

$$2 \sin \alpha \cos \alpha; \operatorname{ctg} 3\alpha = \frac{\operatorname{ctg}^3 \alpha - 3 \operatorname{ctg} \alpha}{3 \operatorname{ctg}^2 \alpha - 1}$$

$$\operatorname{ctg} \frac{\alpha}{2} = \pm \sqrt{\frac{1 + \cos \alpha}{1 - \cos \alpha}}$$

$$\sin \frac{\alpha}{2} = \pm \sqrt{\frac{1 - \cos \alpha}{2}}$$

$$\cos \frac{\alpha}{2} = \pm \sqrt{\frac{1 + \cos \alpha}{2}}$$

$$\sin 3\alpha = 3 \sin \alpha \cos^2 \alpha - \sin^3 \alpha$$

$$\cos 3\alpha = \cos^3 \alpha - 3 \cos \alpha \sin^2 \alpha$$

$$\operatorname{tg} 3\alpha = \frac{3 \operatorname{tg} \alpha - \operatorname{tg}^3 \alpha}{1 - 3 \operatorname{tg}^2 \alpha}$$

Jaarlikse Nasionale Assessering HERSIENINGSGIDS

$$\operatorname{ctg} \frac{\alpha}{2} = \pm \sqrt{\frac{1 + \cos \alpha}{1 - \cos \alpha}}$$

$$\sin(\alpha + \beta) = \sin \alpha \cos \beta + \cos \alpha \sin \beta$$

$$\cos(\alpha + \beta) = \cos \alpha \cos \beta - \sin \alpha \sin \beta$$

$$\sin(\alpha - \beta) = \sin \alpha \cos \beta - \cos \alpha \sin \beta$$

$$\cos(\alpha - \beta) = \cos \alpha \cos \beta + \sin \alpha \sin \beta$$

GRAAD 7



VERENIGING VIR AFRIKAANSE
WISKUNDE-ONDERWYSERS

'n Inisiatief van Solidariteit Helpende Hand

www.skoolwiskunde.co.za

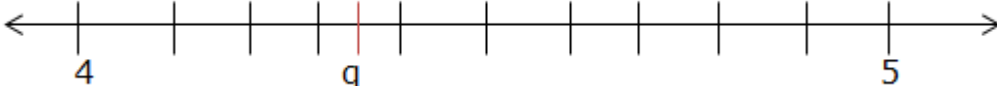
Hierdie Jaarlikse Nasionale Assesserings hersieningsgids is vertaal deur Solidariteit Helpende Hand se Vereniging vir Afrikaanse Wiskunde-onderwysers (V.A.W.), nadat die inhoud slegs in Engels aan alle skole in Gauteng beskikbaar gestel is.

Moedertaalonderrig in die algemeen, en Afrikaanse onderrig spesifiek, is vir Helpende Hand van groot belang en daarom voorsien die V.A.W. in die behoeftes van Afrikaanssprekende onderwysers en -leerlinge. Deur hierdie vertalingsaksie ondersteun Helpende Hand graag onderwysers met die wonderlike werk wat hulle reeds in Afrikaanse skole doen.

Die V.A.W. spreek hiermee graag sy dank uit teenoor elke onderwyser wat kosbare tyd afgestaan het om te help met die vertaling van hierdie hersieningsgids. Ons het groot waardering hiervoor! Mag ons in die toekoms meer en meer dinge vir onself doen wat die departement versuim om vir ons te doen.

Vanweë die kort tyd tot ons beskikking voor die Jaarlikse Nasionale Asseseringstoetse, is hierdie weergawe slegs 'n direkte vertaling van die Engelse gidse soos dit deur die Departement van Onderwys in Gauteng uitgereik is. Geen wiskundige, taal of uitlegfoute van die oorspronklike gids is dus reggestel nie.

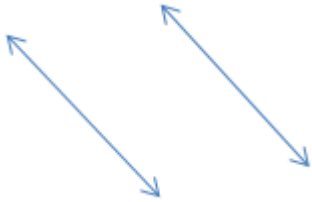
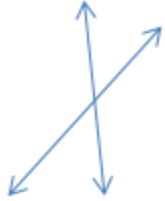
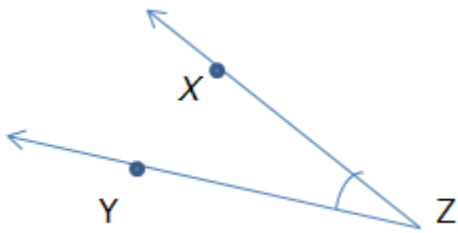
	<u>JAARLIKSE NASIONALE ASSESSERING</u> <u>HERSIENING GRAAD 7</u>	
	<u>Getalle, bewerkings en verwantskappe tussen getalle</u>	
1	Is 7 'n priemgetal of saamgestelde getal? Motiveer jou antwoord. A: 'n Priemgetal, 7 het slegs twee faktore, nl. 1 en 7	
2	Voeg 'n getal by die volgende om die stelling waar te maak: 803 01 is deelbaar deur 10. A: Voeg 'n 0 by	
3	Wat is die GGD van 6 en 11? A: $F_6: \{1; 2; 3\}$ $F_{11}: \{1; 11\}$ Die GGD is 1.	
4	Wat is die KGV van 10 en 5? A: $V_5: \{5; 10; 15; 20; \dots\}$ $V_{10}: \{10; 20; 30; \dots\}$ Die KGV is 10	
5	Sasha het agtergekom dat die bladsynommer wat hulle vir huiswerk gekry het, deelbaar is deur beide 2 en 8. Wat is die kleinste moontlike bladsynommer wat hulle vir huiswerk gekry het? A: $2 = 1 \times 2$ $8 = 2 \times 2 \times 2$ Die kleinste moontlike bladsynommer is 8, want $2 \times 4 = 8$ en $1 \times 8 = 8$	
6	Danielle plaas hopies van skyfies en lekkers regoor haar huis vir haar verjaarsdagpartytjie wat om die draai is. Sy het 9 pakkies skyfies en 6 pakkies lekkers. Sy wil die skyfies en lekkers eweredig versprei en wil geen van die pakkies oorhou nie. Hoeveel gelyke hopies kan sy in haar huis uitpak? A: $F_6: \{1; 2; 3\}$ $F_9: \{1; 3; 9\}$ Sy kan 3 gelyke hopies uitpak.	

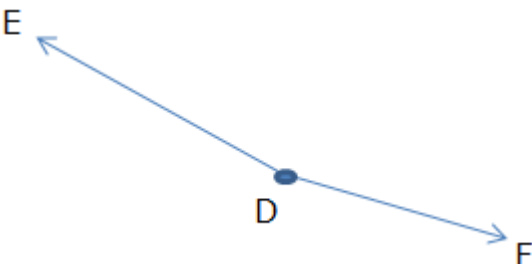
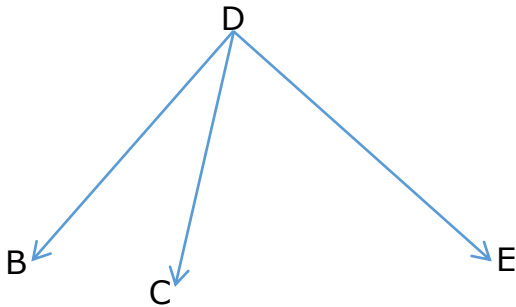
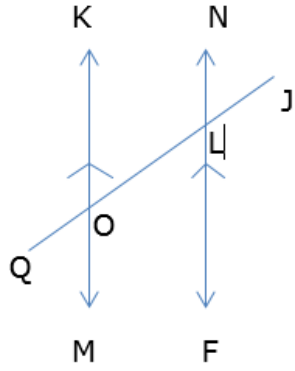
7	Skryf 808 oor in wetenskaplike notasie. A: $8,08 \times 10^2$	
8	Skryf $3,600 \times 10^2$ in standaardvorm. A: 360	
9	Watter teken sal die stelling waar maak? $1,42 \times 10^1$ _____ $14,2$ A: =	
10	Watter teken sal die stelling waar maak? $50\,000$ _____ $5,0 \times 10^6$ A: <	
11	Is $\frac{5}{8}$ 'n natuurlike getal? Motiveer jou antwoord. A: Nee, natuurlike getalle is: $\{1; 2; 3; 4; 5; \dots\}$	
<u>DESIMALE GETALLE</u>		
1	Skryf dertien en negentig honderdstes oor as 'n desimale getal. A: 13,90	
2	Vind die waarde van q. Skryf jou antwoord as 'n desimale getal.  A: Elke interval verteenwoordig 0,1. $\therefore q = 4,35$	

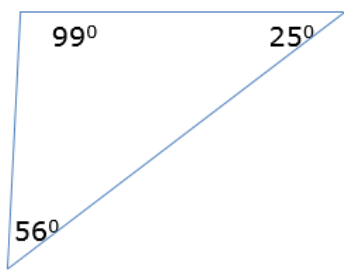
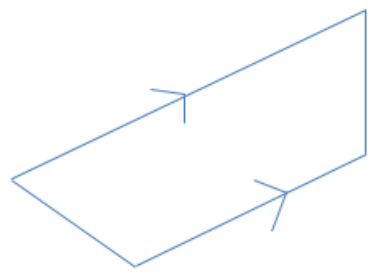
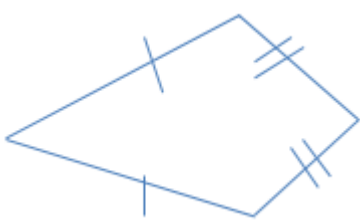
3	Rond 15,7 af tot die naaste heelgetal. A: 16	
<u>Bewerkings met desimale getalle</u>		
1	Tel op: $\begin{array}{r} 22,24 \\ 25,99 \\ \hline \end{array}$ A: 48,23	
2	Donald het Maandag 6 kilometer gestap. Dinsdag het hy 4,9 kilometer minder geloop as Maandag. Hoe ver het hy Dinsdag gestap? A: $6\text{ km} - 4,9\text{ km} = 1,1\text{ km}$	
3	'n Skrynwerker het 'n stuk hout gekoop wat 4,65 meter lank is. Hy sny toe 1,53 meter af. Hoeveel van die stuk hout is oor? A: $4,65\text{ m} - 1,53\text{ m} = 3,13\text{ m}$	
4	Bereken: $3 \overline{)32,74}$ A: $\begin{array}{r} 10,911 \\ 3 \overline{)32,73} \\ \underline{3} \\ \text{..} 27 \\ \underline{27} \\ \text{..} 3 \\ \underline{3} \\ \text{..} \end{array}$	

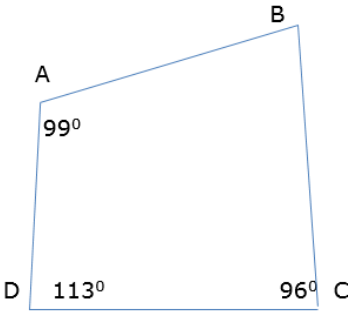
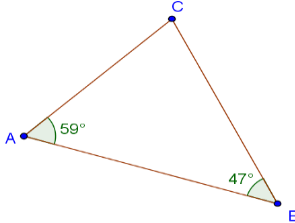
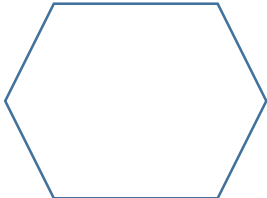
5	Die punteleer van 'n skool se gholftoernooi wys dat die blouspan se telling 3 onder baansyfer was met hulle eerste rondte en 12 houe minder as die rooispan se telling tydens die tweede rondte. Die rooispan se telling was 4 onder die baansyfer in die eerste rondte en 14 bo die baansyfer tydens die tweede rondte. Wat was die blouspan se algehele telling? A: Rooispan: $-4 + 14 = 10$ Blouspan: $-3 + (14 - 12) = -3 + 2 = -1$ $\therefore$ Die blouspan se algehele telling was 1 onder baansyfer.	
6	Bereken: $9 - (-7) + (-8)$ A: $9 + 7 - 8 = 8$	
<u>Breuke en gemengde getalle</u>		
1.	Watter breuk is ekwivalent aan $\frac{9}{11}$? A 0,08 B $\frac{99}{110}$ C 0,81 D $\frac{27}{44}$	
2.	Vereenvoudig $\frac{7}{13}$ A $\frac{7}{13}$ B $\frac{14}{27}$ C $\frac{21}{39}$ D $\frac{28}{52}$	
3.	Daar is 138 wiskunde-vraestelle op die juffrou se tafel. Sy vra vir Simon om 52 vraestelle na die klas langsaan te stuur. Watter breukdeel van die vraestelle is oor in die juffrou se klas? Skryf die breuk in eenvoudigste vorm. A: $138 - 52 = 86$ $\therefore \frac{86}{138} = \frac{43}{69}$	

