



Vak: Graad 9 Wiskunde

Onderwerp: Wiskunde: Kwartaal 2 - Eksamen 1

Totaal: 80 Punte

Naam: _____

Datum: _____

Vraag 1: Waar/Onwaar

2 punte

$$x^2 - 7x + 12 = (x - 3)(x - 4)$$

WAAR

ONWAAR

Vraag 2: Waar/Onwaar

2 punte

As $\frac{5x}{4} + \frac{5x}{3} = 5$, dan is $x = \frac{1}{7}$

WAAR

ONWAAR

Vraag 3: Veelvuldige Keuse

4 punte

$$3x(x - 3) + 2(3 - x)$$

Hierdie uitdrukking in gefaktoriiseerde vorm is...

A $(x - 3)(3x + 2)$

B $(3 - x)(3x + 2)$

C $(3 - x)(3x - 2)$

D $(x - 3)(3x - 2)$



Vraag 4: Veelvuldige Keuse

4 punte

Bepaal die volgende produk:

$$(2a - 5)^2 = (2a - 5)(2a - 5) \\ = \dots$$

- | | |
|----------|-------------------|
| A | $4a^2 - 25$ |
| B | $4a^2 - 10$ |
| C | $4a^2 + 20a + 25$ |
| D | $4a^2 - 20a + 25$ |
-

Vraag 5: Waar/Onwaar

2 punte

$$k^{-3} \cdot k^2 \cdot k^{-6} = k^3 6$$

Vraag 6: Waar/Onwaar

2 punte

$$K = 6a^2 - 20 - 7a$$

$$M = 2a - 5$$

$$N = 9a^2 - 16$$

Dan:

$$K + M + N = 15a^2 - 5a - 41$$



Vraag 7: Veelvuldige Keuse

4 punte

$22 + 37x^2 - 81x^3$ afgetrek van $103x^3 - 33x^2 + 15$, gee ... as antwoord.

- | | |
|----------|----------------------|
| A | $22x^3 + 4x^2 + 7$ |
| B | $22x^3 + 4x^2 - 7$ |
| C | $184x^3 - 70x^2 - 7$ |
| D | $184x^3 + 70x^2 + 7$ |
-

Vraag 8: Veelvuldige Keuse

4 punte

Faktoriseer die uitdrukking volledig:

$$3x(x - 3) + 2(3 - x)$$

Hierdie uitdrukking, in gefaktoriseerde vorm, is ...

- | | |
|----------|-------------------|
| A | $(x - 3)(3x + 2)$ |
| B | $(3 - x)(3x + 2)$ |
| C | $(3 - x)(3x - 2)$ |
| D | $(x - 3)(3x - 2)$ |
-

Vraag 9: Skryf Jou Antwoord

3 punte

Wanneer die uitdrukking $\frac{x^2 - 16}{4 - x}$ vereenvoudig word, is die antwoord ...

(Gee slegs die antwoord sonder om hakies te gebruik)



Vraag 10: Skryf Jou Antwoord

3 punte

Gegee:

$$2(a - b) + 3$$

Daar is ... term(e) in hierdie uitdrukking.

(Gee slegs die getal)

Vraag 11: Skryf Jou Antwoord

3 punte

$$\text{As } \frac{x-4}{4} - \frac{3(x-4)}{2} + 4 = x \text{ dan is } x = \dots$$

(Gee slegs die waarde)

Vraag 12: Skryf Jou Antwoord

3 punte

$$\frac{y}{2} + \frac{5y}{3} - \frac{7y}{6} = \dots$$

As die uitdrukking vereenvoudig is, sal die antwoord ...wees.

(Gee slegs die antwoord.)



Vraag 13: Voltooi Die Ontbrekende

6 punte

Beskou die uitdrukking:

$$4x^3 - 2x^2 + \frac{x}{2} - 1$$

Die waarde van die konstante term is (1)

Die graad van die uitdrukking is (2)

Die koëffisiënt van x is (3)

Opsies Is: 1 | 2 | -1/2 | 4 | -1 | -2 | 1/2 | 3 | -3

1	
3	

2	
---	--

Vraag 14: Skryf Jou Antwoord

3 punte

Vereenvoudig die uitdrukking volledig:

$$\frac{4x^2y + 8xy^2}{x + 2y} = \dots$$

(Gee slegs die antwoord)

--



Vraag 15: Voltooi Die Ontbrekende

6 punte

Gegee:

$$3(c + 1) - a(1)$$

Die boonste uitdrukking bevat (2) term(e).

