

# 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](http://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 I

Mei/Junie

Eksamen

PolyMathic

Vak: Wiskunde  
Graad: 7

Tydsduur: 1 uur  
Totaal: 60

**Instruksies:**

1. Voltooi alle vrae op die antwoordblad.
2. Lees elke vraag deeglik.
3. Dink mooi en doen die bewerkings so volledig as moontlik.
4. Werk asb. netjies en moenie oorkrap nie.
5. Sterkte en lekker skryf.

**Vraag 1:** (LU 7.1.3, 7.1.4, 7.1.5)

1. Skryf die volgende as persentasie:

- a)  $\frac{57}{100} = \underline{\hspace{2cm}}$                       b)  $\frac{8}{100} = \underline{\hspace{2cm}}$
- c)  $\frac{14}{25} = \underline{\hspace{2cm}}$                       d)  $\frac{15}{20} = \underline{\hspace{2cm}}$
- e)  $0,03 = \underline{\hspace{2cm}}$                       f)  $0,6 = \underline{\hspace{2cm}}$                       (6 x ½ = 3)

2. Herlei na persentasie en wys jou stappe:

- a)  $\frac{46}{60} = \underline{\hspace{2cm}}$                       (1½)
- b) 27% van 55                      (1½)
- c) 35% an R196                      (1½)

Totaal: 7½

**Vraag 2:** (LU 7.1.1, 7.1.3, 7.1.7)

1. Vul in <, >, =

- a)  $\frac{4}{5} \underline{\hspace{1cm}} \frac{6}{7}$                       b)  $\frac{8}{15} \underline{\hspace{1cm}} \frac{4}{10}$                       (1)

2. Gee ekwivalente breuke van die volgende:

- a)  $\frac{32}{56} = \frac{4}{\hspace{1cm}}$                       b)  $\frac{3}{8} = \frac{18}{\hspace{1cm}}$                       (1)

3. Vereenvoudig:

- a)  $\frac{21}{35} = \underline{\hspace{2cm}}$                       b)  $\frac{24}{84} = \underline{\hspace{2cm}}$                       (1)

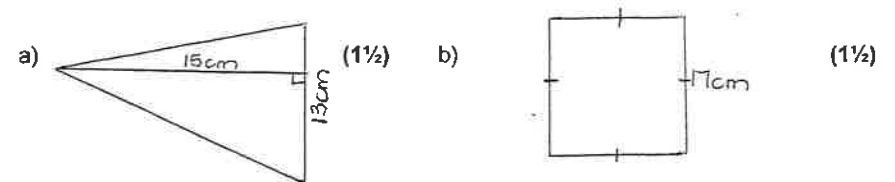
4. Bereken en wys al jou stappe:

- a)  $2\frac{2}{3} + \frac{7}{12}$                       (1)                      b)  $2\frac{4}{15} - \frac{4}{5}$                       (1)
- c)  $\frac{3}{4} \times 12$                       (1)                      d)  $\frac{2}{3}(\frac{4}{5} - \frac{1}{4})$                       (2)
- e)  $4\frac{2}{3} \times 2\frac{4}{7}$                       (1½)                      f)  $12\frac{1}{4} \div 1\frac{1}{6} \div 4\frac{2}{3}$                       (2½)

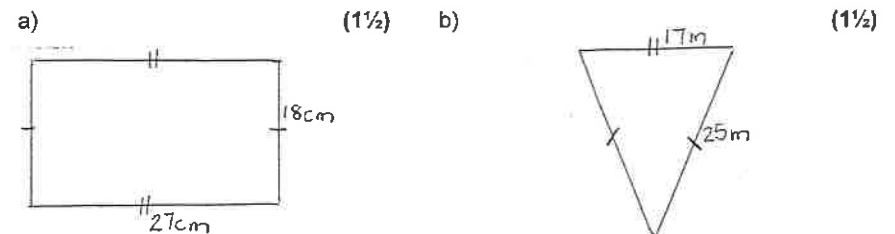
Totaal: 12

**Vraag 3:** (LU 7.4.2, 7.4.5)

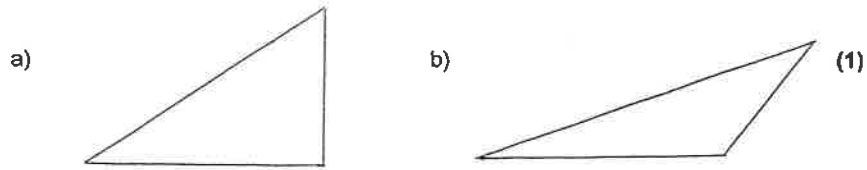
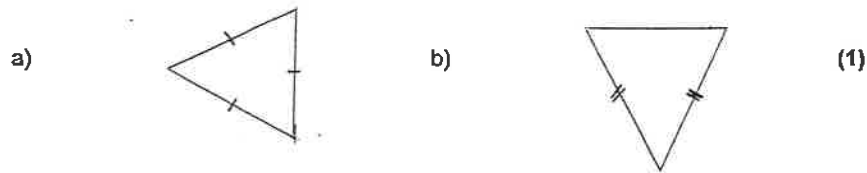
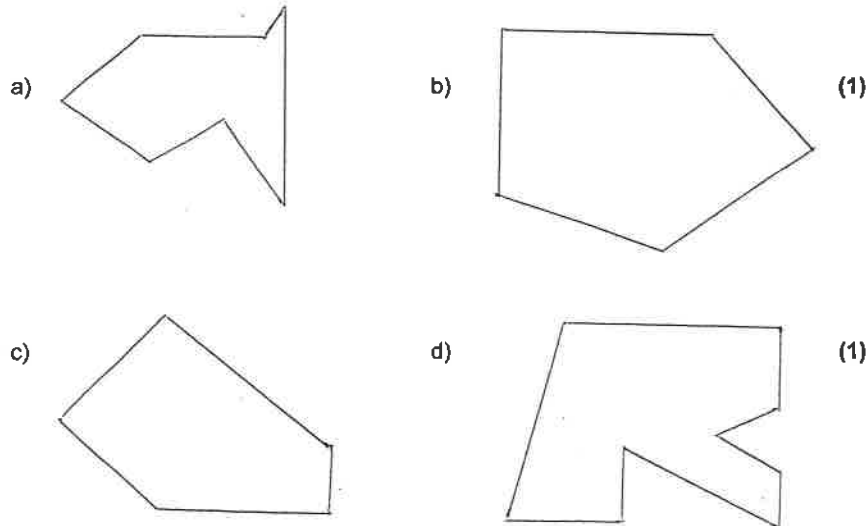
1. Gee die oppervlak van die volgende figure: (Wys al jou stappe)



2. Gee die omtrek van die volgende figure: (Wys al jou stappe)



Totaal: 6

**Vraag 4** (LU 7.3.1, 7.3.2, 7.3.7)1. Klassifiseer die volgende driehoeke volgens hulle hoeke:2. Klassifiseer die volgende driehoeke volgens hulle sye:3. Sê of die volgende figure konveks of konkaf is:**Totaal: 4****Vraag 5** (LU 7.1.1, 7.1.3, 7.1.8, 7.1.9)1. Vul in <, >, =

a)  $2,4$  \_\_\_\_\_  $2,3999$       b)  $\frac{435}{10}$  \_\_\_\_\_  $4,35$       (1)

2. Voltooi die volgende patroon:

a)  $3,02, 3,06, \underline{\hspace{1cm}}, \underline{\hspace{1cm}}, \underline{\hspace{1cm}}$       (1½)

b)  $12,3 12,9, \underline{\hspace{1cm}}, \underline{\hspace{1cm}}, \underline{\hspace{1cm}}$       (1½)

3. Skrif die volgende as 'n desimale getal:

a)  $\frac{13}{1000} = \underline{\hspace{2cm}}$       b)  $27\frac{4}{100} = \underline{\hspace{2cm}}$       (1)

4. Voltooi:

a)  $896,23 \div 100 =$       b)  $927,54 \times 10 =$   
 b)  $7,30586 \times 1\,000 =$       d)  $438,7512 \div 1\,000 =$       (2)

5. Bereken die antwoord:

a)  $31,57 + 692,7 - 345 =$       (2)      b)  $1,23 \times 0,4 =$       (1)  
 c)  $0,12 \times 0,7 =$       (½)      d)  $4,26 \times 7 =$       (1)  
 e)  $1,1 \times 1,2 =$       (1)      f)  $0,005 \times 0,012 =$       (½)

**Totaal: 13****Vraag 6** (LU 7.1.3, 7.1.7, 7.1.8)Voltooi die volgende:

a)  $9^2 =$       (½)      b)  $3^3 =$       (½)  
 c)  $\sqrt[3]{64} =$       (½)      d)  $\sqrt{121} =$       (½)  
 e)  $7^2 + 5^0 =$       (1)      f)  $\sqrt{25} + \sqrt[3]{8^3} =$       (1)  
 g)  $\sqrt{100} - \sqrt{36} =$       (1)      h)  $\sqrt[3]{27} \times \sqrt[3]{1} =$       (1)  
 i)  $\sqrt{32 \times 2} =$       (½)      j)  $\sqrt{37 + 132} =$       (½)  
 k)  $5^3 + 6^2 + 10^3 =$       (1½)

**Totaal: 8½**



# Graad 7 Wiskunde Junie memo; Totaal: 60 (10)

## Vraag 1

a)  $\frac{57}{100} = 57\%$     b)  $\frac{8}{100} \times 100 = 8\%$     c)  $\frac{14}{125} \times 100 = 56\%$

d)  $\frac{15}{20} \times 100 = 75\%$     e)  $0,03 \times 100 = 3\%$     f)  $0,6 \times 100 = 60\%$

2a)  $\frac{46}{360} \times 100 = \frac{230}{3} = 76,67\%$

b)  $\frac{27}{20} \times 55 = \frac{297}{20} = 14,85$

c)  $\frac{35}{25} \times \frac{49}{196} = \frac{49}{112} = 0,4375 = 43,75\%$

$\frac{297}{20} = 14,85$

## Vraag 2

a)  $\frac{4 \times 7}{5 \times 7}$  en  $\frac{6 \times 5}{7 \times 5}$  KGV = 35    b)  $\frac{8 \times 2}{15 \times 2}$  en  $\frac{4 \times 3}{10 \times 3}$  KGV = 30

$\frac{28}{35} < \frac{30}{35}$

$\frac{16}{30} > \frac{12}{30}$

2a)  $\frac{30}{56} = \frac{4}{7}$

b)  $\frac{3 \times 6}{8 \times 6} = \frac{18}{48}$

3a)  $\frac{21}{35} = \frac{3}{5}$

b)  $\frac{24}{84} = \frac{6}{21} = \frac{2}{7}$

4a)  $2\frac{2}{3} + \frac{7}{12} = \frac{8}{3} + \frac{7}{12} = \frac{32+7}{12} = 3\frac{3}{12} = 3\frac{1}{4}$

4b)  $2\frac{4}{15} - \frac{4}{5} = \frac{34}{15} - \frac{12}{15} = \frac{22}{15}$



$$4c) \frac{3}{14} \times \frac{123}{1} = 9$$

$$4d) \frac{2}{3} \left( \frac{4}{5} - \frac{1}{4} \right)$$

$$= \frac{2}{3} \left( \frac{16-5}{20} \right)$$

$$= \frac{21}{3} \times \frac{11}{2010}$$

$$= \frac{11}{30}$$

$$4e) 4\frac{2}{3} \times 2\frac{4}{7}$$

$$= \frac{214}{13} \times \frac{186}{71}$$

$$= \frac{12}{21}$$

$$= \frac{12}{21}$$

$$4f) 12\frac{1}{4} \div 1\frac{1}{6} \div 4\frac{2}{3}$$

$$= \frac{49}{4} \div \frac{7}{6} \div \frac{14}{3}$$

$$= \frac{749}{4} \times \frac{6}{71} \times \frac{3}{14}$$

$$= \frac{126}{56} = 112$$

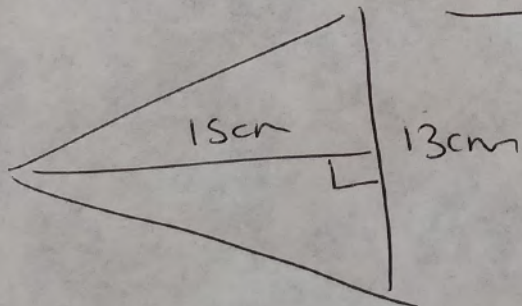
$$= 2 \frac{14 \div 2}{56 \div 2}$$

$$= 2 \frac{7 \div 7}{28 \div 7}$$

$$= 2 \frac{1}{4}$$

### Vraag 3.

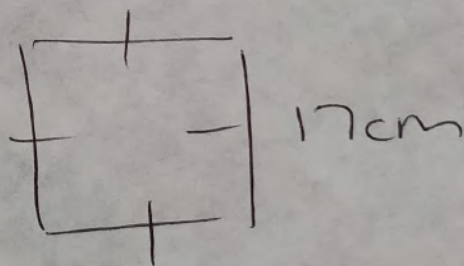
a)



$$A = \frac{1}{2} b \times h$$

$$= \frac{1}{2} \times 13 \times 15$$

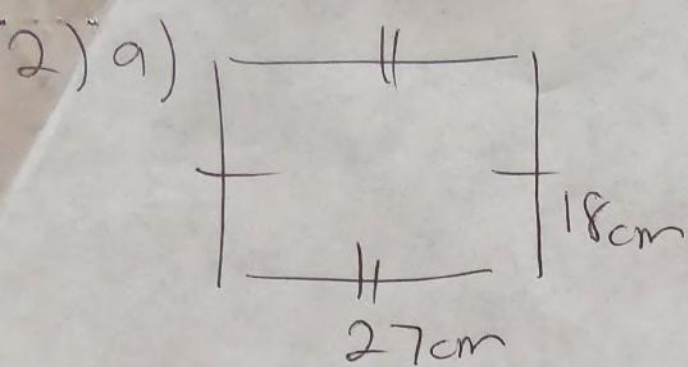
$$= \underline{97,5 \text{ cm}^2}$$



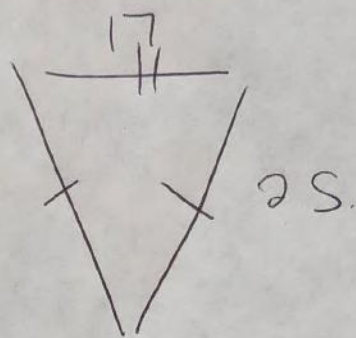
$$A = s^2$$

$$= 17^2$$

$$= \frac{119}{170} \rightarrow \underline{289 \text{ cm}^2}$$



$$\begin{aligned} \text{Omt} &= 2 \times 27 + 2 \times 18 \\ &= \cancel{54} + 36 \\ &= 90 \text{ cm} \end{aligned}$$



$$\begin{aligned} \text{Omt} &= 17 + 2 \times 25 \\ &= 17 + 50 \\ &= 67 \text{ m} \end{aligned}$$

### Vraag 4

1. a) Rechthoekige driehoek      1b) Stomphoekige driehoek  
 2. a) Gelyksydige driehoek      2b) Gelykbenige driehoek  
 3. a) Konkav      3b) Konkav  
 c) Konkav      d) Konkav

### Vraag 5

1. a)  $2,4 > 2,3999$       1b)  $\frac{435}{10} > 4,35$

2. a)  $3,02; 3,06; \underline{3,10}; \underline{3,14}; \underline{3,18}$   
 b)  $12,3; 12,9; \underline{13,5}; \underline{14,1}; \underline{14,7}$

3. a)  $\frac{13}{1000} = \underline{0,013}$       3b)  $27 \frac{4}{100} \neq \underline{27,04}$

4. a)  $896,23 \div 100 = 8,9623$   
 4b)  $927,54 \times 10 = 9275,4$   
 4c)  $7,30586 \times 1000 = 7305,86$   
 4d)  $438,7512 \div 1000 = 0,4387512$

5. a) 
$$\begin{array}{r} 31,57 \\ + 692,70 \\ \hline 724,27 \\ - 345,00 \\ \hline 379,27 \end{array}$$

5b) 
$$\begin{array}{r} 1,23 \\ \quad 0,4 \\ \hline 0,492 \end{array}$$

5c) 
$$\begin{array}{r} 0,12 \\ \quad 0,7 \\ \hline 0,84 \end{array}$$

5d) 
$$\begin{array}{r} 426 \\ \quad 7 \\ \hline 2982 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{se) } 11 \\ \times 12 \\ \hline 132 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{sf) } 0012 \\ \times 0005 \\ \hline 000060 \end{array}$$

### Vraag 6

$$\text{a) } 9^2 = 81$$

$$\text{b) } 3^3 = 27$$

$$\text{c) } \sqrt[3]{64} = 4$$

$$\text{d) } \sqrt{121} = 11$$

$$\text{e) } 7^2 + 5^0 = 50$$

$$\text{f) } \sqrt{25} + \sqrt[3]{8^3}$$

$$= 5 + 8$$

$$= 13$$

$$\text{g) } \sqrt{100} - \sqrt{36}$$

$$= 10 - 6$$

$$= 4$$

$$\text{h) } \sqrt[3]{27} \times \sqrt[3]{1}$$

$$= 3 \times 1$$

$$= 3$$

$$\text{i) } \sqrt{32 \times 2}$$

$$= \sqrt{64}$$

$$= 8$$

$$\text{j) } \sqrt{37+132}$$

$$= \sqrt{169}$$

$$= 13$$

$$\text{k) } 5^3 + 6^2 + 10^3$$

$$= 125 + 36 + 1000$$

$$= 1161$$

### Vraag 7

$$\text{a) } 34 + 25 = 25 + x$$

$$34 + 25 - 25 = x$$

$$x = 34$$

$$\text{b) } 6 \times 3 + 36 \div 9$$

$$= 18 + 4$$

$$= 22$$

$$\text{c) } 17 \div 0 = \text{ongedef.}$$

$$\text{d) } 8 \times x = 56$$

$$x = \frac{56}{8}$$

$$x = 7$$

$$\text{e) } 8; 16; 24; 32; 40$$

$$\textcircled{1} \textcircled{2} \textcircled{3} \textcircled{4} \textcircled{5}$$

$$\text{f) } \frac{7}{7} - \frac{1}{2} = 1 - \frac{1}{2}$$

$$= \frac{1}{2}$$

$$\text{g) } \frac{2+3 \times 1}{1 \times 3 + 2} = \frac{2+3}{3+2}$$

$$= 1$$

$$\text{h) } 0 \div 4 = 0$$

$$\text{i) } 23 \times 0 + 5$$

$$= 0 + 5$$

$$= 5$$

$$\text{j) } 1; \underline{2}; \underline{3}; \underline{5}; \underline{7}; 9; 14$$

$$\text{k) } F18 \{1; 2; 3; \underline{6}; 9; 18\}$$

$$F24 \{1; 2; 3; 4; \underline{6}; 8; 12; 24\}$$

$$\text{GGD} = \underline{6}$$

**PolyMathic**

**Vraestel 2**

**Mei/ Junie**

**Eksamen**

**PolyMathic**

# DEPARTEMENT VAN ONDERWYS

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

1. Voltooi al die afdelings.
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 streep na elke vraag.
7. Jy moet al die vrae antwoord! Moet asseblief nie op die vraestel skryf nie!

