testpapers.co.za

GAUTENG PROVINCE
EDUCATION
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

GAUTENGSE DEPARTEMENT VAN ONDERWYS

PROVINSIALE EKSAMEN

NOVEMBER 2020

GRAAD 9

WISKUNDE
(VRAESTEL 1)

NAAM VAN LEERDER: _____

GRAAD/KLAS: _____

TYD: 1 uur

PUNTE: 50

8 bladsye

EXEMPLAR

INSTRUKSIES EN INLIGTING

1. Antwoord AL die vrae.
2. 'n Nie-programmeerbare sakrekenaar mag gebruik word tensy anders vermeld.
3. Afdeling A bestaan uit VYF meervoudigekeuse-vrae. Jy moet die letter van die korrekte antwoord OMKRING in die VRAESTEL.
4. Beantwoord die vrae in die spasies wat voorsien is.
5. Wys alle berekeninge, diagramme en grafieke wat jy gebruik het om jou antwoorde te kry. SLEGS antwoorde sal nie noodwendig volpunte verdien nie.
6. Diagramme is nie noodwendig volgens skaal geteken nie.
7. Waar nodig, rond antwoorde af na 2 desimale plekke, tensy anders vermeld.
8. Skryf netjies en leesbaar.

EXEMPLAR

AFDELING A

VRAAG 1

VIER opsies is gegee as moontlike antwoorde vir die volgende vrae.

Omkring die letter langs die regte antwoord in die VRAESTEL.

1.1 Die gegewe tabel gee die verhouding tussen x en y.

x	-2	-1	0	1	2
y	-5	-3	-1	1	3

Voltooi: Die reël wat die verhouding tussen x en y beskryf, is …

A $y = 2x + 1$

B $y = -2x + 1$

C $y = 2x - 1$

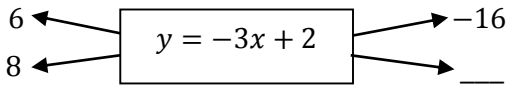
D $y = -2x - 1$ (1)

1.2 Watter een van die volgende stellings is WAAR as twee reguitlyne loodreg op mekaar is?

A Die produk van die gradiënte is -1.
B Die gradiënte is gelyk.
C Die produk van die gradiënte is 1.
D Die som van die gradiënte is 0. (1)

EXEMPLAR

1.3 Gebruik die gegewe reël om die vloeidiagram te voltooi.

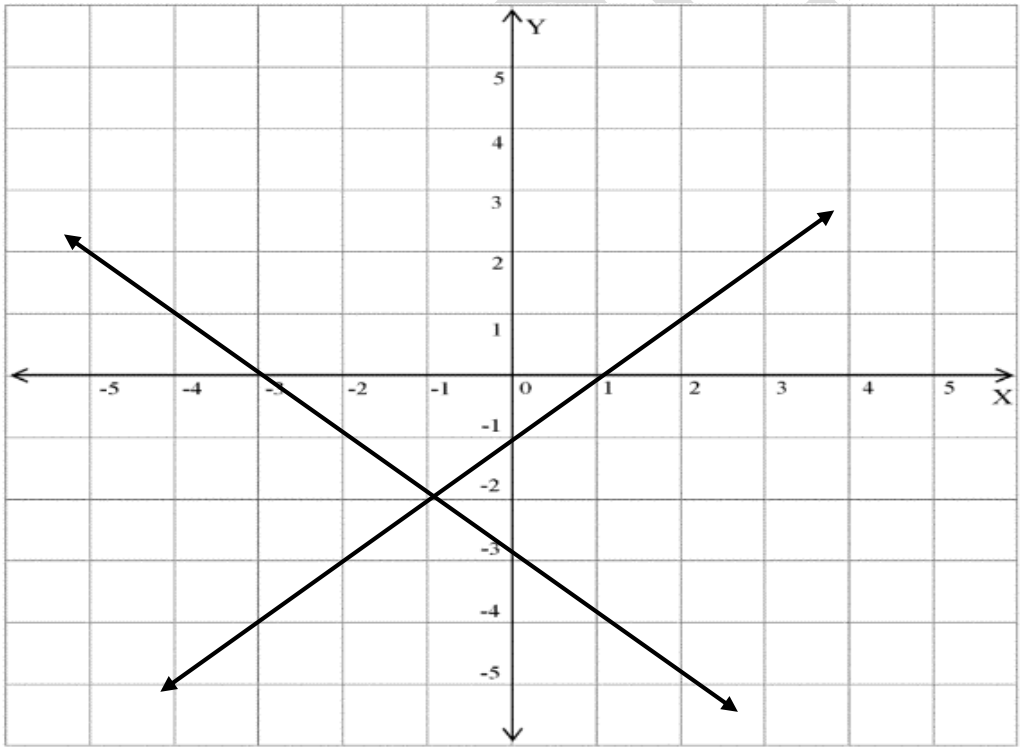


A –22
B –26
C 22
D 26 (1)

1.4 Voltooi: Die graad van 'n uitdrukking word gegee deur die …

A koëffisiënt.
B konstante.
C eksponent.
D veranderlike. (1)

1.5



Voltooi: Die snydingspunt van die twee grafieke is…

A (–3; 0)
B (0; –3)
C (–2; –1)).
D (–1; –2). (1)

[5]