Die antwoord, na faktorisering, is(3) .

Die antwoord, na faktorisering, bevat (...) term(e).

Opsies Is: 2 | $3a(c+1)$ | $(c+1)(3+a)$ | $(c+1)(3-a)$ | 3 | 1 | $(c+1)3+a$ | 0

1	
3	

2	
----------	--

Vraag 16: Voltooi Die Ontbrekende

4 punte

$$\frac{(4x^2 + 2x)}{2x} = 11$$

Die oplossing vir die vergelyking is $x = (1)$

As $x = (2)$ sal die vergelyking geen oplossing hê nie.

Opsies Is: -5 | $\frac{1}{20}$ | -2 | 3 | 5 | -1 | $\frac{1}{4}$ | 0

1	
----------	--

2	
----------	--



Vraag 17: Skryf Jou Antwoord

3 punte

In 'n bordspel word 5 punte toegeken vir elke korrekte antwoord, en 3 punte afgetrek vir elke verkeerde antwoord.

Twee groepe vriende speel teen mekaar.

Die verloorspan vind dit vreemd dat alhoewel hulle meer vrae beantwoord het, hulle telling laer was.

As hulle 20 vrae beantwoord het, en hulle puntetelling was 28, het hulle ... vrae korrek beantwoord.

Laat die aantal korrekte antwoorde x wees.

(Gee slegs die getal)

--

Vraag 18: Voltooi Die Ontbrekende

6 punte

Voltooi die vereenvoudiging van hierdie uitdrukking deur die ontbrekende dele in te vul:

$$\begin{aligned} & \frac{2a}{4} - \frac{2a-1}{2} + \frac{1}{3} \\ = & \frac{3(2a) - 6(2a-1) + 4(1)}{(Antw. 1)} \\ = & \frac{-(Antw. 2) + (Antw. 3)}{6} \end{aligned}$$

Antw.1 = (2)

Antw.2 = (3)

Antw.3 = (...)

Opsies is: 12 | 6 | 6a | 10 | 3a | 5 | -2 | 24

1	
3	

2	
----------	--



Vraag 19: Skryf Jou Antwoord

3 punte

Vereenvoudig die volgende uitdrukking:

$$\frac{6x^3y^5}{xy^3} \times \frac{2x^2y^2}{4x^3y^3} = \dots$$

(Gee slegs die antwoord in sy eenvoudigste vorm)

--

Vraag 20: Voltooi Die Ontbrekende

6 punte

As n 'n natuurlike getal is, dan:Die reël $2n - 3$ sal die getalpatroon (1) genereer.Die reël $2(2)$ sal die getalpatroon (3) genereer.Die reël $2^n - 3$ sal die getalpatroon (...) genereer.

Opsies Is: -4; -2; 0; ... | -4; -3; -2; ... | -1; 2; 4; ... | 0; 2; 4; ... | -1; 1; 3; ... | -1; 1; 5; ... | -1; -4; -7; ... | -1; 2; 5; ...

1	
3	

2	
---	--

Vraag 21: Voltooi Die Ontbrekende

4 punte

'n Blikkie koeldrank is twee maal duurder as 'n pakkie skyfies.

As jy R21,00 spandeer en 3 pakkies skyfies en 2 blikkies koeldrank kry, sal elke pakkie skyfies (1) kos en elke blikkie koeldrank (2) kos.

Opsies Is: R6 | R4,50 | R4,20 | R3 | R2,63 | R5,26

1	
---	--

2	
---	--



Vraag 22: Skryf Jou Antwoord

3 punte

Vereenvoudig die volgende uitdrukking:

$$\frac{a^2}{b^5} \times \frac{b^4}{c^3} \times \frac{bc^3}{a^2} = \dots$$

(Gee slegs die antwoord in sy eenvoudigste vorm)

Totaal: 80 Punte