

**MEMORANDUM: Voorbereiding vir November-eksamen****Vraag 1**

Bereken die volgende:

1.1	$3\ 271 + 100\ 204 + 324\ 072 =$	$\begin{array}{r} 324\ 072 \\ +100\ 204 \\ \underline{3\ 271} \\ 427\ 547 \end{array}$	(1)
1.2	$\underline{\hspace{2cm}} - 362\ 491 = 67\ 321$	$\begin{array}{r} 362\ 491 \\ +67\ 321 \\ \underline{\hspace{2cm}} \\ 429\ 812 \end{array}$	(1)
1.3	$\frac{0}{23} + \frac{23000}{23} =$	$0\checkmark + 1000 = 1000\checkmark$	(2)
1.4	Verdubbel die getal 23 890	$\begin{array}{r} 23\ 890 \\ \times \quad 2 \\ \hline 47\ 780 \end{array}$	(1)
1.5	$3\ 864 \div 56 =$	$\begin{array}{r} \underline{69} \\ 56 \overline{)3\ 864} \end{array}$	(1)
1.6	$32\ 457 \times 34 =$	$\begin{array}{r} 32\ 457 \\ \times \quad 34 \\ \hline 129\ 828 \\ \underline{973\ 710} \\ 1103538 \end{array}$	(2)
1.7	$2144 \div 67 \times 8 + 86\ 930 =$	$\begin{aligned} &= (2144 \div 67 \times 8) + 86\ 930 \\ &= (32\checkmark \times 8) + 86\ 930 \\ &= 256\checkmark + 86\ 930 \\ &= 87\ 186\checkmark \end{aligned}$	(3)
1.8	$\frac{1}{2} + \frac{4}{6} \times 2\frac{3}{4} =$	$\begin{aligned} &= \frac{1}{2} + \left(\frac{4}{6} \times \frac{11}{4}\right) \\ &= \frac{1}{2} + \left(\frac{2}{3} \times \frac{11}{4}\right) \\ &= \frac{1}{2} + \left(\frac{22}{12}\right) \checkmark \\ &= \frac{1}{2} + \left(\frac{11}{6}\right) \\ &= \frac{3+11}{6} \text{ of } \left(\frac{14}{6}\right) \checkmark \\ &= \frac{7}{3} \text{ of } \left(2\frac{1}{3}\right) \checkmark \end{aligned}$	(3)

1.9	$\sqrt[3]{27} + (2)^4 =$	$= 3 + (2 \times 2 \times 2 \times 2)$ $= 3 + 16 \checkmark$ $= 19 \checkmark$	(2)
1.10	$10 + (2) - (-3) =$	$= 10 + 2 + 3 \checkmark$ $= 15 \checkmark$	(2)
1.11	$\frac{3}{4} \times 44 =$	$= 44 \div 4 \times 3$ $= 11 \times 3$ $= 33 \checkmark$	(1)
1.12	$0,25 \text{ van } R120,00 =$	$= \frac{1}{4} \times 120 \checkmark$ $= 30 \checkmark$	(2)
1.13	$-3 - (-6 + 2) =$	$= -3 - (-4)$ $= -3 + 4 \checkmark$ $= 1 \checkmark$	(2)

[23]

Vraag 2

2.1 Lys die eerste 4 veelvoude van 13: (1)

13 ; 26 ; 39 ; 52 \checkmark

2.2 Lys die priemfaktore van 24 (1)

2 ; 3 \checkmark

2.3 Wat is die verskil tussen die twee negatiewe getalle : -12 en -23 (1)

- 23 - (-12) = -11 \checkmark

2.4 Rangskik die volgende getalle in stygende orde: (3)

44 004 ; 4×10^2 ; -44,444 ; 0,004 ; $\frac{4}{10}$; $0,004 \times 1000$

$4 \times 10^2 = 400$; $\frac{4}{10} = 0,4$; $0,004 \times 1000 = 4$

Rangskik in stygende orde:

