



**Vak:** Graad 8 Wiskunde

**Onderwerp:** Wiskunde: Kwartaal 2 - Eksamen 1

**Totaal:** 106 Punte

**Naam:** \_\_\_\_\_

**Datum:** \_\_\_\_\_

## Vraag 1: Voltooi Die Ontbrekende

4 punte

Gewege die uitdrukking:  $8x^2 + 6(x - 5) + 4x^3 + 7$

Hierdie uitdrukking het (1) terme en die koëffisiënt van  $x^3$  is (2) .

Opsies Is: 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 7

|   |  |
|---|--|
| 1 |  |
|---|--|

|   |  |
|---|--|
| 2 |  |
|---|--|

## Vraag 2: Skryf Jou Antwoord

3 punte

Die som van drie agtereenvolgende ewe heelgetalle is **144**.

Die drie getalle is ...

[Skei die getalle met kommapunte en skryf hulle in stygende volgorde]

|  |
|--|
|  |
|--|



**Vraag 3: Voltooi Die Ontbrekende**

6 punte

Bepaal die waarde van die volgende:

$$-3^2 - (-2)^4 = (1)$$

$$-(3 - 6)^3 = (2)$$

$$(-5)^2 + (-4)^3 = (3)$$

Probeer om nie 'n sakrekenaar te gebruik nie!

Opsies is: -25 | 27 | -64 | 7 | 25 | 9 | -39

|          |  |
|----------|--|
| <b>1</b> |  |
| <b>3</b> |  |

|          |  |
|----------|--|
| <b>2</b> |  |
|----------|--|

**Vraag 4: Veelvuldige Keuse**

4 punte

As **x** enige natuurlike getal is, sal **2x - 1** die ... verteenwoordig.

- |          |                         |
|----------|-------------------------|
| <b>A</b> | onewe getalle           |
| <b>B</b> | ewe getalle             |
| <b>C</b> | vorige natuurlike getal |
| <b>D</b> | veelvoude van twee      |



**Vraag 5: Skryf Jou Antwoord**

3 punte

Werk uit hoeveel verskillende reghoeke (met natuurlike getalle as sylengtes) kan geteken word sodat hul omtrek konstant op 16cm bly.

Die aantal reghoeke is ...

[Gee slegs die getal]

**Vraag 6: Waar/Onwaar**

2 punte

25 balle word tussen 14 houters versprei.

Binne elke houer word 1, 2 of 3 balle gesit, en sewe van die houters het slegs een bal elk.

Ses van die oorblywende houters sal dus drie balle elk hê .

**WAAR****ONWAAR****Vraag 7: Waar/Onwaar**

2 punte

'n Vierkant het 'n oppervlakte van **30,6m<sup>2</sup>**

Die omtrek van die vierkant is **61,2m**.

**WAAR****ONWAAR****Vraag 8: Skryf Jou Antwoord**

3 punte

Gewege die uitdrukking :  $-a + bc - c$

As  $a = -4$  en  $b = c = -2$ , sal die waarde van die uitdrukking gelyk wees aan ...

[Gee slegs die getal]



**Vraag 9: Voltooi Die Ontbrekende**

4 punte

Die formule  $T_n = 3^n$  genereer die getalpatroon (1) .Die formule  $T_n = n^2$  genereer die getalpatroon (2) .

Opsies Is: 3, 9, 27, 81, ... | 3, 6, 9, 12, ... | 3, 9, 15, 21, ... | 1, 4, 9, 16, ... | 1, 2, 4, 8, ... | 2, 4, 6, 8, ...

|          |  |
|----------|--|
| <b>1</b> |  |
|----------|--|

|          |  |
|----------|--|
| <b>2</b> |  |
|----------|--|

**Vraag 10: Skryf Jou Antwoord**

3 punte

Vul die ontbrekende getal van die volgende eksponentiële (of meetkundige) reeks in:

1 ; 2 ; 4; ... ; 16

[Gee slegs die getal. ]

|  |
|--|
|  |
|--|

**Vraag 11: Skryf Jou Antwoord**

3 punte

Vul die ontbrekende eksponent in:  $t^2 \cdot t^5 \cdot t \cdot t^3 = t^{\dots}$ 

[Gee slegs die getal]

|  |
|--|
|  |
|--|

**Vraag 12: Voltooi Die Ontbrekende**

6 punte

1; 3; 6; 10; 15 is (1)

1; 3; 5; 7; 9 is (2)

1; 3; 9; 27; 81 is (3)

Opsies Is: 'n rekenkundige reeks | 'n meetkundige reeks | nie 'n rekenkundige of meetkundige reeks nie | 'n onewe reeks

|          |  |
|----------|--|
| <b>1</b> |  |
| <b>3</b> |  |

|          |  |
|----------|--|
| <b>2</b> |  |
|----------|--|



**Vraag 13: Voltooi Die Ontbrekende**

6 punte

(1) rente is rente wat teen 'n (2) koers gehef of verdien word, terwyl (3) rente die rente is wat op die oorspronklike bedrag, plus die rente wat reeds verdien is, verdien word.