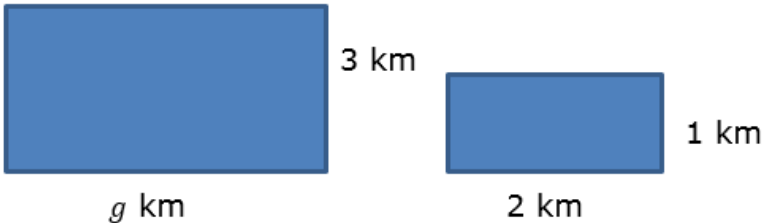
4.	Vind die kleinste gemeenskaplike veelvoud van $\frac{3}{5} - \frac{1}{7}$ en bereken die antwoord. A: $\frac{21}{35} - \frac{5}{35} = \frac{16}{35}$	
5.	Watter breuk is die grootste: $\frac{7}{8}$ of $\frac{7}{11}$? A: $\frac{7}{8}$	
6.	Ellie het $\frac{9}{10}$ van haar huiswerksomme van die week voltooi. Kate het $\frac{5}{9}$ voltooi. Wie het die grootste breukdeel van die huiswerk voltooi? A: $\frac{9}{10} = \frac{81}{90} \text{ en } \frac{5}{9} = \frac{50}{90}$ $\therefore \frac{9}{10} > \frac{5}{9}$ $\therefore \text{Ellie het die meeste huiswerk voltooi.}$	
7.	Elna het oproepe gemaak tydens 'n fondsinsamelingsprojek. Van haar oproepe wat sy gemaak het, het $\frac{1}{4}$ van haar oproepe na stempos (<i>voicemail</i>) toe gegaan. $\frac{3}{12}$ van Louise se oproepe het, het na stempos (<i>voicemail</i>) gegaan. Hulle het 40 oproepe saam gemaak. Hoeveel mense het wel die foon geantwoord? A: $\frac{1}{4} = \frac{3}{12}$ $\frac{3}{12} + \frac{3}{12} = \frac{6}{12}$ $\frac{6}{12} \times 40 \text{ oproepe} = 20$ Die helfte van die oproepe is beantwoord.	
8.	Watter getal is kleiner as $4\frac{1}{2}$? A $4\frac{7}{9}$ B $4\frac{9}{10}$ C $4\frac{4}{6}$ D $4\frac{2}{8}$ A: D = $4\frac{2}{8}$	

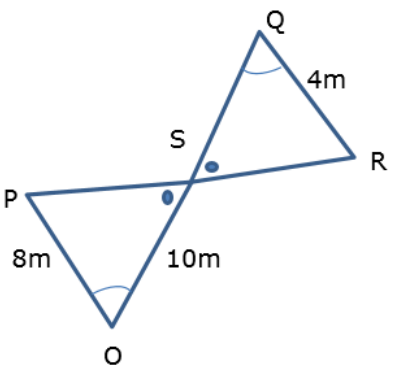
9.	Die helfte van die leerlinge in Edward se klas het 'n troeteldier. $\frac{5}{6}$ van die leerlinge wat 'n kat het, het ook 'n hond. Watter breukdeel van die leerlinge in Edward se klas het beide 'n hond en 'n kat? A: $\frac{5}{6} \times \frac{1}{2} = \frac{5}{12}$	
<u>Meetkunde</u>		
1.	Is hierdie lyne snydende lyne?  A: Nee, snydende lyne ontmoet mekaar in 'n punt.	
2.	Is hierdie lyne loodreg?  A: Nee, die hoek wat tussen die lyne vorm, is nie 90° nie.	
3.	Beskou die volgende hoek:  Benoem hierdie hoek op 3 verskillende maniere. A: $X\hat{Z}Y$; $Y\hat{Z}X$; $\hat{Z}$	

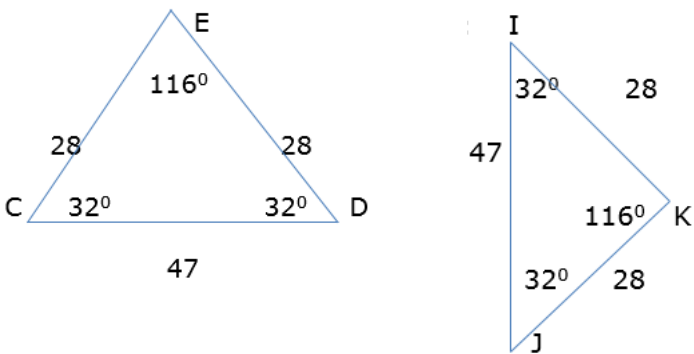
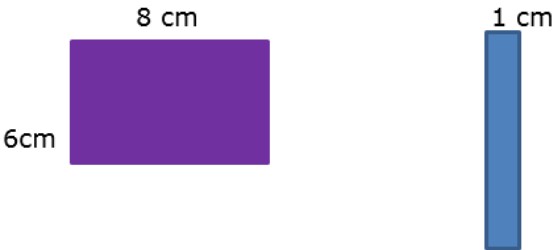
4.	Beskou die volgende hoek:  Klassifiseer hierdie hoek volgens sy grootte. A: Stomphoek	
5.	Watter hoek grens aan $B\hat{D}C$?  A: $\angle C\hat{D}E$	
6.	KM en NF is ewewydige lyne  Watter binnehoeke is verwisselend ? A: $\angle K\hat{O}L$ en $\angle O\hat{L}F$ $\angle M\hat{O}L$ en $\angle N\hat{L}O$	

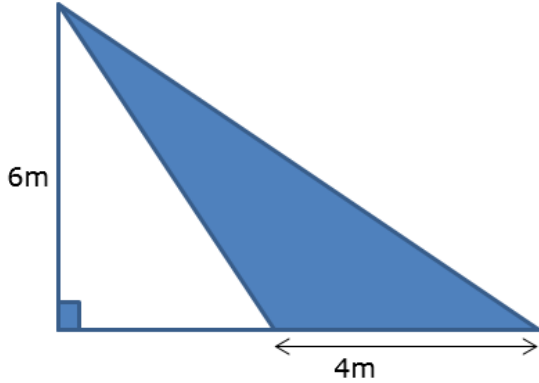
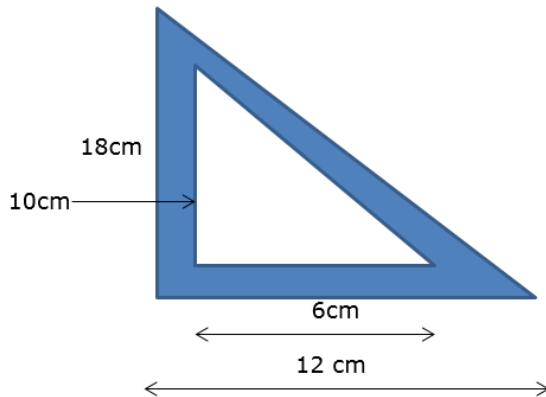
7.	Watter soort driehoek is hierdie?	
		
	A: Stomphoekige driehoek	
8.	Watter naam beskryf die vorm die beste? Motiveer jou antwoord.	
		
	a) Reghoek b) Trapesium c) Vlieër d) Vierkant	
	A: Vlieër – 'n vierhoek met twee aangrensende sye wat gelyk is.	
	Trapesium – 'n vierhoek waarvan een paar teenoorstaande sye ewewydig is	
	Reghoek – parallelogram met 4 regte hoeke	
	Vierkant – 'n parallelogram met al 4 sye wat ewe lank is en al 4 binnehoeke wat 90° is.	
	Hierdie vorm is 'n trapesium	
9.	Watter soort figuur is hierdie?	
		
	A: Vlieër	

10.	Bereken die grootte van $\angle B$. Motiveer jou antwoord.	
		
	A: 52° , Binnehoeke van 'n vierhoek = 360°	
11.	Wat is die grootte van hoek C ?	
		
	A: 74°	
12.	Watter soort vorm word hieronder vertoon?	
		
	A: Heksagoon	

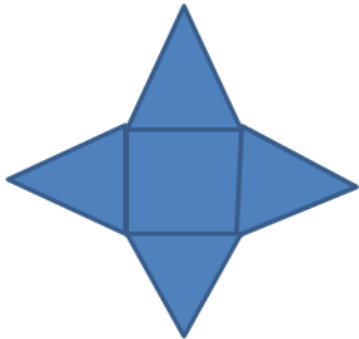
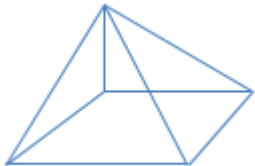
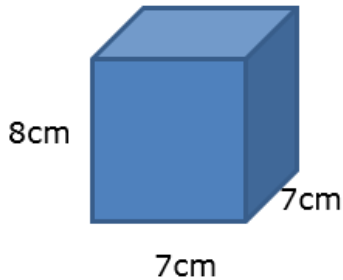
14.	Teken 2 soortgelyke vierhoeke. Gebruik die korrekte notasie om die eienskappe van die vierhoeke aan te dui.	
	A: Vierhoeke is soortgelyk as die ooreenstemmende hoeke kongruent is en die ooreenstemmende sye eweredig is.	
15.	As die twee reghoeke gelykvormig is, wat is die lengte van die onbekende sy g ?	
	 The diagram shows two blue rectangles. The larger rectangle on the left has a vertical side labeled '3 km' and a horizontal side labeled 'g km'. The smaller rectangle on the right has a vertical side labeled '1 km' and a horizontal side labeled '2 km'.	
	A: Die kort sy is vergroot in verhouding 3:1. Die onbekende sy $g = 6$	

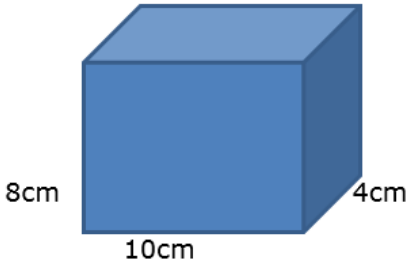
16.	Gegee: $\triangle PSO \parallel \triangle QSR$	
		
	A: $\frac{PO}{RQ} = \frac{OS}{QS}$ $\frac{8}{4} = \frac{10}{w} \quad \text{Substitusie}$ $8w = 10 \times 4 \quad \text{Kruismaal}$ $8w = 40 \quad \text{Vereenvoudig}$ $8w \div 8 = 40 \div 8 \quad \text{Deel beide kante deur 8}$ $w = 5$ SQ is 5 meter.	

11.	Stel vas of die volgende driehoeke kongruent is of nie:	
		
	A: $\triangle CDE \equiv \triangle KIJ$ (SSS)	
12.	Wat is die omtrek van 'n vierkant met sylengtes van 12 cm?	
	A: $4 \times 12 = 48$	
13.	Die onderstaande reghoeke het dieselfde omtrek. Bereken die onbekende sylengte van die blou reghoek.	
		
	A: $2(8) + 2(6) = 28$ $2(1) + 2(13) = 28$ Die sylengte is 13 cm.	

14.	Wat is die oppervlak van die geskakeerde gedeelte?	
		
	A: Oppervlak van Δ: $A = \frac{1}{2}b \times h$ $= \frac{1}{2} \times 4 \times 6$ $= 12 \text{ m}$	
15.	Wat is die oppervlak van die geskakeerde gedeelte?	
		
	A: Vind die basis en hoogte van die klein driehoek. basis: 6 cm hoogte: 10 cm	

	Vervang die waardes in die oppervlakformule. Klein driehoek: $A = \frac{1}{2} b \times h$ $= \frac{1}{2} \cdot 6 \times 10$ $= 30 \text{ cm}^2$ Oppervlak van groot driehoek. $A = \frac{1}{2} b \times h$ $= \frac{1}{2} \cdot 12 \cdot 18$ $= 108 \text{ cm}^2$ Geskakeerde gedeelte : $108 - 30 \text{ cm}^2 = 78 \text{ cm}^2$				
16.	'n Speelgrond het 'n oppervlak van 100 vierkante meter. Hoe lank is een lengte van die speelgrond?				
	A: $10 \times 10 = 100 \text{ m}^2$				
17.	Watter figuur is die een hieronder?				
					
	a) Driehoekige piramide	b) Kubus	c) Silinder	d) Driehoekige prisma	
	A: Driehoekige prisma				

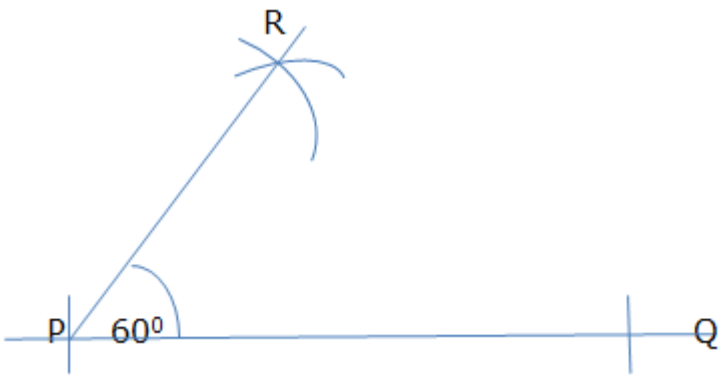
18.	Watter figuur word deur die net voorgestel?	
		
	A: 	
19.	Wat is die totale buite-oppervlakte van die onderstaande kubus?	
		
	A: $7 \times 7 = 49$ $7 \times 7 = 49$ $7 \times 8 = 56$ $7 \times 8 = 56$ $8 \times 7 = 56$ $8 \times 7 = 56$ Totale buite-oppervlakte is 322 cm^2	

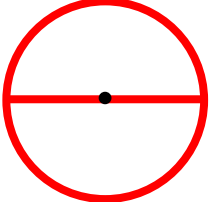
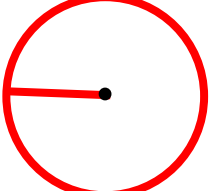
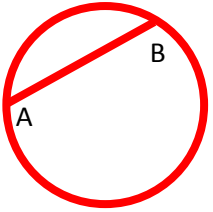
20.	Wat is die volume van die onderstaande 3-D vorm?	
		
	A: $V = \ell \times h \times b$ $= 10 \text{ cm} \times 8 \text{ cm} \times 4 \text{ cm}$ $= 320 \text{ cm}^3$	

	<u>EKSPONENTE EN WORTELS</u>		
1.	$7^2 =$	A: 49	
2.	Los op vir d as $3^3 = d$	A: $d = 3 \times 3 \times 3 = 27$	
3.	Bereken: $(-3)^2 =$	A: $(-3)^2 = (-3)(-3) = 9$	
4.	Bereken: $-4^2 + 2^3$	A: $-16 + 8 = -8$	
5.	Bereken: $(0.01)^2 =$ 0,000001	A: $0,01 \times 0,01 \times 0,01 =$	
6.	Bereken: $(-1)^3 \div -1$	A: $\frac{-1}{-1} = 1$	
7.	Wat is die vierkantswortel van 100?	A: 10	
8.	Bereken: $\sqrt{256} + \sqrt[3]{1728}$	A: $16 + 12 = 28$	
	<u>FINANSIËLE WISKUNDE</u>		
1.	Watter teken maak die stelling waar? $27\% \quad \frac{6}{25}$ A: >		
2.	Diana het R8,00. Het sy genoeg geld om die volgende items te koop?		