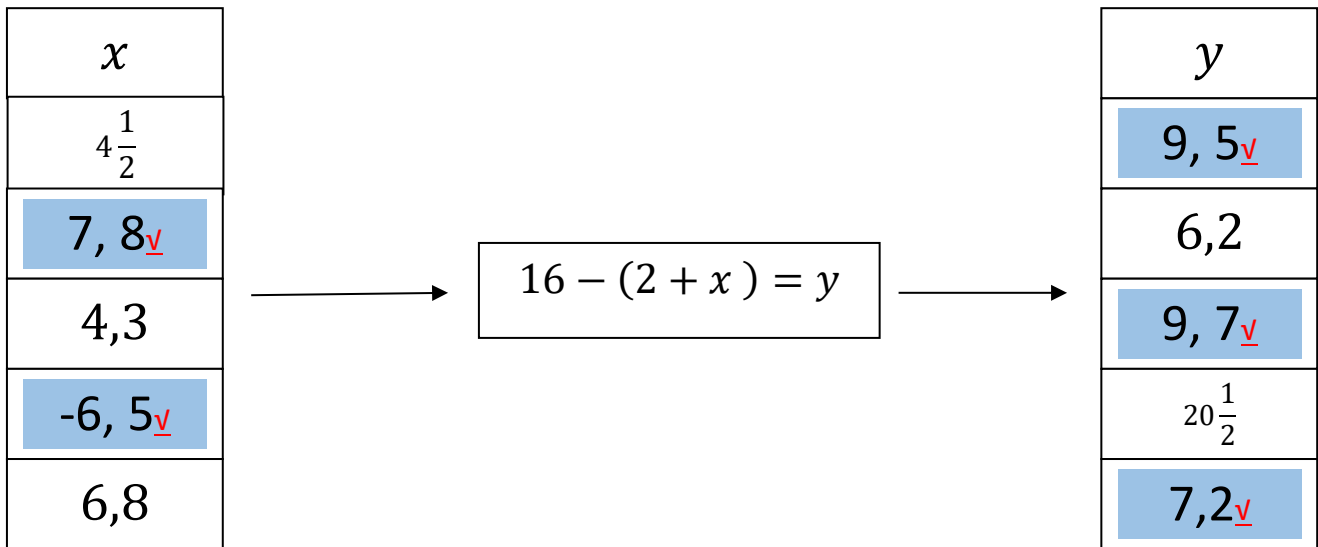
-44,444 ; 0,004 ; $\frac{4}{10}$; $0,004 \times 1000$; 4×10^2 ; 44 004

\checkmark eerste en laaste term \checkmark term 2 en 5 \checkmark term 3 en 4

[6]

Vraag 3

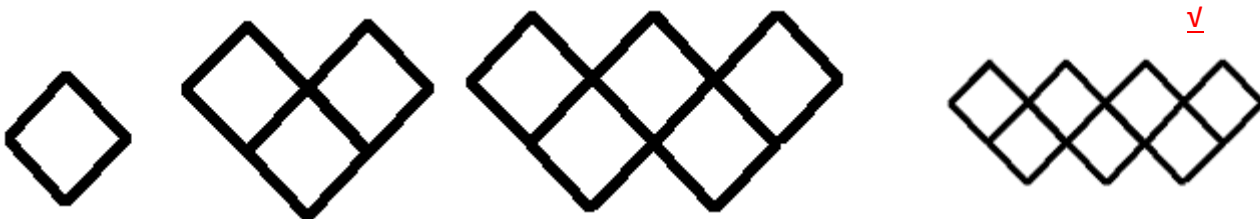
3.1 Voltooi die volgende vloeiagram deur waardes in die gekleurde blokkies in te vul:



(5)

3.2 Vul die volgende twee terme in elk van die getalpatrone in:

- 3.2.1 0 ; 1; 4 ; 9 ; 16 ; 25 \checkmark (1)
- 3.2.2 10 000 ; 1 000 ; 100; 10; 1_{\checkmark} (1)
- 3.2.3 $\frac{1}{4}; \frac{1}{6}; \frac{1}{8}; \frac{1}{10}; \frac{1}{12}_{\checkmark}$ (1)
- 3.2.4 $-20; -17; -14; -11; -8_{\checkmark}$ (1)
- 3.2.5 7; 3 ; 4 ; 0 ; 1 ; $-3; -2_{\checkmark}$ (1)
- 3.2.6 Skets die volgende patroon in die ry: (1)



