



## basic education

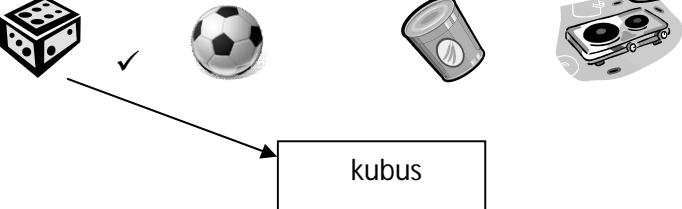
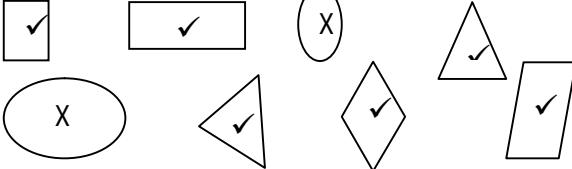
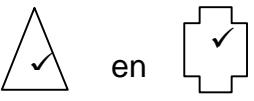
Department:  
Basic Education  
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

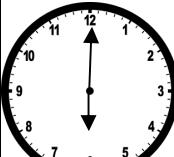
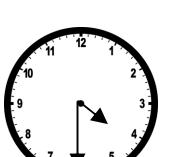
### JAARLIKSE NASIONALE ASSESSERING 2013 GRAAD 2 WISKUNDE MEMORANDUM EKSEMPLAAR

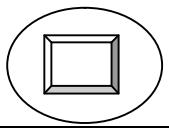
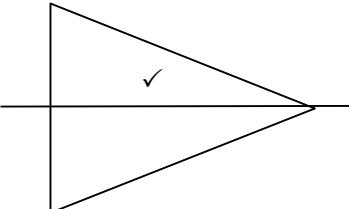
Hierdie memorandum bestaan uit 7 bladsye.

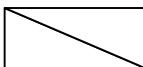
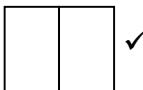
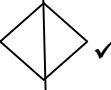
**Algemene notas:**

1. Gee vol punte vir slegs antwoord, indien anders gemeld.
2. Aanvaar enige alternatiewe korrekte metode wat nie in die memorandum ingesluit is nie, indien anders vermeld.

Vrae	Verwagte Antwoord	Punte	Totaal
1.1	$\Delta \circ \square$ ✓	1	3
1.2	 ✓	1	
1.3	D ✓	1	
2.1		1	4
2.2		2	
2.3		1	
3.1	169 ✓	1	1

Vrae		Verwagte Antwoord	Punte	Totaal
3.2	3.2.1	49 → agtien	1	
	3.2.2	55 → vier en sewentig	1	
	3.2.3	63 → vyf en vyftig	1	5
	3.2.4	74 → nege en veertig	1	
	3.2.5	18 → drie en sestig	1	
3.3.1		101✓	1	
3.3.2		100✓	1	3
3.3.3		110✓	1	
4.		sewe en veertig ✓ (moet nie penaliseer vir spelling nie)	1	1
5.1		Half een / 1:30 / 13:30✓	1	
5.2		 ✓  ✓	2	4
5.3		8 ✓	1	
6.1		C ✓ 1 kwart is nie aanvaarbaar nie. die vraag vra om die <b>letter</b> voor die korrekte antwoord te omkring.	1	4
6.2		2 ✓   1 halwe / een halwe / halwe✓	1	
6.3		 ✓  ✓	2	
7.1		162, 152, 131, 129, 117✓	1	4
7.2.1		90,95, 105, 100, 110 ✓	1	