## SUMMATIEWE ASSESSERING

LEERAREA: Wiskunde

TYD: 90 minute

PUNTE: 70

**A Kies uit kolom B die korrekte antwoord wat pas by A. Skryf slegs die nommer en antwoord op jou antwoordstel.**

Kolom A		Kolom B	
1.	een hoek is $>180^\circ$	a.	12 ; 24 ; 36 ; .....
2.	0,125	b.	2
3.	$\sqrt[3]{8}$	c.	15
4.	$3 \div 100$	d.	-4
5.	F <sub>12</sub>	e.	konkaaf
6.	19	f.	R3,85
7.	5-9	g.	$\frac{1}{8}$
8.	2 : 3	h.	5
9.	$\sqrt{36}$	i.	priemgetal
10.	$\sqrt[3]{729} + 6$	j.	0,03
11.	hoeke $<180^\circ$	k.	7
12.	$0,5 \times 10$	l.	konveks
13.	V <sub>12</sub>	m.	4 : 6
14.	$\frac{1}{4}$ van 28	n.	1 ; 2 ; 3 ; 4 ; 6 ; 12
15.	R10 - R6,15	o.	6

(15)

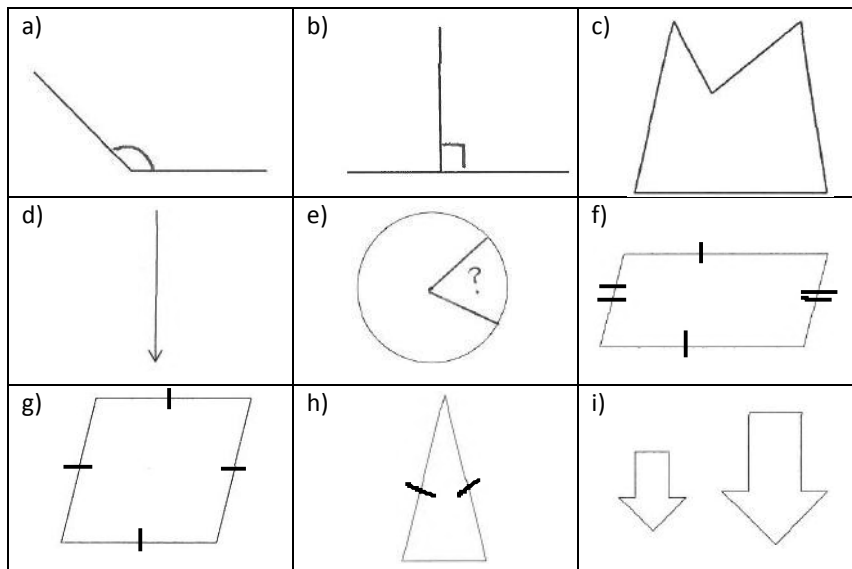
**B. Bewerkings : Doen die volgende bewerkings stap-vir-stap!**

1.  $3\frac{2}{3} \times 2\frac{1}{4}$  (3)
2.  $7\frac{1}{2} - 4\frac{3}{5}$  (4)
3. Priemfaktore van 108. (2)
4. Verdeel R215 in die verhouding 2 : 3 (4)
5.  $6^3 - \sqrt{144} \times (2 + 1)^2$  (5)
6. Bepaal die desimaal deur deling:  $\frac{5}{6}$  (2)
7.  $4,6 \times 0,23$  (2)
8.  $98,8 \div 400$  (3)

9.  $43,2 \div 0,06$  (3)  
 10. Leon ry 26,1 km in 25 minute. Hoeveel km ry hy per minuut? (2)

**C. Meetkunde**

1. Benoem die volgende. Wees spesifiek.



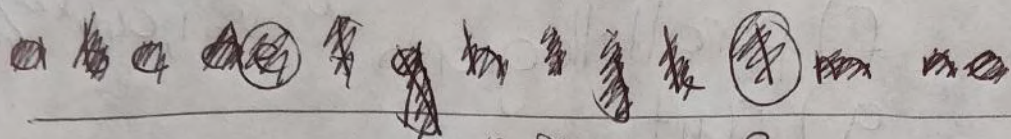
2. Trek 'n sirkel met radius 20mm. Dui die a) middellyn (9)  
 b) sektor (4)  
 c) omtrek aan. (4)
3. Bepaal die hoekgrootte van 'n heptagon. (3)
4. Teken  $\angle PQR = 224^\circ$  (4)
5. Teken met behulp van jou tekendriehoek horisontale lyne, MN en OP wat ewewydig is, loodregte afstand 15mm. Onthou die notasie. (5)

RUBRIEK		
1.	Kennis	20
2.	Roetine bewerkings	32
3.	Komplekse bewerkings	14
4.	PO	4
<b>TOTAAL</b>		<b>70</b>

Gr 7 Wiskunde Memo = Junie = Totaal: 70

Afdeling A

- |     |      |      |
|-----|------|------|
| 1.e | 6.i  | 11.l |
| 2.g | 7.d  | 12.h |
| 3.b | 8.m  | 13.a |
| 4.j | 9.o  | 14.k |
| 5.n | 10.c | 15.f |



Afdeling B

1)  $3\frac{2}{3} \times 2\frac{1}{4}$   
 $= \frac{11}{3} \times \frac{9}{4}$   
 $= \frac{33}{4}$   
 $= 8\frac{1}{4}$

2)  $7\frac{1}{2} - 4\frac{3}{5}$   
 $= \frac{15}{2} - \frac{23}{5}$   
 $= \frac{75}{10} - \frac{46}{10}$   
 $= \frac{29}{10}$

3) 
$$\begin{array}{r|l} 2 & 108 \\ \hline 2 & 54 \\ 3 & 27 \\ 3 & 9 \\ 3 & 3 \\ & 1 \end{array} \therefore 2; 3$$

4)  $\frac{2}{5} \times 215$   
 $= 86$

$215 - 86 = 129$

$\therefore 2:3$   
 $86:129$

7) 
$$\begin{array}{r} 46 \text{ (}\div 1000\text{)} \\ \times 23 \text{ (}\div 1000\text{)} \\ \hline 138 \text{ (}\div 1000\text{)} \\ 920 \text{ (}\div 1000\text{)} \\ \hline 1058 \end{array}$$

5)  $6^3 - \sqrt{144} \times (2+1)^2$   
 $= 216 - 12 \times 3^2$   
 $= 216 - 108$   
 $= 108$

8) 
$$\begin{array}{r} 247 \\ 4 \overline{) 988} \\ \underline{8} \phantom{00} \\ 18 \phantom{0} \\ \underline{16} \phantom{0} \\ 28 \\ \underline{28} \\ 0 \end{array}$$

$\therefore 247 \div 10 \div 100$   
 $= 0,247$

6) 
$$\begin{array}{r} 0,833 \\ 6 \overline{) 50} \\ \underline{48} \\ 20 \\ \underline{18} \\ 20 \end{array}$$

$$9) \begin{array}{r} 72 \\ 6 \overline{) 432} \\ \underline{42} \\ 12 \\ \underline{12} \\ 0 \end{array}$$

$$\therefore 72 \div 16 \times 100 = 720$$

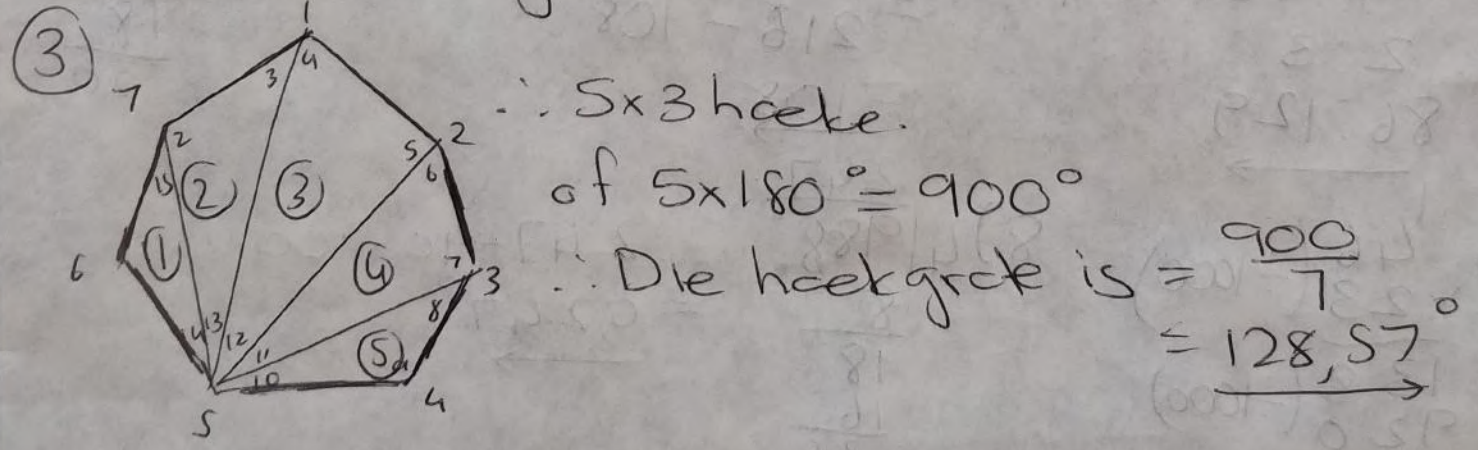
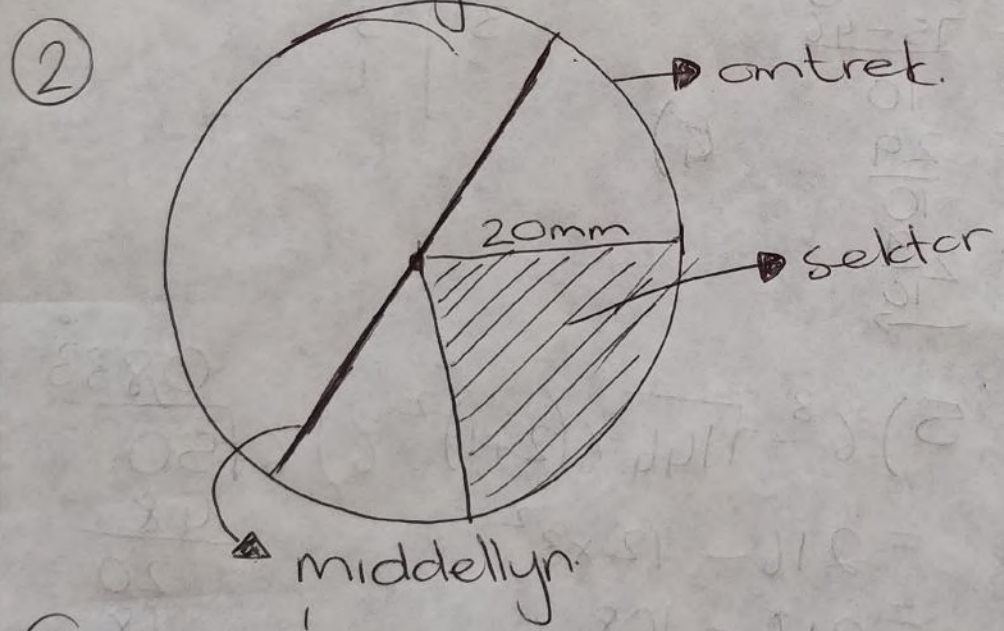
$$10) v = \frac{9}{t} = 26,1 \div \frac{25}{10} = \frac{26,1}{2,5} = 10,44$$

$$25 \overline{) 261} \begin{array}{r} 10,44 \\ \underline{25} \\ 110 \\ \underline{100} \\ 100 \\ \underline{100} \\ 0 \end{array}$$

ons het x 10 in die begin dus moet ons nou deel met 10  $v = 1,044 \text{ km/m}$

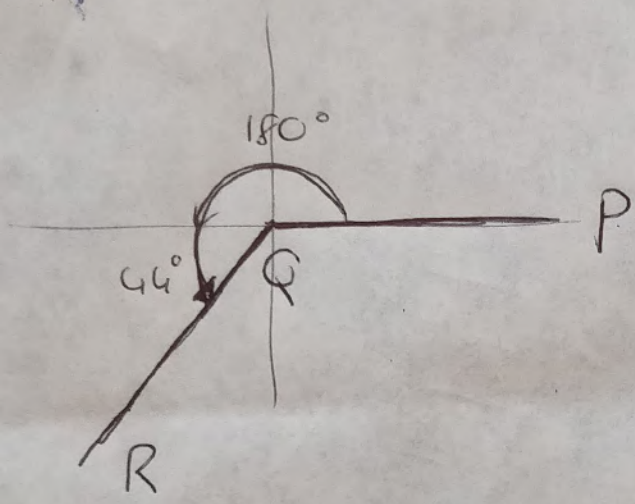
### Afdeling C

- ①
- a) Stomphaek
  - b) Rechtehaek
  - c) Onreëlmatige vythoek
  - d) ~~vertikale~~ ~~lyn~~ Straali
  - e) sirkel ~~segment~~
  - f) parallellogram
  - g) ruit
  - h) gelykbenige driehoek
  - i) gelykvormige vorms



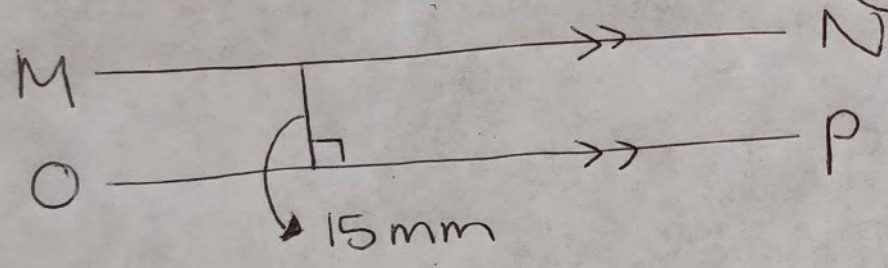


4



Daen ast al hierdie  
 akkuraat met jou  
 liniaal, grade boog  
 en driehoek

5



PolyMathic

Vraestel 3

Mei/ Junie

Eksamen

PolyMathic

**ALGEMENE EKSAMEN**  
**JUNIE**  
**GRAAD 7**

**VAK: WISKUNDE**

**TYD : 2 URE**

**PUNTE: 100**

**INSTRUKSIES:**

1. Alle vrae moet beantwoord word.
2. Wys al jou bewerkings om te verhoed dat jy onnodig punte verloor.
3. Slegs sakrekenaars wat nie voor-af geprogrammeer kan word nie, mag gebruik word.
4. Skryf netjies en leesbaar.
5. Hierdie vraestel bestaan uit 8 bladsye.

\*\*\*\*\*

Vraag	1	2	3	4	5	6	7	Totaal
Punt	12	15	9	12	30	16	6	100
Leerder se punt								
Moderator se punt								

\*\*\*\*\*

**VRAAG 1: VEELVULDIGE KEUSE**

[12]

Omkring die korrekte antwoord:

1. Wat is die ontbrekende getal in die volgende getalpatroon?  
\_\_\_\_\_ ; 46; 37; 28 ; 19  
a 9                      b 54                      c 55                      d 83
2. Wat is die sewende getal in die volgende patroon?  
5; 10; 15; 20.....  
a 25                      b 35                      c 45                      d 55
3. Voltooi:  $69 - 32 = \underline{\quad} - 7$   
a 30                      b 36                      c 37                      d 44
4. Kies die korrekte getaltesin vir die volgende stelling:  
Sewe minder as 'n sekere getal m, is gelyk aan twaalf.  
a  $7 - m = 12$       b  $12 - m = 7$       c  $m + 7 = 12$       d  $m - 7 = 12$
5. Wat is die waarde van D?  $21 - D = 27 - 21$   
a 27                      b 6                      c 21                      d 15
6. 35 560 is afgerond tot 40 000. Tot watter getal is dit afgerond?  
a 5                      b 10                      c 100                      d 10 000
7. Wat is die ontbrekende desimale getal in die volgende getalpatroon?  
13,25; 13,3; \_\_\_\_\_ ; 13,4; 13,45  
a 13,30                      b 13,35                      c 13,5                      d 13,40
8. Al die faktore van 36 is gelys in:  
a 1,2,3,6,8,12,18,36                      b 1,2,3,4,9,12,18,24  
c 1,2,3,4,6,9,12,18,36                      d 1,2,3,6,9,16,18,36
9. Skryf  $(3 \times 10\ 000) + (4 \times 100) + (9 \times 1\ 000) + (15 \times 10) + (7 \times 1)$  in eenvoudigste vorm:  
a 349 157                      b 34 957                      c 39 557                      d 39 457
10. Wat is die som van die twee kleinste priemgetalle?  
a 1                      b 5                      c 2                      d 3
11. Wat is die waarde van die onderstreepte syfer in 76 678 921?  
a 600 000                      b 60 000                      c 6 000 000                      d 6
12. 35 mm na meter herlei is:  
a 0,35 m                      b 3,5m                      c 35m                      d 0,035m

VRAAG 2

[15]

1. Bereken die waarde van  $x$  as  $x - 41 = 12$

\_\_\_\_\_ (1)

2. Indien 'n motor teen 140km per uur beweeg, hoe ver sal dit in 5 ure beweeg?

\_\_\_\_\_ (1)

3. Johan verdien R75 / h (per uur). Indien hy vir 6 ure per dag werk vir 10 dae lank, hoeveel sal hy betaal word?

\_\_\_\_\_ (1)

4. Indien 'n trein die stasie om 07:30 verlaat en sy bestemming om 20:20 bereik, hoe lank het die treinrit geduur?

\_\_\_\_\_ (1)

5. Mev Smith koop 'n waatlemoen wat R3,45 kos en verkoop dit dan weer vir R5,50. Hoeveel wins sal sy maak indien sy twee waatlemoene verkoop?

\_\_\_\_\_ (2)

6. Watter een van die volgende getalle is nie 'n veelvoud van 13 nie? Omkring die getal. 65 ; 91 ; 117 ; 139 ; 195

\_\_\_\_\_ (1)

7. Herskryf die volgende getalle as desimale getalle in dalende volgorde:

38%       $\frac{3}{8}$       3,8

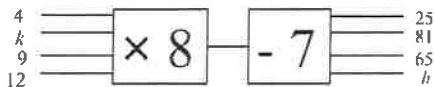
\_\_\_\_\_ (3)

8. Voltooi die tabel:

(3)

PERSENTASIE	DESIMALE BREUK	GEWONE BREUK
12%		$\frac{3}{25}$
	0,6	$\frac{6}{10}$
65%	0,65	

9. Vind die waarde van  $h$  en  $k$  in die volgende vloeiagram:



$h =$  \_\_\_\_\_

$k =$  \_\_\_\_\_

(2)

VRAAG 3

[9]

1. Indien 'n motor R7 800 kos, bereken die volgende:

a. Die rente vir een jaar teen 10%.

\_\_\_\_\_ (2)

b. Die koste van die motor met toegevoegde rente vir 2 jaar.

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_ (2)

c. Die maandelikse paaieimente bereken oor 24 maande.

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_ (2)

2. Bereken die persentasie verhoging in prys, indien die prys van 'n treinkaartjie verhoog word van R200 tot R250.

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_ (3)

VRAAG 4

[12]

Bereken en vereenvoudig:

4.1       $419,89 + 32,21$

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_ (1)

4.2       $\sqrt{144} - \sqrt[3]{125}$

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_ (2)

4.3       $6\frac{1}{2} + \frac{3}{4}$

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_ (3)

4.4.       $\frac{3}{7} \times \frac{10}{3}$

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_ (2)

4.5       $(\frac{1}{2} \text{ van } 18) + (21 \div 7) - 4$

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_ (1)

4.6 Skryf 24 as die produk van die getal se priemfaktore = \_\_\_\_\_

24

(3)

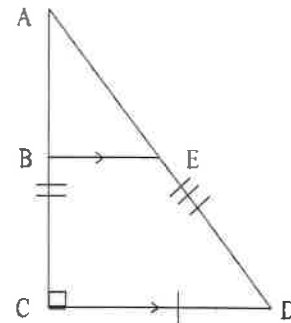
**VRAAG 5**

[30]

1. Bestudeer die diagram en beantwoord die vrae:

- a. BE is parallel aan \_\_\_\_\_
- b. AB is loodreg op \_\_\_\_\_
- c. 'n Voorbeeld van 'n vertikale lyn is \_\_\_\_\_
- d. 'n Voorbeeld van 'n skuins lyn is \_\_\_\_\_
- e. Is  $\triangle ABE$  kongruent of gelykvormig aan  $\triangle ACD$ ?

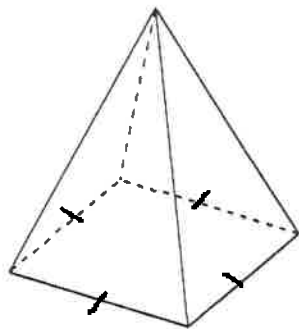
(6)



f. Benoem die soort driehoek volgens sye en hoeke:

\_\_\_\_\_

2. Bestudeer die volgende figuur en beantwoord die volgende vrae:



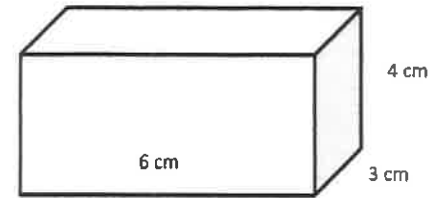
2.1 Is die figuur 'n piramide of 'n prisma?

\_\_\_\_\_ (1)

2.2 Identifiseer die twee verskillende vorms wat die vlakke van die figuur vorm?

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_ (2)

3. Bestudeer die figuur hieronder en beantwoord die vrae:



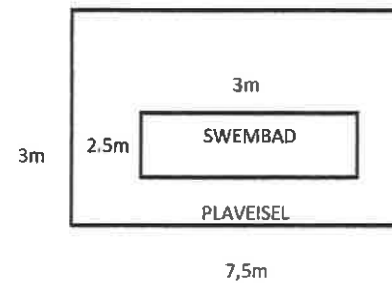
3.1 Bereken die buite-oppervlakte van die reghoekige prisma.