3.3 Indien $x = 2$; $y = 3$ en $z = 5$, bereken die volgende:

3.3.1	$2x^2 - y^3 =$	$= 2(2)^2 - 3^3$ $= 2 \times 4 - 27_{\checkmark}$ $= 8 - 27_{\checkmark}$ $= -19_{\checkmark}$	(3)
3.3.2	$x(y + z) =$	$= 2(3 + 5)$ $= 2 \times 8_{\checkmark}$ $= 16_{\checkmark}$	(2)

3.3.3	$xz - zy =$	$= 2 \times 5 + 5 \times 3 \checkmark$ $= 10 + 15 \checkmark$ $= 25 \checkmark$	(3)
3.3.4	$\sqrt{z^2} \times (xy)^2 =$	$= \sqrt{5^2} \times (2 \times 3)^2$ $= \sqrt{25} \times 6^2 \checkmark$ $= 5 \times 36 \checkmark$ $= 180 \checkmark$	(3)
3.3.5	$\frac{xyz}{z - y} =$	$= \frac{2 \times 3 \times 5}{5 - 3}$ $= \frac{30}{2} \checkmark \checkmark$ $= 15 \checkmark$	(3)

3.4 Toon alle bewerkings:

3.4.1 Rond die getal 346 890, 2345 af tot die naaste duisend. (1)

347 000 \checkmark

3.4.2 $\frac{2}{3}$ van die graad 7 klas is seuns. Die klas bestaan uit 33 leerders, hoeveel is dogters? (2)

$\frac{1}{3}$ is dogters \checkmark

= $33 \div 3 = 11$ dogters \checkmark

3.4.3 'n Bus ry 120 km in 90 minute, bereken die spoed van die bus in km/h. (2)

90 min = 1,5 uur \checkmark

Spoed = afstand \div tyd = $120 \div 1,5 = 80$ km/h \checkmark

3.4.4 $\frac{3}{4}$ van 'n sekere getal is 60. Hoeveel is die helfte van die getal? (2)

$\frac{3}{4} = \frac{60}{?} \checkmark$

Die onbekende getal is 80, die helfte is dus 40 \checkmark

3.4.5 240 mense het kaartjies gekoop vir die skoolkonsert, 30 van hierdie mense was kinders. Die verhouding van die aantal volwassenes tot bejaardes wat kaartjies gekoop het is 2 : 1. Hoeveel bejaardes het die konsert bygewoon? (3)

240 - 30 = 210 Totaal (volwassenes en bejaardes) \checkmark

Verdeel 210 in die verhouding 2 : 1, 140 : 70 \checkmark

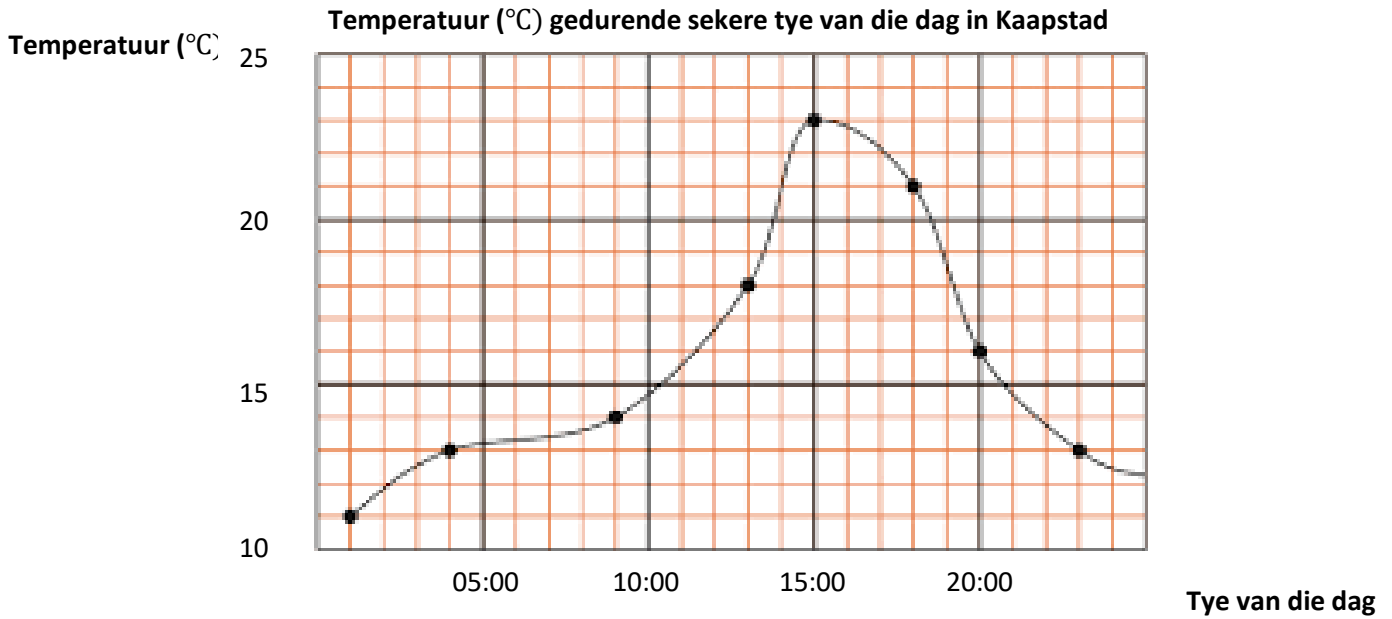
70 bejaardes het die konsert bygewoon. \checkmark