Vrae	Verwagte Antwoord	Punte	Totaal				
7.2.2	5, 15, 51, 105, 115 ✓	1					
7.3	B✓  80; 64; 40; 21; 12 is nie aanvaarbaar nie.  die vraag vra om die <b>letter</b> voor die korrekte antwoord te omkring.	1					
8.1	A ✓ 28 is nie aanvaarbaar nie. die vraag vra om die <b>letter</b> voor die korrekte antwoord te omkring.	1	6				
8.2.1	2 + 2 ✓	1					
8.2.2	4 + 4 + 4 ✓	1					
8.2.3	10 + 10 = 46 ✓	1					
8.2.4	6 + 6 = 37 ✓	1					
8.3	9 ✓	1					
9.1	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"><tr><td>gly.</td><td>rol.✓</td></tr></table>	gly.	rol.✓	1			
gly.	rol.✓						
9.2		1	4				
9.3	<table border="1" style="width: 100%;"><tr><td style="width: 50%;">Voorwerpe wat kan rol</td><td style="width: 50%;">Voorwerpe wat kan gly</td></tr><tr><td>aanvaar enige gepaste voorwerp wat kan rol.✓</td><td>aanvaar enige gepaste voorwerp wat kan gly. ✓</td></tr></table>	Voorwerpe wat kan rol	Voorwerpe wat kan gly	aanvaar enige gepaste voorwerp wat kan rol.✓	aanvaar enige gepaste voorwerp wat kan gly. ✓	2	
Voorwerpe wat kan rol	Voorwerpe wat kan gly						
aanvaar enige gepaste voorwerp wat kan rol.✓	aanvaar enige gepaste voorwerp wat kan gly. ✓						
10.1		1					

Vrae	Verwagte Antwoord	Punte	Totaal
10.2	 ✓  ✓	2	4
10.3	 ✓  ✓	1	
11.1.1	57; 54; 51 ✓	1	4
11.1.2	153; 157; 161 ✓	1	
11.2.1	164; 166; 172 ✓	1	
11.2.2	158; 161; 167 ✓	1	
12.1	80 of tagtig ✓	1	3
12.2.1	70 of sewentig ✓	1	
12.2.2	3 of drie ✓	1	
13.1.1	58 ✓	1	10
13.1.2	14 en 'n half ✓	1	
13.2.1	12 ✓; 8 ✓; 6 ✓	3	
13.2.2	36 ✓; 20 ✓; 28 ✓	3	
13.3.1	12 ✓      6 + 6 ✓ (aanvaar enige moontlike antwoorde wat 12 vorm)	2	
13.3.2	16 ✓      8 + 8 ✓ (aanvaar enige moontlike antwoorde wat 16 vorm)	2	
14.1	is kleiner as ✓	1	6
14.2.1	> ✓	1	
14.2.2	= ✓	1	
14.2.3	< ✓	1	
14.3.1	< ✓	1	
14.3.2	< ✓	1	
15.1.1	15 ✓	1	

Vrae	Verwagte Antwoord	Punte	Totaal												
15.1.2	21 ✓	1													
15.2	<table border="1"> <tr> <td>karre</td><td>1</td><td>3</td><td>5</td><td>6✓</td><td>9</td></tr> <tr> <td>wiele</td><td>4</td><td>12✓</td><td>20</td><td>24</td><td>36✓</td></tr> </table>	karre	1	3	5	6✓	9	wiele	4	12✓	20	24	36✓	1 1 1	7
karre	1	3	5	6✓	9										
wiele	4	12✓	20	24	36✓										
15.3.1	10 ✓	1													
15.3.2	40 ✓	1													
16.1	+ ✓	1													
16.2	- ✓	1	2												
17.1	 5kg	1													
17.2	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Item</th><th>Gewig</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Sout</td><td>1 kg ✓</td></tr> <tr> <td>Rys</td><td>2 kg ✓</td></tr> <tr> <td>Suiker</td><td>5 kg ✓</td></tr> </tbody> </table>	Item	Gewig	Sout	1 kg ✓	Rys	2 kg ✓	Suiker	5 kg ✓	1 1 1	5				
Item	Gewig														
Sout	1 kg ✓														
Rys	2 kg ✓														
Suiker	5 kg ✓														
17.3	swaarste ✓	1													
18.1	$36 - 4 \rightarrow 32 - 4 \rightarrow 28 - 4 \rightarrow 24 - 4 \rightarrow 20 - 4 \rightarrow 16 - 4$ $12 - 4 \rightarrow 8 - 4 \rightarrow 4 - 4 \rightarrow 0$  9 sakkies ✓ kan gevul word en geen ✓ appels bly oor.  1 punt vir enige wiskundige metode en 1 punt vir korrekte antwoord.	1 1	4												

