



Vak: Graad 9 Wiskunde

Onderwerp: Wiskunde: Kwartaal 1 - Mini-Eksamen

Totaal: 98 Punte

Naam: _____

Datum: _____

Vraag 1: Veelvuldige Keuse

4 punte

Vereenvoudig:

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

A	$\frac{1}{2}$
B	$\frac{x-4}{12x}$
C	$\frac{x+30}{12x}$
D	$\frac{x+6}{12x}$

Vraag 2: Voltooi Die Ontbrekende

6 punte

Bepaal die waardes van A , B en C :

$$\frac{18p^3q^A}{Bp^4q^2} = \frac{-3p^C}{q^3}$$

Die waarde van A is (1) .

Die waarde van B is (2) .

Die waarde van C is (3) .

Opsies Is: -1 | 1 | -2 | 2 | -3 | 3 | -6

1	
3	

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



Vraag 3: Skryf Jou Antwoord

3 punte

Los op vir x :

$$4(x - 3) = -3\left(x - \frac{2}{3}\right)$$

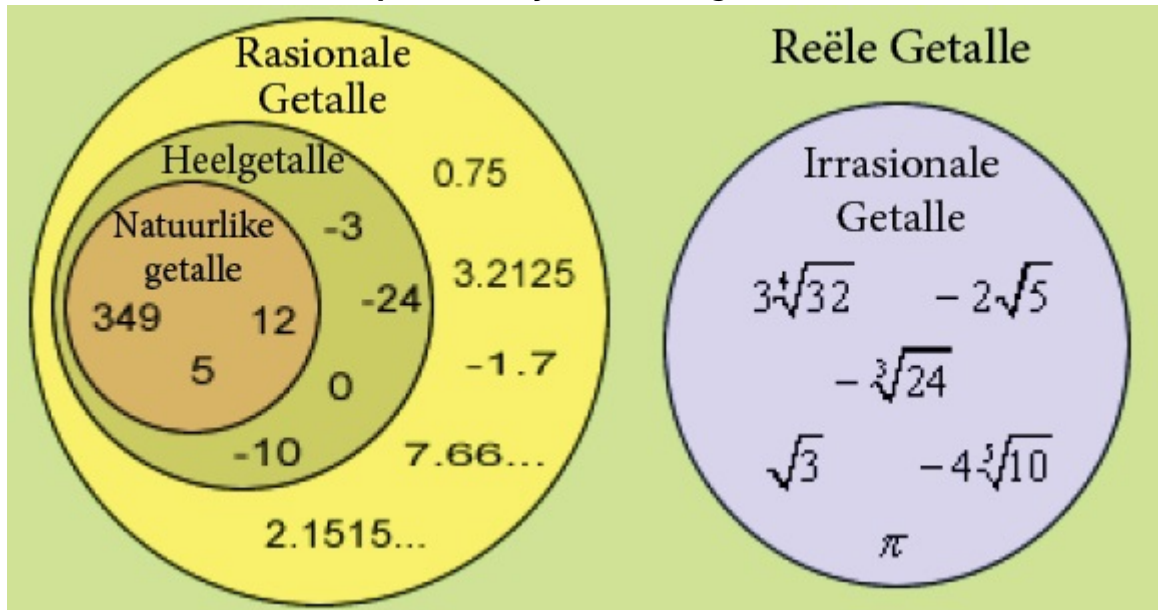
Vraag 4: Waar/Onwaar

2 punte

$\frac{-2x^{-3}y}{4x^{-4}}$ vereenvoudig tot $2xy$.

WAAR**ONWAAR**

Hierdie prent verwys na die volgende vrae: 5



Vraag 5: Voltooi Die Ontbrekende

8 punte

Klassifiseer die volgende getalle:

1. $\frac{-16}{4}$ (1) .

2. $\sqrt{25}$ (2) .

3. $-\frac{3}{2}$ (3) .

4. $\frac{\pi}{2}$ (4) .

Opsies is: rasionaal | irrasionaal | rasionaal, heelgetal en telgetal | rasionaal en heelgetal | rasionaal en telgetal | irrasionaal en telgetal

1	
3	

2	
4	

Vraag 6: Veelvuldige Keuse

4 punte

Vereenvoudig die volgende:

$$(-2p^{-3}q^2)^{-3} \times 3pq^{-4}$$

A	$\frac{-24p^{10}}{q^{10}}$
B	$\frac{3p^{10}}{-8q^{10}}$
C	$\frac{3p^{10}}{8q^{10}}$
D	$\frac{24p^{10}}{q^{10}}$

Vraag 7: Voltooi Die Ontbrekende

8 punte

Daniel neem 'n huurkooplening uit vir R25 000. 'n Deposito van 10% word vereis. Die lening word oor 4 jaar terugbetaal. Die rentekoers op die lening is 12% per jaar.

Die deposito is R (1) .

