**GAUTENG DEPARTEMENT VAN ONDERWYS**

|  |
| --- |
| WISKUNDE **GRAAD 9**  **KONTROLE TOETS KWARTAAL 3** |

**Naam van leerder: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Punte:** 50

**Datum:** \_\_\_\_\_\_\_ 2021

**Tyd:**  60 min

**Eksamineerder:** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ **Moderator: \_\_\_\_\_\_\_\_**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **VRAAG** | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | **TOTAAL** |
| **PUNTE** | *10* | *3* | *6* | *4* | *5* | *6* | *4* | *12* | **50** |
| **LEERDER PUNT** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

**INSTRUKSIES EN INLIGTING**

Lees die volgende instruksies en beantwoord dan die vrae wat volg.

1. Beantwoord AL die vrae.
2. Nommer die antwoorde soos in die vraestel.
3. Wys al jou berekeninge wat gedoen is om jou antwoorde te bepaal.
4. Rond jou finale antwoord af tot twee desimale getal tensy anders gevra.
5. Jy mag ‘n nie-programeerbare sakrekenaar gebruik tensy anders gevra.
6. Antwoorde alleenlik sal nie noodwendig die volle punte gegee word nie.
7. Wees bewus dat diagramme nie volgens skaal geteken is nie.
8. Skryf netjies en leesbaar.

Vraag 1

Omsirkel die korrekte antwoord.

1.1. In y = x + 3 is die uitset waarde\_\_\_\_\_\_

A. 3

B. x

C. y

D. x+3

1.2. Pas die grafiek met die waardes van die grafiek wat in die tabel gegee is.

Y

X

. -1

A.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Inset (x) | 2 | 4 | 5 | 8 | 15 | 50 |
| Uitset (y) | 8 | 12 | 14 | 20 | 34 | 104 |

B.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Inset (x) | -3 | 0 | 2 | 9 | 11 | 20 |
| Uitset (y) | 8 | -1 | 3 | 80 | 120 | 399 |

C.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Inset (x) | -3 | 0 | 3 | 6 | 9 | 12 |
| Uitset (y) | 4 | 2 | 0 | -2 | -4 | -6 |

D.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Inset (x) | 1 | 2 | 3 | 4 | 6 | 12 |
| Uitset (y) | 12 | 6 | 4 | 3 | 2 | 1 |

1.3. In die diagram is hoek x en hoek y gelyk want hulle is \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

x

y

A. Ooreenkomstige hoeke.

B. Verwisselende hoeke.

C. Ko-binnehoeke.

D. Komplimentêre hoeke

1.4. Twee lyne wat met ‘n 90 hoek ontmoet is

A. Parallele lyne.

B. Reguit lyne.

C. Vertikale lyne.

D. Loodregte lyne.

1.5 ‘n Funksie waar daar ‘n konstante verskil tussen die intervalle is, is \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

A. Eksponensiël

B. Lineêr.

C. Logaritme.

D. Nie een van die bostaande nie.

1.6 In y = 2x + 1

A.Y is die onafhanklike waarde

B. Y is die afhanklike waarde

C. Y is die inset waarde

D.Al bogenoemde stellings

1.7 The gradiënt is \_\_\_\_\_\_\_\_\_

A.

B.

C.

D.

1.8. Een van die eienskappe van ‘n gelykbenige driehoek is dat \_\_\_\_\_\_\_\_\_

A.Al die hoeke saam 180 is en dat al die sye nie ewe lank is nie.

B. Al die hoeke saam 360 en dat al die sye ewe lank is.

C. Die som van die hoeke 180 is en dit het ‘n reghoek. D.Die basishoeke is gelyk en die oorstaande sye is gelyk.

1.9. Komplimentêre hoeke is gelyk aan\_\_\_\_\_\_\_\_\_

A.80

B. 360

C. 90

D.270

1.10. ‘n Grafiek wat ‘n kurwe vorm is ‘n \_\_\_\_\_\_\_\_\_

A. Nie-lineêre grafiek

B. Reguitlyn grafiek

C. Diskrete grafiek

D.Stygende grafiek [10]

Vraag 2.

Bepaal die ontbrekende inset en uitset waardes in die vloeidiagram en skryf jou antwoorde in die spasies gelaat daarvoor. X Y

b)\_\_\_\_

7

c)\_\_\_\_

-2

a)\_\_\_

2

½ *X + 7*

[3]

Vraag 3

Identifiseer die inset waarde vir **y = x – 1**; as die uitset waardes heelgetalle van -3 tot 1 is en vul jou antwoorde in op die tabel.

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

[6]

Vraag 4

Kyk na die tabel en beskryf dan die verhouding tussen x en y.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| x | -2 | -1 | 0 |
| y | 9 | 5 | 1 |

4.1. Beskryf in woorde: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

4.2. Beskryf algebraïs: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ [4]

Vraag 5

Bepaal die reël wat die verhouding tussen die inset en uitset waardes aandui.

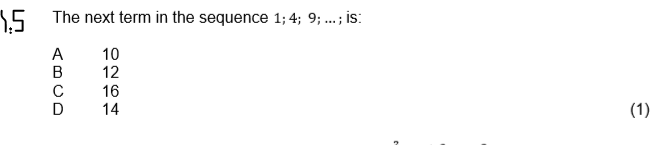
X Y

-2

- 2

\_\_\_

3

 5.1. Skryf die reël algebraïs neer: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ [2]

5.2. Gebruik die reël om die ontbrekende waardes te bepaal. Skryf in die spasie en wys al jou

berekeninge.

[3]

Vraag 6

WXYZ is ‘n parallelogram met = 90. Bereken met redes die groottes van ; and

W Z

Rede

Bewering

²

¹

²

¹ Ꝫ

X Y V

[6]

Vraag 7

Bewys dat die twee driehoeke kongruent is.

Bewering

A D

Rede

52cm 52cm

44ᵒ 44ᵒ

B 33cm C E 33cm F

[4]

Vraag 8.

Gebruik die kartesies vlak om die volgende te teken vrae te teken.

8.1 Teken ΔABC met hoekpunt koördinate van A (-4;5) , B(-6;3) en C(-2;3).

8.2. Teken die beeld van ΔABC, Δ A¹B¹C¹ as ΔABC gereflekteer is en die reël (x;y) (x+3; y - 2)

gebruik is.

Y

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

X

[6]

8.3. Dui aan die koördinate van A¹B¹ en C¹. Toon aan al jou berekeninge.

Koördinate van A¹ : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Koördinate van B¹ : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Koördinate van C¹ : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ [6]