Vrae	Verwagte Antwoord	Punte	Totaal
18.2	$38 - 4 \rightarrow 34 - 4 \rightarrow 30 - 4 \rightarrow 26 - 4 \rightarrow 22 - 4 \rightarrow 18 - 4$ $14 - 4 \rightarrow 10 - 4 \rightarrow 6 - 4 \rightarrow 2$ <p>9 sakkies ✓ en 2 bly oor✓</p> <p>1 punt vir enige wiskundige metode en 1 punt vir korrekte antwoord</p>	1 1	
19.1	12 ✓	1	2
19.2	12 ✓	1	
20.1	$\text{Kleingeld} = R20 - (R12 + R4) \quad \text{of} \quad R20 - R12 - R4$ $= R20 - R16 \checkmark \quad = R8 - R4$ $= R4 \checkmark \quad = R4$	1 1	
20.2	$\checkmark$ $R20 \div R4 = 5 \checkmark$ <p>of</p> $R20 - R4 = R16 - R4 = R12 - R4 = R8 - R4 = R4 - \checkmark R4 = 0$ <p>5 roomyse ✓</p>	1 1	6
20.3	$R12 + R12 = R24 \checkmark$ $R24 - R20 = R4$ <p>Sy kort R4,00 ✓</p>	1 1	
21.1	5✓	1	
21.2	vyf ✓	1	4
21.3	4✓ en 1 ✓	2	
22.1	$\checkmark \quad \checkmark$ $4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 = 36$ <p>Of</p> $9 \times 4 = 36$ <p>1 punt vir enige wiskundige metode en 1 punt vir korrekte antwoord</p>	1 1	4
22.2	$\checkmark \quad \checkmark$ $9 \times 4 = 36$ <p>Of</p> $9 + 9 + 9 + 9 = 36$ <p>1 punt vir wiskundige metode en 1 punt vir korrekte</p>	1 1	

Vrae	Verwagte Antwoord				Punte	Totaal																																					
	antwoord																																										
23.1.1	Peter✓				1																																						
23.1.2	13✓				1																																						
23.2.1	6✓				1																																						
23.2.2	4✓				1																																						
23.2.3	5✓				1																																						
23.2.4	3✓				1																																						
23.2.5	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td></td><td>✓</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>☺</td><td></td><td></td><td>✓</td></tr> <tr> <td>☺</td><td>✓</td><td>☺</td><td></td></tr> <tr> <td>☺</td><td>☺</td><td>☺</td><td>✓</td></tr> <tr> <td>☺</td><td>☺</td><td>☺</td><td>☺</td></tr> <tr> <td>☺</td><td>☺</td><td>☺</td><td>☺</td></tr> <tr> <td>☺</td><td>☺</td><td>☺</td><td>☺</td></tr> <tr> <td>Sport</td><td>Drama</td><td>Godsdiens</td><td>Nuus</td></tr> <tr> <td colspan="4">TV-PROGRAMME</td><td></td><td></td></tr> </table>					✓			☺			✓	☺	✓	☺		☺	☺	☺	✓	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	Sport	Drama	Godsdiens	Nuus	TV-PROGRAMME						10
	✓																																										
☺			✓																																								
☺	✓	☺																																									
☺	☺	☺	✓																																								
☺	☺	☺	☺																																								
☺	☺	☺	☺																																								
☺	☺	☺	☺																																								
Sport	Drama	Godsdiens	Nuus																																								
TV-PROGRAMME																																											
					4																																						