Die balans van die lening is R (2) .

Die rente wat op die lening gehef word, is R (3) .

Die maandelikse terugbetaling is R (4) .

Opsies is: 2 500 | 5 000 | 20 000 | 22 500 | 10 800 | 33 300 | 12 000 | 693,75 | 520,83

1	
3	

2	
4	



Hierdie prent verwys na die volgende vrae: 8



Figuur 1



Figuur 2



Figuur 3



Figuur 4

Vraag 8: Voltooi Die Ontbrekende

6 punte

Kolletjies word gebruik om die letter "H" te vorm.

Daar sal (1) kolletjies in die 5^{de} letter "H" wees.

Daar sal (2) kolletjies in die 12^{de} letter "H" wees.

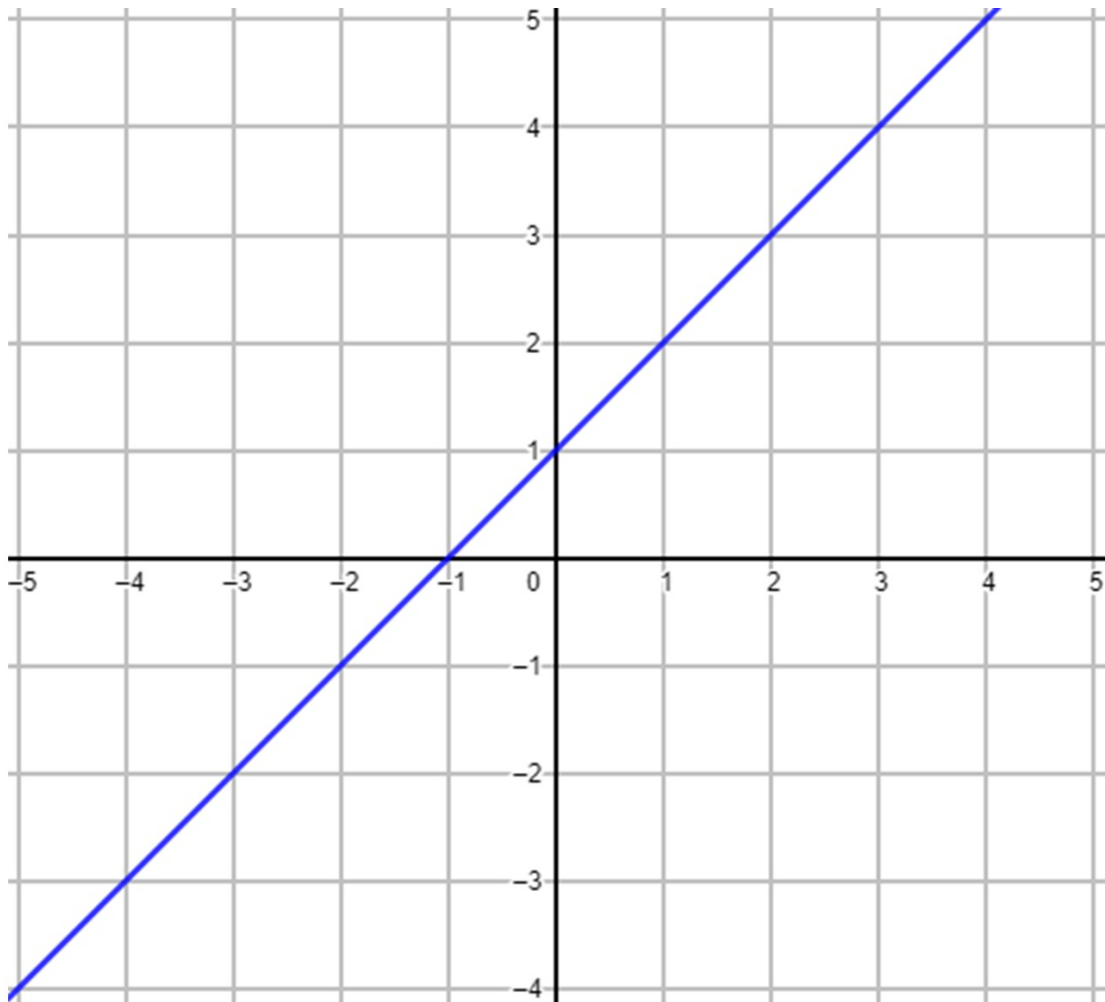
Watter "H" sal 52 kolletjies hê? (3) .

Opsies Is: 10 | 12 | 25 | 27 | 60 | 62

1	
3	

2	
---	--

Hierdie prent verwys na die volgende vrae: 9



Vraag 9: Voltooi Die Ontbrekende

4 punte

Vir 'n insetwaarde van -1, is die uitsetwaarde (1) .

Vir 'n uitsetwaarde van -1, is die insetwaarde (2) .

