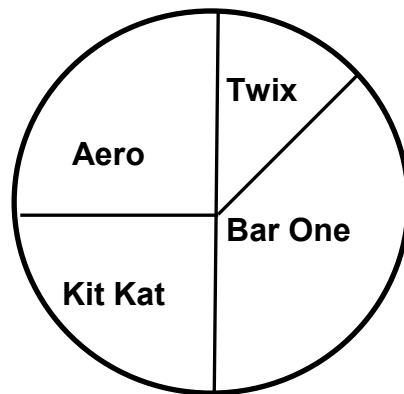
8; 12; 20; 15; 11; 18; 7; 14; 17; 15; 13; 6

- a) Wat is die gemiddeld vir die dogters se toets? b) Wat is die modus van die data? c) Wat is die variasiewydte (omvang) van die data? d) Wat is die mediaan?

7.10 Mev Nel spandeer $\frac{3}{9}$ van haar salaris op die huisverband en $\frac{2}{9}$ van haar salaris op die motor se paaient. Indien sy R15300 per maand verdien, hoeveel geld het sy oor nadat sy die huisverband en die motor se paaient betaal het?

7.11 Frans eet 24 toffies uit 'n pak van 30 toffies. Watter persentasie van die toffies het hy geëet?

- 7.12 Die volgende diagram toon 32 leerders se gunsteling sjokolades aan. Kyk na die diagram en beantwoord dan die volgende vrae:



- 7.12.1 Watter sjokolade is die gewildste?

- 7.12.2 Watter persentasie van die kinders hou van Aero?

- 7.12.3 Watter breuk van die kinders hou van Twix?

- 7.12.4 Hoeveel kinders hou almal die meeste van Bar One?

- 7.13 In 'n sakkie is daar 3 groen lekkers, 5 rooi lekkers en 2 geel lekkers. Indien jy, sonder om te kyk, 'n lekker uit die sak haal, wat is die kans dat dit 'n: a) rooi lekker is b) 'n groen lekker is c) 'n pers lekker is

- 7.14 Charl het vyf verskillende hemde en drie verskillende broeke in sy kas. Hoeveel verskillende kombinasies kan hy met die hemde en broeke maak?

Hierdie vraestel toets die grootste gedeelte van die werk wat in graad 6 behandel is. Die vraestel is langer as 'n standaardvraestel.

Litnet Memo
GRAAD 6 NOVEMBER

Vraag 1

1.1 Noem al die veelvoude van 4 tussen 25 en 40

28; 32; 36

1.2 Noem al die faktore van 36

1; 2; 3; 4; 6; 9; 12; 18; 36

1.3 Noem al die priemfaktore van die getal 30

2; 3; 5

priemfaktore is getalle wat 'n faktor van 'n getal, asook 'n priemgetal is

1.4 Wat is die kleinste gemene veelvoud van 8 en 12?

V8 = 8; 16; 24 V12 = 12; 24..... Kleinste gemene veelvoud = 24

Vraag 2

2.1 Skryf die getal:

Nege en neëntig miljoen driehonderd en drie duisend vier en twintig

99 303 024

2.2 Wat is die waarde van die ewe getal in 579,167

$\frac{6}{100}$ of 0.06

2.3 Wat is die plekwaarde van die 5 in 156,893

T of tiene

2.4 Rangskik die volgende getalle in dalende orde:

3,3; 33,003; 0,333; 0,03; 33,3; 3,003

33,3 33,003; 3,3; 3,003; 0,333; 0,03

2.5 Vul in >; < of =

2.5.1 $3 \times 4 \times 6$ > $(3 + 4) \times 6$

2.5.2 $20 + 5 \times 4$ < 100

2.5.3 20 = $18 - 15 \div 3 + 7$

Vraag 3

3.1 Voltooi die volgende:

3.1.1 23 342; 23 232; 23 122; **23 012; 22 902; 22 792**

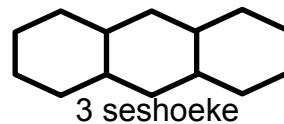
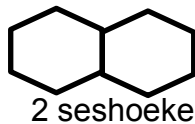
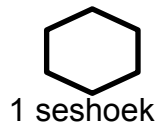
3.1.2 5; 15; 45; 135; **405; 1215**

