



**Vraag 1**

1.1 Skryf neer of elkeen van die volgende stellings WAAR of ONWAAR is. Indien die stelling onwaar is, maak 'n regstelling sodat die stelling waar sal wees. (10)

1.1.1	0 is die identiteitselement van optelling.	
1.1.2	$\frac{4}{0} = 0$	
1.1.3	$\sqrt{-16} = -4$	
1.1.4	1 is die eerste onewe priemgetal.	
1.1.5	20 is 'n saamgestelde getal.	
1.1.6	Alle telgetalle is ook natuurlike getalle.	

1.2 Beantwoord: (4)

1.2.1	Skryf die veelvoude van 3 tussen 12 en 30 neer:	
1.2.2	Skryf die priemfaktore van 36 neer:	
1.2.3	Skryf die saamgestelde getalle kleiner as 9 neer:	
1.2.4	Skryf 'n volkome vierkant wat ook 'n veelvoud van 5 is, neer:	

1.3 Skryf 245 en 35 elk as 'n produk van hul priemfaktore en bepaal vervolgens die KGV en GGD van hierdie twee getalle. (4)


## Vraag 2

2.1 Skryf die volgende getal in wetenskaplike notasie: (1)

$-234\,060\,000\,000$

2.2 Skryf die waarde van  $2,304 \times 10^8$  as 'n gewone getal neer: (1)

2.3 Indien:

$$-2 \leq x \leq 1; y = -4 \text{ en } x \in Z$$

bereken die grootste moontlike verskil tussen  $x$  en  $y$ . (2)

  
  

[4]

## Vraag 3

3.1 Verdeel R192 tussen 3 vriende in die verhouding 3:4:5. (3)

  
  
  

3.2 Jaco betaal tans R200 vir 12,5l se petrol. Wat is die huidige prys per liter? (2)

  
  

3.3 Petrus ry 350 km met sy motor teen 'n spoed van 80 km/h. Hoe lank sal dit hom neem om sy rit te voltooi? (2)

3.4 Lana het 'n klerewinkel en verkoop T-hemde teen R55 elk (BTW uitgesluit).  
Wat is die prys vir die T-hemde met BTW ingesluit?

**BTW van 15% word tans op goedere gehef.**

(2)


3.5 Jan besit 'n skryfbehoeftewinkel en besluit om klante 25% afslag op penne te gee.  
Hierdie penne se oorspronklike verkoopprijs is R25,50. Waarvoor verkoop Jan  
hierdie penne wanneer hy klante afslag gee?

(2)


[11]

#### Vraag 4

Vereenvoudig sonder die gebruik van 'n sakrekenaar:

4.1  $-3 - (-2) + 2(2)$

(2)


4.2  $(-2)^3 + (-121 \div 11)$

(3)


4.3  $-3 \times \sqrt[3]{-27} \div 3$

(2)


4.4  $-5 - (-6)^2 + 2 \times 3$

(3)


4.5  $4 \times (-3 + 2)^0$

(2)


4.6  $\frac{-\sqrt{144}}{-4} \times -3^2$  (4)


[16]

### Vraag 5

Vereenvoudig elk van die volgende deur van jou eksponentwette gebruik te maak:

5.1  $2x^2 \cdot (x^2)(2x^3)(x)$  (1)


5.2  $\frac{2^6}{2^4} \times 2^2$  (2)


5.3  $\frac{2x^2y}{-4xy^7}$  (1)


5.4  $3^2 \cdot 5^2 \cdot 3(5^{-1})$  (3)


5.5  $\frac{(-x^3)^3}{x^4} \div x$  (3)


5.6  $(-1)^0 \times (-1)^{2022}$  (3)


5.7  $\frac{-\sqrt{16x^3} \cdot x^4(-x)}{(2x)^3}$  (3)


[16]

**Vraag 6**

6.1 Beskou die volgende getalpatroon:

14; 9; 4; -1.....

6.1.1 Skryf die volgende drie terme in die patroon neer. (1)

--

6.1.2 Bepaal die algemene reël van die volgende getalpatroon: (2)


6.2 Indien 'n sekere getalpatroon se  $n^{de}$  term gegee word as:  $T_n = -2n - 1$ , watter term is gelyk aan -121? (2)


[5]

**Totaal: [70]**

---