	<table><tr><td>Naald</td><td>R1.80</td></tr><tr><td>Rooi knoop</td><td>R2.75</td></tr><tr><td>Rooi lint</td><td>R0.45</td></tr><tr><td>Klein geel knoop</td><td>R0.50</td></tr><tr><td>Klein vergrootglas</td><td>R1.20</td></tr></table> A: <i>Totale koste = R6,70. Diana het genoeg geld</i>	Naald	R1.80	Rooi knoop	R2.75	Rooi lint	R0.45	Klein geel knoop	R0.50	Klein vergrootglas	R1.20	
Naald	R1.80											
Rooi knoop	R2.75											
Rooi lint	R0.45											
Klein geel knoop	R0.50											
Klein vergrootglas	R1.20											
3.	Hoeveel geld benodig Nina om 5 Australiese pakkette te koop? <table><tr><td>Europese vakansie-pakket</td><td>R5,230.00</td></tr><tr><td>Hawaiiese vakansie-pakket</td><td>R6,499.00</td></tr><tr><td>Australiese vakansie-pakket</td><td>R5,738.00</td></tr><tr><td>Jamaikaanse vakansie-pakket</td><td>R9,499.00</td></tr><tr><td>Karibiese vakansie-pakket</td><td>R9,916.00</td></tr></table> A: $R5\,738,00 \times 5 = R28\,690,00$	Europese vakansie-pakket	R5,230.00	Hawaiiese vakansie-pakket	R6,499.00	Australiese vakansie-pakket	R5,738.00	Jamaikaanse vakansie-pakket	R9,499.00	Karibiese vakansie-pakket	R9,916.00	
Europese vakansie-pakket	R5,230.00											
Hawaiiese vakansie-pakket	R6,499.00											
Australiese vakansie-pakket	R5,738.00											
Jamaikaanse vakansie-pakket	R9,499.00											
Karibiese vakansie-pakket	R9,916.00											
4.	Dumisani het R60,00 in 'n spaarrekening. Die rentekoers is 10% per jaar en word nie saamgestel nie. Hoeveel rente sal hy in 1 jaar verdien? Gebruik die volgende formule: $i = prt$ i = rente verdien p = oorspronklike bedrag r = rentekoers uitgedruk as 'n desimaal t = tyd in jare A: $10\% = 0,1$ geskryf as 'n desimaal $i = prt = (R60)(0,1)(1) = R6,00$											

5.	20% AFSLAG! Oscar wil 'n braaipan koop. Die prys op uitverkoping na afslag is R344. Wat is die oorspronklike prys van die braaipan? A: $\frac{344}{p} = \frac{80}{100}$ $80p = 344 \times 100$ $80p = 34400$ $p = 430$	
6.	'n Verskaffer lewer 'n spesifieke diens teen R700, BTW uitgesluit. Bereken die totale koste met BTW ingesluit. A: <i>Totale koste</i> = $R700 + (R700 \times 0,14) = R798$	
7.	'n Winkel skaf 'n speelgoedvragmotor aan teen 'n kosprys van R9,00. Hoeveel wins sal hulle maak indien hul 20% wins op die kosprys hef? A: $R9,00 \times 0,20 = R1,80$	

	<u>KONSTRUKSIES</u>	
1.	Maak gebruik van 'n passer, lineaal en potlood en konstrueer 'n hoek van 60°. A: 	
	<u>DIE SIRKEL</u>	

1.	Teken en benoem al die onderdele van 'n sirkel. A:  'n Sirkel is 'n figuur waarvan al die punte dieselfde afstand vanaf die middelpunt lê. 'n Sirkel word benoem by sy middelpunt. Die sirkel hier links is m.a.w. sirkel A.  Die lyn deur die middelpunt na die rand van die sirkel word die diameter genoem.  Die lyn vanuit die middelpunt van die sirkel na die rand van die sirkel word die radius genoem.  Die lynstuk wat twee punte op die rand van die sirkel verbind, word 'n koord genoem. Hierdie koord word as Koord AB benoem. Baie koorde kan in 'n sirkel geskets word. Die koord deur die middelpunt word 'n middellyn genoem.	

REMEDIËRENDE OEFENINGE VIR GRAAD 7

PLEKWAARDE EN GETALLE

Aktiwiteit 1

Skryf die woorde oor in getalle:

- a. Negehonderd twee-en-twintig
- b. Eenduisend en tien
- c. Seshonderdduisend vierhonderd en sestion
- d. Sewe honderdduisend vierhonderd en agttien
- e. Tweemiljoen vyfhonderd-vier-en-tagtig-duisend driehonderd en nege-en-sewentig
- f. Driehonderd-en-een-duisend seshonderd en dertien
- g. Tien miljoen nege honderdduisend tienduisend sewehonderd en drie-en-dertig
- h. Eenmiljoen ses-en-sestig

Aktiwiteit 2

Skryf die getalle oor in woorde:

- a. 8 159 267
- b. 1 001 001
- c. 999 999
- d. 2 222 100
- e. 600 600
- f. 1 002 251
- g. 248 248
- h. 1 524 736
- i. 5 333 546
- j. 7 435 978
- k. 10 204 678
- l. 11 376 201

Aktiwiteit 3 (woorde in getalle)

- a. Vier honderd en agt duisend sewe honderd twee en negentig
- b. Drie miljoen een honderd en twee duisend vyf honderd en ses
- c. Een miljoen twee honderd duisend vier honderd en elf
- d. Agt honderd en agt duisend agt honderd
- e. Ses miljoen een honderd duisend sewe honderd

Aktiwiteit 4 (woorde in getalle)

- a. 4 866 111
- b. 1 676 900
- c. 777 777
- d. 3 333 555
- e. 900 876

Aktiwiteit 5 (Plekwaarde)

- a. 2 879 465
Wat is die waardes van die volgende syfers
8 = _____
9 = _____
6 = _____
- b. 570 532
Hoeveel meer is die 5 aan die linkerkant as die 5 aan die regterkant?
- c. Wat is die plekwaarde van die 7 in elke geval?
37 042
100 070
7 230 900
1 759 124
79 385

Aktiwiteit 6 (Plekwaarde)

Wat is die waarde van die onderstreepte getal?

- a. 189 283
- b. 120 005
- c. 134 467
- d. 134 342
- e. 145 999

Aktiwiteit 7 (waarde van die onbekende)

Wat is die waarde van die $\square$ in elke geval:

- a. $\square + 724 = 1\,000$
- b. $825 + 109 - 300 = \square$
- c. $4\,920 - 1\,002 = \square$
- d. $(259 - 109) + \square = 259$
- e. $45\,788 - \square + 122 = 45\,400$
- f. $\square + 899 - 100 = 2\,011$
- g. $\square - 1\,209 - 450 = 111$
- h. $525 - 300\square = 700$
- i. $(\square + 59) - 230 = 400$
- j. $66 + (1090 - 990) = \square$
- k. $3\,107 + 118 = \square + 3\,000 + 107$

- l. $20\,128 + \square = 19\,582 + 20\,128$
- m. $4\,819 + 100\,918 = \square + 100\,000 + 4\,819$

Aktiwiteit 8 (plekwaarde)

Voltooi die volgende deur gebruik te maak van die gegewe getalle:

4 8 5 7 9 6

- a. Gebruik elke getal een keer en maak die kleinste 6-syfer getal.
- b. Gebruik elke getal een keer en maak die grootste getal moontlik.
- c. Wat is die verskil tussen die grootste getal en die kleinste getal?
- d. Wat is die waarde van die 9 in die grootste 6-syfer getal?
- e. Wat is die plekwaarde van 5 in die kleinste 6-syfer getal?

Aktiwiteit 9 (Plekwaarde)

Tel die volgende bymekaar:

- a. $10\,000 + 70 + 3\,000\,000 + 8\,000 + 9 =$
- b. $70\,000 + 3\,000 + 400 + 90 + 1 =$
- c. $80 + 20\,000 + 700 =$
- d. $50\,000 + 4\,000 + 300 + 10 =$
- e. $900\,000 + 5 + 30\,000 + 1\,000 =$

Aktiwiteit 10 (waarde)

Wat is die waarde van die onderstreepte syfer?

- a. 38 934
- b;. 42 983
- c. 30 008
- d. 12 970
- e. 42 800

Aktiwiteit 11 (waarde)

Hoeveel

- a. tienduisende is daar in 'n miljoen?
- b. honderde in 'n duisend?
- c. eenhede in 'n duisend?
- d. tiene in 3 456 780?
- e. Hoeveel R5-muntstukke is daar in R1 000?
- f. Hoeveel miljoen is daar in 7 890 546?
- g. Hoeveel eenhede is daar in 456 891?
- h. Hoeveel honderde is daar in 66 823?
- i. Hoeveel tienduisende is daar in 3 790 806?
- j. Hoeveel duisende is daar in 1 003 728?

Aktiwiteit 12 (waarde)

Watter getal bestaan uit?

- a. 8H 5E 2T 7h 1t
- b. 6M 0HD 7TD 5T 3E
- c. 3T 9M 4TD 2t 9H 5E
- d. 3E 7T 9H 4D 2TD 7M
- e. 0T 0D 5M 9TD 0H 1E

Aktiwiteit 13 (plekwaarde)

In die getal 4 873,96 is die waarde van

- a. 8 _____
- b. 9 _____
- c. 3 _____
- d. 4 _____
- e. 6 _____

Aktiwiteit 14 (waarde)

In die getal 58,762 is die waarde van

- a. die 2 _____
- b. die 5 _____
- c. die 7 _____
- d. die 8 _____
- e. die 6 _____

Priemgetal aktiwiteite

'n Priemgetal is 'n natuurlike getal wat groter is as een en geen ander verdelers het behalwe een en homself nie.

Aktiwiteit 15

- a. Lys alle natuurlike getalle tussen 0 en 20.
- b. Omkring alle getalle wat deelbaar is deur 2.
- c. Lys alle getalle wat nie deelbaar is deur 2 nie.
- d. Lys alle getalle wat net deur 2 en homself kan deel.
- e. Wat dink jy noem ons hierdie getalle?

Verhouding

Verhouding in Wiskunde is die verhouding tussen twee getalle van dieselfde soort.

Aktiwiteit 16

Sipho het nogal baie lekkers. Hy word aangesê om vir Mpho twee keer soveel lekkers te gee as wat John kry. Voltooi die tabel hieronder

John	Mpho
1	2
(a)	12
(b)	10
18	(c)
(d)	14
46	(e)

Die tabel hierbo wys dat die rangskikking is 1:2. Wat is die term (konsep) wat gebruik word vir 1:2?

Aktiwiteit 17

Skryf die volgende breuke as verhoudings:

- a. $\frac{2}{3}$
- b. $\frac{16}{8}$
- c. $\frac{9}{7}$
- d. $\frac{8}{16}$
- e. $\frac{5}{25}$

Aktiwiteit 18

Jabu het 15 antwoorde korrek uit 25 in sy Wiskundetoets. Bereken die verhouding van die volgende:

- a. Die aantal korrekte antwoorde tot die aantal vrae in die toets.
- b. Die aantal verkeerde antwoorde tot die aantal korrekte antwoorde.
- c. Die aantal verkeerde antwoorde tot die aantal vrae in die toets.
- d. Wat is die eenvoudigste vorm van 15:25?
- e. Wat is die eenvoudigste vorm van 10:25?

Aktiwiteit 19

Vul die ontbrekende getalle in sodat die pare getalle dieselfde verhouding het.

- a.
- | | | | | | | |
|---|---|----|----|---|----|----|
| X | 7 | 14 | 35 | | 63 | 70 |
| y | 1 | 2 | | 6 | 9 | |
- b.
- | | | | | | | |
|---|---|----|----|----|---|----|
| X | 1 | 3 | 5 | | 9 | |
| y | | 12 | 20 | 24 | | 40 |
- c.
- | | | | | | | |
|---|---|----|----|----|----|----|
| X | 3 | 12 | 15 | | 30 | |
| y | 4 | 16 | | 24 | | 44 |
- d.
- | | | | | | | | |
|---|---|---|---|----|----|----|----|
| X | 1 | 2 | 3 | 10 | 25 | 30 | 55 |
| y | 4 | 8 | | | | | |
- e.
- | | | | | | | | |
|---|---|---|---|----|----|----|----|
| X | 3 | | | 15 | 21 | | |
| y | 1 | 2 | 3 | | | 10 | 15 |

Koers

Die verhouding tussen twee verskillende metingseenhede. Een eenheid word beskryf in terme van die ander een.

Aktiwiteit 20

Wat beteken elk van die volgende?

- a. 100km/h
- b. R20/kg
- c. R150/uur
- d. 15km/dag
- e. 60 eiers/mandjie

Aktiwiteit 21

'n Vliegtuig lê 550 km af in een uur. Wat is die afstand wat die vliegtuig sal aflê vir die ure gegee in die tabel?

Tyd in ure	1	2	3	4	5	6
Totale afstand in km	550	1100				

Aktiwiteit 22 (finansiële wiskunde)

Skryf in desimale vorm:

- a. 8c = R _____
- b. 10c = R _____
- c. 205c = R _____
- d. 7 382c = R _____
- e. 10 000c = R _____

Aktiwiteit 23 (finansiële wiskunde)

Skryf die volgende bedrae in sente.