3.1.3 255; **210; 165; 120;** 75

3.1.4 13,07; 13,08; 13,09; **13,10; 13,11; 13,12**

3.1.5 **23,9;** 21,4; 18,9; 16,4; **13,9; 11,4**

3.2 Seshoeke word met vuurhoutjies op die volgende wyse gevorm:



Voltooi nou die tabel:

Aantal seshoeke	1	2	3	4	9
Aantal vuurhoutjies	6	11	16	21	46

Vraag 4

4.1 Voltooi die volgende:

4.1.1 19 *cm* = **0,19** *m*

4.1.2 3 *kg* 5 *g* = **3,005** *kg*

4.1.3 12,58 *l* = **12** *l* **580** *ml*

4.1.4 $2\frac{3}{4}$ *km* + $3\frac{1}{2}$ *km* = **6 250** *m*

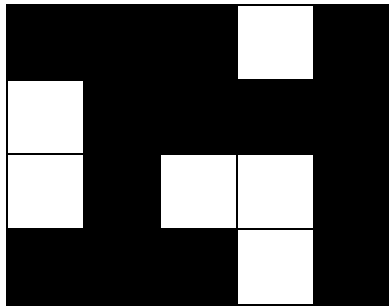
4.2 Rond die volgende getalle af:

4.2.1 Tot die naaste kilometer 467,49 km **467 km**

4.2.2 Tot die naaste honderdste 576,908 **576,91**

4.2.3 Tot die naaste tiende 354,257 **354,3**

4.3 Kyk na die onderstaande diagram en skryf die ekwivalent van die ingekleurde deel soos aangetoon:



4.6.1 Breuk in sy eenvoudigste vorm $\frac{14}{20} = \frac{7}{10}$

4.6.2 Desimale breuk **0,70**

4.6.3 Persentasie **70%**

4.4 Voltooi die tabel (die eerste een is vir jou gedoen):

Persentasie	Gewone breuk (eenvoudigste vorm)	Desimale breuk
12%	$\frac{12}{100} = \frac{3}{25}$	0,12
37,5%	$\frac{3}{8}$	0,375
4%	$\frac{4}{100} = \frac{1}{25}$	0,04