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_ (6)

3.2 Bereken die volume van die reghoekige prisma.

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_ (3)

4. Ons wil die hele tuin van 7,5m by 3m onder plaveisel gooi. Die swembad se afmetings is 3m by 2,5m.



Bereken:

4.1 Oppervlakte / Area van die swembad  
 =  $l \times b$   
 \_\_\_\_\_ (1)

4.2 Omtrek van die tuin  
 \_\_\_\_\_ (1)

4.3 Oppervlakte / Area van die tuin  
 =  $l \times b$   
 \_\_\_\_\_ (1)

4.4 Oppervlakte / Area wat onder plaveisel gegooi word:  
 \_\_\_\_\_ (1)

4.5 Hoeveel sal dit kos om die oppervlakte / area rondom die swembad te plavei, indien die plaveisel R45,99 per  $m^2$  kos?  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_ (2)

5. Vind die lengte van die onbekende sye en die grootte van die onbekende hoeke in die volgende vierhoek:

$\hat{A}$  is gelyk aan  $110^\circ$

5.1 GA = \_\_\_\_\_ cm

5.2 AH = \_\_\_\_\_ cm

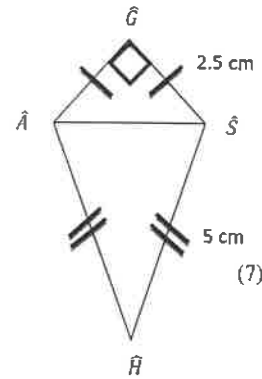
5.3  $\hat{G}$  = \_\_\_\_\_  $^\circ$

5.4  $\hat{S}$  = \_\_\_\_\_  $^\circ$

5.5  $\hat{H}$  = \_\_\_\_\_  $^\circ$

5.6  $\hat{G} + \hat{A} + \hat{H} + \hat{S}$  = \_\_\_\_\_  $^\circ$

5.7 Naam van die vierhoek: \_\_\_\_\_



**VRAAG 6**

[16]

1. Ek moet 4 310 appels in bokse pak. Elke boks moet 48 appels bevat. Hoeveel bokse het ek nodig om al die appels te verpak? Rond jou antwoord af.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (2)

2. Anna nooi 50 vriende na haar partytjie. Indien elke vriend 250ml koeldrank drink, hoeveel 2l bottels koeldrank het sy nodig?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (3)

3. 'n Stuk tou is 5m lank. Jy sny twee stukke van 1,236m en 2,946m in lengte af. Hoe lank is die stuk tou wat oorbly?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (4)

4. Johan het 1 200 boeke in sy boekwinkel. Hy verkoop 75 op 'n Maandag, 50 op 'n Dinsdag, 64 op 'n Woensdag, 78 op 'n Donderdag en 135 op 'n Vrydag. Hoeveel boeke is nie verkoop nie?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (4)

5. As Mike  $1\frac{3}{4}$  uur spandeer om sy huiswerk te doen, hoeveel ure spandeer hy in 5 dae om sy huiswerk te doen?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (3)

**VRAAG 7:**

[6]

Dui aan of die stellings WAAR of ONWAAR is. Maak die stellings wat ONWAAR is, reg:

7.1  $a \times a \times a = a^3$  \_\_\_\_\_

7.2  $a \times b = b \times a$  \_\_\_\_\_

7.3  $r^4 = r + r + r + r$  \_\_\_\_\_

7.4 7 233 is deelbaar deur 2 \_\_\_\_\_

(6)

Gr 7 Wiskunde Junie vraestel: Totaal: 100

Vraag 1

- |      |       |       |
|------|-------|-------|
| 1. B | 6. D  | 11. A |
| 2. B | 7. B  | 12. D |
| 3. C | 8. C  |       |
| 4. D | 9. C  |       |
| 5. D | 10. B |       |

Vraag 2

1.  $x - 41 = 12$   
 $x = 12 + 41$   
 $x = 53$

2)  $a = 140 \frac{\text{km}}{\text{h}} \times 5 \text{ h}$   
 $= 700 \text{ km}$

3)  $B = 75 \times 6 \times 10$   
 $= R4500$

4) 12 ure en 50 min

5)  $N = (5,5 - 3,45)^2$   
 $= R4,10$

6)  $\frac{139}{2}$

7) 0,38 ; 0,375 ; 3,8

Dalend:  $3,8 ; 0,38 ; 0,375$

9) h) 89

8)

Pers%	Desim	Gewoon
12%	0,12	$\frac{3}{25}$
60%	0,6	$\frac{6}{10}$
65%	0,65	$\frac{13}{20}$

k) 11

Vraag 3

1) Rente =  $\frac{10}{100} \times 7800$   
 $= R780$

c) Paaremet =  $\frac{9360}{24}$   
 $= R390$

b)  $K_{ij} = 7800 + 780$

Rente =  $\frac{10}{100} \times 7800 \times 2$   
 $= 1560$

2)  $P = \frac{250 - 200}{200} \times 100$   
 $= 25\%$

Prys =  $1560 + 7800 = R9360$

## Vraag 4

$$\begin{array}{r} 4.1) \ 419,89 \\ \underline{32,21} \\ 452,10 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4.2. \sqrt{144} - \sqrt[3]{125} \\ = 12 - 5 \\ = 7 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4.3. 6\frac{1}{2} + \frac{3}{4} \\ = \frac{13}{2} + \frac{3}{4} \\ = \frac{26}{4} + \frac{3}{4} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4.4. \frac{8}{7} \times \frac{10}{8} \\ = \frac{10}{7} \left(1\frac{3}{7}\right) \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4.5. \left(\frac{1}{2} \times 18\right) + (21 \div 7) - 4 \\ = 9 + 3 - 4 \\ = 8 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4.6. \begin{array}{r|l} 2 & 24 \\ \hline 2 & 12 \\ \hline 2 & 6 \\ \hline 3 & 3 \\ \hline 1 & 1 \end{array} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} = \frac{29}{4} \left(7\frac{1}{4}\right) \\ \underline{2 \times 2 \times 2 \times 3 = 2^3 \times 3} \end{array}$$

## Vraag 5

- 1.a) CD
- b) BE
- c) AC of AB

- d) AE of ED of AD
- e) Gelykvoormig
- f) sye. ongelyksydige driehoek
- Le: reghoekige driehoek

2.1. piramide

2.2. driehoek en vierkant (~~of reghoek~~)

$$\begin{array}{r} 3.1. BO = (l \times b \times 2) + (l \times h \times 2) + (b \times h \times 2) \\ = (6 \times 3 \times 2) + (6 \times 4 \times 2) + (3 \times 4 \times 2) \\ = 108 \text{ cm}^2 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3.2. V = l \times b \times h \\ = 6 \times 4 \times 3 \\ = 72 \text{ cm}^3 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4.1. A = 3 \times 2,5 \\ = 7,5 \text{ m}^2 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4.2. O = (3 \times 2) + (7,5 \times 2) \\ = 21 \text{ m} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4.3. A = l \times b \\ = 3 \times 7,5 \\ = 22,5 \text{ m}^2 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4.6. A_p = 22,5 - 7,5 \\ = 15 \text{ m}^2 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4.5. P = 15 \times 45,99 \\ = R689,85 \end{array}$$



S.1.  $\hat{G} = 2, S \text{ cm}$  s.s.  $\hat{M} = 360 - 90 - 110(2)$

S.2  $\hat{A} = 5 \text{ cm}$   $\hat{H} = 50^\circ$

S.3  $\hat{G} = 90^\circ$

S.6.  $\hat{G} + \hat{A} + \hat{M} + \hat{S} = 360^\circ$

S.4  $\hat{S} = 110^\circ$

S.7. Vleër.

~~A~~

### Vraag 6

1) Bokse =  $\frac{4310}{48}$   
 $= 89,79$   
 $\rightarrow 90 \text{ bokse}$

2) Bottels =  $\frac{50 \times 250}{2000}$   
 $= \frac{12500}{2000} = 6,25$   
 $\rightarrow 7 \text{ bottels}$

3)  $T_{ou} = 5 - 1,236 - 2,946$

$$\begin{array}{r} 1,236 \\ + 2,946 \\ \hline 4,182 \end{array}$$

4)  $Verkoop = 75 + 50 + 64 + 78 + 135$   
 $= 402$

$Cor = 1200 - 402$   
 $= 798$

5)  $T_{yd} = 5 \times 1\frac{3}{4}$   
 $= \frac{5}{1} \times \frac{7}{4}$   
 $= \frac{35}{4}$   
 $= 8\frac{3}{4} \text{ ure.}$

### Vraag 7

7.1  $a \times a \times a = a^3$  Waar.

7.2  $a \times b = b \times a$  Waar.

7.3  $r^4 = r \times r \times r \times r$  of  $r + r + r + r = 4r$  Onwaar

7.4.  $7233 \div 2 = 3616,5$  Onwaar

7234 en 7232 is deelbaar deur 2  
 of 7233 is deelbaar deur 3.

PolyMathic

Vraestel 4

Mei/Junie

Eksamen

PolyMathic

Jy benodig 'n passer en 'n gradeboog vir hierdie toets  
Geen sakrekenaars!

Dink mooi.


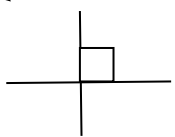


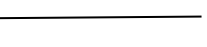
Sterkte!

(Hierdie is 'n vertaalde vraestel - wat ek lees in die video gaan nie noodwendig 100% ooreenstem met wat jy lees op die vraestel nie)

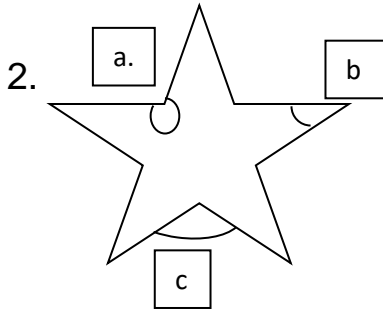
Vraag 1

(19)

1. Pas kolumn A by kolumn B

Kolumn A	Kolumn B
1.1 	a) Lyn Segment b) Vertikale lynsegment c) Reguit lyn d) 'n Punt e) Radius f) Loodregte lyne g) Straal h) Eweydige lyne
1.2 	
1.3 	
1.4 	
1.5 	

(5)



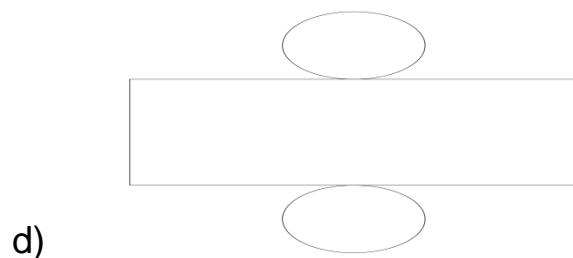
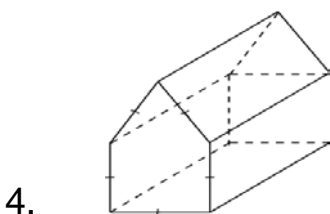
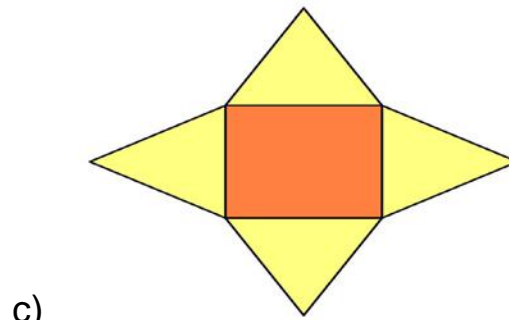
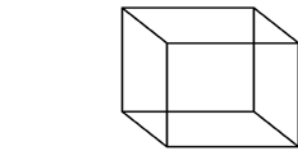
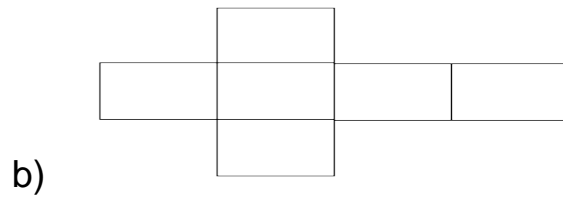
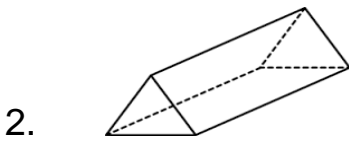
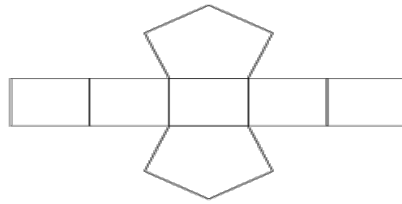
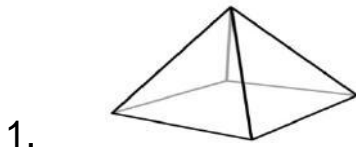
Benoem die hoeke a - c.

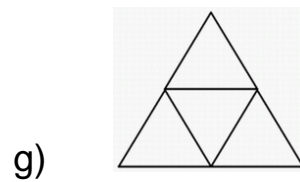
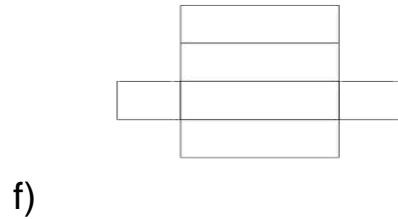
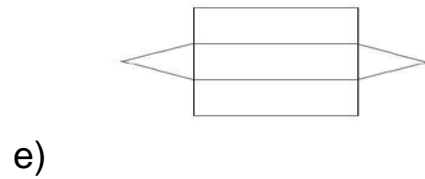
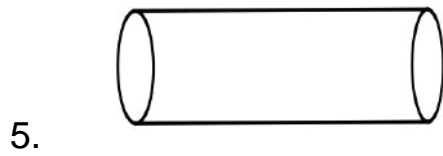
(3)

3. Pas kollom A by Kollom B

Kollom A

Kollom B





(5)

4. **Konstrueer die driehoek ABC met:  $AB = 4\text{cm}$ ;  $BC = 3,5\text{cm}$  en  $AC = 3\text{cm}$ . Gebruik jou gradeboog om die hoeke van jou driehoek te meet.** (6)

**Vraag 2** (18)

1. Daar is 966 leerders in 'n skool. Die verhouding van seuns tot meisies is  $5 : 9$ . Hoeveel meisies is daar in die skool? (2)
2. Skryf 980 as 'n produk van sy priemfaktore. (2)
3. Vind die som van 165; 1 879; 65 481 en 328 849. (2)

4. Bepaal die produk van die volgende getalle  
 $9\ 517 \times 138$  (2)
5. Wat is 4662 gedeel deur 37? (2)
6. Vind die KGV van die volgende waardes: 9; 12; 18 (2)
7. Vind die GGD van 54 en 126 (2)
8. Los op:  $35 - 7 \times 4 \div 2 + (9 + 2)$  (2)
9. Los op:  $\sqrt{20 + 5} \div \sqrt[3]{125} \times 1^7$  (2)

**Vraag 3** (31)

1. Vereenvoudig die volgende, toon alle stappe!
- a)  $3\frac{3}{10} - 1\frac{3}{4} + 1\frac{1}{5}$  (4)
- b)  $7\frac{2}{5} \times 2\frac{3}{7}$  (2)
- c)  $1\frac{1}{4} + (3\frac{1}{3} \times \frac{3}{8})^2$  (5)
2. Bepaal die volgende en toon jou stappe.
- a)  $21,143 - (11,567 + 1,57)$  (2)
- b)  $7,01 \times 4,3$  (3)
3. Vereenvoudig die volgende en los jou antwoord as 'n gemengde breuk.
- a)  $\frac{26}{24}$  (2)
- b)  $2\frac{21}{14}$  (2)
4. Vervang \* met > ; < ; of =
- a)  $1\frac{2}{5} * 1,25$  (1)
- b)  $47\% * 4,7$  (1)
- c)  $(\frac{1}{2})^2 * (0,5)^3$  (1)

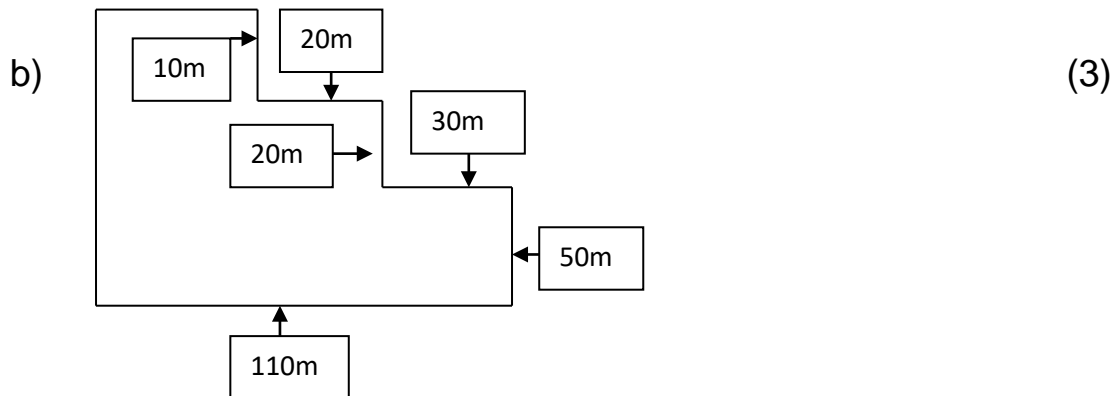
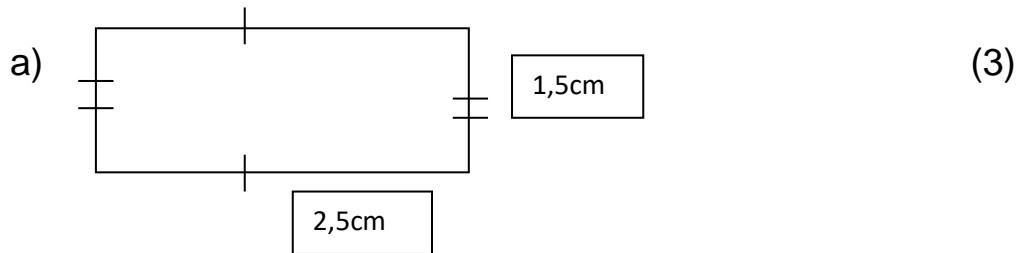
5. Verander die volgende na wat in hakkiees gegee word.

- a)  $2\frac{5}{8}$  ( Desimaal ) (2)  
 b) 37% ( Desimaal ) (2)  
 c) 0,82 (Vereenvoudigde, gewone breuk) (2)  
 d) 72% (Vereenvoudigde, gewone breuk) (2)

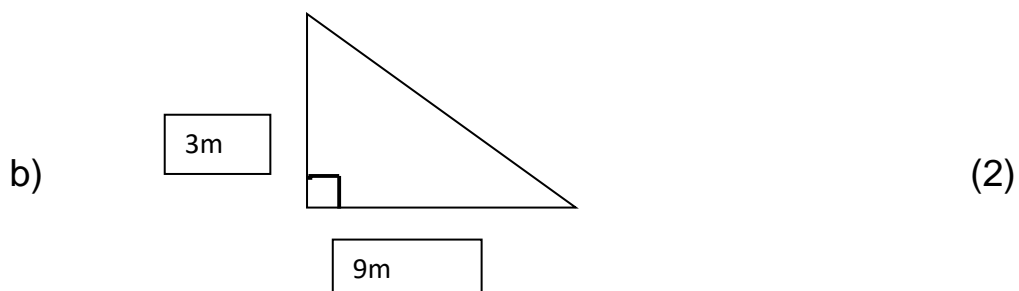
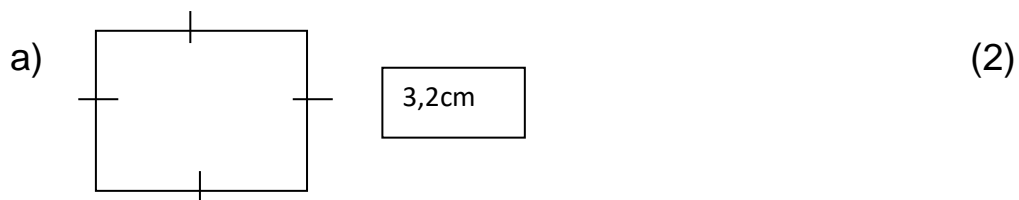
**Vraag 4**

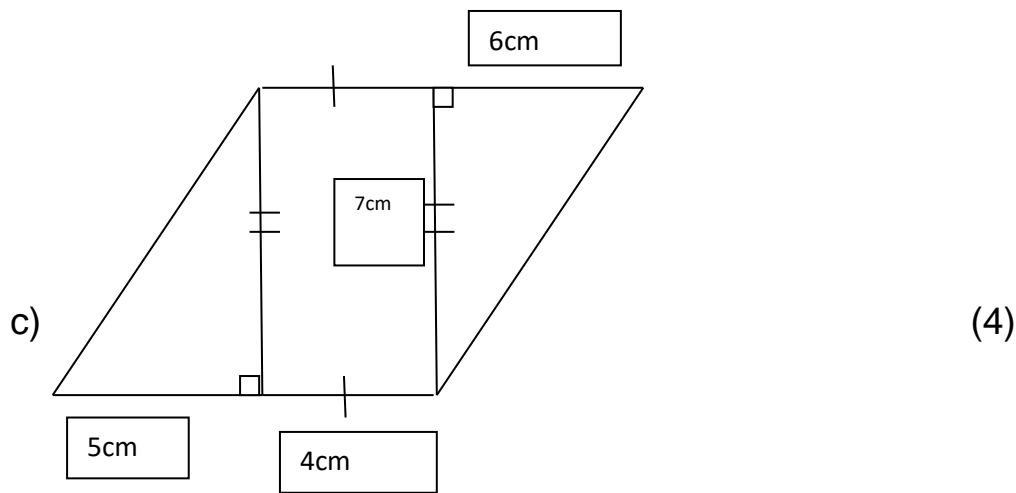
**(14)**

1. Bepaal die omtrek van die volgende figure.



2. Bereken die area van die volgende figure.



**Vraag 5****(18)**

1. Prianka het R2460 tydens die somervakansie verdien. Sy spandeer  $\frac{1}{6}$  van haar geld op 'n geskenk vir haar ma en  $\frac{3}{5}$  van wat oor is op 'n Mumford and Sons konsert kaartjie. Hoeveel het die kaartjie haar gekos? (5)
2. Morgan koop 'n tracksuit op uitverkoop. Die oorspronklike prys was R300 maar dit is 25% afgemerkt. Hoeveel betaal hy vir die Tracksuit? (2)
3. Sihle en sy suster hardloop om 'n vierkantige veld. Een sy van die veld is 75m. Sihle hardloop sewe keer om die veld maar sy suster hardloop slegs drie keer om die veld. Hoeveel verder hardloop Sihle as sy suster? (4)
4. Lees deur die volgende wenke om te bepaal waarvan gepraat word.
  - a) Ek is 'n vierhoek. Al my sye is ewe lank en al my hoeke is 90 grade. Wat is ek? (1)
  - b) Twee pare van my aangrensende sye is gelyk en my lang hoeklyn halfeer my kort hoeklyn by 90 grade. (1)
  - c) Ek is 'n heelgetal, drie vyfdes tussen 5 en 50. (2)
  - d) Twee saamgestelde getalle tussen 1 en 10 wat ook veelvoude is van 4. (1)



- e) Tussen watter twee heelgetalle le die volgende getal. (1)  
 $\sqrt{30}$
- f) 'n Lyn wat die middelpunt van 'n sirkel verbind met 'n punt op die omtrek van die sirkel is 'n:\_\_\_\_\_ . (1)

**Totaal: 100**

Memo.

Q1.

