



**GRAAD 3 WISKUNDE**

**MODELVRAE 2012**

**STEL 2 MEMORANDUM**

VRAAG	VERWAGTE ANTWOORD/E														PUNTE
1	a	497	496	495	494	493	492	491	490	489	488	487	486	485	1 1 1 1 1 1
	b	210	220	230	240	250	260	270	280	290	300	310	320	330	
	c	385	380	375	370	365	360	355	350	345	340	335	330	325	
	d	398	400	402	404	406	408	410	412	414	416	418	420	422	
	e	399	396	393	390	387	384	381	378	375	372	369	366	363	
	f	144	148	152	156	160	164	168	172	176	180	184	188	192	
2.	a	900 , 800 , 700 , 600 , 500 , 400 , 300 , 200.													1
	b	150 , 200 , 250 , 300 , 350 , 400 , 450 , 500													1
3	<b>Aantal in tiene: 110 , 120, 130 , 140 , 150 , 160 , 170, 180, 190, 200</b>														1
	<b>Terugtel in vywe: 190, 185, 180 , 175 , 170 , 165 , 160</b>														1
	<b>Aantal in dries: 153 , 156 , 159 , 162 , 165 , 168</b>														1
	<b>Terugtel in twees: 110, 108, 106, 104, 102, 100, 98</b>														1
4	268 is die laaste getal op die getallelyn														1
5	150 , 250 , 350, 450 , 550 , 650 , 750, 850														1
	<b>Die reël is: Tel aan in honderde.</b>														
6	b														1
7	250												5		
	117														
	8														
	246														
	139														
8	a	762													1
	b	984													1
	c	609													1

9	a	Tweehonderd vyf en dertig	1
	b	Eenhonderd	1
	c	Eenhonderd drie en tagtig	1
10	a	Eenhonderd nege en dertig 139	1
	b	Eenhonderd en neëntig/negentig 190	1

11	a	Tweehonderd vier en veertig 244	1	G
	b	Eenhonderd ag en dertig 138	1	G
	c	Ag en tagtig of agt en tagtig 88	1	G
12	a	Eenhonderd en vyftig 150	1	G
	b	Tweehonderd vier en sewentig 274	1	G
	c	Vyf en vyftig 55	1	G
13	a	onwaar	1	G
	b	waar	1	B
	c	waar	1	G
14	a	<	1	B
	b	<	1	B
	C	>	1	B
15	a	112 , 122 , 211 , 212 , 221	1	G
	b	220 , 230 , 302 , 320 , 330	1	G
	c	246 , 266 , 424 , 426 , 462	1	G
16	a	221 , 212 , 211 , 122 , 112	1	G
	b	330 , 320 , 302 , 230 , 220	1	G
	c	462 , 426 , 424 , 266 , 246	1	G

17		B	1	G
18	a	3	1	B
	b	200	1	B
	c	0	1	B
	d	20	1	B
19	a	236	1	B
	b	9	1	G
	c	2 honderde 3 tiene 6 ene	1	B
	d	9	1	G
	e	100	1	G
	f	10	1	G
20	a	304	1	B
	b	63	1	G
	c	222	1	G
	d	416	1	G
21		315	1	B
22		400 + 80 + 5 of	1	B
		200 + 200 + 40 + 40 + 3 + 2 of enige ander korrek uitgebreide metode.	1	G
23	a	0 honderde, 6 tiene, of 63 ene	1	G
	b	2 honderde of 25 tiene, of 258 ene	1	G
	c	3 honderde of 306 ene	1	G
	d	4 honderde of 44 tiene of 440 ene	1	G

24		$50 + 20 + 5$ $200 + 0 + 7$ $300 + 60 + 0$ $400 + 40 + 4$	$360$ $75$ $444$ $207$	4	B
----	--	--	---------------------------------	---	---

**Bewerkings met telgetalle: Optelling, aftrekking, vermenigvuldiging en deling.**

1	a	<b>Getal verdubbel</b>	<b>Getal</b>	<b>Getal halveer</b>	6	G
		62	31	15 en 1 half		
		324	162	81		
		812	406	203		
	b	<b>Getal</b>	<b>Getal afgerond tot die naaste 10</b>		2	G
		152	150			
		75	80			
2	a	waar			4	B
	b	onwaar				G
	c	onwaar				G
	d	onwaar				B
3	a	$200 + 10 + 9 + 100 + 30 + 7 = 300 + 40 + 16 = 356$			3	M
	b	$200 + 50 + 9 + 40 + 5 = 200 + 90 + 14 = 304$				
	c	$200 + 30 + 6 + 100 + 10 + 4 = 300 + 40 + 10 = 350$				
4	a	$207 + 90 \rightarrow 297 + 5 \rightarrow 302$			3	G
	b	$199 + 100 \rightarrow 299 + 20 \rightarrow 319 + 9 \rightarrow 328$				
	c	$83 + 100 \rightarrow 183 + 30 \rightarrow 213 + 8 \rightarrow 221$				
5	a	$333 + 7 + 60 = 340 + 60 = 400$			2	B
	b	$183 + 7 + 100 = 190 + 100 = 290$ of $107 + 3 + 180 = 110 + 180 = 290$				
6	a	$50 + 9$	$175 - 50 = 125 - 9 = 116$		2	M