Vraag 5

5.1 Elke kubus waaruit hierdie figuur bestaan, is 1 cm^3 . Bereken die volume van die figuur.

Volume = **20 cm^3**



5.2 Hierdie is die bo-aansig van 'n voorwerp.

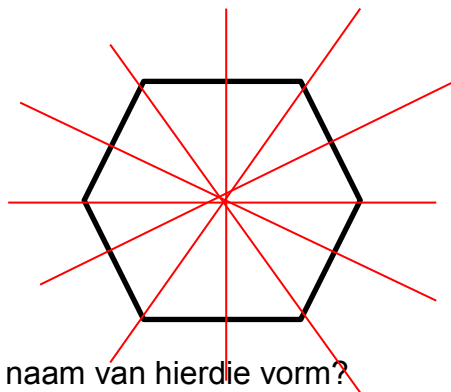


5.2.1 Teken die voor-aansig van hierdie voorwerp in die spasie hier onder:



5.2.2 Wat is die naam van die driedimensionele vorm wat jy in 5.2.1 geteken het? **silinder**

5.3 Kyk na die onderstaande vorm en beantwoord die vrae:



5.3.1 Wat is die naam van hierdie vorm?

Seshoek/heksagoon

5.3.2 Watter tipe hoeke is elke binnehoeke van hierdie vorm?

stomphoeke

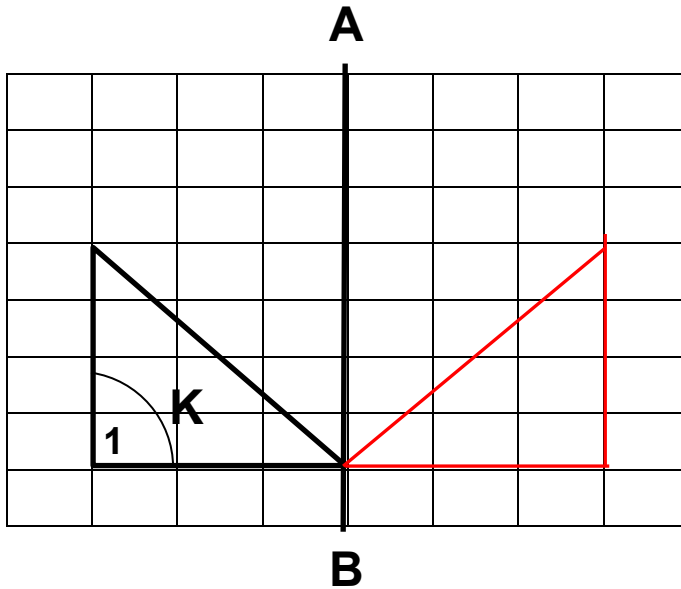
5.3.3 Hoeveel simmetrielyne kan jy trek?

6 simmetrielyne

5.4 Kyk na die onderstaande figuur (figuur K)

5.4.1 Wat is die naam en grootte van hoek 1? **Regtehoek 90°**

5.4.2 Teken die refleksie van figuur K aan die regterkant van die donker lyn AB



5.5 Voltooi die volgende tabel:

Net van driedimensionele vorm	Naam van driedimensionele vorm
	Driehoekige prisma
	Piramiede met vierkantbasis

Vraag 6

Bereken en wys al jou bewerkings)

Metode soos voorgeskryf deur die skool

6.1 $0,98 + 123,7 + 86,09 + 2,356$

6.2 $43,06 - 24,567$

Sorg dat alle kommas onder mekaar is

Antwoord = 213,126

Antwoord = 18,493

6.3 $54990 \div 235$

6.4. 564×876

Antwoord = 234

Antwoord = 494 064

6.5 $4\frac{5}{8} + 5\frac{3}{4}$

$$= 9\frac{5}{8} + \frac{6}{8}$$

$$= 9\frac{11}{8}$$

$$= 10\frac{3}{8}$$

6.6 $9\frac{1}{3} - 3\frac{3}{5}$

$$= 6\frac{1}{3} - \frac{3}{5}$$

$$= 6\frac{5}{15} - \frac{9}{15}$$

$$= 5\frac{20}{15} - \frac{9}{15}$$

$$= 5\frac{11}{15}$$

6.7 75 % van R240

$$\frac{75}{100} \text{ van R240}$$

$$= \frac{3}{4} \text{ van R240}$$

$$= R240 \div 4 \times 3$$

$$= R60 \times 3$$

$$= R180$$

6.8 5 % van 1,5 kg

$$= \frac{5}{100} \text{ van } 1500 \text{ g}$$

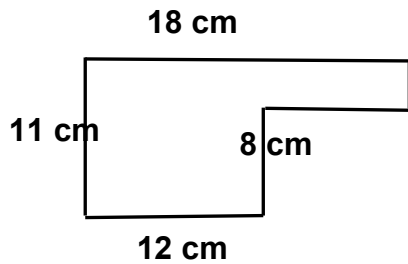
$$= 1500\text{g} \div 100 \times 5$$

$$= 15 \text{ g} \times 5$$

$$= 75 \text{ g}$$

$$= 0,075 \text{ g}$$

6.9 Die omtrek van die volgende figuur



$$\begin{aligned}
 &18 \text{ cm} + 11 \text{ cm} + 12 \text{ cm} + 8 \text{ cm} + (18 \text{ cm} - 12 \text{ cm}) + (11 \text{ cm} - 8 \text{ cm}) \\
 &= 18 \text{ cm} + 11 \text{ cm} + 12 \text{ cm} + 8 \text{ cm} + 6 \text{ cm} + 3 \text{ cm} \\
 &= 58 \text{ cm}
 \end{aligned}$$

Vraag 7

Los die volgende woordprobleme op:

Die beantwoording van 'n woordprobleem verskil van skool tot skool. Oor die algemeen moet daar 'n getaltesin, bewerking en antwoord wees. Hier word egter net die getaltesin en antwoord verskaf

7.1 In 'n sekere seunsskool is daar drie seuns wat aan hokkie deelneem vir elke vyf seuns wat aan rugby deelneem. As 380 seuns aan rugby deelneem, hoeveel seuns neem aan hokkie deel?