[19]

- 1.1. 1 - h ✓
- 2 - f ✓
- 3 - g ✓
- 4 - c ✓
- 5 - a ✓

(5)

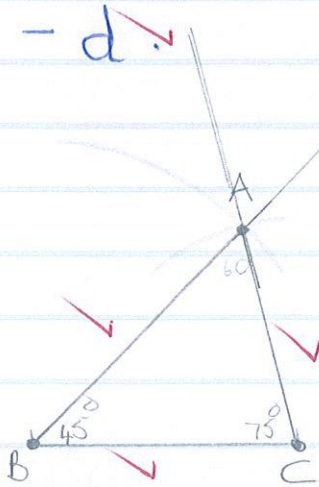
- 1.2. a - Inspringendehoek
- b - Skerphoek
- c - Stomphoek

(3)

- 1.3. 1 - c ✓
- 2 - e ✓
- 3 - b ✓
- 4 - a ✓
- 5 - d ✓

(5)

1.4



$\hat{A} = 60^\circ \checkmark (58^\circ - 62^\circ)$   
 $\hat{B} = 45^\circ \checkmark (43^\circ - 47^\circ)$   
 $\hat{C} = 75^\circ \checkmark (73^\circ - 77^\circ) (6)$

2.2)  $2 \overline{) 980}$   
 $2 \ 490$   
 $\checkmark \ 5 \ 245$   
 $7 \ 49$   
 $7 \ 7$   
 $1$

$980 = 2^2 \times 5 \times 7^2 \checkmark$

(2)

2.3)  $2^2 \ 2^2$   
 $2^2 \ 165$   
 $1879$   
 $65481$   
 $+ 328849 \checkmark \checkmark$   
 $\underline{396374}$

(2)

2.4)  $9517$   
 $\times 138$   
 $76136$   
 $285510$   
 $951700 \checkmark \checkmark$   
 $\underline{1313346}$

(2)

2.5)  $37 \overline{) 4662}$   
 $126 \checkmark \checkmark$   
 $\underline{37}$   
 $96$   
 $\underline{74}$   
 $222$   
 $\underline{222}$   
 $0$

(2)

Q2.

[18]

2.1)  $9 + 9 = 14 \checkmark$   
 $= 966 \div 14 \times 9$   
 $= 69 \times 9$   
 $= 621 \text{ girls} \checkmark$

(2)

2.6)  $18; 36$   
 $12; 24; 36$   
 $9; 18; 27; 36$

KGV =  $36 \checkmark$

or  $\checkmark \checkmark$   
 (2)

$$2.7) \begin{array}{cc} \textcircled{2} & 54 \\ \textcircled{3} & 27 \\ \textcircled{3} & 9 \\ 3 & 3 \\ & 1 \end{array} \begin{array}{cc} \textcircled{2} & 126 \\ \textcircled{3} & 63 \\ \textcircled{3} & 21 \\ 3 & 7 \\ & 1 \end{array}$$

$$\text{GGD} = 3 \times 3 \times 2 = 18 \rightarrow \text{or } \textcircled{18} \text{ (2)}$$

$$b) 7\frac{2}{5} \times 2\frac{3}{7} = \frac{37}{5} \times \frac{17}{7} = \frac{629}{35}$$

$$= 17\frac{34}{35} \rightarrow \text{(2)}$$

$$2.8) 35 - 7 \times 4 \div 2 + (9 + 2) = 35 - 28 \div 2 + 11 = 35 - 14 + 11 = 21 + 11 = 32 \rightarrow \text{(2)}$$

$$c) 1\frac{1}{4} + (3\frac{1}{3} \times \frac{3}{8})^2 = \frac{5}{4} + (\frac{10}{3} \times \frac{3}{8})^2 = \frac{5}{4} + (\frac{10}{8})^2$$

$$= \frac{5}{4} + \frac{100}{64} = \frac{80 + 100}{64} = \frac{180}{64} = 2\frac{52}{64} \div 4 = 2\frac{13}{16} \rightarrow \text{(5)}$$

$$2.9) \sqrt{20+5} \div \sqrt[3]{125} \times 17 = \sqrt{25} \div 5 \times 17 = 5 \div 5 \times 17 = 17 \rightarrow \text{(2)}$$

$$= \frac{5}{4} + (\frac{5}{4})^2 = \frac{5}{4} + \frac{25}{16} = \frac{20+25}{16} = \frac{45}{16} = 2\frac{13}{16}$$

Q3 [313]

$$3.1) a) 3\frac{3}{10} - 1\frac{3}{4} + 1\frac{1}{5} = \frac{33 \times 2}{10} - \frac{7 \times 5}{4} + \frac{6 \times 4}{5} = \frac{66}{10} - \frac{35}{4} + \frac{24}{5}$$

$$= \frac{66}{10} - \frac{35}{4} + \frac{24}{5} = \frac{132}{20} - \frac{87.5}{20} + \frac{96}{20} = \frac{140.5}{20} = 7\frac{1}{4} \rightarrow \text{(4)}$$

$$3.2) a) \begin{array}{r} 11,567 \\ + 1,57 \\ \hline 13,137 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 21,143 \\ - 13,137 \\ \hline 8,006 \end{array} \rightarrow \text{(2)}$$

$$b) \begin{array}{r} 7,01 \\ \times 4,3 \\ \hline 2103 \\ 28040 \\ \hline 30,143 \end{array} \rightarrow \text{(3)}$$

$$3.2) a) \frac{26}{24} \div 2 \checkmark$$

$$= \frac{13}{12}$$

$$= 1\frac{1}{12} \checkmark$$

(2)

$$b) 2 \frac{21}{14} \div 7 \checkmark$$

$$= 2 \frac{3}{2}$$

$$= 3\frac{1}{2} \checkmark$$

(2)

$$3.3) a) > \checkmark$$

$$b) < \checkmark$$

$$c) > \checkmark$$

(3)

$$3.4) a) 2 \frac{5 \times 125}{8} = 2 \frac{625}{1000} \checkmark$$

$$= 2,625 \checkmark$$

(2)

$$b) \frac{37}{100} = 0,37 \checkmark$$

(2)

$$c) \frac{82}{100} \div 2 = \frac{41}{50} \checkmark$$

(2)

$$d) \frac{72}{100} \div 4 = \frac{18}{25} \checkmark$$

(2)

Q4 [14]

$$P = 2(l+b) \checkmark$$

$$4.1) a) 2(2,5+1,5) \checkmark$$

$$= 2(4) \checkmark$$

$$= 8 \text{ cm} \checkmark$$

(3)

$$b) \text{Omtrek} = \text{som van sye} \checkmark$$

$$110 + 50 + 30 + 20 + 20 + 10 + 60 + 80 \checkmark$$

$$= 380 \text{ m} \checkmark$$

(3)

$$4.2) a) A = l^2 \checkmark$$

$$= (3,2)^2 \checkmark$$

$$= 10,24 \text{ cm}^2 \checkmark$$

(2)

$$b) A = \frac{b \times h}{2} \checkmark$$

$$= \frac{9 \times 3}{2} \checkmark$$

$$= \frac{27}{2} \checkmark$$

$$= 13,5 \text{ m}^2 \text{ / } 13\frac{1}{2} \text{ m}^2 \checkmark$$

(2)

$$c) A = \frac{b \times h}{2} = \frac{5 \times 7}{2} = \frac{35}{2} = 17,5 \checkmark$$

$$B = l \times b = 7 \times 4 = 28,0 \checkmark$$

$$C = \frac{b \times h}{2} = \frac{6 \times 7}{2} = \frac{42}{2} = 21 \checkmark$$

66,5

$$66,5 \text{ m}^2 \checkmark$$

(4)

Q5 [18]

$$5.1) \frac{1}{6} \text{ of } 2460 \checkmark$$

$$= 410 \checkmark$$

$$= \frac{3}{5} \text{ of } 2050 \checkmark$$

$$\begin{array}{r} 2460 \\ - 410 \\ \hline 2050 \end{array} \checkmark$$

$$= 3 \times 410 \checkmark$$

$$= R1230 \rightarrow \text{Kaartjie} \checkmark$$

(5)

$$5.2) \frac{25}{100} \times 300 \checkmark$$

$$= \frac{7500}{100} \checkmark$$

$$= R75 \text{ disc.} \checkmark$$

$$300 - 75 = R225 \text{ (Betaal)} \checkmark$$

(2)

5.3)  $0 = 4 \text{ l}$

$= 4 \times 75$

$= 300 \text{ m}$

$5 : 300 \times 7 = 2100$

$6 : 300 \times 3 = 900$

$1200 \text{ m}$

Verder

$\rightarrow (4)$

5.4) a) Vierkant

b) Vlieër

c)  $\frac{3}{5}$  van 45

$= 9 \times 3$

$= 27 + 5$

$= 32$

d) 4 en 8

e) 5 en 6

f) Radius

(7)

PolyMathic

Vraestel 5

Mei/Junie

Eksamen

PolyMathic



## Afdeling B: (54 punte)

Vraag 2:

Bereken die volgende. Toon al jou bewerkings. Punte word gegee vir alle stappe getoon.

2.1  $2,654 + 3,2 + 52,7 =$

---

---

---

---

---

---

---

---

(2)

2.2  $5\ 609\ 521 - 67\ 885 =$

---

---

---

---

---

---

---

---

(2)

2.3  $59,3 \div 4 =$

---

---

---

---

---

---

---

---

(2)

2.4  $32,54 \times 2,36 =$

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

(4)



2.5 Vereenvoudig :  $1\frac{2}{3} + \frac{5}{6} =$

---

---

---

---

---

---

---

---

(4)

2.6 Vereenvoudig  $2\frac{2}{5} \times \frac{15}{16} =$

---

---

---

---

---

---

---

---

(4)

2.7  $9 \times \sqrt[3]{27} - 7 \times \sqrt[3]{8}$

---

---

---

---

---

---

---

---

(3)

2.8  $\frac{6}{31}$  van  $3\frac{7}{8} \times 4 - 2$

---

---

---

---

---

---

---

---

(4)

Vraag 3:

a) Tabelleer al die faktore van 20 en 25

F20 \_\_\_\_\_ (1)

F25 \_\_\_\_\_ (1)

Die GGF van 20 en 25 is \_\_\_\_\_ (1)

b) Wat is die KGV van 7 en 9 \_\_\_\_\_ (1)

c) Die volume van 'n kubus is  $125 \text{ cm}^3$ . Bereken die lengte van een sy. \_\_\_\_\_ (1)

d) Voltooi: Die getal 6 is nie 'n priemgetal nie maar 'n \_\_\_\_\_ (1)

e) Skryf die getal 32 as 'n produk van priemgetalle. Gebruik enige metode.

$32 =$  \_\_\_\_\_ (2)

Vraag 4:

4.1 'n Groep van 35 graad 7 leerders kyk na 'n sokkerwedstryd. Die verhouding seuns tot dogters is

$2 : 3$ . Hoeveel seuns is daar? \_\_\_\_\_ (2)

4.2 Pieter beantwoord 420 Wiskunde vragies in 1 uur. Indien hy dieselfde tyd aan al die vragies spandeer het, hoeveel vragies het hy per minuut gedoen?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ (2)

4.3 Sannie het 'n rok vir R350,00 gekoop en vir R250,00 verkoop. Bereken die verlies wat sy gehad het as 'n persentasie.

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ (3)

4.4 Mnr. Naidoo benodig 'n lening van R1500.

a) Bereken die rente wat hy moet betaal teen 10 % per jaar. (eenvoudige rente)

\_\_\_\_\_ (2)

b) Wat sal die totale / finale bedrag wees wat Mnr. Naidoo moet terugbetaal ? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (2)

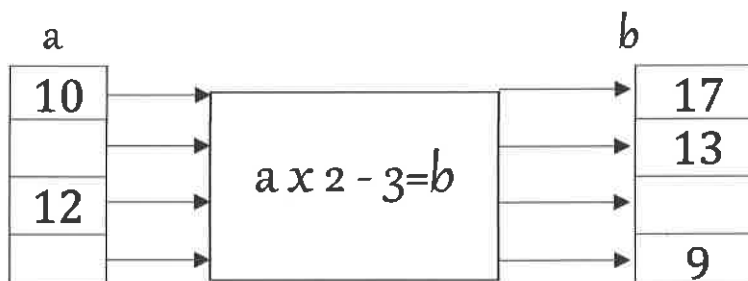
4.5 Voltooi die onderstaande tabel

(5)

Egte breuk ( vereenvoudig)	Desimale breuk	Persentasie
$\frac{1}{8}$		
	0,75	75%
	0,4	

4.6 Voltooi die onderstaande vloediagram.

(3)



4.7 Voltooi die tabel.

(3)

$$y = x^3$$

$x$	2	3	4	12
$y$	8			

## Afdeling C (33 punte)

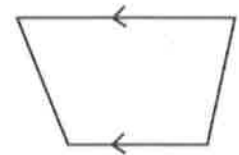
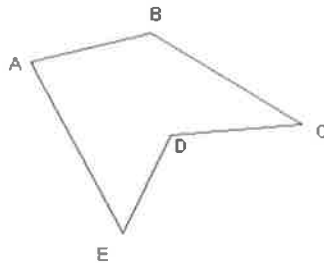
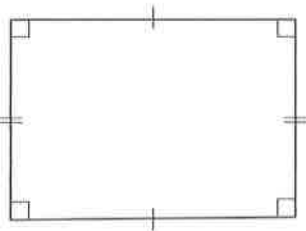
### Vraag 5

5.1 Benoem die hoek volgens die grade aangedui:

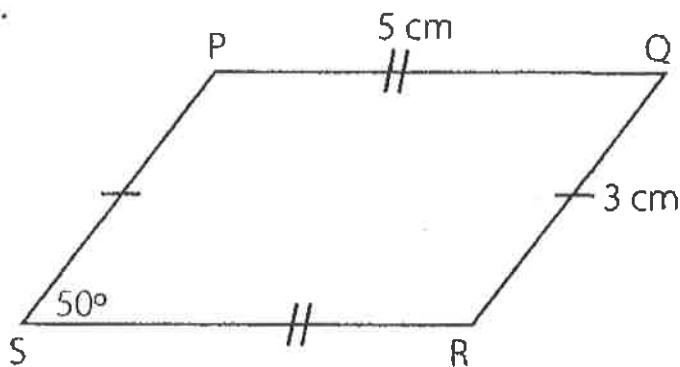
$120^\circ$  \_\_\_\_\_  $7^\circ$  \_\_\_\_\_ (2)

5.2 Die supplementshoek van  $30^\circ$  is \_\_\_\_\_ (1)

5.3 Identifiseer die volgende figure \_\_\_\_\_ (3)

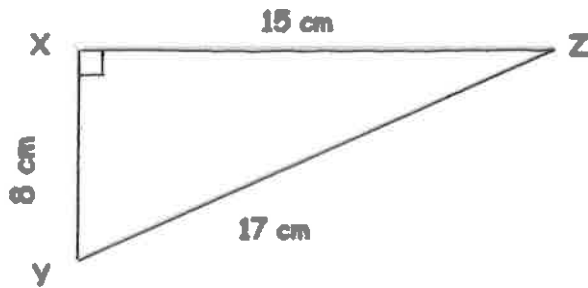


5.4 Bestudeer parallelogram PQRS en voltooi dan die onderstaande tabel (10)



Stelling	Rede
PS = _____ cm	
SR = _____ cm	
Q = _____ °	
R = _____ °	
P + Q + R + S = _____ °	

5.5 Bestudeer die driehoek en beantwoord dan die vrae:



5.5.1 Benoem  $\triangle XYZ$  volgens hoeke. \_\_\_\_\_ (1)

5.5.2 Voltooi: Die som van die binnehoeke van 'n driehoek is \_\_\_\_\_ (1)

5.5.3 Bereken die omtrek van  $\triangle XYZ$  \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ (2)

5.5.4 Bereken die oppervlak van  $\triangle XYZ$  (Onthou die formule in jou berekening) \_\_\_\_\_

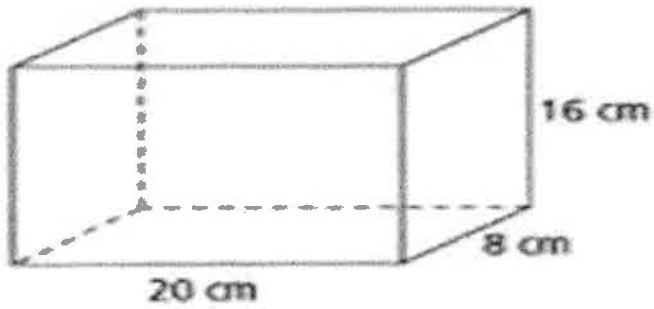
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ (3)

5.6 Noem die instrument wat gebruik word om:

a) 'n sirkel te konstrueer \_\_\_\_\_ (1)

b) 'n hoek te meet \_\_\_\_\_ (1)

5.7 Bestudeer die 3D figuur hieronder en beantwoord dan die vrae



5.7.1 Benoem die 3D figuur? \_\_\_\_\_ (1)

5.7.2 Bereken die volume van die figuur.

---

---

---

---

(3)

5.7.3 Bereken die buite oppervlak van die bostaande figuur.

---

---

---

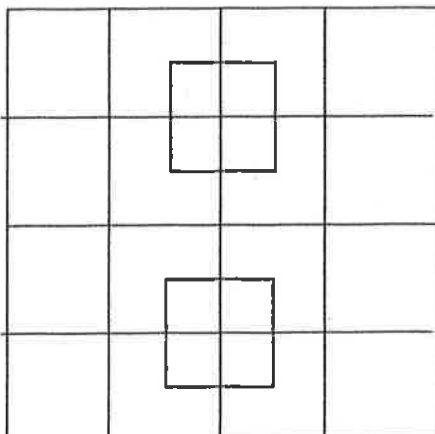
---

---

---

(5)

5.8 Hoeveel vierkante van alle groottes is hier? \_\_\_\_\_ (1)



Afdeling A - VI

June  
Gr 7 - ~~November~~ - memo  
Totaal: 100

- 1. B                      6. C
- 2. C                      7. C
- 3. C                      8. B
- 4. A                      9. A
- 5. A                      10. A

Afdeling B - Vraag 2

2.1. 
$$\begin{array}{r} 2,654 \\ 3,200 \\ \hline 52,700 \\ \hline 58,554 \end{array}$$

2.2. 
$$\begin{array}{r} 569521 \\ 67885 \\ \hline 5541636 \end{array}$$

2.3. 
$$\begin{array}{r} 14,825 \\ 4 \overline{) 59,3} \\ \underline{4} \\ 19 \\ \underline{16} \\ 33 \\ \underline{32} \\ 10 \\ \underline{8} \\ 20 \end{array}$$

2.4. 
$$\begin{array}{r} 32,54 \\ \times 2,36 \\ \hline 19524 \\ 97620 \\ \hline 650800 \\ \hline 76,7944 \end{array}$$

2.5. 
$$\begin{aligned} \frac{2}{3} + \frac{5}{6} &= \frac{5}{3} + \frac{5}{6} \\ &= \frac{10+5}{6} \\ &= \frac{15}{6} \\ &= 2\frac{1}{2} \end{aligned}$$

2.6. 
$$\begin{aligned} 2\frac{2}{5} \times \frac{15}{16} &= \frac{3}{18} \times \frac{153}{164} \\ &= \frac{9}{4} \\ &= 2\frac{1}{4} \end{aligned}$$

2.7. 
$$\begin{aligned} 9 \times \sqrt[3]{27} - 7 \times \sqrt[3]{8} \\ &= 9 \times 3 - 7 \times 2 \\ &= 27 - 14 \\ &= 13 \end{aligned}$$

2.8. 
$$\begin{aligned} \frac{6}{31} \times 3\frac{7}{8} \times 4 - 2 \\ &= \frac{6}{31} \times \frac{31}{8} \times \frac{4}{1} - \frac{2}{1} \\ &= 3 - 2 \\ &= 1 \end{aligned}$$

Vraag 3

- a) F20 {1; 2; 4; 5; 10; 20}
- F25 {1; 5; 25}
- GGF = 5

b) KGV = 63

c) sy =  $\sqrt[3]{125}$   
    = 5cm

d) Saam gestelde getal  
    Oek het hierdie woord vergeet op video!! Jammer!

$$\begin{array}{r}
 2 \mid 32 \\
 \hline
 2 \mid 16 \\
 \hline
 2 \mid 8 \\
 \hline
 2 \mid 4 \\
 \hline
 2 \mid 2 \\
 \hline
 1
 \end{array}$$

$$2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2$$

$$= 2^5$$

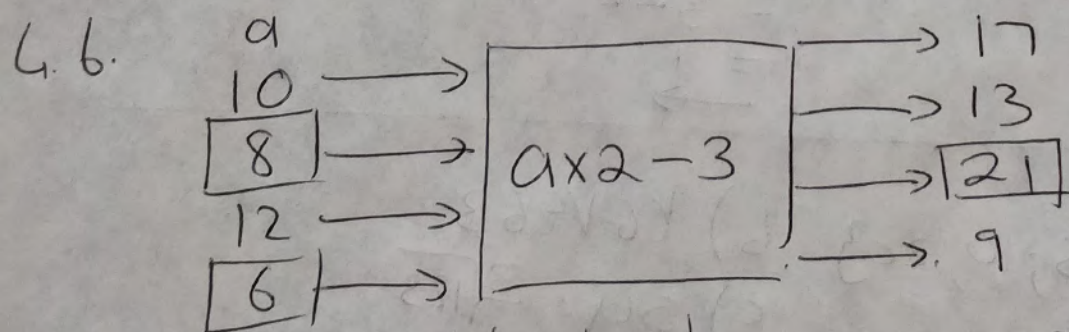
### Vraag 4

4.1. Seuns =  $\frac{2}{5} \times 35 = 14$       4.2.  $V_{pm} = \frac{420}{60} = 7 \text{ V/mr}$

4.3. Verlies =  $\frac{350 - 250}{350} \times 100 = 28,57\%$

4.4a) Rente =  $1500 \times \frac{10}{100} = \text{R}150$       b) Bedrag =  $1500 + 150 = \text{R}1650$

EB	Des	Pers
$\frac{1}{8}$	0,125	12,5%
$\frac{3}{4}$	0,75	75%
$\frac{2}{5}$	0,4	40%



4.7.

X	2	3	4	12
Y	8	27	64	1728

$y = x^3$



# Afdeling C.

## Vraags

120° ⇒ Stomphoek; 7° ⇒ Skerphoek.

(Eek het in die video net ses onreëlmatige vyfhoek / pentagoon hier is reël)

S.2. 150°

S.3. Reghoek; Onreëlmatige ~~figuur~~ | Trapesium

S.4. PS = 3cm; ~~teenoors~~ PS = PR (gegees) of teenoorside sye van parallelogram  
SR = 5cm; (selfde as bo).