Opsies Is: komplekse | saamgestelde | enkelvoudige | veranderlike | vaste

|          |  |
|----------|--|
| <b>1</b> |  |
| <b>3</b> |  |

|          |  |
|----------|--|
| <b>2</b> |  |
|----------|--|

**Vraag 14: Veelvuldige Keuse**

2 punte

$-3$ ;  $6 \div 0$ ;  $-\frac{1}{4}$ ;  $0$ ;  $\sqrt{25}$ ;  $\sqrt{10}$ ;  $10$ ;  $8,325$

Watter van die getalle in hierdie lys is NIE rasionaal nie?

|          |                                                               |
|----------|---------------------------------------------------------------|
| <b>A</b> | $6 \div 0$ ; $-\frac{1}{4}$ ; $0$ ; $\sqrt{25}$ ; $\sqrt{10}$ |
| <b>B</b> | $0$ ; $-\frac{1}{4}$ ; $\sqrt{25}$ ; $\sqrt{10}$              |
| <b>C</b> | $6 \div 0$ ; $\sqrt{25}$ ; $\sqrt{10}$                        |
| <b>D</b> | $6 \div 0$ ; $\sqrt{10}$                                      |

**Vraag 15: Veelvuldige Keuse**

3 punte

Beskou die getalle patroon:

$60\%$ ;  $\frac{12}{25}$ ;  $0,6^2$ ;  $0,24$

Die volgende term in die patroon is ...

|          |        |
|----------|--------|
| <b>A</b> | $0,12$ |
| <b>B</b> | $0,02$ |
| <b>C</b> | $0,2$  |
| <b>D</b> | $0,16$ |



**Vraag 16: Veelvuldige Keuse**

4 punte

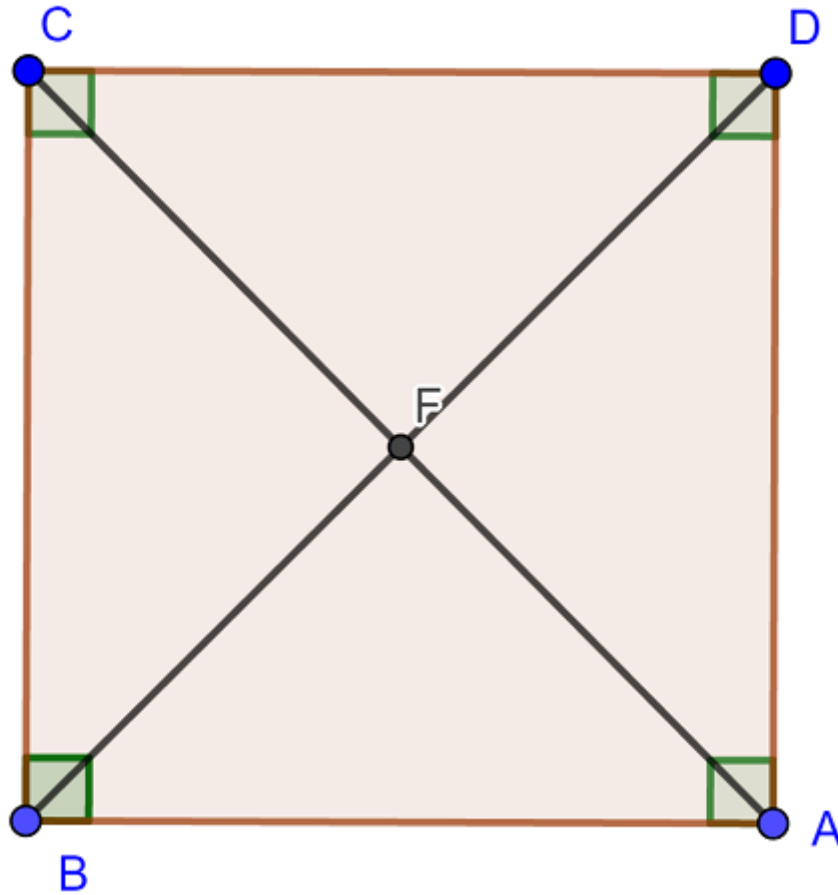
$$(4 \times 5)^2 = \dots$$

|          |     |
|----------|-----|
| <b>A</b> | 100 |
| <b>B</b> | 305 |
| <b>C</b> | 220 |
| <b>D</b> | 400 |

---



**Hierdie prent verwys na die volgende vrae: 17, 18**



**Vraag 17: Skryf Jou Antwoord**

3 punte

In vierkant ABCD,

$$\angle CFD = \dots^\circ$$

Gee jou antwoord as slegs 'n getal.