Die verhouding van hokkie teenoor rugby is 3:5

$$\begin{aligned}
 \text{Aantal seuns wat aan hokkie deelneem} &= 380 \div 5 \times 3 \\
 &= 228 \text{ seuns}
 \end{aligned}$$

7.2 Die omtrek van 'n vierkantige duiwehok is 60 m. Hoe lank is een sy van die hok?

$$\begin{aligned}
 \text{Sy} &= \text{Omtrek} \div 4 \\
 &= 60 \text{ m} \div 4 \\
 &= 15 \text{ m}
 \end{aligned}$$

7.3 Indien jy kontant betaal vir 'n fiets wat R3500 kos, kry jy 15% afslag. Hoeveel afslag sal jy op die fiets kry?

$$\begin{aligned}
 \text{Bedrag afslag} &= 15 \% \text{ van R3500} \\
 &= \frac{15}{100} \text{ van R3500} \\
 &= \text{R3500} \div 100 \times 15 \\
 &= \text{R525 afslag}
 \end{aligned}$$

- 7.4 Wat is die breedte van 'n reghoek met 'n omtrek van 24 cm en 'n lengte van 9 cm?

$$\begin{aligned} \text{Breedte} &= (\text{Omtrek} - 2 \times \text{lengte}) \div 2 \\ &= (24 \text{ cm} - 2 \times 9 \text{ cm}) \div 2 \\ &= (24 \text{ cm} - 18 \text{ cm}) \div 2 \\ &= 3 \text{ cm} \end{aligned}$$

- 7.5 Ben staan 06:25 op en gaan slaap 20:15. Hoe lank is hy wakker?

$$\begin{aligned} 06:25 - 19:25 &= 13 \text{ ure} \\ 19:25 - 20:00 &= 35 \text{ minute} \\ 20:00 - 20:15 &= 15 \text{ minute} \\ 13 \text{ ure} + 35 \text{ min} + 15 \text{ min} &= 13 \text{ ure } 50 \text{ minute} \\ \text{Ben is } &13 \text{ ure en } 50 \text{ minute wakker} \end{aligned}$$

- 7.6 Hoeveel ure is daar altesaam in 235 dae?

$$\begin{aligned} \text{Aantal ure} &= 24 \text{ uur} \times 235 \text{ dae} \\ &= 5640 \text{ ure} \end{aligned}$$

- 7.7 As ek 'n 14 kg pak suiker het, hoeveel 250 g sakkies kan ek daaruit maak?

$$\begin{aligned} \text{Aantal sakkies} &= 14000 \text{ g} \div 250 \text{ g} \\ &= 56 \text{ sakkies} \end{aligned}$$

Of

$$\begin{aligned} \text{Aantal sakkies} &= 4 \text{ sakkies per kilogram} \times 14 \text{ kg} \\ &= 56 \text{ sakkies} \end{aligned}$$

- 7.8 Gert oefen vir die Comrades Maraton. Hy moet 84 km per week draf. Hy wil 5 dae oefen en 2 rusdae hê. Indien hy een dag 17 km draf en 'n volgende dag 28 km draf, hoe ver moet hy op elk van die oorblywende dae draf?

$$\begin{aligned} \text{Afstand} &= [84 \text{ km} - (17 \text{ km} + 28 \text{ km})] \div 3 \\ &= (84 \text{ km} - 45 \text{ km}) \div 3 \\ &= 13 \text{ km per dag vir die oorblywende } 3 \text{ dae} \end{aligned}$$

7.9 Die dogters in Mnr Smith se klas het die volgende punte behaal vir 'n toets wat uit 20 getel het:

8; 12; 20; 15; 11; 18; 7; 14; 17; 15; 13; 6

a) Wat is die gemiddeld vir die dogters se toets? b) Wat is die modus van die data? c) Wat is die variasiewydte (omvang) van die data? d) Wat is die mediaan?