$\hat{Q} = 50^\circ$ ; teenoorsidele  $\angle$  van Parallelogram

$\hat{R} = 180 - 50 = 130^\circ$ ; Ko-binnerele is supplementer.

$\hat{P} + \hat{Q} + \hat{R} + \hat{S} = 360^\circ$ ; binnerele van vierhoek.

S.5. Reghoekige driehoek.

S.5.2. 180°

S.5.3. Omtrek = 8cm + 15cm + 17cm  
= 40cm

S.5.4. Opp =  $\frac{1}{2} b \times h$   
 $= \frac{1}{2} \times 8 \times 15$   
= 60cm<sup>2</sup>

S.6. a) Passer

b) Gradeboog.

S.7. Reghoekige prisma.

S.7.2.  $V = l \times b \times h$

$= 20 \times 8 \times 16$

= 2560cm<sup>3</sup>

S.7.3. BO =  $(l \times b \times 2) + (l \times h \times 2) + (b \times h \times 2)$

$= (20 \times 8 \times 2) + (20 \times 16 \times 2) + (16 \times 8 \times 2)$

= 1216cm<sup>2</sup>

S.8. Tot = 1 + 4 + 9 + 16 + 2 + 4 + 4  
= 40

PolyMathic

Vraestel 6

Mei/Junie

Eksamen

PolyMathic

## GRAAD 7 JUNIE

### Vraag 1

1.1 Noem al die veelvoude van 8 tussen 38 en 88

---

1.2 Noem al die faktore van 36

---

1.3 Druk 600 uit as die produk van sy priemfaktore

---

1.4 Wat is die kleinste gemene veelvoud van 3, 4 en 5?

---

### Vraag 2

2.1 Gee die waarde van  $x$ :

2.1.1  $x = \sqrt{64}$   $x =$  \_\_\_\_\_

2.1.2  $5^3 = x$   $x =$  \_\_\_\_\_

2.1.3  $10^x = 1000$   $x =$  \_\_\_\_\_

2.1.4  $8^0 = x$   $x =$  \_\_\_\_\_

2.1.5  $\sqrt[3]{4^6} = x$   $x =$  \_\_\_\_\_

2.1.6  $(4^2 + 3^2) - (7 - 3)^2 = x$   $x =$  \_\_\_\_\_

2.1.7  $b + b + b = x$   $x =$  \_\_\_\_\_

2.1.8  $5^8 \div 5^6 = x$   $x =$  \_\_\_\_\_

2.1.9  $c \times c \times c \times c = x$   $x =$  \_\_\_\_\_

2.1.10  $\sqrt{5^2 - 3^2} = x$   $x =$  \_\_\_\_\_

2.2 Vul in  $>$ ;  $<$  of  $=$

2.2.1  $\frac{5}{8}$  \_\_\_\_\_ 0,4

2.2.2 85 % \_\_\_\_\_  $\frac{17}{20}$

2.2.3 3,679 \_\_\_\_\_ 3,7

2.2.4  $\frac{1}{3}$  \_\_\_\_\_ 0,3

2.2.5 0,9 \_\_\_\_\_ 9%

**2.3 Rangskik in dalende orde**

$\frac{3}{5}$  70%  $\frac{3}{8}$  0,65  $\frac{3}{4}$

---

**Vraag 3**

**3.1 Skryf die volgende gemengde getalle as onegte breuke**

3.1.1  $7\frac{4}{9} =$  \_\_\_\_\_

3.1.2  $12\frac{5}{8} =$  \_\_\_\_\_

**3.2 Herlei die volgende breuke na desimale breuke**

3.2.1  $\frac{4}{5} =$  \_\_\_\_\_

3.2.2  $18\frac{3}{125} =$  \_\_\_\_\_

3.2.3  $\frac{4}{9} =$  \_\_\_\_\_

**3.3 Herlei die volgende breuke na persentasies**

3.3.1  $\frac{3}{4} =$  \_\_\_\_\_

3.3.2  $\frac{19}{20} =$  \_\_\_\_\_

3.3.3  $\frac{5}{8} =$  \_\_\_\_\_

3.3.4  $\frac{12}{15} =$  \_\_\_\_\_

**3.4 Herlei die volgende desimale breuke na persentasies**

3.4.1 0,88 = \_\_\_\_\_

3.4.2 0,375 = \_\_\_\_\_

3.4.3 0,2 = \_\_\_\_\_

3.5 Skryf die volgende as breuke in hul eenvoudigste vorm:

3.5.1  $0,039 = \underline{\hspace{2cm}}$

3.5.2  $4,625 = \underline{\hspace{2cm}}$

3.5.3  $65\% = \underline{\hspace{2cm}}$

3.5.4  $42,5\% = \underline{\hspace{2cm}}$

3.5.5  $3,75\% = \underline{\hspace{2cm}}$

**Vraag 4**

4.1 Rond af:

4.1.1  $24,27$  tot naaste tiende  $\underline{\hspace{2cm}}$

4.1.2  $10,634$  tot naaste heelgetal  $\underline{\hspace{2cm}}$

4.2 Watter persentasie is:

4.2.1  $50c$  van  $R5$   $\underline{\hspace{2cm}}$

4.2.2  $300\text{ g}$  van  $1,2\text{ kg}$   $\underline{\hspace{2cm}}$

**Vraag 5**

Bereken volledig:

5.1  $5,8 \div 0,16$

5.2  $3,76 \times 0,543$

---



---



---



---



---

5.3  $\frac{2}{3} + 2\frac{1}{2} - \frac{1}{9}$

5.4  $7\frac{1}{3} \div 2\frac{3}{4}$

---



---



---



---



---

**Vraag 6**

Los die volgende woordprobleme op. Wys alle stappe:

- 6.1 'n Sekere wasmasjien kos R5500. Jy kry 15 % afslag. Bereken die prys wat jy vir die wasmasjien betaal.

---

---

---

---

---

- 6.2  $13\frac{1}{2}$  kg suiker moet in pakke van  $\frac{3}{4}$  kg verpak word. Hoeveel pakke is nodig?

---

---

---

---

---

- 6.3 Mev Smit is baie ongelukkig toe sy sien dat 4 van die 20 appels wat sy gekoop het gekneus is. Watter persentasie van die appels wat sy gekoop het is nie gekneus nie?

---

---

---

---

---

- 6.4 'n Skoenwinkel verkoop 'n paar skoene vir R850 nadat hulle dit teen R500 aangekoop het. Bereken die persentasie wins wat hulle op die paar skoene maak.

---

---

---

---

---

- 6.5 Bereken die nuwe prys van 'n motor as die oorspronklike prys van R354 890 met 10% verhoog word.

---

---

---

---

---

- 6.6 In 'n sekere skool kies  $\frac{3}{8}$  van die dogters netbal as wintersport,  $\frac{5}{12}$  kies hokkie as wintersport en die res van die dogters neem nie aan 'n wintersport deel nie. Indien daar 456 dogters in die skool is, hoeveel dogters neem nie aan wintersport deel nie?

---



---



---



---



---

- 6.7 Die verhouding seuns tot dogters is 3:5 in 'n sekere klas. As daar 32 kinders in die klas is, hoeveel seuns is in die klas?

---



---



---



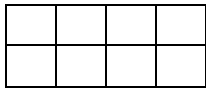
---



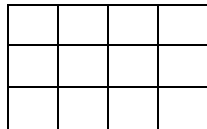
---

### Vraag 7

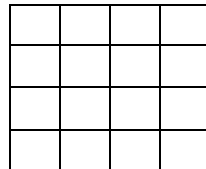
- 7.1 Bestudeer die volgende patroon:



patroon 1



patroon 2



patroon 3

- 7.1.1 Voltooi nou die tabel:

Patroon nommer ( $x$ )	1	2	3	4	10
Aantal blokkies ( $y$ )	8				

- 7.1.2 Beskryf in woorde die formule wat gebruik kan word om die aantal vierkante in elke patroon te vind.

---

- 7.1.3 Skryf nou dieselfde formule neer deur  $x$  en  $y$  te gebruik.

---

7.2 Beskou die getalle in die volgende ry:

1; 4; 9; 16; .....

7.2.1 Gee 'n reël om die verwantskap tussen die getalle in die ry te beskryf

\_\_\_\_\_

7.2.2 Gebruik die reël om die 10de term in die ry te bepaal \_\_\_\_\_

### Vraag 8

8.1 **Voltooi die volgende sinne:**

8.1.1 'n Hoek van  $125^\circ$  word 'n \_\_\_\_\_ genoem.

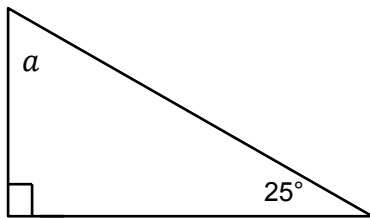
8.1.2 As 'n horlosie 4 uur aandui, is die hoek tussen die 2 wysers \_\_\_\_\_ $^\circ$

8.1.3 'n Vierhoek waarvan die teenoorstaande sye gelyk en parallel is en waarvan die teenoorstaande hoeke ewe groot is, word 'n \_\_\_\_\_ genoem.

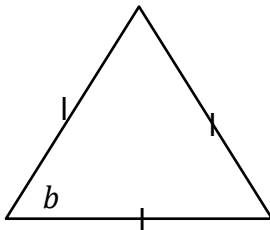
8.1.4 Die binnehoeke van 'n sekere driehoek is  $33^\circ$ ,  $110^\circ$  en  $37^\circ$ . Ons weet daarom dat dit 'n \_\_\_\_\_ driehoek is.

8.1.5 'n \_\_\_\_\_ is 'n driedimensionele vorm wat uit twee plat vlakke en een ronde vlak bestaan.

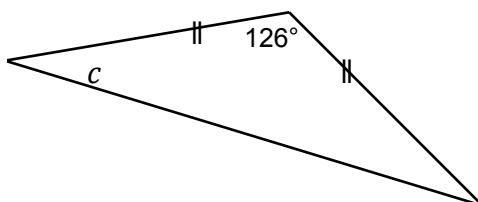
8.2 **Vind die groottes van die onbekende hoeke:**



$$a = \underline{\hspace{2cm}}$$



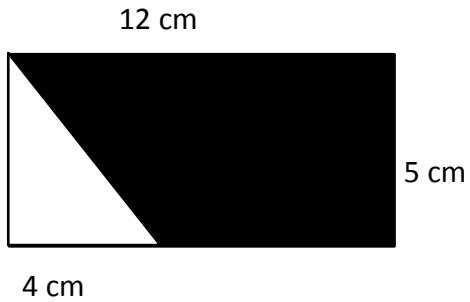
$$b = \underline{\hspace{2cm}}$$



$$c = \underline{\hspace{2cm}}$$



8.3 Bereken die oppervlakte van die ingekleurde deel:




---



---



---

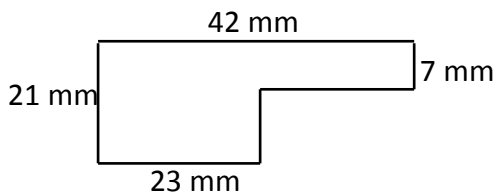


---



---

8.4 Bereken die omtrek van die volgende figuur:




---



---



---



---



---

8.5 Die volume van 'n kubus is  $64 \text{ cm}^3$ . 'n Reghoekige prisma met dieselfde volume het 'n lengte van 8 cm en 'n breedte van 4 cm. Wat is die hoogte van die reghoekige prisma?

---



---



---



---



---



---

Hierdie vraestel toets die grootste gedeelte van die werk wat in die eerste twee kwartale van die skooljaar behandel is.

Die vraestel is langer as 'n standaardvraestel.

## GRAAD 7 JUNIE

### Vraag 1

- 1.1 Noem al die veelvoude van 8 tussen 38 en 88  
**40; 48; 56; 64; 72; 80**
- 1.2 Noem al die faktore van 36  
**1; 2; 3; 4; 6; 9; 12; 18; 36**
- 1.3 Druk 600 uit as die produk van sy priemfaktore  
 **$2^3 \times 3 \times 5^2$**
- 1.4 Wat is die kleinste gemene veelvoud van 3, 4 en 5?  
**KGV = 60**

### Vraag 2

#### 2.1 Gee die waarde van $x$ :

- 2.1.1  $x = \sqrt{64}$   $x = 8$
- 2.1.2  $5^3 = x$   $x = 125$
- 2.1.3  $10^x = 1000$   $x = 3$
- 2.1.4  $8^0 = x$   $x = 1$
- 2.1.5  $\sqrt[3]{4^6} = x$   $x = 4^2 = 16$
- 2.1.6  $(4^2 + 3^2) - (7 - 3)^2 = x$   $x = 25 - 16 = 9$
- 2.1.7  $b + b + b = x$   $x = 3b$
- 2.1.8  $5^8 \div 5^6 = x$   $x = 5^2 = 25$
- 2.1.9  $c \times c \times c \times c = x$   $x = c^4$
- 2.1.10  $\sqrt{5^2 - 3^2} = x$   $x = \sqrt{16} = 4$

#### 2.2 Vul in >; < of =

- 2.2.1  $\frac{5}{8}$  **>** 0,4
- 2.2.2 85 % **=**  $\frac{17}{20}$
- 2.2.3 3,679 **<** 3,7

$$2.2.4 \quad \frac{1}{3} > 0,3$$

$$2.2.5 \quad 0,9 > 9\%$$

### 2.3 Rangskik in dalende orde

$$\frac{3}{5} \quad 70\% \quad \frac{3}{8} \quad 0,65 \quad \frac{3}{4}$$

$$\frac{3}{4} \quad 70\% \quad 0,65 \quad \frac{3}{5} \quad \frac{3}{8}$$

### Vraag 3

#### 3.1 Skryf die volgende gemengde getalle as onegte breuke

$$3.1.1 \quad 7\frac{4}{9} = \frac{67}{9}$$

$$3.1.2 \quad 12\frac{5}{8} = \frac{101}{8}$$

#### 3.2 Herlei die volgende breuke na desimale breuke

$$3.2.1 \quad \frac{4}{5} = 0,8$$

$$3.2.2 \quad 18\frac{3}{125} = 18,024$$

$$3.2.3 \quad \frac{4}{9} = 0,44\dots$$

#### 3.3 Herlei die volgende breuke na persentasies

$$3.3.1 \quad \frac{3}{4} = 75\%$$

$$3.3.2 \quad \frac{19}{20} = 95\%$$

$$3.3.3 \quad \frac{5}{8} = 62,5\%$$

$$3.3.4 \quad \frac{12}{15} = 80\%$$

#### 3.4 Herlei die volgende desimale breuke na persentasies

$$3.4.1 \quad 0,88 = 88\%$$

$$3.4.2 \quad 0,375 = 37,5\%$$

$$3.4.3 \quad 0,2 = 20\%$$

3.5 Skryf die volgende as breuke in hul eenvoudigste vorm:

$$3.5.1 \quad 0,039 = \frac{39}{1000}$$

$$3.5.2 \quad 4,625 = 4 \frac{5}{8}$$

$$3.5.3 \quad 65\% = \frac{13}{20}$$

$$3.5.4 \quad 42,5\% = \frac{17}{40}$$

$$3.5.5 \quad 3,75\% = \frac{3}{80}$$

#### Vraag 4

4.1 Rond af:

$$4.1.1 \quad 24,27 \text{ tot naaste tiende} \quad 24,3$$

$$4.1.2 \quad 10,634 \text{ tot naaste heelgetal} \quad 11$$

4.2 Watter persentasie is:

$$4.2.1 \quad 50c \text{ van R5} \quad \frac{50}{500} \times \frac{100}{1} = 10\%$$

$$4.2.2 \quad 300 \text{ g van 1,2 kg} \quad \frac{300}{1200} \times \frac{100}{1} = 25\%$$

#### Vraag 5

Bereken volledig:

$$5.1 \quad 5,8 \div 0,16$$

$$= 580 \div 16 \text{ (maak deler 'n heelgetal)}$$

$$= 36,25$$

$$5.2 \quad 3,76 \times 0,543$$

$$= 2,04168$$

$$5.3 \quad \frac{2}{3} + 2 \frac{1}{2} - \frac{1}{9}$$

$$= \frac{12}{18} + \frac{45}{18} - \frac{2}{18}$$

$$= \frac{55}{18} = 3 \frac{1}{18}$$

$$5.4 \quad 7 \frac{1}{3} \div 2 \frac{3}{4}$$

$$= \frac{22}{3} \times \frac{4}{11}$$

$$= \frac{8}{3} = 2 \frac{2}{3}$$

**Vraag 6**

Los die volgende woordprobleme op. Wys alle stappe:

- 6.1 'n Sekere wasmasjien kos R5500. Jy kry 15 % afslag. Bereken die prys wat jy vir die wasmasjien betaal.

$$R5500 - \left( \frac{15}{100} \times \frac{5500}{1} \right)$$

$$= R5500 - R825$$

$$= R4675$$

- 6.2  $13\frac{1}{2}$  kg suiker moet in pakke van  $\frac{3}{4}$  kg verpak word. Hoeveel pakke is nodig?

$$\frac{27}{2} \div \frac{3}{4}$$

$$= \frac{27}{2} \times \frac{4}{3}$$

$$= 18 \text{ pakke}$$

- 6.3 Mev Smit is baie ongelukkig toe sy sien dat 4 van die 20 appels wat sy gekoop het gekneus is. Watter persentasie van die appels wat sy gekoop het is nie gekneus nie?

$$\frac{20-4}{20} \times \frac{100}{1}$$

$$= 80\% \text{ appels is nie gekneus nie}$$

- 6.4 'n Skoenwinkel verkoop 'n paar skoene vir R850 nadat hulle dit teen R500 aangekoop het. Bereken die persentasie wins wat hulle op die paar skoene maak.

$$\text{Wins} = R850 - R500 = R350$$

$$\frac{350}{500} \times \frac{100}{1}$$

$$= 70\% \text{ wins}$$

- 6.5 Bereken die nuwe prys van 'n motor as die oorspronklike prys van R354 890 met 10% verhoog word.

$$R354\,890 + \left( \frac{10}{100} \times \frac{354\,890}{1} \right)$$

$$= R354\,890 + R35\,489$$

$$= R390\,379$$

- 6.6 In 'n sekere skool kies  $\frac{3}{8}$  van die dogters netbal as wintersport,  $\frac{5}{12}$  kies hokkie as wintersport en die res van die dogters neem nie aan 'n wintersport deel nie. Indien daar 456 dogters in die skool is, hoeveel dogters neem nie aan wintersport deel nie?

$$\frac{24}{24} - \left( \frac{9}{24} + \frac{10}{24} \right) = \frac{5}{24}$$

$$\frac{5}{24} \text{ van } 456$$

$$= \frac{5}{24} \times \frac{456}{1}$$

$$= 95 \text{ dogters}$$

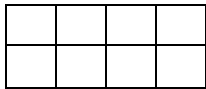
- 6.7 Die verhouding seuns tot dogters is 3:5 in 'n sekere klas. As daar 32 kinders in die klas is, hoeveel seuns is in die klas?

$$\frac{3}{8} \times \frac{32}{1}$$

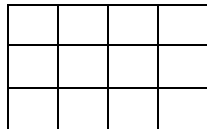
$$= 12 \text{ seuns}$$

### Vraag 7

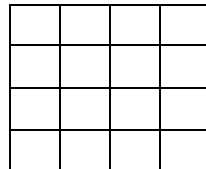
- 7.1 Bestudeer die volgende patroon:



patroon 1



patroon 2



patroon 3

- 7.1.1 Voltooi nou die tabel:

Patroon nommer ( $x$ )	1	2	3	4	10
Aantal blokkies ( $y$ )	8	12	16	20	44

- 7.1.2 Beskryf in woorde die formule wat gebruik kan word om die aantal vierkante in elke patroon te vind.

**Aantal blokkies is gelyk aan 4 keer die patroon nommer vermeerder met 4**

- 7.1.3 Skryf nou dieselfde formule neer deur  $x$  en  $y$  te gebruik.

$$y = 4x + 4 \text{ of } y = 4x + 4$$

7.2 Beskou die getalle in die volgende ry:

1; 4; 9; 16; .....

7.2.1 Gee 'n reël om die verwantskap tussen die getalle in die ry te beskryf

Elke term word verkry deur die posisienommer te kwadreer ( $1^2$ ;  $2^2$ ;  $3^2$ ;  $4^2$  .....

7.2.2 Gebruik die reël om die 10de term in die ry te bepaal  $10^2 = 100$

### Vraag 8

8.1 Voltooi die volgende sinne:

8.1.1 'n Hoek van  $125^\circ$  word 'n **stomphoek** genoem.

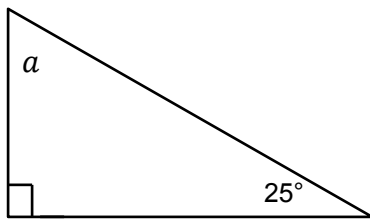
8.1.2 As 'n horlosie 4 uur aandui, is die hoek tussen die 2 wysers  **$120^\circ$**

8.1.3 'n Vierhoek waarvan die teenoorstaande sye gelyk en parallel is en waarvan die teenoorstaande hoeke ewe groot is, word 'n **parallelogram** genoem.

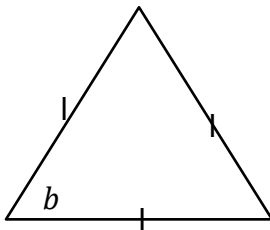
8.1.4 Die binnehoeke van 'n sekere driehoek is  $33^\circ$ ,  $110^\circ$  en  $37^\circ$ . Ons weet daarom dat dit 'n **stomphoekige** driehoek is.

8.1.5 'n **Silinder** is 'n driedimensionele vorm wat uit twee plat vlakke en een ronde vlak bestaan.

