



Province of the  
**EASTERN CAPE**  
EDUCATION

**SENIOR FASE**

**GRAAD 7**

**NOVEMBER 2017**

**WISKUNDE  
NASIENRIGLYNE**

**PUNTE: 100**

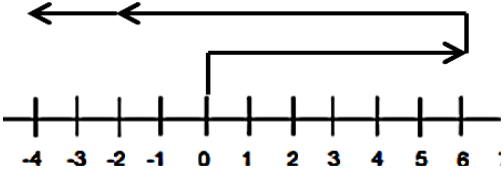
---

Hierdie nasienriglyn bestaan uit 7 bladsye.

---

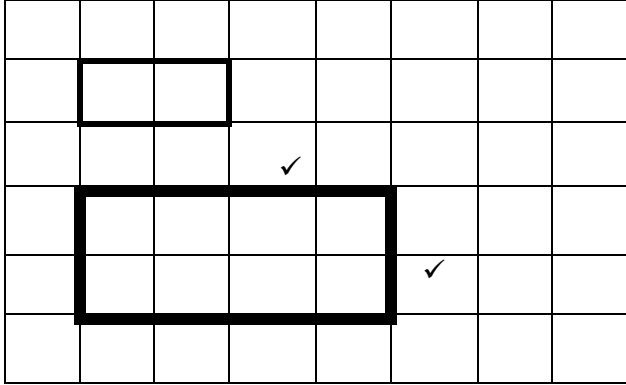
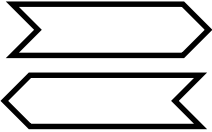
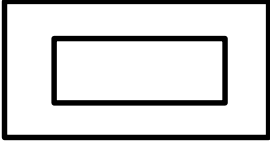
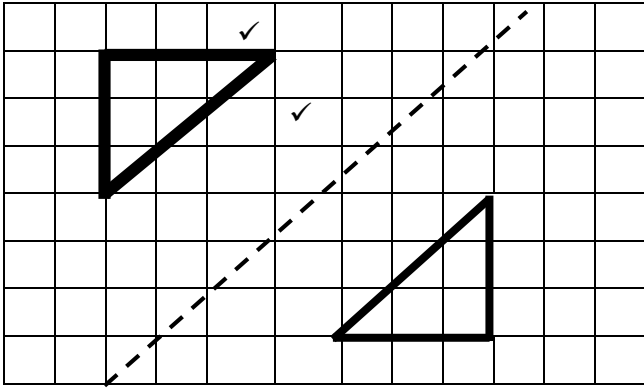
**ALGEMENE MERK NOTAS:**

1. Gee volle punte vir antwoorde, tensy anders voorgeskryf.
2. Aanvaar enige alternatiewe, korrekte oplossings wat nie ingesluit is in die nasienriglyn nie.
3. KA, beteken Konstante Akkuraatheid.

Vrae		Verwagte antwoorde	Verduidelikings	Punte						
1.	1.1	A / 9 348 000 ✓		1						
	1.2	B / ses tiendes ✓		1						
	1.3	D / 20 ✓		1						
	1.4	B / ✓		1						
	1.5	C / 12 ✓		1						
	1.6	B / 1; 2; 4; 5; 10; 20 ✓		1						
	1.7	A / 8 ✓		1						
	1.8	C / 12 ✓		1						
	1.9	C / Gelyksydige driehoek ✓		1						
	1.10	B / -2 ✓		1						
2.	17 ✓			1						
3.	3.1	-4 ✓ 	Leerdere moet die diagram wys op die getallelyn.	1						
	3.2	8 of +8 ✓		1						
4.	4.1	$x = 9$ ✓		1						
	4.2	$x = 50$ ✓		1						
5.	5.1	$\frac{4}{5} \times 3\frac{1}{3}$ $= \frac{4}{5} \times \frac{10}{3}$ $= \frac{40}{15} \checkmark$ $= 2\frac{10}{15} \checkmark$ $= 2\frac{2}{3}$	Aanvaar enige korrekte wiskundige metode. Pas KA toe.	2						
	5.2	<table style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td style="text-align: right;">324,348</td> <td style="text-align: right;">342,227</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">+ 17,879</td> <td style="text-align: right;">- 6,507</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right; border-top: 1px solid black;">342,227 ✓</td> <td style="text-align: right; border-top: 1px solid black;">335,720 ✓</td> </tr> </table>	324,348	342,227	+ 17,879	- 6,507	342,227 ✓	335,720 ✓	Aanvaar enige korrekte wiskundige metode. Pas KA toe.	2
324,348	342,227									
+ 17,879	- 6,507									
342,227 ✓	335,720 ✓									
	5.3	$\frac{0,048}{8}$ $= 0,006 \checkmark \checkmark$	Aanvaar enige korrekte wiskundige metode. Pas KA toe.	2						