- a. R1,49 = _____ c
- b. R20,05 = _____ c
- c. R0,70 = _____ c
- d. R100,09 = _____ c
- e. R4 503,10 = _____ c

Aktiwiteit 24 (finansiële wiskunde)

Hoeveel 5-sent-muntstukke is daar in...

- a. R 10 = _____
- b. R 21,20 = _____
- c. R 8,45 = _____
- d. R 0,90 = _____
- e. R 170,15 = _____

Aktiwiteit 25 (finansiële wiskunde)

Hoeveel 20-sent-muntstukke is daar in...

- a. R 12,20 = _____
- b. R 5,00 = _____
- c. R 0,80 = _____
- d. R 100 = _____
- e. R 1 000 = _____

Aktiwiteit 26 (finansiële wiskunde)

Voltooi die tabel:

	Verkoopprijs van produk	Bedrag betaal	Kleingeld
Bv.	R5,37	R8	R2,63
a.	R11,80	R20	
b.	8c	50c	
c.	R12,75	R15	
d.	5c	20c	
e.	R6,01	R10	

Aktiwiteit 27 (finansiële wiskunde)

Voltooi deur inspeksie:

- a. $25c \times 7$ = _____
b. $37c \times 3$ = _____
c. $R64 \times 8$ = _____
d. $R0.64 \times 100$ = _____
e. $R121,50 \times 10$ = _____

Aktiwiteit 28 (finansiële wiskunde)

Voltooi deur inspeksie:

- a. $R0,65 \times 8$ = _____
b. $R2,89 \times 6$ = _____
c. $R3,52 \times 40$ = _____
d. $R4,19 \times 50$ = _____
e. $R12,06 \times 60$ = _____

Aktiwiteit 29 (finansiële wiskunde)

Voltooi deur inspeksie:

- a. $R0,92 \div 4$ = _____
b. $R1,44 \div 6$ = _____
c. $R62,16 \div 3$ = _____
d. $R521,15 \div 7$ = _____
e. $R800,01 \div 9$ = _____

Aktiwiteit 30 (finansiële wiskunde)

Voltooi:

- a. $70c \div 10 =$ _____
- b. $R30,20 \div 10 =$ _____
- c. $R652,32 \div 8 =$ _____
- d. $R91,62 \div 9 =$ _____
- e. $R603,70 \div 10 =$ _____

Aktiwiteit 31 (getalpatrone)

Voltooi die getalpatrone:

- a. 5 ; 8 ; _____ ; 14 ; _____ ; 20 ; _____ .
- b. 36 ; 30 ; _____ ; _____ ; 12 ; _____ .
- c. 10 ; 100 ; 1 000 ; _____ ; _____ ; _____ .
- d. 1 005 ; 1 003 ; 1 001 ; _____ ; _____ ; _____ .
- e. _____ ; _____ ; _____ ; 99 ; 88 ; 77 .

Aktiwiteit 32 (getalpatrone)

Voltooi die getalpatrone:

- a. 1 ; 2 ; 4 ; 7 ; 11 ; 16 ; _____ ; _____ ; _____ .
- b. 15 ; 23 ; 31 ; _____ ; _____ ; _____ .
- c. 9 ; 19 ; 29 ; 39 ; _____ ; _____ ; _____ .
- d. 1 ; 3 ; 7 ; 15 ; 31 ; _____ ; _____ ; _____ .
- e. 100 ; 95 ; 90 ; 80 ; _____ ; _____ ; _____ .

Aktiwiteit 33 (getalpatrone)

Voltooi die getalpatrone:

- a. 125 ; 250 ; 375 ; _____ ; _____ ; _____ .
- b. 7 ; 14 ; 21 ; 28 ; _____ ; _____ ; _____ .
- c. 108 ; 99 ; 90 ; 81 ; _____ ; _____ ; _____ .
- d. 15 ; 23 ; 31 ; _____ ; _____ ; _____ .
- e. 715 ; 815 ; 915 ; _____ ; _____ ; _____ .

Aktiwiteit 34 (getalpatrone)

Voltooi die getalpatrone:

- a. 5 ; 10 ; 15 ; 20 ; _____ ; _____ .
- b. 1 ; 4 ; 9 ; 16 ; _____ ; _____ .
- c. 1 ; 2 ; 3 ; 5 ; 8 ; _____ ; _____ .
- d. 1 ; 8 ; 27 ; _____ ; _____ .
- e. 2 ; 5 ; 10 ; 13 ; _____ ; _____ .

Aktiwiteit 35 (getalpatrone)

Voltooi die getalpatrone:

- a. 0,1 ; 0,3 ; 0,5 ; _____ ; _____ ; _____ .
- b. 0,04 ; 0,05 ; 0,06 ; 0,07 ; _____ ; _____ ; _____ .
- c. 0,5 ; 1 ; 1,5 ; 2 ; 2,5 ; _____ ; _____ ; _____ .
- d. 1,01 ; 1,06 ; 1,10 ; 1,15 ; _____ ; _____ .
- e. 2,5 ; 4,5 ; 6,5 ; _____ ; _____ .

Aktiwiteit 36 (getalpatrone)

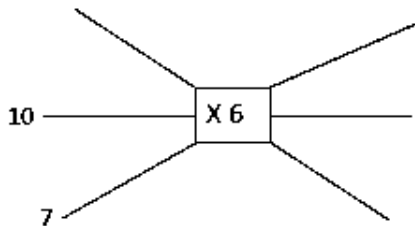
Voltooi die getalpatrone:

- a. $\frac{1}{4}$; $\frac{1}{2}$; $\frac{3}{4}$; 1 ; $1\frac{1}{4}$; _____ ; _____ .
- b. $\frac{1}{3}$; $\frac{1}{6}$; $\frac{1}{9}$; $\frac{1}{12}$; _____ ; _____ .
- c. 5 ; $4\frac{1}{2}$; 4 ; $3\frac{1}{2}$; _____ ; _____ .
- d. $\frac{2}{3}$; $\frac{4}{6}$; $\frac{6}{9}$; $\frac{8}{12}$; _____ ; _____ .
- e. $\frac{1}{2}$; $\frac{2}{4}$; $\frac{3}{6}$; _____ ; _____ .

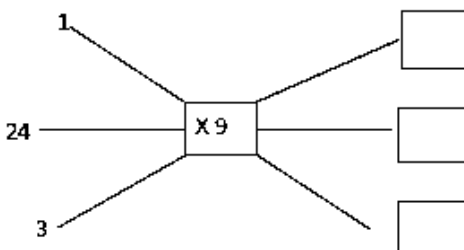
Aktiwiteit 37 (vloedidiagram)

Voltooi:

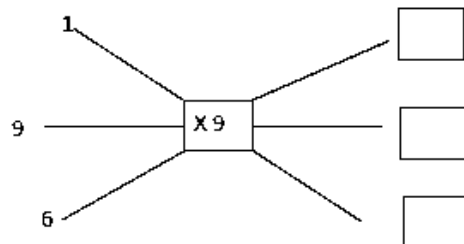
a.



b.



c.



Aktiwiteit 38 (veelvoude)

Voltooi die tabel deur die laaste 5 veelvoude in te vul:

(TYD: 10 min.)

2	4	6	8	10					
3	6	9	12	15					
4	8	12	16	20					
5	10	15	20	25					

Aktiwiteit 39 (veelvoude)

Voltooi die tabel deur die laaste 5 veelvoude in te vul:

(TYD: 10min)

6	12	18	24	30					
7	14	21	28	35					
8	16	24	32	40					
9	18	27	36	45					

Aktiwiteit 40 (veelvoude)

Voltooi die tabel deur die laaste 5 veelvoude in te vul:

(TYD: 10 min.)

10	20	30	40	50					
11	22	33	44	55					
12	24	36	48	60					
13	26	39	52	65					

Aktiwiteit 41 (veelvoude)

Voltooi die tabel deur die laaste 5 veelvoude in te vul:

(TYD: 10 min.)

14	28	42	56	70					
15	30	45	60	75					
20	40	60	80	100					
50	100	150	200	250					

Aktiwiteit 42 (veelvoude)

Voltooi die tabel deur die ontbrekende veelvoude in te vul: TYD: 10 min.)

24						168	192	216	240
	50	75						225	250
					180	210	240	270	300
42		126		210		294		378	

Aktiwiteit 43 (veelvoude)

Voltooi die tabel deur die ontbrekende veelvoude in te vul: (TYD: 10 min.)

23	46						184	207	230
					132	154	176	198	220
32		96		160		224		288	
				220	264	308	352	396	440

Aktiwiteit 44 (veelvoude)

Voltooi die tabel deur die ontbrekende veelvoude in te vul: (TYD: 10 min.)

					126	147	168	189	210
35	70	105						315	350
	96		192		288		384		480
56		168		280		392		504	

Aktiwiteit 45 (veelvoude)

Voltooi die tabel deur die ontbrekende veelvoude in te vul: (TYD: 10 min.)

					552	644	736	828	920
73	146						584	657	730
	130		260		390		520		650
54		162		270				486	540

Faktore

Aktiwiteit 46 – Skryf al die faktore van die volgende getalle neer:

10 _____

33 _____

69 _____

72 _____

58 _____

84 _____

75 _____

100 _____

3 _____

25 _____

63 _____

76 _____

35 _____

96 _____

77 _____

Basiese bewerkings

Aktiwiteit 47	Aktiwiteit 48	Aktiwiteit 49	Aktiwiteit 50	
4 + 8 =	130 - 50 =	9 X 5 =	32 ÷ 4 =	=
74 + 8 =	160 - 40 =	8 X 3 =	27 ÷ 9 =	=
63 + 9 =	170 - 90 =	3 X 6 =	64 ÷ 8 =	=
52 + 6 =	150 - 40 =	10 X 9 =	60 ÷ 10 =	=
41 + 5 =	190 - 20 =	9 X 6 =	81 ÷ 9 =	=
26 + 7 =	180 - 70 =	8 X 2 =	63 ÷ 7 =	=
32 + 12 =	160 - 70 =	8 X 9 =	42 ÷ 6 =	=
18 + 21 =	120 - 50 =	7 X 0 =	36 ÷ 4 =	
15 + 14 =	110 - 70 =	4 X 5 =	65 ÷ 5 =	=
31 + 23 =	190 - 90 =	7 X 6 =	72 ÷ 8 =	=
65 + 34 =	180 - 50 =	3 X 9 =	63 ÷ 9 =	=
137 + 63 =	140 - 60 =	7 X 2 =	40 ÷ 8 =	=
125 + 34 =	130 - 80 =	8 X 9 =	39 ÷ 3 =	=
300 + 600 =	200 - 20 =	20 X 60 =	96 ÷ 4 =	=
400 + 700 =	500 - 340 =	40 X 40 =	88 ÷ 2 =	=
210 + 540 =	900 - 540 =	30 X 50 =	49 ÷ 7 =	=

Aktiwiteit 51	Aktiwiteit 52	Aktiwiteit 53	Aktiwiteit 54
27 + 9 =	47 - 16 =	24 X 4 =	4724 X 4 =
39 + 13 =	4947 - 3916 =	1847 X 7416 =	4918 X 7416 =
46 + 15 =	5649 - 2739 =	1318 X 67 =	4918 X 67 =
27 + 9 =	3156 - 2327 =	2513 X 106 =	5613 X 106 =
31 + 7 =	9031 - 1823 =	2723 X 910 =	3125 X 910 =
11 + 60 =	5290 - 2518 =	1927 X 139 =	9027 X 139 =
13 + 5 =	7552 - 5725 =	1219 X 123 =	5219 X 123 =
38 + 28 =	1575 - 657 =	1517 X 212 =	7512 X 212 =
21 + 12 =	1815 - 126 =	2315 X 822 =	1515 X 822 =
123 + 87 =	9618 - 6912 =	2623 X 48 =	1823 X 48 =
243 + 88 =	8896 - 5569 =	1926 X 74 =	1826 X 74 =
140 + 330 =	2588 - 7055 =	1619 X 307 =	9619 X 307 =
980 + 120 =	60250 - 20070 =	2706 X 230 =	88160 X 230 =
653 + 190 =	32400 - 246200 =	3007 X 3003 =	250270 X 3003 =
320 + 90 =	56024 - 199246 =	4200 X 800 =	600300 X 800 =
1999 + 250 =	763560 - 438199 =	7202 X 360 =	32420 X 360 =
	763 - 438 =	720 X 360 =	56020 X 360 =
		763 - 438 =	763

Aktiwiteit 54

180	÷	40	=
200	÷	50	=
204	÷	4	=
36	÷	12	=
48	÷	8	=
63	÷	9	=
120	÷	30	=
340	÷	20	=
360	÷	9	=
480	÷	8	=
1600	÷	40	=

Afronding**Aktiwiteit 55 – rond die getalle af tot 10 en 100****Voltooi die tabel:**

	Naaste 10	Naaste 100
76		
124		
3 456		
87 064		
799 999		
656 706		
5		
33		
4 656		
1 999		
576		
9 586		
907 866		
485 965		
37 484		

585 786		
474		
4 585		
35		
564		
687		
29 438		
2 637		
098		
9 876		
39 478		
3 784		
4 585		
45 785		
47		
586		
92		
495		
3 745		
2 837		
45 985		
90 001		
9 999		

Aktiwiteit 56 – Rond die getalle af tot 5 en 1 000**Voltooi die tabel:**

	Naaste 5	Naaste 1 000
76		
124		
3 456		
87 064		
799 999		
656 706		
5		
33		
4 656		
1 999		
576		
9 586		
907 866		
485 965		
37 484		
585 786		
474		
4 585		
698 709		
3 775		
35		
564		
687		
29 438		
2 637		
098		
9 876		
39 478		
3 784		
4 585		
45 785		

