



Province of the  
**EASTERN CAPE**  
EDUCATION

## **INTERMEDIÈRE FASE**

**GRAAD 6**

**NOVEMBER 2018**

**WISKUNDE  
NASIENRIGLYN**

**PUNTE: 75**

---

Hierdie nasienriglyn bestaan uit 8 bladsye.

---

**ALGEMENE MERKNOTAS**

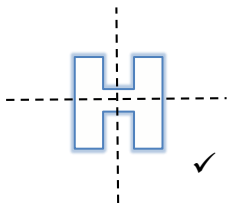
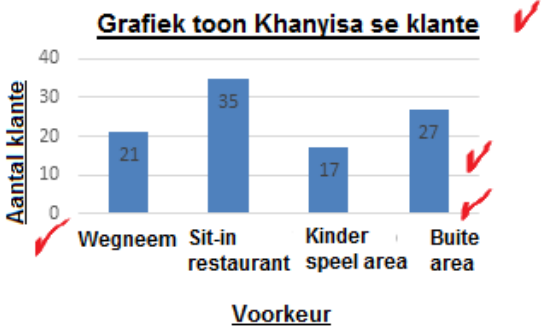
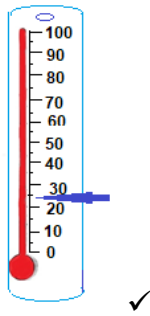
1. Gee alleenlik volpunte vir antwoorde, tensy anders voorgeskryf.
2. Aanvaar enige alternatiewe, korrekte oplossings wat nie in die nasienriglyn ingesluit is nie.

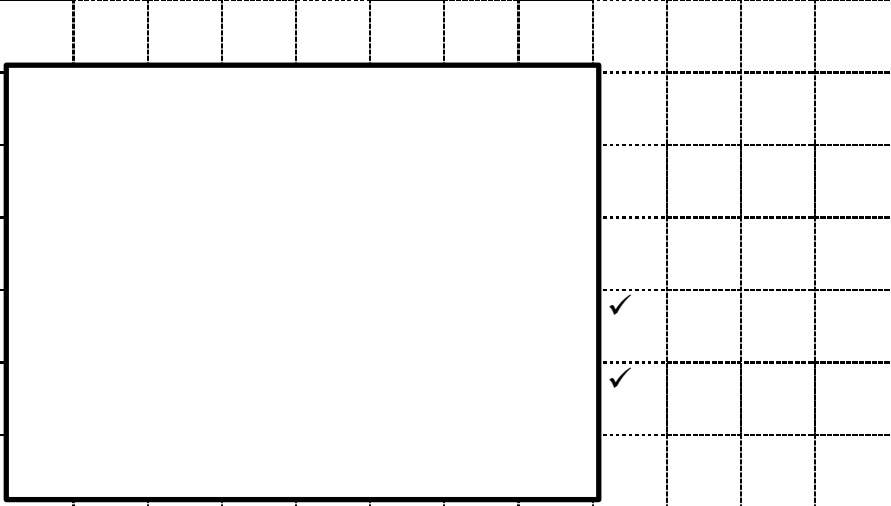
Vrae		Verwagte antwoorde	Verduidelikings	Punte					
1.	1.1	B ✓		1					
	1.2	C ✓		1					
	1.3	D ✓		1					
	1.4	C ✓		1					
	1.5	B ✓		1					
	1.6	A ✓		1					
	1.7	C ✓		1					
	1.8	C ✓		1					
	1.9	C ✓		1					
	1.10	D ✓		1					
2.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">Rooi stoele</td> <td style="width: 33%;">Geel stoele</td> <td style="width: 33%;">Blou stoele</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td><math>2 \times 8 = 16</math></td> <td><math>16 - 3 = 13</math></td> </tr> </table> <p style="text-align: center;"><i>rooi stoele + geel stoele + blou stoele</i></p> <p style="text-align: center;">8       +       16       +       13 ✓✓</p> <p style="text-align: center;">= 37</p> <p>Daar is 37 stoele in die klaskamer. ✓</p>	Rooi stoele	Geel stoele	Blou stoele	8	$2 \times 8 = 16$	$16 - 3 = 13$	<p>2 Punte: Metode</p> <p>1 Punt: Antwoord</p> <p>Aanvaar enige korrekte metode</p>	3
Rooi stoele	Geel stoele	Blou stoele							
8	$2 \times 8 = 16$	$16 - 3 = 13$							
3.	49 000 ✓			1					
4.	4.1	9752 ✓		1					
	4.2	7952 of 2952 ✓		1					
5.	0,75; 0,570; 0,5; 0,050 ✓			1					
6.	6.1	Silinder ✓		1					
	6.2	Trapeesium ✓		1					

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

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

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

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

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