5.4	$\sqrt{144} - 2^4 - 4 + \sqrt[3]{27}$ $= 12 - 16 - 4 + 3$ $= -4 - 4 + 3 \checkmark$ $= -8 + 3 \checkmark$ $= -5 \checkmark$	Aanvaar enige korrekte wiskundige metode. Pas KA toe.	3																		
5.5	<p>Afslag = R600 – R324 = R276</p> $\% \text{ afslag} = \frac{276}{600} \times \frac{100}{1}$ $= \frac{276}{6} \checkmark$ $= 46\% \checkmark$	Aanvaar enige korrekte wiskundige metode. Pas KA toe.	2																		
5.6	$\frac{5}{8} \times \frac{32}{1} = 20 \text{ seuns } \checkmark$ $\frac{3}{8} \times \frac{32}{1} \checkmark = 12 \text{ meisies } \checkmark$	Aanvaar enige korrekte wiskundige metode. Pas KA toe.	3																		
5.7	<p>1ste jaar: 5% van R1 500</p> $\frac{5}{100} \times \frac{1\,500}{1} = R75 \checkmark \times 2 \text{ jare} = R150 \checkmark$ $R\,1\,500 + R150 = R\,1\,650 \checkmark$	Aanvaar enige korrekte wiskundige metode. Pas KA toe.	3																		
5.8	$12 \div 2 = 6 \checkmark \div 2 = 3 \text{ jaar oud } \checkmark$		2																		
6.	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>GETALLE VAN SWART TEËLS</th> <th>GETALLE VAN WIT TEËLS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>5</td></tr> <tr><td>2</td><td>7</td></tr> <tr><td>3</td><td>9</td></tr> <tr><td>4</td><td>(6.1) 11 <math>\checkmark</math></td></tr> <tr><td>5</td><td>13</td></tr> <tr style="background-color: #cccccc;"><td></td><td></td></tr> <tr><td>(6.2) 50 <math>\checkmark</math></td><td>103</td></tr> <tr><td>n</td><td>(6.3) 2n + 3 <math>\checkmark</math></td></tr> </tbody> </table>	GETALLE VAN SWART TEËLS	GETALLE VAN WIT TEËLS	1	5	2	7	3	9	4	(6.1) 11 $\checkmark$	5	13			(6.2) 50 $\checkmark$	103	n	(6.3) 2n + 3 $\checkmark$		3
GETALLE VAN SWART TEËLS	GETALLE VAN WIT TEËLS																				
1	5																				
2	7																				
3	9																				
4	(6.1) 11 $\checkmark$																				
5	13																				
(6.2) 50 $\checkmark$	103																				
n	(6.3) 2n + 3 $\checkmark$																				
6.4	Twee vermenigvuldig met die getal swart teëls plus drie is gelyk aan die getal wit teëls. $\checkmark \checkmark$	Pas KA toe.	2																		