Aktiwiteit 57**Optel en aftrek (verskillende metodes)**

$$894 + 439$$

$$8\,996 + 4\,217$$

$$793 + 248$$

$$2\,876 + 1\,960$$

$$1\,470 + 8\,694$$

$$27\,987 + 38\,449$$

$$\begin{array}{r} 4\,234 \\ 41\,765 \\ + 58\,496 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 47\,329 \\ 8\,592 \\ + 10\,764 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 134\,657 \\ 80\,473 \\ + 487\,584 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3\,549\,638 \\ 152\,749 \\ 2\,663\,851 \\ 1\,274\,962 \\ + 385\,173 \\ \hline \end{array}$$

$$214\,670 + 83\,152 =$$

$$357\,191 + 68\,407 =$$

$$123\,456 + 2\,854\,678 + 167\,891 + 112\,34 \\ =$$

$$8\,135\,162 + 46\,273 + 157\,384 + 27\,448 \\ =$$

$$\begin{array}{r} 3\,784 \\ -1\,231 \\ \hline \end{array}$$

$$71\,458 - 34\,136$$

$$465\,921 - 357\,878 =$$

$$\begin{array}{r} 7\,000\,000 \\ -1\,872\,935 \\ \hline \end{array}$$

$$489\,943 - 398\,651$$

$$2\,645\,973 - 957\,384$$

$$524\,736 - 248\,163 =$$

$$\begin{array}{r} 1\,102\,785 \\ -486\,671 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 9\,500\,800 \\ -8\,899\,901 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 8\,485\,391 \\ -1\,985\,396 \\ \hline \end{array}$$

Aktiwiteit 58
Vermenigvuldiging (verskillende metodes)

$$\begin{array}{r} 376 \\ \times 7 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 582 \\ \times 5 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1\,879 \\ \times 8 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 8\,796 \\ \times 6 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 582 \\ \times 50 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 369 \\ \times 30 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2\,978 \\ \times 90 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 8\,796 \\ \times 60 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 463 \\ \times 21 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6\,028 \\ \times 78 \\ \hline \end{array}$$

$$2\,010 \times (20 + 4)$$

$$1\,342 \times (30 + 8)$$

$$563 \times (50 + 6)$$

$$5\,391 \times (100 + 8)$$

$$4\,407 \times (100 + 40 + 4)$$

$$1\,467 \times 531$$

Aktiwiteit 59

Vermenigvuldig met 'n tweesyfer getal

Bepaal die volgende produkte:

- a. 234×13
- b. 999×25
- c. 2000×20
- d. 503×26
- e. 709×59

Aktiwiteit 60

Vermenigvuldig met 'n driesyfer getal

Bepaal die volgende produkte:

- a. 512×263
- b. 3046×679
- c. 24070×308
- d. 7384×900
- e. 683×257

Aktiwiteit 61**Deling (verskillende metodes)**

$8\,250 \div 50$

$570 \div 10$

$8\,413 \div 11$

$3\,806 \div 11$

$614\,826 \div 20$

$825\,937 \div 90$

$875\,415 \div 100$

$936\,715 \div 10$

$784\,637\,637 \div 80$

$491\,782 \div 900$

$432\,000 \div 72$

$690\,582 \div 23$

$43\,200 \div 800$

$5\,616 \div 48$

Aktiwiteit 62**Deling van 'n tweesyfer getal deur 'n eensyfer getal**

Bepaal die volgende kwosiënte:

- a. $76 \div 4$
- b. $45 \div 5$
- c. $66 \div 3$
- d. $75 \div 5$
- e. $63 \div 7$

Aktiwiteit 63**Deling van 'n driesyfer getal deur 'n tweesyfer getal**

Bepaal die volgende kwosiënte:

- a. $121 \div 43$
- b. $868 \div 28$
- c. $378 \div 14$
- d. $900 \div 25$
- e. $800 \div 40$

Aktiwiteit 64**Voorkeur van bewerkings – Vereenvoudig:**

$$\begin{array}{l} 3 + 8 \times 10 \quad \underline{\hspace{10cm}} \\ 12 \times 2 + 4 \quad \underline{\hspace{10cm}} \\ 10 \times 9 + 7 \quad \underline{\hspace{10cm}} \\ 4 + 4 \times 5 \quad \underline{\hspace{10cm}} \\ 5 + 10 \times 2 \quad \underline{\hspace{10cm}} \\ 10 + 4 \times 9 + 5 - 4 \quad \underline{\hspace{10cm}} \\ 8 - 5 + 10 \times 1 + 5 \quad \underline{\hspace{10cm}} \end{array}$$

Aktiwiteit 65**Voorkeur van bewerkings – vereenvoudig:**

$$\begin{array}{l} 5 + 10 \times 10 \quad \underline{\hspace{10cm}} \\ 4 + 3 \times 7 \quad \underline{\hspace{10cm}} \\ 5 + 9 \times 10 \quad \underline{\hspace{10cm}} \\ 11 + 10 \times 6 \quad \underline{\hspace{10cm}} \\ 6 \times 7 + 1 \quad \underline{\hspace{10cm}} \\ 10 + 8 - 6 + 12 \times 2 \quad \underline{\hspace{10cm}} \\ 2 - 1 + 11 + 9 \times 5 \quad \underline{\hspace{10cm}} \\ 4 \times 11 + 8 - 5 + 3 \quad \underline{\hspace{10cm}} \end{array}$$

Aktiwiteit 66**Voorkeur van bewerkingen – Vereenvoudig:**

$10 \times 7 + 3$ _____

$4 + 10 \times 4$ _____

$5 \times 2 + 10$ _____

$3 \times 10 + 8$ _____

$5 + 2 \times 6$ _____

$5 \times 1 + 9 + 5 - 1$ _____

$10 \times 4 + 12 + 5 - 2$ _____

Aktiwiteit 67**Voorkeur van bewerkingen – Vereenvoudig:**

$10 \times 7 + 3 + 9 - 3$ _____

$3 \times 4 + 6 - 5 + 9$ _____

$11 \times 6 + 7 + 10 - 9$ _____

$4 - 1 + 3 + 5 \times 1$ _____

$7 + 4 \times 5 + 11 - 3$ _____

$3 - 1 + 4 + 1 \times 1$ _____

Aktiwiteit 68**Voorkeur van bewerkingen – Vereenvoudig:**

$11 + 9 \times 3 + 5 - 1$ _____

$10 - 2 + 9 + 3 \times 5$ _____

$10 + 6 - 1 + 8 \times 1$ _____

$3 - 3 + 1 + 3 \times 12$ _____

$9 + 3 \times 3 + 10 - 1$ _____

$11 \times 4 + 3 - 1 + 7$ _____

Aktiwiteit 69**Voorkeur van bewerkingen – Vereenvoudig:**

$5 + 2 \times 1 + 12 - 2$ _____

$6 + 2 \times 9 + 9 - 1$ _____

$10 - 6 + 11 \times 8 + 8$ _____

$12 + 3 \times 9 + 9 - 1$ _____

$2 \times 3 + 4 + 2 - 2$ _____

Aktiwiteit 70**Voorkeur van bewerkingen – Vereenvoudig:**

$1 \times 3 + 11 + 2 \div 2 + 6 - 3$ _____

$12 \times 1 + 2 - 2 + 40 \div 4 + 8$ _____

$5 + 12 \times 8 + 30 \div 6 + 8 - 5$ _____

$11 - 4 + 11 \times 8 + 132 \div 11 + 11$ _____

$4 - 1 + 11 + 10 \times 8 + 80 \div 8$ _____

Aktiwiteit 78**Voorkeur van bewerkingen – Vereenvoudig:**

$3 - 1 + 7 + 3 \times 8 + 55 \div 11$ _____

$9 - 1 + 77 \div 7 + 3 + 12 \times 4$ _____

$6 + 88 \div 8 + 12 - 4 + 1 \times 6$ _____

$12 + 32 \div 8 + 8 \times 11 + 5 - 2$ _____

$6 \times 6 + 1 - 1 + 56 \div 7 + 3$ _____

Aktiwiteit 79**Voorkeur van bewerkingen – Vereenvoudig:**

$80 \div 10 + 6 - 1 + 10 + 9 \times 3$ _____

$12 - 3 + 1 + 7 \times 6 + 36 \div 12$ _____

$4 \times 10 + 1 + 9 - 7 + 144 \div 12$ _____

$7 \times 11 + 54 \div 6 + 5 + 10 - 3$ _____

$11 - 5 + 60 \div 12 + 2 \times 12 + 7$ _____

Aktiwiteit 80**Voorkeur van bewerkingen – Vereenvoudig:**

$$36 \div 9 + 2 + 1 \times 9 + 6 - 5 \underline{\hspace{2cm}}$$

$$7 + 20 \div 4 + 2 - 2 + 10 \times 2 \underline{\hspace{2cm}}$$

$$6 + 7 - 1 + 3 \times 6 + 40 \div 8 \underline{\hspace{2cm}}$$

$$18 \div 6 + 7 + 11 \times 3 + 6 - 6 \underline{\hspace{2cm}}$$

$$5 - 1 + 9 + 7 \times 12 + 12 \div 3 \underline{\hspace{2cm}}$$

Aktiwiteit 81**Voorkeur van bewerkingen – vereenvoudig:**

$$16 + 7 - 3$$

$$(13 - 7) \times 6$$

$$(18 + 16) \div 2$$

$$(21 \div 7) + (8 - 6)$$

$$(104 - 81) - (17 \times 3)$$

$$784 + 16 - 21$$

$$16 \times 3 \div 12$$

$$(249 - 36) + (18 \times 3) - 7$$

$$(18 - 4) + (49 \div 7) \times 0$$

$$1\,417 + 1\,921 - 743$$

$$(12 - 3) \div (7 - 4)$$

$$(17 - 7) \times (874 - 96)$$

$$1\,001 - 939 + (18 \times 17)$$

$$5\,742 \div 3 \times 9 + 14$$

Aktiwiteit 82

Ekwivalente breuke – vul die ontbrekende getal in:

$$\frac{\boxed{}}{7} = \frac{3}{21} \quad \frac{1}{11} = \frac{4}{\boxed{}} \quad \frac{\boxed{}}{9} = \frac{15}{45} \quad \frac{\boxed{}}{12} = \frac{16}{24}$$

$$\frac{3}{\boxed{}} = \frac{15}{20} \quad \frac{2}{7} = \frac{\boxed{}}{35} \quad \frac{6}{11} = \frac{\boxed{}}{44} \quad \frac{3}{\boxed{}} = \frac{12}{20}$$

$$\frac{\boxed{}}{2} = \frac{2}{4} \quad \frac{\boxed{}}{9} = \frac{12}{27} \quad \frac{4}{9} = \frac{20}{\boxed{}} \quad \frac{9}{10} = \frac{\boxed{}}{50}$$

$$\frac{\boxed{}}{9} = \frac{40}{45} \quad \frac{7}{9} = \frac{21}{\boxed{}} \quad \frac{\boxed{}}{10} = \frac{12}{20} \quad \frac{\boxed{}}{5} = \frac{2}{10}$$

Aktiwiteit 83

Ekwivalente breuke – Vul die ontbrekende getal in:

$$\frac{\boxed{}}{11} = \frac{12}{44} \quad \frac{4}{5} = \frac{12}{\boxed{}} \quad \frac{6}{12} = \frac{24}{\boxed{}} \quad \frac{4}{6} = \frac{8}{\boxed{}}$$

$$\frac{1}{5} = \frac{\boxed{}}{25} \quad \frac{3}{\boxed{}} = \frac{6}{24} \quad \frac{8}{\boxed{}} = \frac{16}{20} \quad \frac{2}{\boxed{}} = \frac{10}{15}$$

$$\frac{3}{\boxed{}} = \frac{9}{33} \quad \frac{\boxed{}}{4} = \frac{4}{8} \quad \frac{5}{6} = \frac{25}{\boxed{}} \quad \frac{5}{10} = \frac{\boxed{}}{40}$$

$$\frac{\boxed{}}{11} = \frac{12}{22} \quad \frac{4}{6} = \frac{\boxed{}}{12} \quad \frac{3}{10} = \frac{\boxed{}}{20} \quad \frac{2}{\boxed{}} = \frac{6}{33}$$

Aktiwiteit 84

Ekwivalente breuke – vul die ontbrekende getal in:

$$\frac{4}{\boxed{}} = \frac{20}{45}$$

$$\frac{3}{7} = \frac{\boxed{}}{28}$$

$$\frac{\boxed{}}{6} = \frac{4}{12}$$

$$\frac{5}{9} = \frac{\boxed{}}{36}$$

$$\frac{10}{12} = \frac{\boxed{}}{36}$$

$$\frac{4}{7} = \frac{12}{\boxed{}}$$

$$\frac{1}{2} = \frac{\boxed{}}{8}$$

$$\frac{7}{\boxed{}} = \frac{28}{32}$$

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

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

$$\frac{\boxed{}}{3} = \frac{5}{15}$$

$$\frac{4}{5} = \frac{\boxed{}}{15}$$

$$\frac{\boxed{}}{4} = \frac{8}{16}$$

$$\frac{7}{9} = \frac{14}{\boxed{}}$$

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

$$\frac{4}{8} = \frac{\boxed{}}{32}$$

Aktiwiteit 85

Ekwivalente breuke – vul die ontbrekende getal in:

$$\frac{3}{\boxed{}} = \frac{9}{27}$$

$$\frac{1}{5} = \frac{\boxed{}}{15}$$

$$\frac{6}{\boxed{}} = \frac{30}{55}$$

$$\frac{5}{8} = \frac{20}{\boxed{}}$$

$$\frac{1}{6} = \frac{\boxed{}}{12}$$

$$\frac{7}{10} = \frac{14}{\boxed{}}$$

$$\frac{5}{\boxed{}} = \frac{15}{21}$$

$$\frac{6}{\boxed{}} = \frac{24}{44}$$

$$\frac{4}{11} = \frac{16}{\boxed{}}$$

$$\frac{1}{3} = \frac{4}{\boxed{}}$$

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

$$\frac{\boxed{}}{6} = \frac{10}{12}$$

$$\frac{1}{4} = \frac{3}{\boxed{}}$$

$$\frac{2}{\boxed{}} = \frac{10}{15}$$

$$\frac{1}{9} = \frac{5}{\boxed{}}$$

$$\frac{3}{10} = \frac{9}{\boxed{}}$$

$$\frac{4}{\boxed{}} = \frac{16}{36}$$

$$\frac{4}{9} = \frac{\boxed{}}{18}$$

$$\frac{4}{7} = \frac{20}{\boxed{}}$$

$$\frac{1}{\boxed{}} = \frac{4}{32}$$

$$\frac{1}{3} = \frac{4}{\boxed{}}$$

$$\frac{\boxed{}}{12} = \frac{27}{36}$$

$$\frac{11}{12} = \frac{\boxed{}}{60}$$

$$\frac{\boxed{}}{11} = \frac{50}{55}$$

Aktiwiteit 86

Gemengde getalle

'n Gemengde getal bestaan uit 'n heelgetal en 'n breuk, bv. $3\frac{1}{4}$

Optel van gemengde getalle met dieselfde noemers.