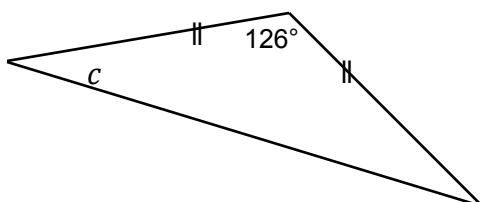
8.2 Vind die groottes van die onbekende hoeke:



$$a = 65^\circ$$

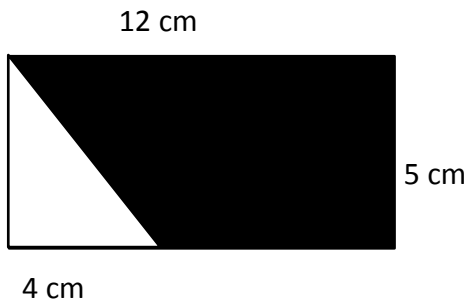


$$b = 60^\circ (180^\circ \div 3)$$



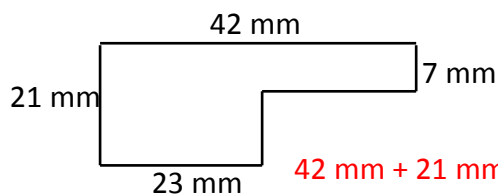
$$c = 27^\circ$$

8.3 Bereken die oppervlakte van die ingekleurde deel:



$$\begin{aligned}
 & (12 \text{ cm} \times 5 \text{ cm}) - \left(\frac{1}{2} \times 4 \text{ cm} \times 5 \text{ cm}\right) \\
 & = 60 \text{ cm}^2 - 10 \text{ cm}^2 \\
 & = 50 \text{ cm}^2
 \end{aligned}$$

8.4 Bereken die omtrek van die volgende figuur:



$$\begin{aligned}
 & 42 \text{ mm} + 21 \text{ mm} + 23 \text{ mm} + (21 \text{ mm} - 7 \text{ mm}) + (42 \text{ mm} - 23 \text{ mm}) + 7 \text{ mm} \\
 & = 42 \text{ mm} + 21 \text{ mm} + 23 \text{ mm} + 14 \text{ mm} + 19 \text{ mm} + 7 \text{ mm} \\
 & = 126 \text{ mm}
 \end{aligned}$$

8.5 Die volume van 'n kubus is  $64 \text{ cm}^3$ . 'n Reghoekige prisma met dieselfde volume het 'n lengte van 8 cm en 'n breedte van 4 cm. Wat is die hoogte van die reghoekige prisma?

$$\text{Volume} = l \times b \times h$$

$$64 \text{ cm}^3 = 8 \text{ cm} \times 4 \text{ cm} \times h$$

$$64 \text{ cm}^3 \div 8 \text{ cm} \div 4 \text{ cm} = h$$

$$h = 2 \text{ cm}$$

Hierdie vraestel toets die grootste gedeelte van die werk wat in die eerste twee kwartale van die skooljaar behandel is.

Die vraestel is langer as 'n standaardvraestel.



PolyMathic

Vraestel 7

Mei/Junie

Eksamen

PolyMathic

# DEPARTEMENT VAN ONDERWYS

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

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!

## SUMMATIEWE ASSESSERING

**TYD:** 90 minute  
**PUNTE:** 70

**GRAAD: 7**

### Afdeling A : Kennis

1. Kies die regte antwoord. Skryf slegs die letter op die antwoordblad:

1.1	$\sqrt{25}$	a.	0,25
1.2	priemgetal	b.	40 %
1.3	loodlyn – notasie	c.	$\frac{7}{3}$
1.4	$\frac{1}{4}$	d.	17
1.5	$2 \div 10$	e.	$\perp$
1.6	onegte breuk	f.	0,2
1.7	ewewydige notasie	g.	5
1.8	$\sqrt[3]{512}$	h.	90°
1.9	regte hoek	i.	
1.10	$\frac{2}{5}$	j.	45 %
		k.	8

[10]

2. Meervoudige keuse: Skryf slegs die letter neer:

2.1  $3^3$

a. 9

b. 27

c. 81

2.2 Vierkantsgetal

a. 25

b. 15

c. 30

2.3  $\frac{20}{100}$

a.  $\frac{1}{4}$

b.  $\frac{1}{2}$

c.  $\frac{1}{5}$



### Afdeling C : Komplekse bewerkings

Doen die HELE bewerking!

1.  $R10\,200 - R9\,875,69$  (3)
  2.  $2\frac{2}{3}$  van  $1\frac{1}{4} - 2\frac{4}{5}$  (5)
  3. Verdeel R156,25 in die verhouding 2:3 (3)
  4.  $28,1 \div 0,02$  (4)
  5.  $\sqrt{100 + 44} \div \sqrt[3]{8} + 3^3$  (3)
  6.  $\frac{2}{3}$  as desimaal, afgerond tot 3 desimale plekke (2)
- [20]

### Afdeling D : PO

1. Ek wil 'n mandala teken en moet 'n perfekte reëlmatige pentagon teken. Hoe weet ek hoe groot die hoeke moet wees? (2)
2. Karel se punte vir kwartaal 2:

Afrikaans	:	$\frac{7}{10}$
English	:	$\frac{8}{15}$
Wiskunde	:	$\frac{18,5}{25}$
NW	:	$\frac{22}{35}$
SK	:	$\frac{15}{20}$

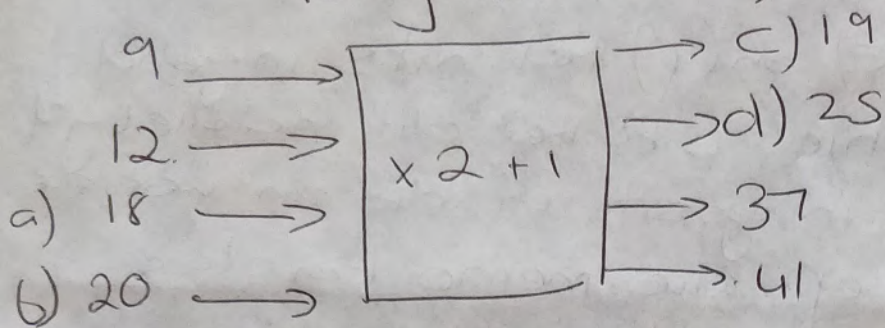
Tegnologie	:	$\frac{37,5}{50}$
EBW	:	$\frac{29}{40}$
LV	:	$\frac{6,5}{10}$
SW	:	$\frac{19}{20}$

- Herlei al die vakke se punte na %. Bereken sy gemiddelde persentasie vir kwartaal 2. (8)
- Totaal Afdeling D : [10]**

**TOTAAL : 70**



7) (Verskoon hoe blokk lyk in vraestel...  
lang storie...)



### Afdeling C

1) 
$$\begin{array}{r} R \cancel{10} \cancel{11} \cancel{2} \cancel{3} \cancel{4} \cancel{5} \cancel{6} \\ - 9875,69 \\ \hline 0324,31 \end{array}$$

2) 
$$2\frac{2}{3} \times 1\frac{1}{4} - 2\frac{4}{5}$$

$$= \frac{28}{3} \times \frac{5}{4} - \frac{14}{5}$$

$$= \frac{10}{3} - \frac{14}{5}$$

$$= \frac{50 - 42}{15}$$

$$= \frac{8}{15}$$

→

3) 
$$\frac{2}{5} \times 156,25$$

$$= 62,5$$

$$156,25 - 62,5$$

$$= 93,75$$

∴ 2:3

$$62,5 : 93,75$$

→

4)  $28,1 \div 0,02 = 1405$ 

→

5) 
$$\sqrt{100+44} \div \sqrt[3]{8} + 3^3$$

$$= \sqrt{144} \div 2 + 27$$

$$= 12 \div 2 + 27$$

$$= 33$$

→

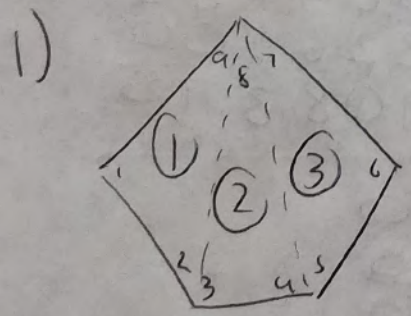
6)  $\frac{2}{3} = 0,667$ 

→

⊛ Laaste vraag  
se antw in  
hoek regs  
onder is!  
 $71,41\%$ 

→

### Afdeling D



3 Δ'e ∴ L e 1-9  
bymekaar getel is  
 $360^\circ$  ∴ elke L moet  $\frac{360}{3} = 108^\circ$  wees

2) Afrikaans:  $\frac{7}{10} \times 100 = 70\%$   
 Eng:  $\frac{8}{15} \times 100 = 53,33\%$   
 Wisk:  $\frac{18,5}{25} \times 100 = 74\%$   
 NW:  $\frac{22}{35} \times 100 = 62,86\%$   
 SK:  $\frac{15}{20} = 75\%$   
 Teg:  $\frac{37,5}{50} \times 100 = 75\%$

EBW:  
 $\frac{29}{40} \times 100 = 72,5\%$   
LV  
 $\frac{6,5}{10} \times 100 = 65\%$   
SW  
 $\frac{19}{20} \times 100 = 95\%$

Gem =  $\frac{\sum \text{van Punkte}}{\text{Aantal vakke}} = \frac{6436}{9} = 71,41\%$

PolyMathic

Vraestel 8

Mei/Junie

Eksamen

PolyMathic





**Vraag 2:**

Pas Kolom B sodat dit by Kolom A pas deur die korrekte nommer te gebruik.

Kolom A	Nr.	Kolom B
a) Gelyksydige $\Delta$		1) Vorms wat dieselfde grootte en vorm is.
b) Gelykvormig		2) Driehoek met 'n $90^\circ$ hoek en 2 skerp hoeke.
c) Inspringende hoek		3) Al 3 sye is ewe lank en al 3 hoeke is $60^\circ$ .
d) Komplimentêre hoek		4) Kortste afstand tussen 2 punte.
e) Kongruent		5) Lyne wat mekaar sny en $90^\circ$ hoek vorm.
f) Loodregte lyne		6) Vorms met dieselfde vorm maar nie dieselfde grootte nie.
g) Middellyn		7) Reguitlyn deur die middelpunt van die sirkel van die een kant na die ander.
h) Parallele lyne		8) Het 'n definitiewe beginpunt, maar nie 'n definitiewe eindpunt nie.
i) Reghoekige $\Delta$		9) Reflekshoek
j) Straal		10) $AB \parallel CD$
		11) Twee gelyke sye en 2 gelyke hoeke.
		12) Hoeke wat saam $90^\circ$ is.

**Totaal: 10**

**Vraag 3**

1. Skryf 24 as die produk van die getal se priemfaktore.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

(2)

2. Voltooi die tabel.

Persentasie	Desimale breuk	Gewone breuk
15%	0,15	
	0,8	$\frac{8}{10}$
55%		$\frac{11}{20}$

(3)

**Totaal: 5**

**Afdeling B**

**Vraag 1:** Bereken die volgende (Wys jou stappe)

a)  $6^2 + 2^3$

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (2)

b)  $5^2 - \sqrt{81} + 3^3$

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (3)

c)  $\sqrt[3]{64} \times \sqrt{49} - 3^2$

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (3)

---

**Vraag 2:** Bereken en wys jou stappe (Onthou om te vereenvoudig)

a)  $\frac{3}{4} + \frac{5}{8}$

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (1½)

b)  $\frac{5}{6} - \frac{1}{3}$

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (1½)

c)  $2\frac{8}{9} - 1\frac{1}{3}$

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (2½)

d)  $\frac{2}{5} \times \frac{10}{6}$

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (1)

e)  $235,7 + 69,46 - 197,65$

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (2)

f)  $35,7 \times 2,6$

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (2½)

**Totaal: 11**

**Vraag 3:** Bereken

a)  $48,25 \times 10 =$  \_\_\_\_\_

b)  $23,84 \div 100 =$  \_\_\_\_\_

c)  $0,597 \times 100 =$  \_\_\_\_\_

d)  $318,78 \div 10 =$  \_\_\_\_\_

e)  $0,54 \div 3 =$  \_\_\_\_\_

f)  $0,7 \times 0,8 =$  \_\_\_\_\_

g)  $1,2 \times 6 =$  \_\_\_\_\_

h)  $0,02 \times 0,14 =$  \_\_\_\_\_

i)  $0,25 \times 0,03 =$  \_\_\_\_\_

j)  $4,86 \div 2 =$  \_\_\_\_\_

**Totaal: 10**

**Vraag 4**

a) Bepaal die volgende hoeke sonder 'n gradeboog.

1) Watter tipe  $\Delta$  is  $\Delta ABC$  volgens:

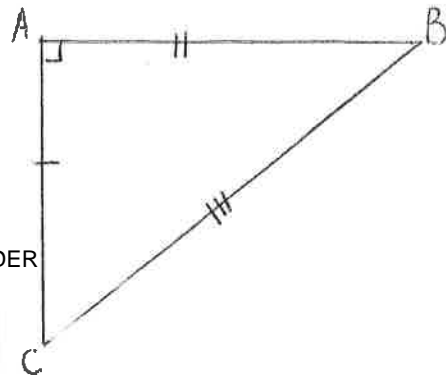
syte: \_\_\_\_\_

hoeke: \_\_\_\_\_

2)  $\hat{A} =$  \_\_\_\_\_  $^\circ$

3)  $\hat{B} =$  \_\_\_\_\_  $^\circ$  (HIERDIE IS 'N FOUT, DIS ON-MOONTLIK OM TE BEPAAL SONDER NOG 'N HOEK.)  $^\circ$

4)  $\hat{A} + \hat{B} + \hat{C} =$  \_\_\_\_\_



(5)

b)

1) Noem parallelle lyne in die figuur

\_\_\_\_\_

2)  $MP =$  \_\_\_\_\_ cm

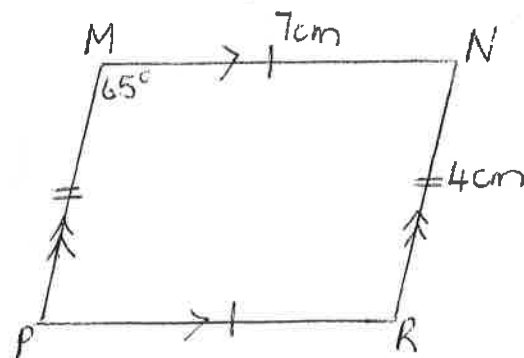
3)  $PR =$  \_\_\_\_\_ cm

4)  $\hat{R} =$  \_\_\_\_\_  $^\circ$

5)  $\hat{N} =$  \_\_\_\_\_  $^\circ$

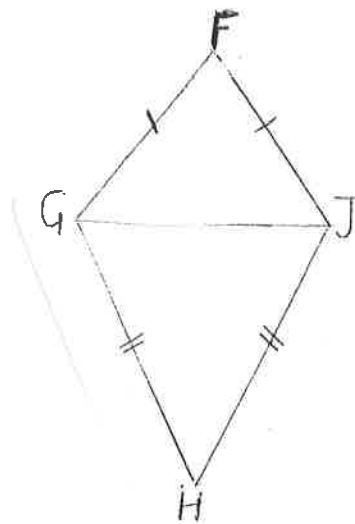
6)  $\hat{P} =$  \_\_\_\_\_  $^\circ$

7)  $\hat{M} + \hat{N} + \hat{P} + \hat{R} =$  \_\_\_\_\_  $^\circ$



(7)

- c)  $\hat{F} = 60^\circ$   
 $\hat{G} = 130^\circ$
- 1) Benoem figuur FGJH: \_\_\_\_\_
  - 2)  $\hat{J} =$  \_\_\_\_\_  $^\circ$
  - 3)  $\hat{H} =$  \_\_\_\_\_  $^\circ$
  - 4) Watter tipe  $\Delta$  is  $\Delta GJH$ ? \_\_\_\_\_

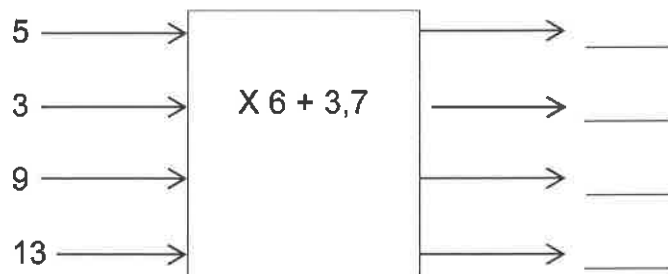


(4)

Totaal: 16

### Afdeling C

Vraag1: Voltooi die volgende vloeiendiagram



(4)

2. Gebruik die gegewe vergelyking om die tabel te voltooi:

$$y = x + 6$$

$x$	3	5	9	12	17
$y$	9	a	b	c	d

2a) \_\_\_\_\_

2b) \_\_\_\_\_

2c) \_\_\_\_\_

2d) \_\_\_\_\_

(4)

3. Gebruik die gegewe vergelyking om die tabel te voltooi:

$$Y = 2x - 3$$

$x$	3	4	5	8	12
$y$	3	a	7	b	c

3a) \_\_\_\_\_ 3b) \_\_\_\_\_ 3c) \_\_\_\_\_ (3)

**Totaal: 11**

---

**Vraag 2:** Bepaal die waarde van  $x$  as:

1a)  $17 + x = 45$

\_\_\_\_\_

b)  $x - 87 = 245$

\_\_\_\_\_

c)  $3x = 39$

\_\_\_\_\_

d)  $2x + 7 = 25$

\_\_\_\_\_

(4)

2) Bepaal die waarde van  $y$  in die volgende:

a)  $y = x + 18$  ( $x = 13$ )

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

b)  $y = x - 9$  ( $x = 27$ )

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

c)  $y = 5x$  ( $x = 13$ )

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

d)  $y = 3x - 8$  ( $x = 8$ )

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

e)  $y = \frac{1}{2}x + 15$  ( $x = 18$ )

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

(5)

**Totaal: 9**

---

**Afdeling D**

1. Bereken die persentasievermeerdering van R200 na R280.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

(2)

2. Henno wil graag 25% van sy 180 golfballe vir sy beste vriend Joshua gee. Hoeveel het hy oor?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

(3)

3. Channele het slegs  $\frac{4}{7}$  van haar 42 kryte in haar pennesakkie oor. Hoeveel kryte is weg?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

(2)

4. Carika en Alda verkoop ysies vir Mnr Gideon. Carika verkoop  $\frac{5}{8}$  en Alda verkoop  $\frac{3}{5}$ .

- a) Watter breuk van die ysies het hulle verkoop?  
b) Wie het die meeste verkoop?

a) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

b) \_\_\_\_\_

(3)

**Totaal: 10**

---

**Groottotaal: 100**

1.  $3 + 3 + 3 \times 0$   
 $= 3 + 3 + 0$   
 $= 6$

$\therefore \xrightarrow{1.b} \xrightarrow{2.a}$

3.  $\sqrt{36 + 64}$   
 $= \sqrt{100}$   
 $= 10$

$\therefore \xrightarrow{3.c}$

4. Nie een nie (Fout in Vraestel.)  
 ant.  $\{1; 2; 3; 6; 9; 18\}$ .

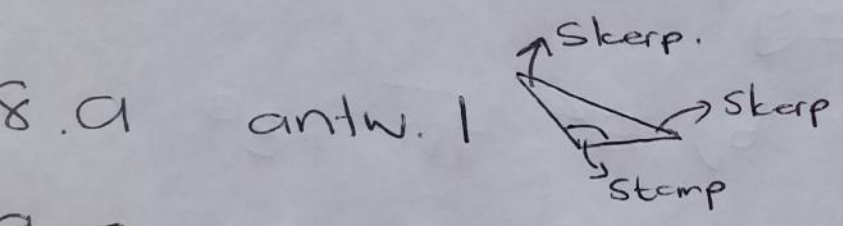
5.  $\frac{44}{6} = 7\frac{1}{3} \therefore \xrightarrow{5.b}$

6.  $17 - x = 31 - 17$   
 $17 - x = 14$

Nie een nie (Fout in Vraestel)  
 $x = 3$

7.  $638\ 725 \approx 639\ 000$

$\therefore \xrightarrow{7.a}$



10. a) 

a	b
c	d

  
 $\xrightarrow{a+b+c+d=360^\circ}$

9. c) antw  $3 \times 5 = 15$

- Vraag 2
- a) Gelyksydige  $\Delta$  - 3
  - b) Gelykvoormig - 6
  - c) Inspringsdeur - 9
  - d) Komplementêre  $\angle$  - 12
  - e) kongruent - 1
  - f) Loosregte lyne - 5
  - g) Middellyn - 7
  - h) Parallele lyne - 10
  - i) Reghoekige  $\Delta$  - 2
  - j) Straal - 8

**NB! NB!**

Ek het in feite met die een op die video gemaak. 8 is die regte antw.

~~Hierdie moet eintlik wees afstand vanaf middelpunt van sirkel tot op omtrek (radius)~~

## Vraag 3

1.

2	24
2	12
2	6
3	3
	1

$\therefore \underline{2 \times 2 \times 2 \times 3 = 24}$

2.

15%	0,15	$\frac{15}{100}$
80%	0,8	$\frac{8}{10}$
55%	0,55	$\frac{11}{20}$

B

## Afdeling B

### Vraag 1

a)  $6^2 + 2^3$

$$= (6 \times 6) + (2 \times 2 \times 2)$$
$$= 36 + 8$$
$$= \underline{44}$$

b)  $5^2 - \sqrt{81} + 3^3$

$$= 25 - 9 + 27$$
$$= \underline{43}$$

c)  $\sqrt[3]{64} \times \sqrt{49} - 3^2$

$$= 4 \times 7 - 9$$
$$= \underline{19}$$



Vraag 2

a)  $\frac{3}{4} + \frac{5}{8}$  KGV = 8.