Opsies Is: -2 | -1 | 0 | 1 | 2

1	
---	--

2	
---	--

Vraag 10: Waar/Onwaar

2 punte

Die som van 3 opeenvolgende getalle kan uitgedruk word as $3x + 3$.

WAAR

ONWAAR

Vraag 11: Skryf Jou Antwoord

3 punte

Los op vir x :

$$\frac{x}{3} - \frac{x}{2} = 4$$

Gee **slegs** die **getal**.**Vraag 12: Veelvuldige Keuse**

4 punte

Vereenvoudig, sonder die gebruik van 'n sakrekenaar:

$$\left(x + \frac{1}{2}x\right)^3$$

A	$\frac{27}{8}x$
B	$\frac{27}{8}x^3$
C	$\frac{1}{8}x^4$
D	$\frac{27}{8x^3}$

Vraag 13: Waar/Onwaar

2 punte

 $3(-2x)(-4x) - (-5x^2)(-6)$ kan vereenvoudig word tot $-33x^2$.

Hierdie prent verwys na die volgende vrae: 14

x	y
1	-6
2	-13
3	-20
4	-27

Vraag 14: Waar/Onwaar

2 punte

Die reël vir die tabel langsaan is $y = 6x - 1$.

WAAR

ONWAAR

Vraag 15: Voltooi Die Ontbrekende

8 punte

Vereenvoudig die volgende sonder die gebruik van 'n sakrekenaar:

a) $0,3a + 0,4a = (1)$.

b) $0,3a \times 0,4 = (2)$.

c) $(0,3a)^3 = (3)$.

d) $0,27a \div 0,03 = (4)$.

Opsies is: $12a$ | $0,7a$ | $0,07a$ | $0,12a$ | $0,27a^3$ | $0,027a^3$ | $0,9a$ | $9a$

1	
3	

2	
4	

Vraag 16: Skryf Jou Antwoord

3 punte

Bepaal die volgende 3 getalle in die volgende patroon:

3 ; 5 ; 8 ; 13 ; ...

Vraag 17: Veelvuldige Keuse

4 punte

'n 20 000 liter watertenk neem $2\frac{1}{2}$ uur om op te vul.

Hoeveel liter sal na 30 minute in die tenk wees?

A	4 000
B	8 000
C	10 000
D	12 000

Vraag 18: Skryf Jou Antwoord

3 punte

Vereenvoudig die volgende, sonder die gebruik van 'n sakrekenaar:

$$-2y - 8y - (-4y)$$

Vraag 19: Skryf Jou Antwoord

3 punte

Dumisani belê R12 300 in 'n bankrekening wat 15% per jaar saamgestelde rente vir 3 jaar betaal.

Bereken die bedrag wat Dumisani aan die einde van die 3 jaar het.



Vraag 20: Veelvuldige Keuse

4 punte

Druk $432,2 \times 10^{-4} \times 10^3$ uit in wetenskaplike notasie, sonder die gebruik van 'n sakrekenaar.

- | | |
|----------|------------------------|
| A | $432,2 \times 10^{-1}$ |
| B | $4,322 \times 10^{-1}$ |
| C | $4,322 \times 10$ |
| D | 43,22 |
-

Vraag 21: Veelvuldige Keuse

4 punte

Vereenvoudig:

$$-2(2x - 3)^2$$

- | | |
|----------|--------------------|
| A | $-8x^2 - 18$ |
| B | $-8x^2 + 18$ |
| C | $-8x^2 - 24x - 18$ |
| D | $-8x^2 + 24x - 18$ |
-

Vraag 22: Waar/Onwaar

2 punte

Indien $x = -2$, dan is die waarde an $2x^2 - 3x + 1$ gelyk aan -1.

WAAR

ONWAAR

Vraag 23: Waar/Onwaar

2 punte

Janice het 'n vrugteponsdrankie vir haar verjaardagpartytjie gemaak. Sy het $1\frac{1}{3}$ koppies lemoensap, $\frac{2}{3}$ koppie mangosap, $\frac{1}{4}$ koppie aarbeisap gebruik en die res is saamgestel uit limonade. Janice het 1 liter vrugtepons gemaak.

Die vrugtepons sal 43,75% limonade bevat.

WAAR

ONWAAR



Vraag 24: Veelvuldige Keuse

4 punte

'n Spelkompetisie word by 'n skool gehou. Die prysgeld om al die woorde reg te kry is R4 000. Indien daar meer as 1 wenner is, word die prysgeld gelykop verdeel.

Hoeveel sal elke persoon kry indien daar 16 mense is wat al die woorde korrek kry?

- | | |
|----------|------|
| A | R200 |
| B | R225 |
| C | R250 |
| D | R300 |

Vraag 25: Skryf Jou Antwoord

3 punte

Vereenvoudig:

$$2(3a - 4) - 3(-2a + 3)$$

--

Totaal: 98 Punte