Voorbeeld: $1\frac{1}{3} + 8\frac{1}{3} = 9\frac{2}{3}$

Tel die
heelgetalle
bymekaar

Tel die
breuke
bymekaar

$$2\frac{3}{7} + 7\frac{3}{7} =$$

$$6\frac{1}{5} + 9\frac{3}{5} =$$

$$5\frac{1}{5} + 4\frac{2}{5} =$$

$$7\frac{4}{6} + 9\frac{1}{6} =$$

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

$$7\frac{2}{5} + 5\frac{2}{5} =$$

$$8\frac{1}{5} + 7\frac{2}{5} =$$

$$4\frac{3}{7} + 8\frac{3}{7} =$$

$$9\frac{1}{12} + 4\frac{10}{12} =$$

$$6\frac{1}{5} + 1\frac{2}{5} =$$

$$1\frac{4}{12} + 9\frac{3}{12} =$$

$$1\frac{4}{8} + 7\frac{3}{8} =$$

$$4 \frac{1}{3} + 3 \frac{1}{3} =$$

$$3 \frac{4}{9} + 4 \frac{4}{9} =$$

$$1 \frac{1}{12} + 3 \frac{10}{12} =$$

$$6 \frac{6}{8} + 2 \frac{1}{8} =$$

Aktiwiteit 87

Optel van gemengde getalle

1. $1 \frac{1}{2} + 2 \frac{3}{4}$
2. $5 \frac{1}{2} + 1 \frac{1}{2}$
3. $3 \frac{2}{3} + 2 \frac{1}{3}$
4. $1 \frac{1}{4} + 5 \frac{1}{2}$
5. $1 \frac{5}{6} + 1 \frac{2}{3}$
6. $2 \frac{2}{5} + 1 \frac{4}{5}$
7. $1 \frac{1}{2} + 1 \frac{2}{3}$
8. $1 \frac{2}{3} + 2 \frac{1}{4}$
9. $2 \frac{1}{4} + 1 \frac{1}{2}$
10. $1 \frac{1}{3} + 1 \frac{1}{3}$
11. $1 \frac{1}{2} + 2 \frac{1}{2}$
12. $3 \frac{1}{3} + 1 \frac{1}{2}$

Aktiwiteit 88**Aftrek van gemengde getalle**

(a) $12\frac{4}{5} - 6\frac{2}{5}$

(c) $6\frac{2}{5} - 4\frac{1}{5}$

(e) $8\frac{1}{4} - \frac{3}{4}$

(g) $5\frac{3}{5} + 2\frac{1}{5} - \frac{4}{5}$

(i) $6\frac{2}{3} + 5\frac{2}{3} - 4\frac{1}{3}$

(l) $\frac{46}{50} - \frac{4}{5}$

(n) $\frac{795}{1000} - \frac{42}{100}$

(p) $9\frac{1}{2} - 6\frac{4}{12}$

(r) $26\frac{1}{5} - 6\frac{1}{2}$

(t) $4\frac{3}{8} - 2\frac{1}{2} + \frac{1}{4}$

(v) $6\frac{1}{2} - 4\frac{5}{8}$

(x) $10\frac{1}{8} - 4\frac{1}{2}$

(z) $8\frac{1}{5} - 2\frac{2}{3}$

(b) $8\frac{1}{2} - 6\frac{1}{2}$

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

(f) $6\frac{2}{5} - 4\frac{3}{5}$

(h) $2\frac{4}{7} + 3\frac{5}{7} - 3\frac{2}{7}$

(k) $\frac{50}{100} - \frac{4}{10}$

(m) $\frac{65}{75} - \frac{12}{15}$

(o) $25\frac{6}{8} - 12\frac{1}{2}$

(q) $16\frac{1}{3} - 4\frac{1}{2}$

(s) $7\frac{4}{5} + 3\frac{7}{10}$

(u) $8\frac{1}{3} - 3\frac{3}{4}$

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

(y) $9\frac{3}{4} - 4\frac{7}{8}$

Vergelykings

Aktiwiteit 89

Los op vir x :

- i. $x + 4 = 15$
- ii. $x - 4 = 15$
- iii. $2x + 2 = 20$
- iv. $2x - 2 = 20$
- v. $3x = 15$
- vi. $3x + 3 = 18$
- vii. $3x - 3 = 18$
- viii. $10x + 3 = 33$

Aktiwiteit 90

Los op vir x :

- i. $x + 4 = 15$
- ii. $x - 4 = 15$
- iii. $2x + 2 = 20$
- iv. $2x - 2 = 20$
- v. $3x = 15$
- vi. $3x + 3 = 18$
- vii. $3x - 3 = 18$
- viii. $10x + 3 = 33$

Aktiwiteit 91

Los op vir x :

- i. $x + 3 = 5$
- ii. $x - 3 = 5$
- iii. $2x = 10$
- iv. $x \div 2 = 10$
- v. $3x = 15$
- vi. $x \div 3 = 15$
- vii. $2x = 12$
- viii. $3x - 8 = 1$

Aktiwiteit 92

Los op vir x:

- i. $2x + 5 = 9$
- ii. $2x + 5 = 11$
- iii. $2x + 5 = 17$

Aktiwiteit 93

Bepaal die waarde van α in elk van die volgende gevalle:

- a. $6 + \alpha = 17$
- b. $14 - \alpha = 10$
- c. $4 \times \alpha = 24$
- d. $35 \div \alpha = 7$
- e. $100 - \alpha = 20$

Aktiwiteit 94

Skryf woordsomme vir elk van die volgende:

- a. $6 + p = 15$
- b. $14 - q = 10$
- c. $z \times \frac{1}{2} = 6$
- d. $\frac{3}{4} + y = 2$
- e. $r \div 5 = 9$

Desimale: Tel in desimale**Aktiwiteit 95**

Voltooi die tabel:

10,85	10,65	10,45	10,25	10,05	9,85				
4,235	4,735	5,235	5,735	6,235	6,735				
12,22	12,12	12,02	11,92	11,82	11,72				
9,19	9,44	9,69	9,94	10,19	10,44				
14,3	14,31	14,32	14,33	14,34	14,35				
7,18	7,2	7,22	7,24	7,26	7,28				

Aktiwiteit 96: (Tel in desimale)

27,5	27,8	28,1	28,4	28,7	29				
43,1	43,5	43,9	44,3	44,7	45,1				
1,65	1,64	1,63	1,62	1,61	1,6				
2,2	2,22	2,24	2,26	2,28	2,3				
83,5	83,7	83,6	84,7	83,7	85,7				
9,356	9,456	9,556	9,656	9,756	9,856				

Aktiwiteit 97 (Tel in desimale)

24,976	24,975	24,974	24,973	24,972	24,971				
100,25	100,5	100,75	101	101,25	101,5				
3,9	3,6	3,3	3	2,7	2,4				
22	22,2	22,4	22,6	22,8	23				
34,89	40	45,11	50,22	55,33	60,44				
9,123	9,234	9,345	9,456	9,567	9,678				

Aktiwiteit 98 (Tel in desimale)

5,12	5,14	5,16	5,18	5,2	5,22				
45	45,8	46,6	47,4	48,2	49				
88	86,1	84,2	82,3	80,4	78,5				
50,002	50,003	50,004	50,005	50,006	50,007				
30,5	31	31,5	32	32,5	33				
76,786	76,784	76,782	76,78	76,778	76,776				

Desimale: Vergelyk desimale**Aktiwiteit 99** (Desimale)

Gebruik < ; > of = om hierdie desimale te vergelyk:

0,83	_____	0,45	0,41	_____	0,38	0,19	_____	0,75
1,87	_____	1,84	1,52	_____	1,53	0,6	_____	0,6
0,33	_____	0,34	0,25	_____	0,19	1,09	_____	1,12
0,32	_____	0,31	0,87	_____	0,89	0,82	_____	0,2
0,51	_____	0,77	0,14	_____	0,11	0,07	_____	0,81
0,97	_____	0,95	0,882	_____	0,578	0,349	_____	0,351
2,293	_____	2,295	0,333	_____	0,33	0,408	_____	0,314
2,608	_____	2,607	1,731	_____	1,73	0,28	_____	0,280

Desimale breuke: Desimale**Aktiwiteit 100** (Herlei desimale na breuke)

Skryf die breuk vir elke desimaal

0,1666... = _____	0,91666... = _____	0,08333 = _____
0,5 = _____	0,7272... = _____	0,2 = _____
0,857142... = _____	0,1666... = _____	0,3636... = _____
0,625 = _____	0,625 = _____	0,111... = _____
0,8 = _____	0,9090... = _____	0,5454... = _____
0,4 = _____	0,444... = _____	0,285714... = _____
0,666 = _____	0,714285... = _____	0,714285... = _____
0,5 = _____	0,0909... = _____	0,555... = _____
0,8 = _____	0,777... = _____	0,8 = _____
0,5454... = _____	0,333... = _____	0,3 = _____

Aktiwiteit 101**Desimale breuke**

Herlei na gewone breuke of gemengde getalle:

- | | | | |
|-----------|-------|-----------|-------|
| (a) 0,3 | _____ | (b) 0,85 | _____ |
| (c) 3,285 | _____ | (d) 0,008 | _____ |
| (e) 15,27 | _____ | (f) 0,025 | _____ |
| (g) 3,9 | _____ | (h) 9,75 | _____ |

Aktiwiteit 102

Herlei die volgende na desimale getalle:

- | | | | |
|---------------------|-------|---------------------|-------|
| (a) $\frac{2}{5}$ | _____ | (b) $\frac{27}{50}$ | _____ |
| (c) $2\frac{3}{4}$ | _____ | (e) $5\frac{1}{2}$ | _____ |
| (f) $\frac{1}{125}$ | _____ | | |

Aktiwiteit 103

Bereken:

- | | | |
|--------------------------|---|-------|
| (a) $2,36 \times 10$ | = | _____ |
| (b) $3,6 \times 50$ | = | _____ |
| (c) $3,86 \times 100$ | = | _____ |
| (d) $3,25 \times 1\,000$ | = | _____ |
| (e) $8,5 \times 1\,000$ | = | _____ |

Aktiwiteit 104

Bereken:

- | | | |
|-----------------------|---|-------|
| (a) $3,86 \div 10$ | = | _____ |
| (b) $325 \div 1\,000$ | = | _____ |
| (c) $8,5 \div 50$ | = | _____ |
| (d) $89,6 \div 400$ | = | _____ |
| (e) $2,7 \div 100$ | = | _____ |

Aktiwiteit 105

Herlei breuke en desimale			
Instruksies: Vul die oop spasies in			
Breuk	Desimaal	Persentasie (%)	Verhouding
$\frac{1}{4}$			1:4
	0,375	37,5%	
$\frac{5}{6}$	0,833		
		40%	2:5
			3:5
		88,8%	
	0,2		
$\frac{1}{10}$			
	0,5		
			2:3

Aktiwiteit 106

Optel van desimale:

$31,67 + 21,93$	$0,71 + 0,52$
$2,756 + 35,817$	$174,158 + 176,094$
$156,514 + 17,397$	$17,5 + 18,4$
$\begin{array}{r} 157,947 \\ 17,196 \\ +478,937 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 0,469 \\ 0,008 \\ 6,149 \\ + 17,999 \\ \hline \end{array}$
$17,17 + 91,8 + 13,5 + 3,57$	$143,694 + 208,943 + 416,158 + 91,86$

Aktiwiteit 107

Aftrek van desimale:

$12,7 - 10,9$	$0,957 - 0,798$
$18,529 + 13,938$	$15,346 - 9,598$
$\begin{array}{r} 174,569 \\ - 12,056 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 0,974 \\ - 0,389 \\ \hline \end{array}$
$\begin{array}{r} 16,594 \\ - 0,989 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 123,004 \\ - 117,948 \\ \hline \end{array}$
$\begin{array}{r} 956,341 \\ - 871,049 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 0,378 \\ - 0,129 \\ \hline \end{array}$
$\begin{array}{r} 12,4 \\ - 11,6 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 398,574 \\ - 149,586 \\ \hline \end{array}$
$\begin{array}{r} 123,974 \\ - 91,579 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 17,857 \\ - 11,942 \\ \hline \end{array}$

Aktiwiteit 108

Breuke van:

$\frac{1}{6}$ van 24 = _____

$\frac{2}{5}$ van 30 = _____

$\frac{3}{4}$ van 1 = _____

$\frac{3}{5}$ van 1 = _____

$\frac{5}{6}$ van 3 = _____

$\frac{1}{6}$ van 60 = _____

$\frac{4}{5}$ van 150 = _____

$\frac{3}{4}$ van 3 = _____

$\frac{3}{5}$ van 5 = _____

$\frac{5}{6}$ van 6 = _____

$\frac{2}{6}$ van 36 = _____

$\frac{3}{5}$ van 40 = _____

Aktiwiteit 109

Breuke van:

$\frac{1}{4}$ van 30 = _____

$\frac{2}{5}$ van 4,50 = _____

$\frac{1}{6}$ van 4 = _____

$\frac{2}{7}$ van 63 = _____

$\frac{4}{9}$ van 150 = _____

$\frac{3}{4}$ van 40 = _____

$\frac{3}{25}$ van 200 = _____

$\frac{6}{10}$ van 50 = _____

$\frac{5}{6}$ van 5 = _____

$\frac{3}{7}$ van 49 = _____

$\frac{5}{9}$ van 150 = _____

$\frac{1}{4}$ van 40 = _____

Persentasie**Aktiwiteit 110**Bepaal die waarde van die Δ wat die getalsin waar sal maak.