3.5 Los op vir x in elk van die volgende vergelykings:

3.5.1	$2x + 27 = 63$	$2x = 36 \checkmark$ $x = 18 \checkmark$	(2)
3.5.2	$\frac{x}{5} - 1 = 24$	$\frac{x}{5} = 25 \checkmark$ $x = 125 \checkmark$	(2)
3.5.3	$3x - \sqrt[3]{64} = 23$	$3x - 4 = 23$ $3x = 27 \checkmark$ $x = 9 \checkmark$	(3)

Vraag 4

4.1 Beskou die onderstaande grafiek en beantwoord die vrae wat volg:



4.1.1 Wat is die maksimum temperatuur wat opgeteken is? (1)

23°C

4.1.2 Wat is die verskil tussen die maksimum en die minimum temperatuur? (1)

$23^{\circ}\text{C} - 11^{\circ}\text{C} = 12^{\circ}\text{C}$

4.1.3 Tussen watter twee tye daal die temperatuur die vinnigste?

(1)

Tussen 18:00 en 20:00

4.1.4 Tussen watter twee tye bly die temperatuur byna konstant?

(1)

04:00 en 09:00

[4]

Vraag 5

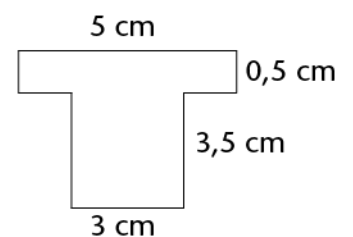
5.1 Bereken die omtrek van die volgende figuur:

$$\text{Omtrek} = (2 \times 0,5) + (2 \times 3,5) + (2 \times 5)$$

$$= 1 + 7 + 10$$

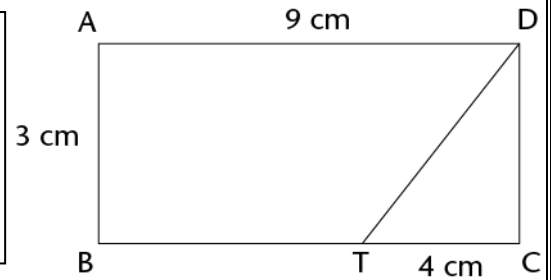
$$= 18 \text{ cm}$$

(4)



5.2 Bereken die oppervlakte van die figuur *TBA* :

Oppervlakte *DTBA* = (lengte x breedte) – ($\frac{1}{2}$ x basis x hoogte)
 = (9 x 3) v – (0,5 x 4 x 3) v
 = 27 – 6 v
 = 21 cm^2 v (4)



5.3 Teken 'n net van die volgende 3D-figuur:



5.4 Pas kolom A by kolom B:

5.4.1	Die som van die binne hoeke van 'n Δ	B <u>v</u>	A	Binne hoeke van elk 60°
5.4.2	'n Stomphoek	D <u>v</u>	B	180°
5.4.3	'n Regte hoek	C <u>v</u>	C	90°
5.4.4	'n Gelyksydige driehoek	A <u>v</u>	D	$90^\circ < \text{hoek} < 180^\circ$
5.4.5	'n Inspringende hoek	E <u>v</u>	E	$180^\circ < \text{hoek} < 360^\circ$