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

$= \frac{11}{8}$

→

b)  $\frac{5}{6} - \frac{1}{3}$

KGV = 6

$= \frac{5}{6} - \frac{2}{6}$

$= \frac{3}{6}$

$= \frac{1}{2}$

→

c)  $2\frac{8}{9} - 1\frac{1}{3}$

$= \frac{26}{9} - \frac{4}{3}$  KGV = 9.

$= \frac{26}{9} - \frac{12}{9}$

$= \frac{14}{9}$

→

d)  $\frac{2}{5} \times \frac{10}{6}$

$= \frac{20}{30}$

$= \frac{2}{3}$

→

e)  $235,7 + 69,46 - 197,65$

f)  $3\overset{1}{3}5\overset{4}{,}7$

$\begin{array}{r} \overset{1}{2}\overset{1}{3}5\overset{1}{,}70 \\ + \quad \quad \overset{2}{6}9\overset{4}{,}46 \\ \hline \overset{2}{3}05\overset{1}{,}16 \\ - \quad \quad \overset{1}{1}97\overset{6}{,}65 \\ \hline \hline \overset{1}{1}07\overset{5}{,}51 \end{array}$

$\begin{array}{r} \overset{3}{3}\overset{4}{3}5\overset{1}{,}7 \\ \times \quad \quad \overset{2}{2}\overset{6}{,}6 \\ \hline \quad \quad \quad \overset{2}{2}142 \\ \quad \quad \quad \overset{7}{7}140 \\ \hline \quad \quad \quad \overset{9}{9}282 \end{array}$

→

### Vraag 3

- a)  $48,25 \times 10 = \underline{482,5}$       b)  $23,84 \div 100 = \underline{0,2384}$   
c)  $0,597 \times 100 = \underline{59,7}$       d)  $318,78 \div 10 = \underline{31,878}$   
e)  $0,54 \div 3 = \underline{0,18}$       f)  $(0,7 \times 0,8) = \underline{0,56}$   
g)  $1,2 \times 6 = \underline{7,2}$       h)  $0,02 \times 0,14 = \underline{0,0028}$   
i)  $0,25 \times 0,03 = \underline{0,0075}$       j)  $4,86 \div 2 = \underline{2,43}$

### Vraag 4

- a) 1 sye: ongelyksydige driehoek  
L<sup>e</sup>: Reghoekige driehoek.

2)  $\hat{A} = 90^\circ$

$\hat{B} = ?$  onmoontlik om te bepaal

$\hat{A} + \hat{B} + \hat{C} = 180^\circ$  binne L<sup>e</sup> van  $\triangle ABC$ .

b) 1. MNIPR of MPIINR.

2.  $MP = 4 \text{ cm}$

3.  $PR = 7 \text{ cm}$ .

4.  $\hat{R} = 65^\circ$

5.  $\hat{N} = \frac{360 - 65(2)}{2}$

$= 115^\circ$

6)  $\hat{P} = 115^\circ$

7)  $\hat{M} + \hat{N} + \hat{P} + \hat{R} = 360^\circ$

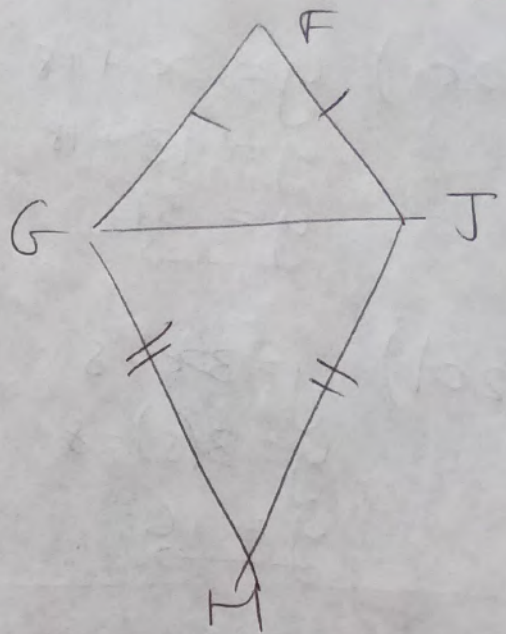
c)  $\hat{F} = 60^\circ$      $\hat{G} = 130^\circ$

1) Vlieër

2)  $\hat{J} = 130^\circ$

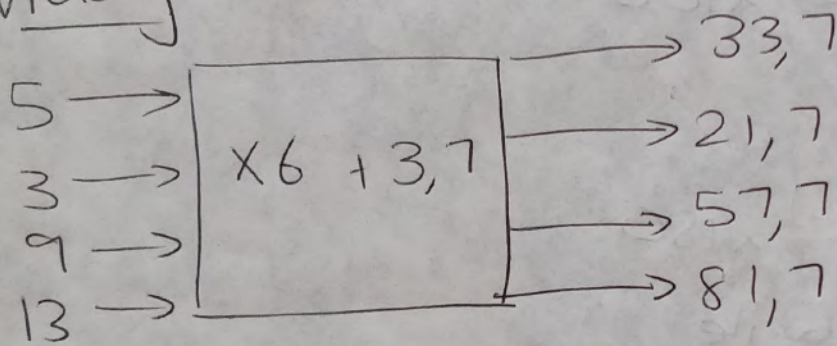
3)  $\hat{M} = 360 - 130(2) - 60$   
 $= 40^\circ$

4) Gelykbenige  $\Delta$



Afdeling C

Vraag 1



2)

$x$	3	5	9	12	17	$y = x + 6$
$y$	9	11	15	18	23	
		(a)	(b)	(c)	(d)	

- 3a) 5      3b) 13      3c) 21

Vraag 2

1a)  $17 + x = 45$   
 $x = 45 - 17$   
 $x = 28$   
           →

1b)  $x - 87 = 245$   
 $x = 245 + 87$   
 $x = 332$   
           →

1c)  $3x = 39$   
 $x = 13$   
           →

1d)  $2x + 7 = 25$   
 $2x = 25 - 7$   
 $2x = 18$   
 $x = 9$   
           →

$$2a) \begin{aligned} y &= 2x + 18 \\ y &= 13 + 18 \\ y &= 31 \end{aligned}$$

$$2b) \begin{aligned} y &= 2x - 9 \\ y &= 27 - 9 \\ y &= 18 \end{aligned}$$

$$2c) \begin{aligned} y &= 5x \\ y &= 5(13) \\ y &= 65 \end{aligned}$$

$$2d) \begin{aligned} y &= 3x - 8 \\ y &= 3(8) - 8 \\ y &= 16 \end{aligned}$$

$$2e) \begin{aligned} y &= \frac{1}{2}x + 15 \\ &= \frac{1}{2}(18) + 15 \\ &= 24 \end{aligned}$$

### Afdeling D

$$1) P_{\%} = \frac{280 - 200}{200} \times 100 = 40\%$$

$$2) \text{Balke} = \frac{(100 - 25)}{100} \times 180 = 135 \text{ balke}$$

$$3) \text{Kryte weg} = \left(\frac{7}{7} - \frac{4}{7}\right) \times 42 = \frac{3}{7} \times 42 = 18$$

$$4) \text{Fout op Vraestel } \left\{ \frac{3}{5} + \frac{5}{8} = 1,225 \right\}$$

Veranderstel.

$$\text{Alda: } \frac{3}{5} \text{ en Carika: } \frac{3}{8}$$

hierdie waarde kan nie groter as 1 wees nie!

$$a) \frac{3}{5} + \frac{3}{8} = \frac{24 + 15}{40} = \frac{39}{40}$$

$$b) \text{Alda } \frac{3}{5} > \frac{3}{8} \text{ of } \frac{24}{40} > \frac{15}{40}$$

(Ek het moontlik ander waardes gebruik in veld)

PolyMathic

Vraestel 9

Mei/Junie

Eksamen

PolyMathic

# Wiskunde Graad 7

## Junie eksamen

Totaal: 100

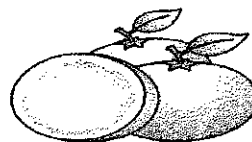
Tyd: 1:45

(Hierdie is 'n vertaalde vraestel, wat ek lees in die videos mag effens verskil van wat op hierdie vraestel staan. Verskoon asb al my baie spel en tik - foute...)

Sterkte en dink mooi!

### Vraag 1 - Heelgetalle (20)

- a)  $30 \div 6 \div 2 =$  (1)
- b)  $30 \div 6 \times 2 =$  (1)
- c)  $7 + 6 + 2 - 4 - 3 + 5 + 2 =$  (1)
- d)  $56 \div 7 + 13 \times 2 =$  (1)
- e) Wat is die KGV van 12 en 15 (2)
- f) Skryf 120 as 'n produk van sy priemfaktore in eksponentiele vorm (3)
- g) Vereenvoudig die verhouding  $12 : 42 : 60$  (1)
- h) Waar of Onwaar?  $a + b \div c = b \div c + a$  (1)
- i) Watter een is goedkoper?  
3 lemoene vir R6,90 of 12 lemoene vir R30? (2)
- j) Wat is 'n maklike metode om te toets of 'n groot getal deelbaar is deur 4? (2)
- k) Jy verdeel R200 tussen jou en jou vriend sodat hy R30 meer het as jy.  
Hoeveel geld kry jy? (2)
- l) 'n Kar ry 240km in 2 ure. Hoe lank sal die kar ry aan 600km  
indien die kar die selfde gemiddelde spoed hadhaaf? (3)



### Vraag 2 - Eksponente (15)

a)  $(9 - 7)^2 =$  (2)

b)  $(3 \times 10^6) + (5 \times 10^4) + (3 \times 10^2) + (9 \times 10^1) =$  (5)

c)  $2\,365\,908 \times 10^0 =$  (1)

d)  $\sqrt[3]{3 \times 4 \times 2 \times 2 \times 3 \times 4} =$  (2)

e)  $\sqrt[3]{144 + 25} =$  (1)

f)  $10^2 + (3^2 - 2)^2 \times \sqrt[3]{8} - \sqrt[3]{125} =$  (4)

### Vraag 3 - Getalpatrone, Funksies en Algebra (10)

Gebruik substitusie om die waardes van a en b te bepaal.

(2)

$x$	1	2	3	100
$y = 5x - 4$	1	(a)	11	(b)

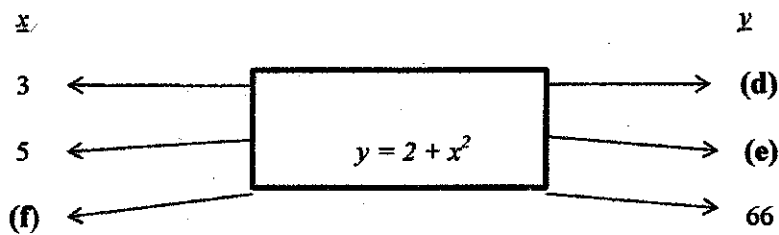
(c) Wat is die algemeen reel vir die verhouding tussen x en y in die tabel hieronder?

(3)

$x$	4	5	6	7
$y$	22	27	32	37

Vind die waardes van d, e en f. Toon jou stappe.

(4)



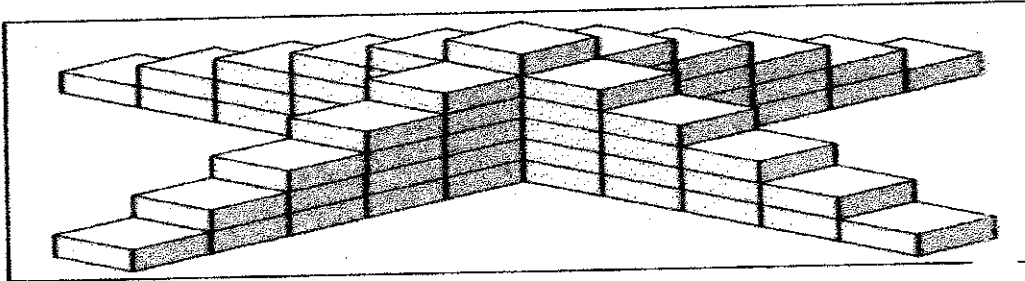
Bepaal die waarde van g.

(1)

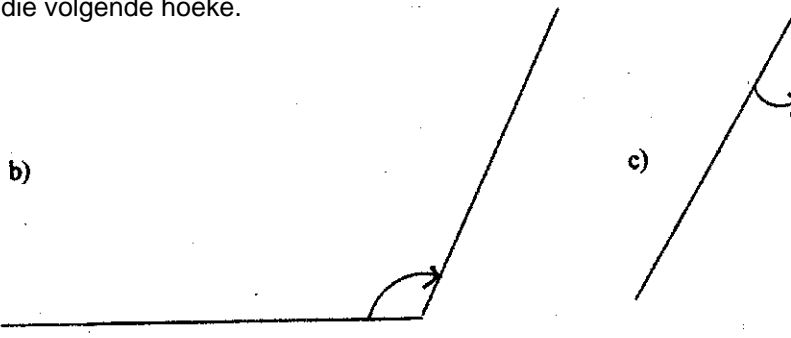
$x$	2	3	4	5
$y$	9	28	65	(g)

## Vraag 4 - Meetkunde en Vorms (15)

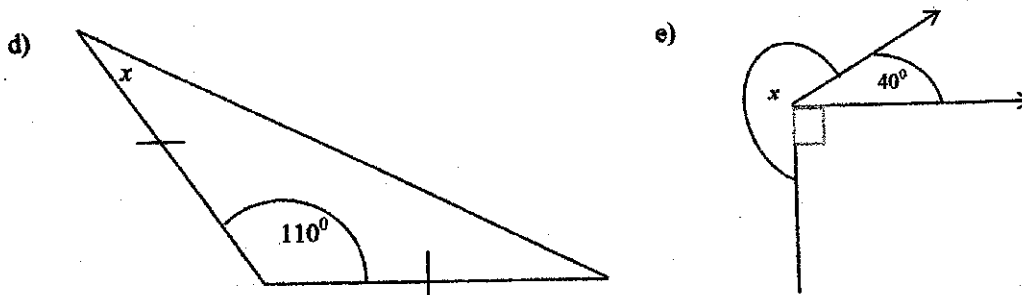
a) Hoeveel blokke is gebruik in die struktuur hieronder? (1)



Meet die volgende hoeke. (2)

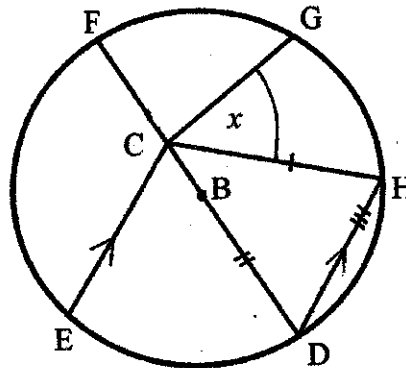


Bepaal die waardes van  $x$  - toon alle berekeninge. (4)



Beantwoord die vrae deur na die sirkel te kyk. (8)

- f) Benoem die koord.
- g) Benoem 'n radius.
- h) Benoem die diameter (middellyn).
- i) Watter twee lyne is parallel?
- j) Benoem die hoek " $x$ ".
- k) Is  $FB$  gelyk aan  $BD$ ?
- l) Watse tipe driehoek is:  $\triangle CDH$ ?
- m) Watse tipe hoek is:  $\hat{ECF}$ ?





## Vraag 5 - Breuke en Persentasies (25)

a) Vereenvoudig:  $\frac{12}{42}$

b) Skryf as 'n gemengde breuk:  $\frac{25}{7}$

c)  $3 \times \frac{2}{6}$

d)  $4 - 2\frac{2}{3} =$  (4)

Kies die regte persentasie.

e) English: 12 uit 20 ( 12% of 20% of 60%)  
 f) EMS: 16 uit 40 ( 32% of 40% of 48%) (2)

Verander na desimale breuke: g) 45% h)  $\frac{2}{500}$  i) 365% j)  $\frac{10}{6}$  (4)

Bereken en toon alle stappe.

k)  $46,7 \div 1\,000 =$  l)  $0,2 \times 5 \times 0,05 \times 0,1 =$  (2)

m)  $R799 - R79,80 =$  n)  $4,5 \div 4 =$  (4)

o)  $2\frac{1}{3} \times 2\frac{1}{4} \times 1\frac{1}{7} =$  p)  $2\frac{2}{5} + 1\frac{3}{4} - 3\frac{3}{10} =$  (6)

q) Bepaal die enkelvoudige rente wat jy sal ontvang na 2 jaar op 'n belegging van R3500 teen 'n rentekoers van 10% per jaar. (3)

## Vraag 6 - Meeting (15)

a)  $3,6\text{m} = ? \text{ cm}$

b)  $89\text{km} = ? \text{ m}$

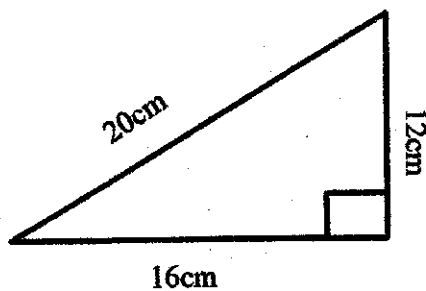
c)  $456\text{ml} = ? \text{ liter}$

d)  $23\text{g} = ? \text{ kg}$  (4)

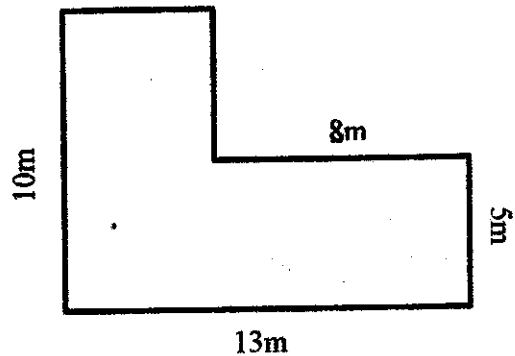
e) 'n Bouer gebruik 'n 3m stuk hout om ses stukke van 355mm elk te sny. Hoe lank is die stuk hout wat oor is op die einde. (3)

Bepaal die oppervlakte en die omtrek van elkeen van die volgende figure. (8)

f)



g)



# Graad 7 - Wiskunde memo - Junie (Tot: 100)

## Vraag 1

a)  $30 + 6 \div 2$   
 $= 30 + 3$   
 $= 33$

b)  $30 \div 6 \times 2$   
 $= 5 \times 2$   
 $= 10$

c)  $7 + 6 + 2 - 4 - 3 + 5 + 2$   
 $= 15$

d)  $56 \div 7 + 13 \times 2$   
 $= 8 + 26$   
 $= 34$

e)  $12 : 2 \times 2 \times 3$   
 $15 : 3 \times 5$   
 $3$

f)  $2 \mid 120 = 2^3 \times 3 \times 5$   
 $2 \mid 60$   
 $2 \mid 30$   
 $3 \mid 15$   
 $5 \mid 5$   
 $1$

g)  $(12 : 42 : 60) \div 6$   
 $2 : 7 : 10$

h) Waar i)  $4 \times 6,90$   
 $= 27,60$

$\therefore 3$  lemoene vir R6,90

$27,60 < 30,00$

j) Deel dit deur 2; as die laaste getal weer 'n ewe getal is dan is dit deelbaar deur 4.

k)  $a - b = 30$  you get. R85.  
 $a + b = 200$  Friend gets R115  
 $2b = 170$   
 $b = R85$

l)  $\frac{t}{600} = \frac{2}{240}$   
 $t = \frac{2 \times 600}{240}$   
 $= 5$  sure

## Vraag 2

a)  $(9 - 7)^2$   
 $= 2^2$   
 $= 4$

b)  $(3 \times 10^6) + (5 \times 10^4) + (3 \times 10^2) + 9 \times 10^1$   
 $\therefore$   
 $3 \ 000 \ 000$   
 $50 \ 000$   
 $300$   
 $90$   
 $+$   
 $3 \ 050 \ 390$

c) 2365908

d)  $\sqrt[2]{3 \times 4 \times 2 \times 2 \times 3 \times 4}$   
 $= \sqrt[2]{3^2 \times 4^2 \times 2^2}$   
 $= 3 \times 4 \times 2$   
 $= 24$

e)  $\sqrt[2]{144 + 25}$   
 $= \sqrt[2]{169}$   
 $= 13$

f)  $10^2 + (3^2 - 2)^2 \times \sqrt[3]{8} - \sqrt[3]{125}$   
 $= 100 + 7^2 \times 2 - 5$   
 $= 100 + 98 - 5 = 193$

### Vraag 3

a)  $y = 5(2) - 4$   
 $= 6$   
 $\rightarrow$

b)  $y = 5(100) - 4$   
 $= 496$   
 $\rightarrow$

c)  $y = 5n + 2$   
 $\rightarrow$

d)  $y = 2 + (3)^2$   
 $= 11$   
 $\rightarrow$

e)  $y = 2 + (5)^2$   
 $= 27$   
 $\rightarrow$

f)  $66 = 2 + x^2$   
 $64 = x^2$   
 $x = 8$   
 $\rightarrow$

x	2	3	4	5
y	9	28	65	(g)