(a) $2\% \times \Delta = 1$ _____

(b) $25\% \times \Delta = 1$ _____

(c) $100\% \times \Delta = 1$ _____

(d) $10 \div 5\% \text{ van } \Delta = 100$ _____

Aktiwiteit 111

Ma koop kruideniersware by 'n winkel en betaal R4,50 as algemene verkoopsbelasting. Indien belasting van 5% betaal moet word, wat het die kruideniersware gekos?

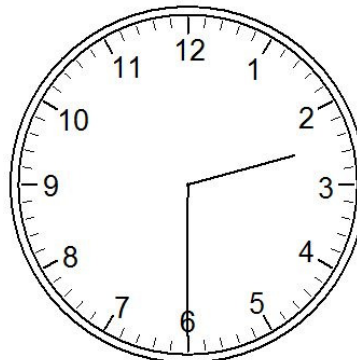
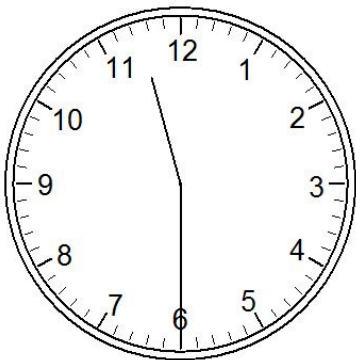
Aktiwiteit 112

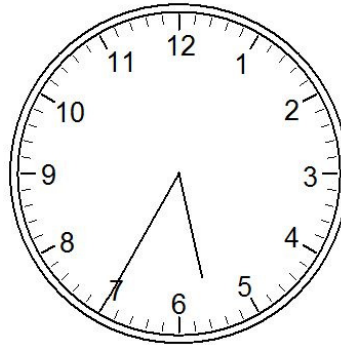
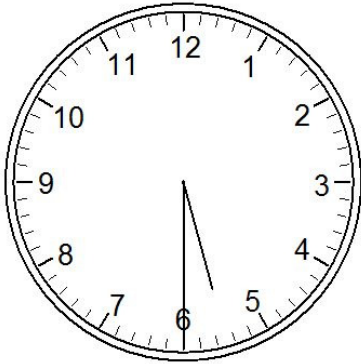
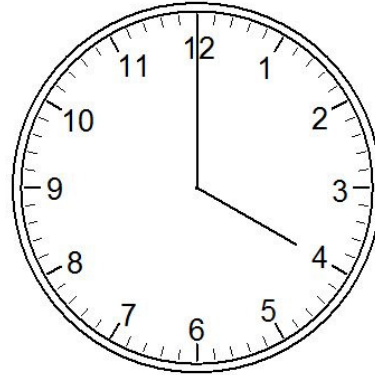
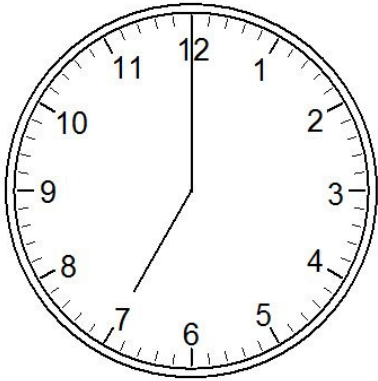
Bereken 50% van 1,200 kg

Tyd

Aktiwiteit 113

Skryf by elke horlosie neer hoe laat dit op daardie horlosie is:





Aktiwiteit 114

Skryf by elke horlosie neer hoe laat dit op daardie horlosie is:





Aktiwiteit 114

Skryf by elke horlosie neer hoe laat dit op daardie horlosie is:



Aktiwiteit 117

Hoeveel tyd het verloop tussen die eerste tyd en die tweede tyd?

Eerste tyd	Tweede tyd	Tyd wat verloop het
2:16 vm	5:06 vm	
6:41 vm	8:28 vm	
3:24 vm	7:54 vm	
1:16 vm	5:49 vm	
4:38 vm	8:27 vm	
9:39 nm	12:33 vm	
5:46 nm	9:23 nm	
10:22 vm	1:33 nm	
7:03 vm	7:29 vm	
6:46 nm	7:11 nm	
10:09 nm	1:55 vm	
9:40 vm	12:37 nm	
4:11 vm	8:18 vm	
12:24 vm	12:33 vm	
7:16 vm	8:28 vm	

Persentasie**Aktiwiteit 118**

Watter persentasie van die eerste getal is die tweede getal?

480 uit 1 200 _____
918 uit 3 400 _____
133 uit 1 900 _____
2 211 uit 3 300 _____
240 uit 2 000 _____
3 762 uit 9 900 _____
3 192 uit 3 800 _____
6 016 uit 9 400 _____
595 uit 700 _____
3 344 uit 7 600 _____

1 508 uit 2 900 _____
1 078 uit 1 400 _____
244 uit 6 100 _____
6 510 uit 7 000 _____
136 uit 800 _____
495 uit 900 _____
425 uit 2 500 _____
720 uit 800 _____
658 uit 9 400 _____
3 577 uit 7 300 _____

Aktiwiteit 119

Bepaal die waarde van elke persentasie:

76% van 2 189 _____
58% van 2 283 _____
64% van 7 700 _____
68% van 8 507 _____
91% van 3 894 _____
92% van 2 750 _____
47% van 4 637 _____
24% van 3 989 _____
87% van 5 353 _____

50% van 3 060 _____
71% van 9 853 _____
86% van 3 338 _____
79% van 8 200 _____
45% van 188 _____
83% van 3 716 _____
86% van 3 172 _____
20% van 3 211 _____
83 % van 8 385 _____

Meting: Herleidings

Aktiwiteit 120

8,9 cm = _____ mm	38,2 cm = _____ mm	483 mm = _____
cm		
470 mm = _____ cm	17,2 cm = _____ mm	190 mm = _____
cm		
156 mm = _____ cm	11 cm = _____ mm	9,8 cm = _____
mm		
4 mm = _____ cm	21,4 cm = _____ mm	439 mm = _____
cm		
17,2 cm = _____ mm	38 cm = _____ mm	9,2 cm = _____
mm		

Aktiwiteit 121

1,26 m = _____ cm	98 cm = _____ m	470 cm = _____ m
295 cm = _____ m	0,57 = _____ cm	3,36 m = _____
cm		
371 cm = _____ m	378 cm = _____ m	263 cm = _____ m
0,65 m = _____ cm	1,63 m = _____ cm	467 cm = _____ m
176 cm = _____ m	170 cm = _____ m	419 cm = _____ m
451 cm = _____ m	4,16 m = _____ cm	3,72 m = _____
cm		

Aktiwiteit 122

0,1 km = _____ cm 1 km = _____ m 7,3 cm = _____
mm
855,2 km = _____ cm 413,7 cm = _____ km 4 246 m = _____
km
3 560,8 m = _____ cm 9 mm = _____ km
9 433,9 km = _____ cm 0,6 m = _____ mm

Aktiwiteit 123

0,6 g = _____ mg 9,2 mg = _____ g 38,9 mg = _____ kg
41,3 g = _____ mg 54,4 mg = _____ kg 2,3 g = _____
mg
2 503,7 mg = _____ g 1 kg = _____ g 8 430,8 = _____ kg
186 kg = _____ g

Aktiwiteit 124

70,4 ℓ = _____ mℓ 1 730 ℓ = _____ mℓ 0,7 mℓ = _____ ℓ
0,8 mℓ = _____ ℓ 91 ℓ = _____ mℓ 3 ℓ = _____ mℓ
7 872,1 ℓ = _____ mℓ 3 ℓ = _____ mℓ 7 872,1 ℓ = _____ mℓ
659,7 mℓ = _____ ℓ 0,8 mℓ = _____ ℓ

Veelvoude en Tel

Aktiwiteit 125

Voltooi die volgende 5 veelvoude:

2	4	6	8	10					
3	6	9	12	15					
4	8	12	16	20					
5	10	15	20	25					

Aktiwiteit 126 (veelvoude + tel)

Voltooi die volgende 5 veelvoude (10 min.):

6	12	18	24	30					
7	14	21	28	35					
8	16	24	32	40					
9	18	27	36	45					

Aktiwiteit 127 (veelvoude + tel)

Voltooi die volgende 5 veelvoude (10 min.):

10	20	30	40	50					
11	22	33	44	55					
12	24	36	48	60					
13	26	39	52	65					

Aktiwiteit 128 (veelvoude + tel)

Voltooi die volgende 5 veelvoude (10 min.):

14	28	42	56	70					
15	30	45	60	75					
20	40	60	80	100					
50	100	150	200	250					

Aktiwiteit 129 (veelvoude + tel)

Voltooi die ontbrekende veelvoude (10 min.):

24						168	192	216	240
	50	75						225	250
					180	210	240	270	300
42		126		210		294		378	

Aktiwiteit 130 (veelvoude + tel)

Voltooi die ontbrekende veelvoude (10 min.):

23	46						184	207	230
					132	154	176	198	220
32		96		160		224		288	
				220	264	308	352	396	440

Getallesinne

Aktiwiteit 131

'n Getal wat slegs uit getalle en simbole bestaan, word 'n getallesin genoem.

Sê of die volgende getallesinne **waar** of **vals** is:

- a. $9 + 4 = 13$
- b. $16 - 8 = 8$
- c. $8 \times 9 = 27$

- d. $18 \div 3 = 4$
- e. $10 < 12$
- f. $7 > 9$
- g. $4 \times 6 \neq 14$
- h. $15 \div 3 = 12$
- i. $17 - 8 > 18 - 7$
- j. $7 \times 9 < 7 + 9$

Aktiwiteit 132

Skryf getallessinne vir die volgende stellings neer. Gebruik letters as plekhouders.

- a. 'n Sekere getal word by 5 getel om 'n som van 20 te gee.
- b. 'n Getal word van 25 afgetrek om 'n verskil van 15 te gee.
- c. Nege word met 'n sekere getal vermenigvuldig om 'n produk van 54 te gee.
- d. Drie vermenigvuldig met 'n sekere getal is gelyk aan 27.
- e. 'n Kwart van 'n getal is gelyk aan 10.

Aktiwiteit 133

Voltooi die volgende:

- a. 0,3 ; 0,5 ; 0,7 ; _____ ; _____ ; _____
- b. 2,5 ; 5 ; 7,5 ; _____ ; _____ ; _____
- c. 150 ; 149,5 ; 149 ; 148,5 ; _____ ; _____ ; _____
- d. 2,1 ; 3,2 ; 4,3 ; _____ ; _____ ; _____
- e. _____ ; _____ ; _____ ; 9,18 ; 9,19 ; 9,2 ; 9,21

Aktiwiteit 134

Skryf die ontbrekende getalle neer:

- a. 3,6 ; 3,7 ; 3,8 ; ____ ; ____ ; ____
- b. ____ ; ____ ; ____ ; 0,12 ; 0,13 ; 0,14 ; 0,15
- c. $\frac{1}{5}$; $\frac{2}{5}$; $\frac{3}{5}$; ____ ; ____ ; ____
- d. 0,47 ; 0,57 ; 0,67 ; 0,77 ; ____ ; ____ ; ____
- e. 0,275 ; 0,285 ; 0,295 ; 0,305 ; ____ ; ____ ; ____

Aktiwiteit 135

Gee die definisie van die volgende konsepte:

- a. Ewe getalle
- b. Onewe getalle
- c. Veelvoude
- d. Faktore
- e. Priemgetalle
- f. Heelgetalle
- g. Telgetalle
- h. Syfer

Aktiwiteit 136

Skryf die volgende getalle in uitgebreide notasie.

- a. 4 563
- b. 3 098
- c. 4 002
- d. 2 304
- e. 4 999

Aktiwiteit 137

Rangskik die volgende getalle in stygende volgorde:

- a. 3 078
- b. 7 989
- c. 3 102
- d. 7 030
- e. 3 999

Aktiwiteit 138

Wat is die getal?

- a. $8\,000 + 700 + 30 + 4$
- b. $1\,000 + 8$
- c. $2\,000 + 40 + 6$
- d. $5\,000 + 600 + 9$
- e. $4 + 600 + 2\,000 + 6$

Aktiwiteit 139

Gebruik die syfers 1 , 8 , 0 , 4 , 6 om die volgende vrae te beantwoord:

- a. Skryf die kleinste getal neer.
- b. Skryf die grootste getal neer.
- c. Wat is die verskil tussen die twee getalle?

Aktiwiteit 140

Skryf die volgende as getalle:

- a. Agtduisend driehonderd twee en sestig
- b. Eenduisend vyfhonderd
- c. Negeduisend en twee en sewentig
- d. Seshonderd en agt
- e. Sesduisend en agt
- f. Sesduisend en tagtig
- g. Tweeduisend driehonderd en vyf

Aktiwiteit 141

Watter getal is die grootste?