7.				2
8.	8.1	Die $x$ – waarde maal twee is gelyk aan die $y$ – waarde. ✓✓	Aanvaar enige korrekte wiskundige metode. Pas KA toe.	2
	8.2	$x \times 2 = y$ ✓✓	Aanvaar enige korrekte wiskundige metode. Pas KA toe.	2
9.	9.1	27 ✓		1
	9.2	24 ✓		1
10.		$1 \times 1 = 16$ $2 \times 2 = 9$ $3 \times 3 = 4$ $4 \times 4 = 1$ $16 + 9 + 4 + 1 = 30$ ✓✓	17 en meer 1 punt. 30 volpunte.	2
11.	11.1	9 ure ✓		1
	11.2	25 mm ✓		1
	11.3	Lineêre ✓		1
	11.4	50 mm. ✓ Dis 'n lineêre verwantskap en ✓ dit het 'n konstante verhoging van 5 mm.		2
12.		$x \times 8 = R920$ ✓ $= R920 \div 8$ $x = R115$ ✓	Aanvaar enige korrekte wiskundige metode. Pas KA toe.	2
13.		<i>Hoek B</i> = $90^\circ$ ; <i>Hoek A</i> = $45^\circ$ ; <i>Hoek C</i> = $45^\circ$ ✓ <i>Hoek A</i> en <i>B</i> is komplimentêre hoeke. ✓		2
14.	14.1	B ✓		1
	14.2	C ✓		1
	14.3	D ✓		1
	14.4	A ✓		1
	14.5	Silinder ✓		1

15.				2
16.	 			2
17.				2
18.	18.1	$\overrightarrow{GB} \perp \overrightarrow{AC} \checkmark$		1
	18.2	$\overrightarrow{AC} \parallel \overrightarrow{DF} \checkmark$		1
	18.3	$90^\circ \checkmark$		1
	18.4	Regtehoek / $\checkmark$		1
	18.5	$A\hat{E}D = 30^\circ \checkmark$ Omdat $B\hat{E}A + A\hat{E}D = 90^\circ \checkmark$ Komplementêre hoeke = $90^\circ \checkmark$	Aanvaar enige korrekte wiskundige metode. Pas KA toe.	3
19.	$a = 80^\circ \checkmark$ Beide is skerphoeke van $80^\circ$ en dit is dieselfde vorm wat transleer. $\checkmark$			2

20.		$P = 35\text{ mm} + 10\text{ mm} + 25\text{ mm} + 20\text{ mm} + 25\text{ mm} + 10\text{ mm} + 35\text{ mm} + 40\text{ mm} = 200\text{ mm} \checkmark\checkmark$	Aanvaar enige korrekte wiskundige metode. Pas KA toe.	2
21.	21.1	Totale buite-oppervlakte – som van die area van die ses reghoeke: $A = [(5 \times 2) + (5 \times 2) + (5 \times 4) + (5 \times 4) + (4 \times 2) + (4 \times 2)]\text{m}^2 \checkmark$ $= 10\text{ m}^2 + 10\text{ m}^2 + 20\text{ m}^2 + 20\text{ m}^2 + 8\text{ m}^2 + 8\text{ m}^2 \checkmark$ $= 76\text{ m}^2 \checkmark\checkmark$	Aanvaar enige korrekte wiskundige metode. Pas KA toe.	4
	21.2	Getal liters verf benodig : $126\text{m}^2 \div 6\text{ m}^2/\ell \checkmark = 21\text{ l} \checkmark$		2
22.		$\text{Volume} = l \times b \times h \checkmark$ $= 30\text{ mm} \times 30\text{ mm} \times 30\text{ mm} \checkmark$ $= 27\ 000\text{ mm}^3 \checkmark$ $= 27\text{ cm}^3 \checkmark$	Aanvaar enige korrekte wiskundige metode. Pas KA toe.	4
23.	23.1	20 leerders $\checkmark$		1
	23.2	$38 - 10 = 28 \checkmark$		1
	23.3	75% $\checkmark\checkmark$		2
	23.4	24,7 $\checkmark\checkmark$		2
24.		$\frac{1}{6} \checkmark$		1
25.	25.1	R30 $\checkmark$		1
	25.2	37,5% $\checkmark$		1
	25.3	3 : 5 $\checkmark$		1
<b>TOTAAL:</b>				<b>100</b>