

Hierdie vraestel bestaan uit **drie** bladsye en **sewe** vrae.

INSTRUKSIES:

1. Skryf jou **naam, van** en **seksie** bo aan jou antwoord bladsy.
2. **Geen** sakrekenaars mag gebruik word nie.
3. Beantwoord asseblief al die vrae.
4. Trek 'n streep na elke vraag. Trek 'n 2 cm kantlyn aan die regterkant.
5. **Geen** vrae mag in potlood beantwoord word nie.
6. **Sterkte en geniet dit!!** 😊



Vraag 1: Maak gebruik van die tabel hieronder en pas kolom B by A.

	Kolom A	Kolom B
1.1	Priemgetalle begin by.....	A) Optellings inverse
1.2	Natuurlike getalle	B) Irrasionale getal
1.3	$-2 + 2 = 0$	C) Positief 1
1.4	Die simbool vir heelgetalle is.....	D) 2
1.5	π is 'n voorbeeld van 'n	E) Drie
1.6	$-100 \div 0$	F) \mathbb{Z}
1.7	Die waarde van x sodat $\frac{2}{x-1}$ ongedefinieërd kan wees?	G) Ongedefinieërd
1.8	$\frac{1}{3^{-1}}$	H) 1,2,3,4,5.....

[8]

Vraag 2

Die volgende uitdrukking word gegee:

$$3x^4 - 8x^2 + 5 - 4x^3 + 7x - 6x^5$$

Skryf nou die volgende neer:

- 2.1. Die aantal terme (1)
- 2.2. Die koëffisiënt van die x^2 . (1)
- 2.3. Die konstante term (1)
- 2.4. Die graad van die uitdrukking.. (1)
- 2.5. Skryf die uitdrukking in dalende magte van x . (1)
- 2.6. Wat sal die waarde van die uitdrukking wees as $x = 0$ (1)
- 2.7. Vermenigvuldig die uitdrukking met x . (2)

[8]

Vraag 3

3. Kyk na die getalpatroon hieronder en beantwoord die vrae wat volg:

n	0	1	2	3	4	5	10
T _n		-4	1	6			

3.1. Skryf die tabel oor en voltooi die ontbrekende waardes. (4)

3.2. Bepaal die algemene term van die ry. Gebruik die formule: $T_n = an + c$ (2)

3.3. Gebruik jou formule en bepaal die 25^{ste} term in die ry. (2)

[8]

Vraag 4

4. Bereken:

4.1. $-19 + 21$ (1)

4.2. $-2(-4) + 8 - 2$ (2)

4.3. $5(-5) + 40$ (2)

4.4. $-5 + 4 \div (-2)$ (2)

[7]

Vraag 5

5. Vereenvoudig volledig:

5.1. $4x^3 \times 3x^4$ (1)

5.2. $x^8 \div x^4$ (1)

5.3. $25a^8b^5 \div 5a^6b^2$ (2)

5.4. $\sqrt{100x^{10}} - \sqrt[3]{8x^{15}}$ (3)

5.5. $(x \cdot x \cdot x) + 3(x^3 + 2x^3)$ (3)

5.6. $-x^2 - 8x - 9x^2 + 7x$ (2)

5.7. $2xy - 5x + 4(2xy + 2x)$ (2)

5.8. $5x(x-3) - (x^2 - 5x)$ (3)

5.9. $\frac{27x^9 + 9x^5 - 3x^2}{3x^2}$ (3)

[20]

Vraag 6

6. Los op vir x :

6.1. $x + 3 = 1$ (1)

6.2. $3x - 5 = 10$ (2)

6.3. $2x - 2 + x = x + 4$ (2)

6.4. $3(3x - 5) = 6x - 21$ (2)

6.5. $2(x + 3) + 5x = 3(x + 7) - 7$ (3)

6.6. $x^3 = 125$ (1)

6.7. $3^{7x+2} = 3^{6x+1}$ (3)

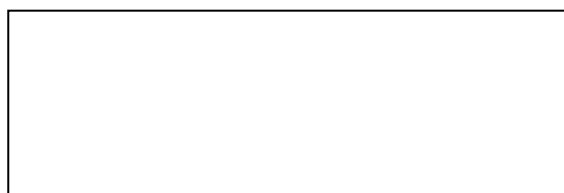
6.8. $x \cdot x + 4 = 29$ (2)

[16]

Vraag 7

7. Kyk na die figuur hieronder en beantwoord die vraag wat volg:

Omtrek = 48cm



Breedte = 8cm

Lengte = x

7.1. Bereken die lengte van die figuur. $Omtrek = 2l \times 2b$ (3)

TOTAAL 70