Skuif af om die hele diagram te sien.

**Vraag 18: Skryf Jou Antwoord**

3 punte

In vierkant ABCD,

AC = ...

Gee jou antwoord as twee letters wat die lyn voorstel.

Skuif af om die hele diagram te sien.

**Vraag 19: Waar/Onwaar**

2 punte

$$(-2)^2 \times (-3)^2 = 36$$

WAAR

ONWAAR

**Vraag 20: Veelvuldige Keuse**

4 punte

$$2^3 \times 2^2 \times 2^4 = \dots$$

- |   |          |
|---|----------|
| A | $8^9$    |
| B | $2^9$    |
| C | $2^{24}$ |
| D | $8^{24}$ |



**Hierdie prent verwys na die volgende vrae: 21**

$$F_{18} = \{1; 2; 3; 6; 9; 18\}$$

$$F_{40} = \{1; 2; 4; 5; 8; 10; 20; 40\}$$

**Vraag 21: Veelvuldige Keuse**

4 punte

Die faktore van 18 en 40 word in die diagram vertoon.

Die grootste gemene faktore (GGF) van 18 en 40 is ... .

|          |    |
|----------|----|
| <b>A</b> | 2  |
| <b>B</b> | 3  |
| <b>C</b> | 6  |
| <b>D</b> | 10 |

**Vraag 22: Waar/Onwaar**

2 punte

Wins (of verlies) = kosprys — verkoopprijs

**WAAR**

**ONWAAR**

**Vraag 23: Skryf Jou Antwoord**

3 punte

Gegewe die vergelyking:  $\frac{3x}{8} - \frac{3x}{4} = \frac{5}{12} - \frac{x}{6}$

Die oplossing tot die vergelyking is ...

[Tik slegs die antwoord in]

**Vraag 24: Veelvuldige Keuse**

2 punte

Jannie is 'n adrenaliënverslaafde.

Hy besluit om van 'n  $7m$  hoë krans in 'n rotspoel onder te duik.

Hy daal tot  $4m$  onder die oppervlak van die poel.

Die totale afstand wat hy geduik het (van die bopunt van die krans tot sy laagste diepte in die poel) is ...

|          |       |
|----------|-------|
| <b>A</b> | $11m$ |
| <b>B</b> | $3m$  |
| <b>C</b> | $15m$ |
| <b>D</b> | $-4m$ |

---

**Vraag 25: Voltooi Die Ontbrekende**

6 punte

Gee die volgende getal in elk van die volgende reekse: :

1; 3 ;6; 10; 15; (1)

1; 3; 5; 7; 9; (2)

1; 3; 9; 27; 81; (3)

Opsies is: 21 | 11 | 10 | 34 | 243 | 20

|          |  |
|----------|--|
| <b>1</b> |  |
| <b>3</b> |  |

|          |  |
|----------|--|
| <b>2</b> |  |
|----------|--|

---



**Vraag 26: Veelvuldige Keuse**

4 punte

Bestudeer die uitdrukking:  $5 \times 5 \times 5 \times 5$ 

Die uitdrukking, herskryf met behulp van eksponente, is ...

|          |              |
|----------|--------------|
| <b>A</b> | $5^4$        |
| <b>B</b> | $5 \times 4$ |
| <b>C</b> | $4^5$        |
| <b>D</b> | 25           |

**Vraag 27: Skryf Jou Antwoord**

3 punte

'n Vermindering in die prys van 'n item word 'n ... genoem.

Gee jou antwoord as slegs **een woord**.

|  |
|--|
|  |
|--|

**Vraag 28: Voltooi Die Ontbrekende**

8 punte

Om die vergelyking  $10 = 4x - (2x + 12)$  op te los, moet jy eers (1) , dan moet (2) word en daarna word (3) albei kante.

Die oplossing van hierdie vergelyking is dan (4) .

Opsies Is: 12 afgetrek van | die waarde van x bereken | die hakies verwyder | 12 bygetel aan |  $x = 11$  |  $x = -4$  | gelyksoortige terme bymekaar getel |  $x = 4$ 

|          |  |
|----------|--|
| <b>1</b> |  |
| <b>3</b> |  |

|          |  |
|----------|--|
| <b>2</b> |  |
| <b>4</b> |  |

**Vraag 29: Waar/Onwaar**

2 punte

As 48 geskryf word as die produk van sy priemfaktore, sal dit  $48 = 2^3 \times 6$  wees.

|             |               |
|-------------|---------------|
| <b>WAAR</b> | <b>ONWAAR</b> |
|-------------|---------------|



**Vraag 30: Waar/Onwaar**

2 punte

Die verskil van twee natuurlike getalle is altyd 'n natuurlike getal.

---

**Totaal: 106 Punte**