$$\begin{aligned} \text{a) Gemiddeld} &= \text{Totaal van punte} \div \text{aantal kinders} \\ &= 156 \div 12 \\ &= 13 \end{aligned}$$

$$\text{b) Modus (punt wat meeste voorkom)} = 15$$

$$\begin{aligned} \text{c) Variasiewydte} &= \text{hoogste punt} - \text{laagste punt} \\ &= 20 - 6 \\ &= 14 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{d) Mediaan} &= (13 + 14) \div 2 \\ &= 13 \frac{1}{2} \end{aligned}$$

Onthou om eers die data van klein na groot te rangskik voor jy die mediaan (middelste waarde) bepaal.

7.10 Mev Nel spandeer $\frac{3}{9}$ van haar salaris op die huisverband en $\frac{2}{9}$ van haar salaris op die motor se paaieiment. Indien sy R15300 per maand verdien, hoeveel geld het sy oor nadat sy die huisverband en die motor se paaieiment betaal het?

$$\begin{aligned} \text{Breuk van geld wat oor is} &= \frac{9}{9} - \left(\frac{3}{9} + \frac{2}{9} \right) \\ &= \frac{4}{9} \end{aligned}$$

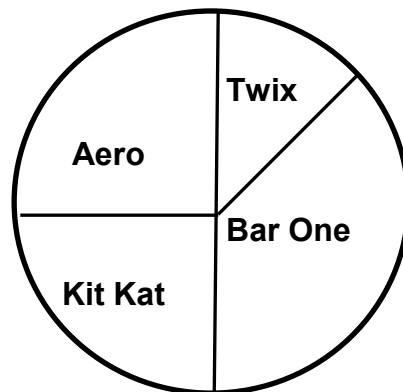
$$\begin{aligned} \text{Bedrag oor} &= \frac{4}{9} \text{ van R15300} \\ &= \text{R15300} \div 9 \times 4 \\ &= \text{R6800} \end{aligned}$$

7.11 Frans eet 24 toffies uit 'n pak van 30 toffies. Watter persentasie van die toffies het hy geëet?

$$\text{Breuk van die toffies wat Frans eet} = \frac{24}{30} = \frac{8}{10}$$

$$\begin{aligned} \text{Persentasie van die toffies wat Frans geëet het} &= \frac{8}{10} \times 100 \\ &= 80\% \end{aligned}$$

- 7.12 Die volgende diagram toon 32 leerders se gunsteling sjokolades aan.
Kyk na die diagram en beantwoord dan die volgende vrae:



- 7.12.1 Watter sjokolade is die gewildste?

Bar One

- 7.12.2 Watter persentasie van die kinders hou van Aero?

$$\frac{1}{4} = 25\%$$

- 7.12.3 Watter breuk van die kinders hou van Twix?

$$\frac{1}{8}$$

- 7.12.4 Hoeveel kinders hou almal die meeste van Bar One?

$$\frac{3}{8} \text{ van } 32$$

$$= 32 \div 8 \times 3$$

$$= 12 \text{ kinders}$$

- 7.13 In 'n sakkie is daar 3 groen lekkers, 5 rooi lekkers en 2 geel lekkers.
Indien jy, sonder om te kyk, 'n lekker uit die sak haal, wat is die kans dat dit 'n: a) rooi lekker is b) 'n groen lekker is c) 'n pers lekker is

$$\text{a) } \frac{5}{10} = \frac{1}{2}$$

$$\text{b) } \frac{3}{10}$$

$$\text{c) } \frac{0}{10} = 0$$

- 7.14 Charl het vyf verskillende hemde en drie verskillende broeke in sy kas.
Hoeveel verskillende kombinasies kan hy met die hemde en broeke maak?

15 kombinasies (elke hemp met elk van die broeke)

*Hierdie vraestel toets die grootste gedeelte van die werk wat in graad 6 behandel is.
Die vraestel is langer as 'n standaardvraestel.*