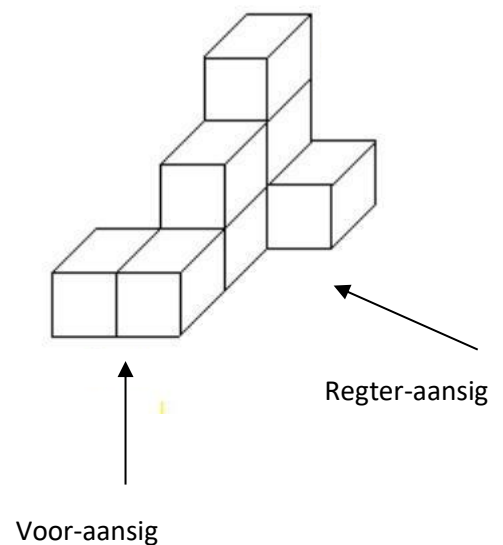
(5)

5.5 Beskou die volgende figuur en teken elk van die volgende aansigte soos gevra:

Bo-aansig v

Regter-aansig v

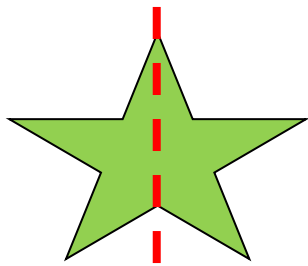
Voor-aansig v



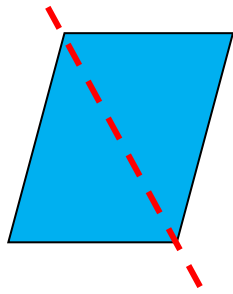
Vraag 6

6.1 Verskaf elk van die volgende figure met minstens een lyn van simmetrie:

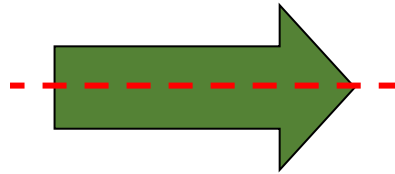
(4)



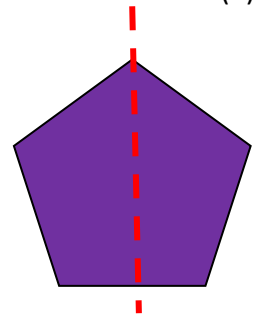
✓



✓



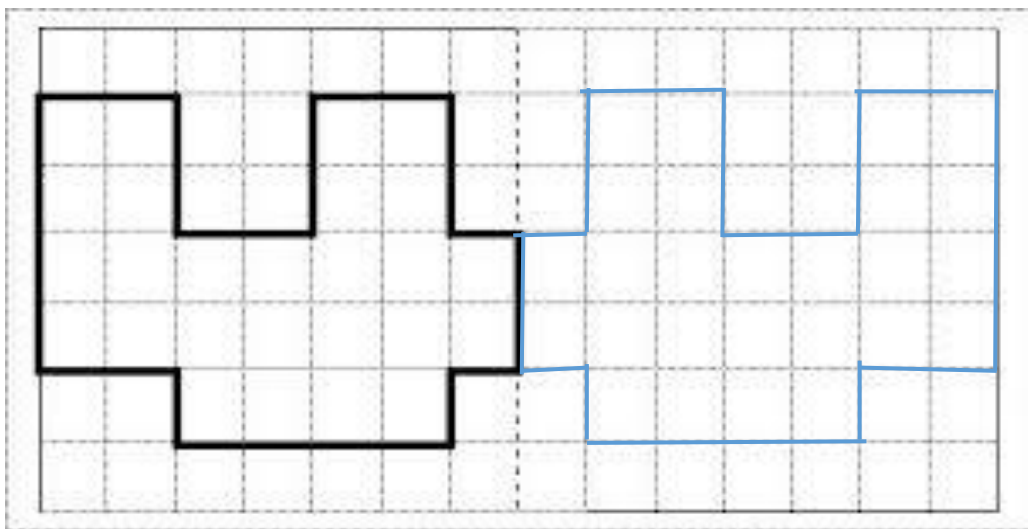
✓



✓

6.2 Reflekteer die figuur oor die stippellyn: ✓ ✓ ✓

(3)



[7]

Totaal: [100]