- a. $\frac{3}{8}$ of $\frac{2}{8}$
- b. $\frac{1}{2}$ of $\frac{1}{4}$
- c. $\frac{2}{4}$ of $\frac{1}{2}$
- d. $\frac{3}{4}$ of $\frac{7}{8}$
- e. $\frac{1}{4}$ of $\frac{5}{8}$

Aktiwiteit 142

Ma het vir ons 'n paar kolwyntjies gegee om saam met tee te geniet. Ons het 'n driekwart daarvan opgeëet. Daar is nog 4 oor. Hoeveel kolwyntjies het sy vir ons gegee?

Aktiwiteit 143

Teken diagramme om elk van die volgende voor te stel:

- a. $\frac{1}{3}$
- b. $\frac{3}{5}$
- c. $\frac{5}{6}$
- d. $\frac{7}{10}$
- e. $\frac{2}{8}$

Aktiwiteit 144

Skryf > ; < of = om die volgende waar te maak:

- a. 0,4 cm _____ 14 mm
- b. 900 m _____ 1 km
- c. 1 en 'n halwe liter _____ 1 200 ml
- d. 'n Kwart _____ 0,1
- e. 0,8 liter _____ 500 ml

Aktiwiteit 145

John gooi 5 liter water in die wasbak. Hy het slegs een beker wat 0,5 liter water kan vat. Hoeveel keer moet hy die beker volmaak en in die wasbak gooi om presies 5 liter te kry?

Aktiwiteit 146

Skryf die volgende in uitgebreide notasie:

- a. 428 002
- b. 399 999
- c. 200 030
- d. 356 098
- e. 432 389

Aktiwiteit 147

Gee die definisie van elk van die volgende konsepte:

- a. Ekwivalent
- b. Noemer
- c. Rasionale getal
- d. Irrasionale getal
- e. Reële getal

GRAAD 7 JAARLIKSE NASIONALE ASSESSERING

VOORBEELDVRAESTEL 1

TYDSDUUR: 90 MINUTE

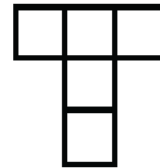
AFDELING A : MEERVOUDIGE KEUSE

(10 punte)

1. $5^4 \div 5^2$ is gelyk aan:

- a. 600
- b. 650
- c. 25
- d. 2

2. Elke vierkant in die letter hier langsaan, se sylengte is 3 cm.



Die omtrek van die letter is gelyk aan:

- a. 18
 - b. 36
 - c. 27
 - d. 33
3. Die volgende getal in die reeks 11 347 ; 10 847 ; 10 347 ; ____ is:
- a. 9 847
 - b. 10 097
 - c. 9 597
 - d. 9 347

4. Bereken: $4 + 6 \times 3 \div 6$

- a. 24
- b. 16
- c. 7
- d. 36

5. Watter getal lê halfpad tussen $2\frac{1}{2}$ en $3\frac{1}{4}$ op die getallelyn?

- a. $\frac{23}{8}$
- b. 4
- c. 5
- d. $\frac{11}{2}$

6. Ses houtblokkies word aan mekaar vasgegom om die volgende voorwerp te vorm.
Hoeveel kante moet geverf word as jy die voorwerp wil verf?



- a. 30
- b. 27
- c. 26
- d. 25

7. Twaalf spanne het aan 'n netbaltoernooi deelgeneem. Elke span het teen elke ander span gespeel. Hoeveel wedstryde is daar in totaal gespeel?

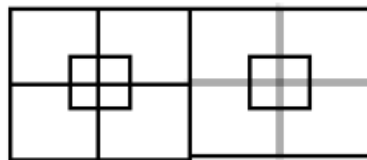
- a. 24
- b. 66
- c. 144
- d. 132

8. As die patroon hieronder voortgaan, vind die 10de breuk in die reeks:

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{6} + \frac{1}{12} + \frac{1}{20} + \frac{1}{30} + \dots$$

- a. $\frac{1}{60}$
- b. $\frac{1}{90}$
- c. $\frac{1}{100}$
- d. $\frac{1}{110}$

9. Hoeveel vierkante (van enige grootte) is in die diagram hieronder?



- a. 16
- b. 17
- c. 20
- d. 21

10. Siphon bou lere met vuurhoutjies soos hier langsaan getoon.

Hoeveel vuurhoutjies het hy nodig as hy 'n leer met 15 sparre (trappies) wil bou?



Stap 1



Stap 2



Stap 3

- a. 47
- b. 45
- c. 44
- d. 50

AFDELING B: Beantwoord AL die vrae.

BREUKE

VRAAG 1

(10 punte)

Voltooi die volgende tabel met behulp van 'n sakrekenaar.

Desimale breuk	Gewone breuk	Persentasie
0,8		
	$1\frac{1}{5}$	
	$\frac{1}{20}$	
		150%
	$\frac{3}{4}$	

VRAAG 2**(17 punte)**

2.1 Gee drie ekwivalente breuke vir elk van die volgende:

a. $\frac{5}{6} = \text{---} = \text{---} = \text{---}$ (3)

b. $\frac{25}{50} = \text{---} = \text{---} = \text{---}$ (3)

2.2 Rangskik die volgende breuke in dalende volgorde:

$\frac{7}{9}$; 1 ; $\frac{16}{18}$ (3)

2.3 Bereken die waarde van elk van die volgende en vereenvoudig waar moontlik:

a. $\frac{7}{8} - \frac{1}{2} =$ (2)

b. $\frac{6}{10} + \frac{2}{5} - \frac{3}{4} =$ (3)

c. $1\frac{2}{3} - \frac{5}{6} =$ (3)

METING

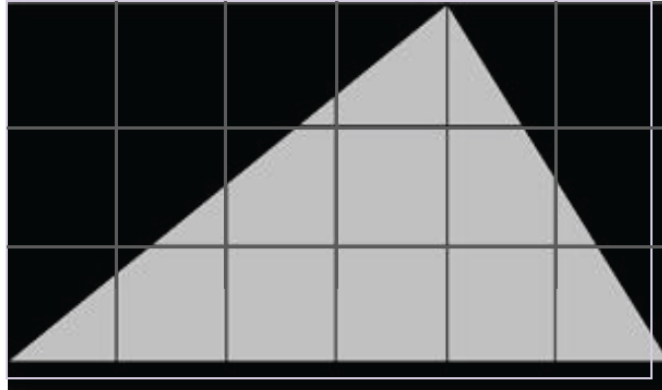
VRAAG 3

GELETTERDHEID

(4 punte)

Beskou die driehoek en die reghoek in die volgende diagram.

- 3.1 Tel die vierkante om die oppervlakte van elk te bepaal. Wees versigtig wanneer jy die driehoek se vierkante tel.

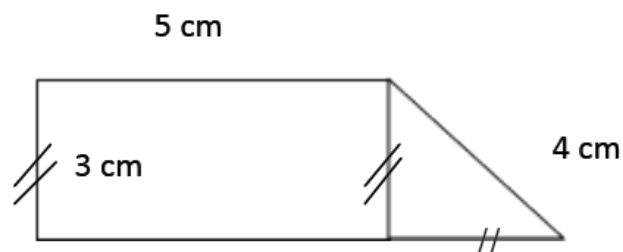


- Die driehoek het 'n oppervlak van _____ vierkante.
- Die reghoek het 'n oppervlak van _____ vierkante.
- Die oppervlakte van die reghoek is _____ die oppervlak van die driehoek.
- Die oppervlakte van die driehoek is _____ die oppervlak van die reghoek.

VRAAG 4

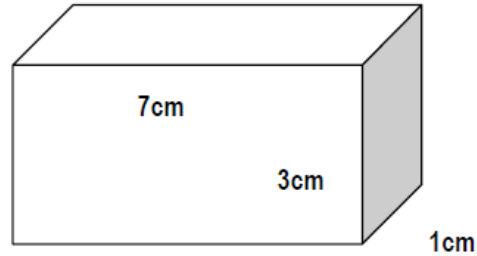
(11 punte)

- 4.1 Bepaal die omtrek en die oppervlakte van die volgende figuur:



(7)

4.2 Bepaal die volume van die volgende prisma:



(4)

BUITE-OPPERVLAKTE VAN 'n REGHOEKIGE REGTE PRISMA

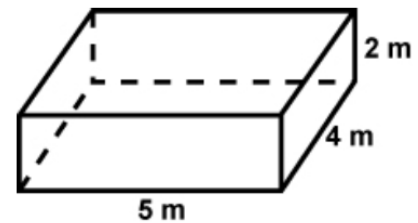
VRAAG 5

(8 punte)

'n Verwer moet al die kante (sy-, bo- en onderkante) van hierdie soliede figuur verf.

Die basis is 'n reghoek met **lengte 5 m** en **breedte 4 m**.

Die **hoogte** van die sykante is **2 m**.



5.1 Bereken die totale buite-oppervlakte wat geverf moet word. (6)

5.2 Hoeveel liter verf het hy nodig as 1 liter verf 6 m² bedek? (2)

TOTAAL : 60 PUNTE

JNA

MEMO 1

GRAAD 7 EKSAMEN MEMORANDUM

VRAAG			PUNTE
AFDELING A: MEERVOUDIGE KEUSE			1 punt elk
1.	C✓	6.	C✓
2.	B✓	7.	B✓
3.	A✓	8.	D✓
4.	C✓	9.	C✓
5.	A✓	10.	A✓
			[10]
AFDELING B: BREUKE			
VRAAG 1			
	Desimale breuk	Gewone breuk	Persentasie
	0,8	$\frac{4}{5}$ ✓	80% ✓
	1,2 ✓	$1\frac{1}{5}$	120% ✓
	0,05 ✓	$\frac{1}{20}$	5% ✓
	1,5 ✓	$1\frac{1}{2}$ ✓	150%
	0,75 ✓	$\frac{3}{4}$	75% ✓
VRAAG 2			
2.1	$\frac{10}{12}; \frac{15}{18}; \frac{20}{24}$ ✓ ✓ ✓		
a.			
b.	$\frac{1}{2}; \frac{2}{4}; \frac{9}{18}$ ✓ ✓ ✓		

2.2	$1; \frac{16}{18}; \frac{7}{9}$ ✓ ✓ ✓	
2.3 a.	$\frac{7}{8} - \frac{1}{2}$ $= \frac{7}{8} - \frac{4}{8}$ $= \frac{3}{8}$ ✓ ✓ ✓	
b.	$\frac{6}{10} + \frac{2}{5} - \frac{3}{4}$ $= \frac{12}{20} + \frac{8}{20} - \frac{15}{20}$ ✓ $= \frac{20}{20} - \frac{15}{20}$ ✓ $= \frac{5}{20}$ $= \frac{1}{4}$ ✓	
c.	$1\frac{2}{3} - \frac{5}{6}$ $= \frac{5}{3} - \frac{5}{6}$ ✓ $= \frac{10}{6} - \frac{5}{6}$ ✓ $= \frac{5}{6}$ ✓	
DRIEHOEK EN REGHOEK VRAAG 3 (4)		
3.1	Die driehoek se oppervlakte is 9 vierkante. ✓	
3.2	Die reghoek se oppervlakte is 18 vierkante. ✓	
3.3	Die reghoek se oppervlakte is dubbel die driehoek se oppervlakte. ✓	

3.4	Die driehoek se oppervlakte is die helfte van die reghoek se oppervlakte. ✓	
-----	---	--

VRAAG 4

(9)

4.1	Omtrek = $3 + 5 + 4 + 9 = 21 \text{ cm}$ ✓ Oppervlakte = $(l \times b) + (\frac{1}{2} \text{basis} \times h)$ ✓ ✓ $= (5 \text{ cm} \times 3 \text{ cm}) + (\frac{1}{2} \times 4 \text{ cm} \times 3 \text{ cm})$ $= 15 \text{ cm}^2 + 6 \text{ cm}^2$ ✓ $= 21 \text{ cm}^2$ ✓	Hier is 2 formules vir oppervlaktes (1 punt vir opp reghoek en 1 punt vir opp driehoek), 1 punt vir elke korrekte substitusie
4.2	Volume = $l \times b \times h$ ✓ $V = 7 \times 3 \times 1$ ✓ $= 21 \text{ cm}^3$ ✓ ✓	

BUITE-OPPERVLAKTE VAN 'n REGHOEKIGE REGTE PRISMA

VRAAG 5

Die soliede figuur word 'n reghoekige regte prisma genoem, want die basis is reghoekig. Die term “regte” dui aan dat die sye reghoekig/loodreg op die basis is.

NOTA:

- Die verwer moet die buite-oppervlakte van die figuur verf.
- Die maklikste om dit uit te werk, is om die drie-dimensionele figuur oop te vou. Die plat tweedimensionele figuur word die “net” genoem. As die reghoekige regte prisma oopgevou word, lyk dit soos volg:

Totale buite-oppervlakte = som van die oppervlaktes van ses reghoeke:

5.1	$A = [(6 \times 3) + (6 \times 3) + (6 \times 5) + (6 \times 5) + (5 \times 3) + (5 \times 3)]$ $\text{m}^2 \checkmark \checkmark$ $= 18 \text{ m}^2 + 18 \text{ m}^2 + 30 \text{ m}^2 + 30 \text{ m}^2 + 15 \text{ m}^2 + 15 \text{ m}^2 \checkmark \checkmark$ $= 126 \text{ m}^2 \checkmark$	1 punt vir korrekte uiteensetting van probleem; 1 punt vir korrekte antwoord
5.2	Liter verf benodig: $126 \text{ m}^3 \div 6 \text{ m}^2/\text{liter} = 21 \text{ liter} \checkmark \checkmark$	
TOTAAL: 60		