$y = x^3 + 1$  g)  $y = 5^3 + 1$   
 $= 126$   
 $\rightarrow$

### Vraag 4

a)  $Bbbke = 6 + (5+4+3+2+1) \cdot 4$   
 $= 6 + (15 \times 4)$   
 $= 66$   
 $\rightarrow$

b) Meet met grade-  
boog. Ek skaat hulle  
so:

b)  $110^\circ$  c)  $40^\circ$   
 $\rightarrow$

d)  $2x + 110 = 180$   
 $2x = 70$   
 $x = 35^\circ$   
 $\rightarrow$

e)  $x + 40 + 90 = 360$   
 $x = 360 - 130$   
 $x = 230^\circ$   
 $\rightarrow$

f) DH

g) BD of BF

h) FD

i) EC || DH

j)  $\hat{G}\hat{C}\hat{M}$

k) Ja

l) Ongelyksydige driehoek

m) Stomp hoek

# Vraag 5

$$a) \frac{12 \div 6}{42 \div 6} = \frac{2}{7}$$

$$b) \frac{25}{7} = 3\frac{4}{7} \quad c) 3 \times \frac{2}{6} = 1$$

$$d) 4 - 2\frac{2}{3} \\ = \frac{4}{1} - \frac{8}{3} \\ = \frac{12 - 8}{3} \\ = \frac{4}{3}$$

$$e) \frac{12}{20} \times 100 = 60\%$$

$$g) \frac{45}{100} = 0,45$$

$$f) \frac{416}{400} \times 100 = 104\%$$

$$h) \frac{2}{500} = \frac{4}{1000} = 0,004$$

$$i) \frac{365}{100} = 3,65$$

$$j) \frac{10}{6} = 1\frac{2}{3} = 1,67 \text{ of } 1,6$$

$$k) 46,7 \div 1000 = 0,0467$$

$$l) 0,2 \times 5 \times 0,05 \times 0,1 \\ = (2 \times 5 \times 5 \times 1) \div 10000 \\ = 0,0005$$

$$m) \begin{array}{r} 818 \\ 799,00 \\ - 79,80 \\ \hline 719,20 \end{array}$$

$$n) \begin{array}{r} 1125 \\ 4 \overline{) 4,5} \\ \underline{4} \\ 05 \\ \underline{4} \\ 10 \\ \underline{8} \\ 20 \end{array} \therefore 1,125$$

$$o) 2\frac{1}{3} \times 2\frac{1}{4} \times 1\frac{1}{7} \\ = \frac{7}{3} \times \frac{9}{4} \times \frac{8}{7} \\ = 6$$

$$p) 2\frac{2}{5} + 1\frac{3}{4} - 3\frac{3}{10} \\ = \frac{12}{5} + \frac{7}{4} - \frac{33}{10} \\ = \frac{48 + 35 - 66}{20} \\ = \frac{17}{20}$$

$$q) \text{ Rente} = \frac{10}{100} \times 2 \times 3500 \\ = \underline{R700}$$

(Neem aan enkelvoudige rente)

## Vraag 6

a)  $3,6 \text{ m} \times 100 = 360 \text{ cm}$

b)  $89 \text{ km} \xrightarrow{\times 1000} 89000 \text{ m}$

c)  $456 \text{ ml} \xrightarrow{\div 1000} 0,456 \text{ l}$

d)  $23 \text{ g} \xrightarrow{\div 1000} 0,023 \text{ kg}$

e) ~~Wood left~~

$$\begin{aligned} \text{Hout oor} &= 3 - \left(\frac{355}{1000}\right) \times 6 \\ &= 3 - 2,13 \\ &= 0,87 \text{ m} \end{aligned}$$

$$\begin{array}{r} 3,33 \\ 355 \\ \underline{\quad 6} \\ 2130 \end{array} \begin{array}{r} 2,90 \\ -2,13 \\ \hline 0,87 \end{array}$$

Berekening

f)  $A = \frac{1}{2} b \times l$   
 $= \frac{1}{2} \times 16 \times 12$   
 $= 96 \text{ cm}^2$

g)  $A = l_1 \times b_1 + l_2 \times b_2$   
 $= (13 \times 5) + (5 \times 5)$   
 $= 65 + 25$   
 $= 90 \text{ m}^2$

Omtrek =  $20 + 12 + 16$   
 $= 48 \text{ cm}$

Omtrek =  $13 + 5 + 8 + 10 + 5 + 5$   
 $= 46 \text{ m}$

PolyMathic

Vraestel 10

Mei/ Junie

Eksamen

PolyMathic

Vak: Wiskunde  
Graad: 7

Tydsduur: 1 uur  
Totaal: 60

**Instruksies:**

1. Voltooi alle vrae op die antwoordblad.
2. Lees elke vraag deeglik.
3. Dink mooi en doen die bewerkings so volledig as moontlik.
4. Werk asb. netjies en moenie oorkrap nie.
5. Sterkte en lekker skryf.

**Vraag 1:** (LU 7.1.3, 7.1.4, 7.1.5)

1. Skryf die volgende as persentasie:

- a)  $\frac{57}{100} = \underline{\hspace{2cm}}$                       b)  $\frac{8}{100} = \underline{\hspace{2cm}}$
- c)  $\frac{14}{25} = \underline{\hspace{2cm}}$                       d)  $\frac{15}{20} = \underline{\hspace{2cm}}$
- e)  $0,03 = \underline{\hspace{2cm}}$                       f)  $0,6 = \underline{\hspace{2cm}}$                       (6 x ½ = 3)

2. Herlei na persentasie en wys jou stappe:

- a)  $\frac{46}{60} = \underline{\hspace{2cm}}$                       (1½)
- b) 27% van 55                      (1½)
- c) 35% an R196                      (1½)

Totaal: 7½

**Vraag 2:** (LU 7.1.1, 7.1.3, 7.1.7)

1. Vul in <, >, =

- a)  $\frac{4}{5} \underline{\hspace{1cm}} \frac{6}{7}$                       b)  $\frac{8}{15} \underline{\hspace{1cm}} \frac{4}{10}$                       (1)

2. Gee ekwivalente breuke van die volgende:

- a)  $\frac{32}{56} = \frac{4}{\hspace{1cm}}$                       b)  $\frac{3}{8} = \frac{18}{\hspace{1cm}}$                       (1)

3. Vereenvoudig:

- a)  $\frac{21}{35} = \underline{\hspace{2cm}}$                       b)  $\frac{24}{84} = \underline{\hspace{2cm}}$                       (1)

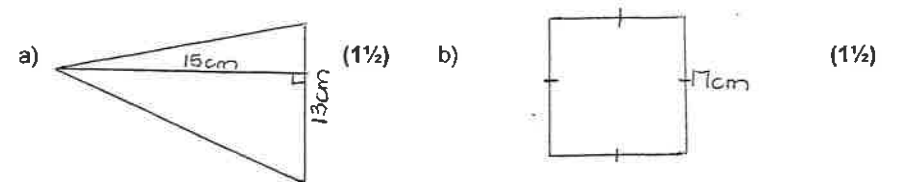
4. Bereken en wys al jou stappe:

- a)  $2\frac{2}{3} + \frac{7}{12}$                       (1)                      b)  $2\frac{4}{15} - \frac{4}{5}$                       (1)
- c)  $\frac{3}{4} \times 12$                       (1)                      d)  $\frac{2}{3}(\frac{4}{5} - \frac{1}{4})$                       (2)
- e)  $4\frac{2}{3} \times 2\frac{4}{7}$                       (1½)                      f)  $12\frac{1}{4} \div 1\frac{1}{6} \div 4\frac{2}{3}$                       (2½)

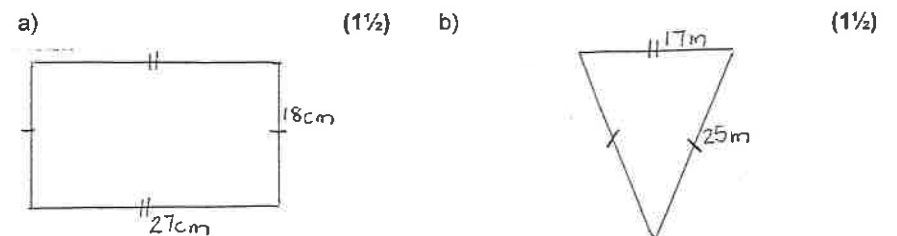
Totaal: 12

**Vraag 3:** (LU 7.4.2, 7.4.5)

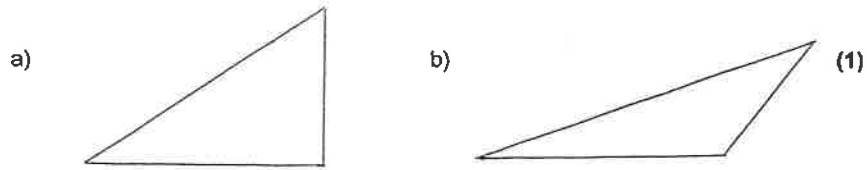
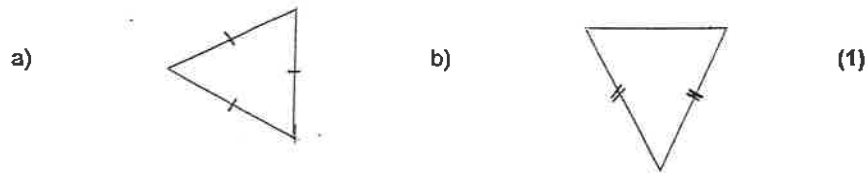
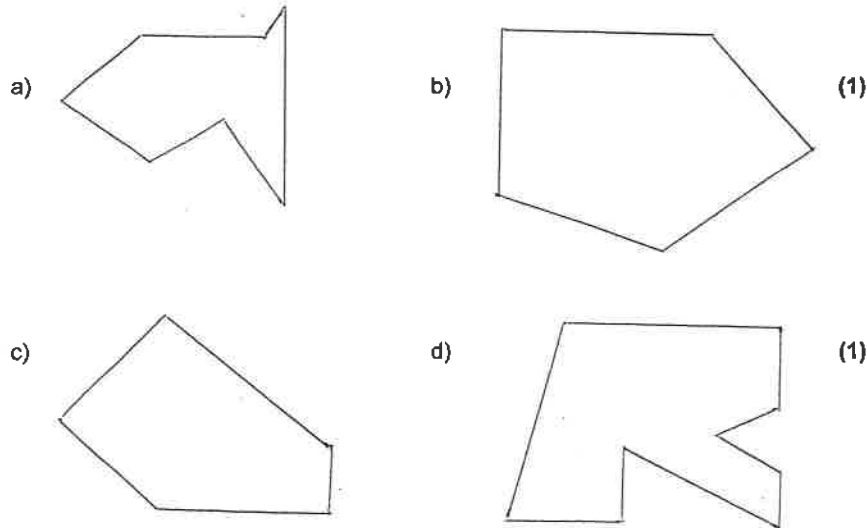
1. Gee die oppervlak van die volgende figure: (Wys al jou stappe)



2. Gee die omtrek van die volgende figure: (Wys al jou stappe)



Totaal: 6

**Vraag 4** (LU 7.3.1, 7.3.2, 7.3.7)1. Klassifiseer die volgende driehoeke volgens hulle hoeke:2. Klassifiseer die volgende driehoeke volgens hulle sye:3. Sê of die volgende figure konveks of konkaf is:

Totaal: 4

**Vraag 5** (LU 7.1.1, 7.1.3, 7.1.8, 7.1.9)1. Vul in <, >, =

a)  $2,4$  \_\_\_\_\_  $2,3999$       b)  $\frac{435}{10}$  \_\_\_\_\_  $4,35$       (1)

2. Voltooi die volgende patroon:

a)  $3,02, 3,06, \underline{\hspace{1cm}}, \underline{\hspace{1cm}}, \underline{\hspace{1cm}}$       (1½)

b)  $12,3 12,9, \underline{\hspace{1cm}}, \underline{\hspace{1cm}}, \underline{\hspace{1cm}}$       (1½)

3. Skrif die volgende as 'n desimale getal:

a)  $\frac{13}{1000} = \underline{\hspace{2cm}}$       b)  $27\frac{4}{100} = \underline{\hspace{2cm}}$       (1)

4. Voltooi:

a)  $896,23 \div 100 =$       b)  $927,54 \times 10 =$   
 b)  $7,30586 \times 1\,000 =$       d)  $438,7512 \div 1\,000 =$       (2)

5. Bereken die antwoord:

a)  $31,57 + 692,7 - 345 =$       (2)      b)  $1,23 \times 0,4 =$       (1)  
 c)  $0,12 \times 0,7 =$       (½)      d)  $4,26 \times 7 =$       (1)  
 e)  $1,1 \times 1,2 =$       (1)      f)  $0,005 \times 0,012 =$       (½)

Totaal: 13

**Vraag 6** (LU 7.1.3, 7.1.7, 7.1.8)Voltooi die volgende:

a)  $9^2 =$       (½)      b)  $3^3 =$       (½)  
 c)  $\sqrt[3]{64} =$       (½)      d)  $\sqrt{121} =$       (½)  
 e)  $7^2 + 5^0 =$       (1)      f)  $\sqrt{25} + \sqrt[3]{8^3} =$       (1)  
 g)  $\sqrt{100} - \sqrt{36} =$       (1)      h)  $\sqrt[3]{27} \times \sqrt[3]{1} =$       (1)  
 i)  $\sqrt{32 \times 2} =$       (½)      j)  $\sqrt{37 + 132} =$       (½)  
 k)  $5^3 + 6^2 + 10^3 =$       (1½)

Totaal: 8½





# Graad 7 Wiskunde Junie memo; Totaal: 60 (10)

## Vraag 1

a)  $\frac{57}{100} = 57\%$     b)  $\frac{8}{100} \times 100 = 8\%$     c)  $\frac{14}{125} \times 100 = 56\%$   
d)  $\frac{15}{20} \times 100 = 75\%$     e)  $0,03 \times 100 = 3\%$     f)  $0,6 \times 100 = 60\%$

2a)  $\frac{46}{360} \times 100 = \frac{230}{3} = 76,67\%$     b)  $\frac{27}{20} \times 55 = \frac{297}{20} = 14,85$

c)  $\frac{35}{25} \times \frac{49}{196} = \frac{49}{112} = 0,4375 = 43,75\%$

$\frac{297}{20} = 14,85$

## Vraag 2

a)  $\frac{4 \times 7}{5 \times 7}$  en  $\frac{6 \times 5}{7 \times 5}$  KGV = 35    b)  $\frac{8 \times 2}{15 \times 2}$  en  $\frac{4 \times 3}{10 \times 3}$  KGV = 30

$\frac{28}{35} < \frac{30}{35}$

$\frac{16}{30} > \frac{12}{30}$

2a)  $\frac{30}{56} = \frac{4}{7}$

b)  $\frac{3 \times 6}{8 \times 6} = \frac{18}{48}$

3a)  $\frac{21}{35} = \frac{3}{5}$

b)  $\frac{24}{84} = \frac{6}{21} = \frac{2}{7}$

4a)  $2\frac{2}{3} + \frac{7}{12} = \frac{8}{3} + \frac{7}{12} = \frac{32+7}{12} = 3\frac{3}{12} = 3\frac{1}{4}$

4b)  $2\frac{4}{15} - \frac{4}{5} = \frac{34}{15} - \frac{4}{5} = \frac{34-12}{15} = \frac{22}{15}$

$$4c) \frac{3}{14} \times \frac{123}{1} = 9$$

$$4d) \frac{2}{3} \left( \frac{4}{5} - \frac{1}{4} \right)$$

$$= \frac{2}{3} \left( \frac{16-5}{20} \right)$$

$$= \frac{21}{3} \times \frac{11}{2010}$$

$$= \frac{11}{30}$$

$$4e) 4\frac{2}{3} \times 2\frac{4}{7}$$

$$= \frac{214}{13} \times \frac{186}{71}$$

$$= \frac{12}{21}$$

$$= 12$$

$$4f) 12\frac{1}{4} \div 1\frac{1}{6} \div 4\frac{2}{3}$$

$$= \frac{49}{4} \div \frac{7}{6} \div \frac{14}{3}$$

$$= \frac{749}{4} \times \frac{6}{71} \times \frac{3}{14}$$

$$= \frac{126}{56} = 112$$

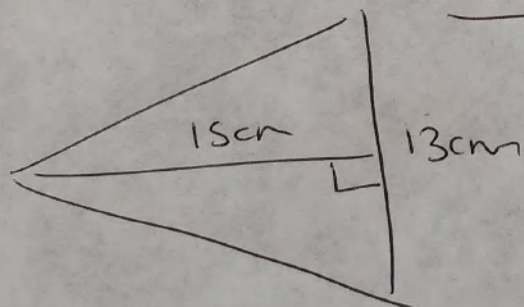
$$= 2 \frac{14 \div 2}{56 \div 2}$$

$$= 2 \frac{7 \div 7}{28 \div 7}$$

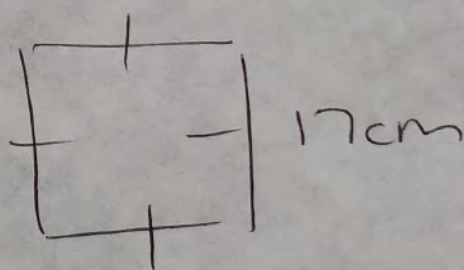
$$= 2\frac{1}{4}$$

### Vraag 3.

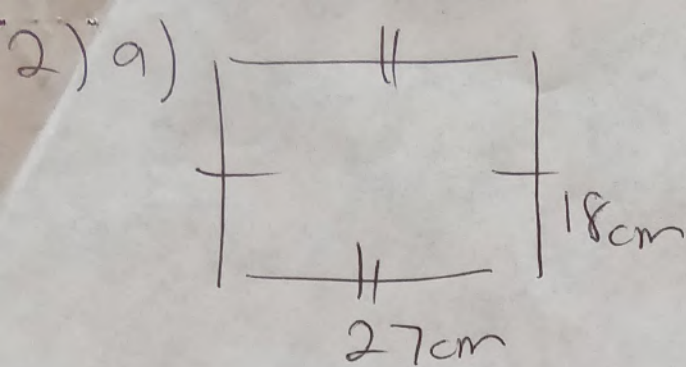
a)



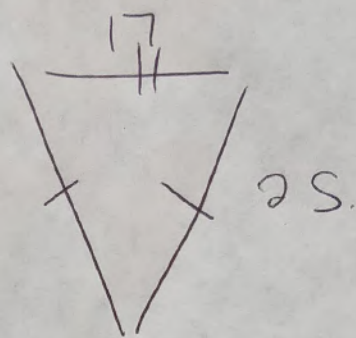
$$\begin{aligned} A &= \frac{1}{2} b \times h \\ &= \frac{1}{2} \times 13 \times 15 \\ &= \underline{97,5 \text{ cm}^2} \end{aligned}$$



$$\begin{aligned} A &= s^2 \\ &= 17^2 \\ &= 119 \\ &= \frac{170}{289} \text{ cm}^2 \end{aligned}$$



$$\begin{aligned}
 \text{Omt} &= 2 \times 27 + 2 \times 18 \\
 &= \del{54} + 36 \\
 &= 90 \text{ cm}
 \end{aligned}$$



$$\begin{aligned}
 \text{Omt} &= 17 + 2 \times 25 \\
 &= 17 + 50 \\
 &= 67 \text{ m}
 \end{aligned}$$

### Vraag 4

1. a) Rechthoekige driehoek      1b) Stomphoekige driehoek  
 2. a) Gelyksydige driehoek      2b) Gelykbenige driehoek  
 3. a) Konkav      3b) Konkav  
 c) Konkav      d) Konkav

### Vraag 5

1. a)  $2,4 > 2,3999$       1b)  $\frac{435}{10} > 4,35$

2. a)  $3,02; 3,06; \underline{3,10}; \underline{3,14}; \underline{3,18}$   
 b)  $12,3; 12,9; \underline{13,5}; \underline{14,1}; \underline{14,7}$

3. a)  $\frac{13}{1000} = \underline{0,013}$       3b)  $27 \frac{4}{100} \neq \underline{27,04}$

4. a)  $896,23 \div 100 = 8,9623$

4b)  $927,54 \times 10 = 9275,4$

4c)  $7,30586 \times 1000 = 7305,86$

4d)  $438,7512 \div 1000 = 0,4387512$

5. a)

$$\begin{array}{r}
 31,57 \\
 + 692,70 \\
 \hline
 724,27 \\
 - 345,00 \\
 \hline
 379,27
 \end{array}$$

5. b)

$$\begin{array}{r}
 1,23 \\
 \quad 0,4 \\
 \hline
 0,492
 \end{array}$$

5. c)

$$\begin{array}{r}
 0,12 \\
 \quad 0,7 \\
 \hline
 0,84
 \end{array}$$

5. d)

$$\begin{array}{r}
 4,26 \\
 \quad 7 \\
 \hline
 29,82
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{se) } 11 \\ \times 12 \\ \hline 132 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{sf) } 0012 \\ \times 0005 \\ \hline 000060 \end{array}$$

### Vraag 6

a)  $9^2 = 81$

b)  $3^3 = 27$

c)  $\sqrt[3]{64} = 4$

d)  $\sqrt{121} = 11$

e)  $7^2 + 5^0 = 50$

f)  $\sqrt{25} + \sqrt[3]{8^3}$

$= 5 + 8$

$= 13$

g)  $\sqrt{100} - \sqrt{36}$

$= 10 - 6$

$= 4$

h)  $\sqrt[3]{27} \times \sqrt[3]{1}$

$= 3 \times 1$

$= 3$

i)  $\sqrt{32 \times 2}$

$= \sqrt{64}$

$= 8$

j)  $\sqrt{37+132}$

$= \sqrt{169}$

$= 13$

k)  $5^3 + 6^2 + 10^3$

$= 125 + 36 + 1000$

$= 1161$

### Vraag 7

a)  $34 + 25 = 25 + x$

$34 + 25 - 25 = x$

$x = 34$

b)  $6 \times 3 + 36 \div 9$

$= 18 + 4$

$= 22$

c)  $17 \div 0 = \text{ongedef.}$

d)  $8 \times x = 56$

$x = \frac{56}{8}$

$x = 7$

e)  $8; 16; 24; 32; 40$

① ② ③ ④ ⑤

f)  $\frac{7}{7} - \frac{1}{2} = 1 - \frac{1}{2}$

$= \frac{1}{2}$

g)  $\frac{2+3 \times 1}{1 \times 3 + 2} = \frac{2+3}{3+2}$

$= 1$

h)  $0 \div 4 = 0$

i)  $23 \times 0 + 5$

$= 0 + 5$

$= 5$

j)  $1; \underline{2}; \underline{3}; \underline{5}; \underline{7}; 9; 14$

k)  $F18 \{1; 2; 3; \underline{6}; 9; 18\}$

$F24 \{1; 2; 3; 4; \underline{6}; 8; 12; 24\}$

$GGD = 6$