	b	$100 + 30 + 7$ $194 - 100 = 94 - 30 = 64 - 7 = 57$		
7	a	$300 + 70 + 7 - 100 - 30 - 4 = 200 + 40 + 3 = 243$	2	M
	b	$200 + 90 + 4 - 100 - 50 - 2 = 100 + 40 + 2 = 142$		
8	a	$(10+3) \times 5 = 10 \times 5 + 3 \times 5 = 50 + 15 = 65$	2	G
	b	$(10 + 7) \times 4 = 10 \times 4 + 7 \times 4 = 40 + 28 = 68$		
9	a	$12 + 12 + 12 + 12 + 12 + 12 = 72$	2	B
	b	$14 + 14 + 14 + 14 + 14 = 70$		
10	a	$54 \div 6 = 9$ want $54 - 6 - 6 - 6 - 6 - 6 - 6 - 6 - 6 - 6 = 0$	2	G
	b	$72 \div 9 = 8$ want $72 - 9 - 9 - 9 - 9 - 9 - 9 - 9 - 9 = 0$		
11	a	$70 - 10 - 10 - 10 - 10 - 10 - 10 - 10 = 0$	2	G
	b	$(40 + 8) \div 8 = 40 \div 8 + 8 \div 8 = 5 + 1 = 6$		

**Probleemoplossing (Woordsomme).**

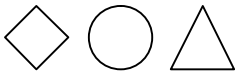
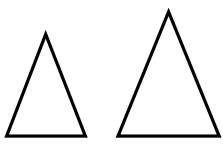
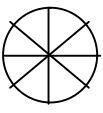
1	a	$499 - 163 = 336$	1	B
	b	$216 + 93 = 309$		
2		$125 - 82 = 43$	1	B
3		$120 \times 2 = 240 - 96 = 144$	2	G
4		$86 + 123 + 219 = 428$	1	B
5		$6 \times 3 = 18$	1	G
6		$40 \div 5 = 8$	1	B
7	a	$41 \div 2 = 20$ en 'n half	1	G
	b	Aantal eiers elk = 12 want $49 \div 4 = 12$ res 1	1	G
	c	Elke dogter kry 7 en 1 bly oor want $22 \div 3 = 7$ res 1	1	M

**Berekeninge wat geld behels.**

1	$20 \times 25c = \mathbf{R5,00}$ $14 \times R2,50 = \mathbf{R35,00}$ $20 \times R1,50 = \mathbf{R30,00}$ $12 \times R5,00 = \mathbf{R60,00}$ $R5,00 + R35,00 + R30,00 + R60,00 = \mathbf{R130,00}$	5	M
---	--	---	---

2	a	Koste = R10,00 + R3,50 + R3,50 = R17,00						2	B		
	b	Kleingeld = R5,00 + R5,00 + R5,00 = R15,00    R20,00 – R15,00 = R5,00						1	G		
3	Aantal halssnoere		1	2	3	4	5	10	20	5	G
	Prys in rand		4	8	12	16	20	40	80		

### PATRONE, FUNKSIES EN ALGEBRA

1							1	B	
2	 of twee groter driehoeke.						1	G	
3	1 punt vir korrekte volgorde.						1	B	
4							1	G	
5	a	360, 363, 369, <b>372, 375</b> ,    Aantal in 3s						2	B
	b	440, 444, 448, <b>452, 456</b> ,    Aantal in 4s							
6	B						1	B	
7	Aantal halssnoere		1	2	3	14	<b>50</b>	2	B
	Aantal Krale		10	20	30	<b>140</b>	500		

### RUIJTE EN VORM

1	A						1	B
2	Vierkant						1	G
3	6						1	G

4			4	B
5		2, 1 en 4	3	B

**METING**

1	A	18 minute oor 8 of 8.18	1	G
	B	8 minute oor 10 of 10.08	1	G
	C	10 minute voor 2 of 1.50	1	G
2	a		1	G
	b		1	G
3		2.35	1	G
4		45 minute	1	B
5		$22 - 8 = 14$ dae	1	B
6	a	2 en 'n half cm	1	B
	b	2 cm	1	B
1	a	20	1	B

			1	B
	c	55	1	B
	d	$55 - 40 = 15$	1	B
2	a	5	1	B
	b	Suzie	1	B
	c	Lebo	1	B
	d	$9 + 5 = 14$	1	B