FEEDBACK

AFDELING B

VRAAG 2

2.1 Brei uit:

$(x-5)(x+3)$

(3)

2.2 Vereenvoudig:

$$\frac{ab+a}{ab}$$

(3)

2.3 Faktoriseer:

2.3.1 $8k^2 - 2$

(3)

2.3.2 $x^2 - 7x + 12$

(3)

2.3.3 $$\frac{x^2+2x}{x^2-4}$$

(5)

[16]

EXEMPLAR

VRAAG 3

3.1 Los op vir die onbekende:

3.1.1 $3x - 6 = x - 4$

(3)

3.1.2 $3^a = 81$

(2)

3.1.3 $(x - 1)(x + 3) = 0$

(2)

3.1.4 $4m^2 - 64 = 0$

(3)

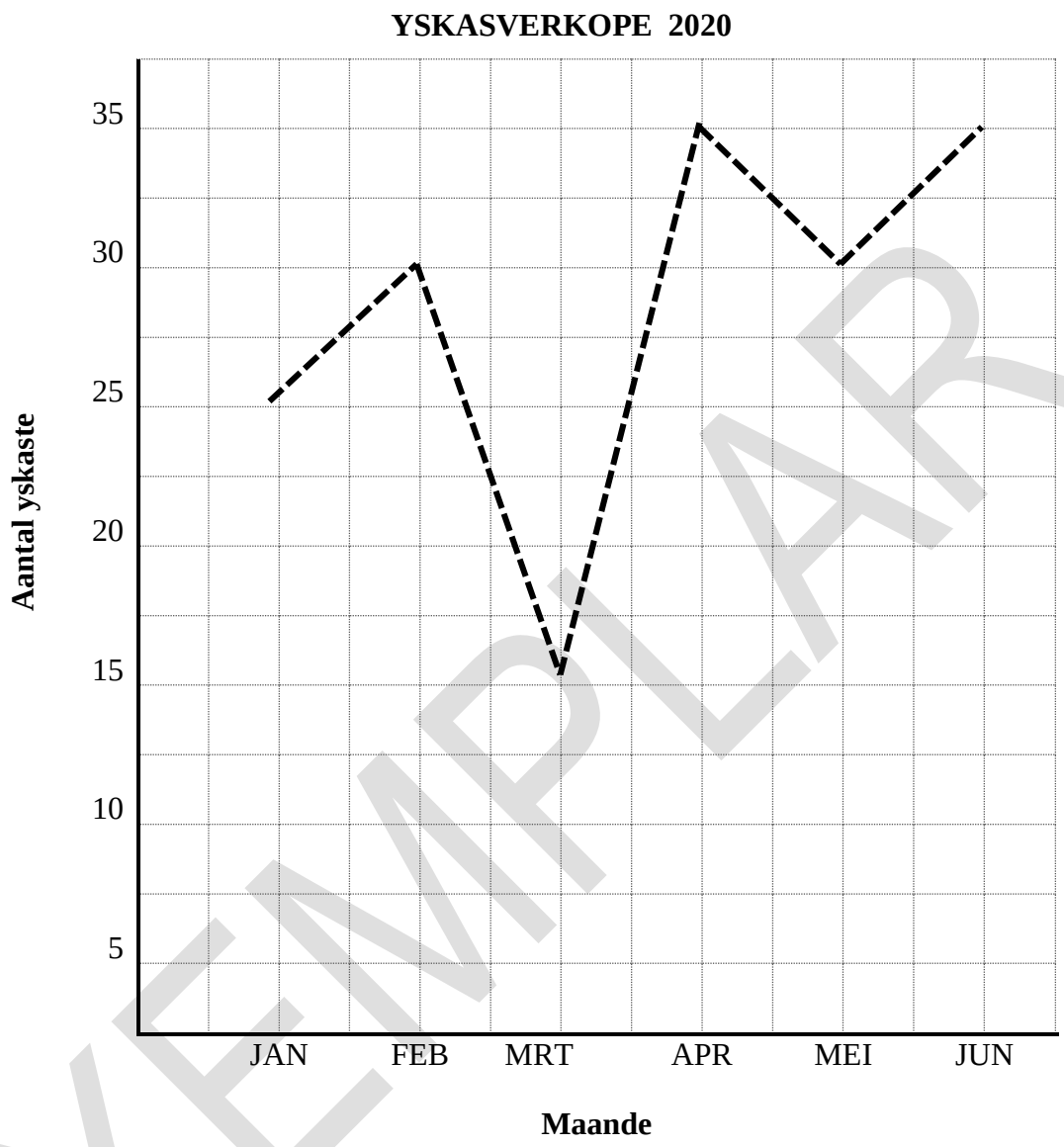
3.2 Cindy het vier houers met tennisballe gekoop en het hulle in 'n mandjie gesit. Daar was alreeds sewe balle in die mandjie. Altesame het sy nou 27 balle. Hoeveel balle was daar in elke houer?

(4)
[14]

EXEMPLAR

VRAAG 4

4.1



Die grafiek hierbo wys die aantal yskaste verkoop deur 'n winkel tussen Januarie en Junie 2020.
Verwys na die grafiek om die vrae te antwoord.

4.1.1 Hoeveel yskaste is in Februarie verkoop?

_____ (1)

4.1.2 Tussen watter maande het die yska verkope gedaal?

_____

_____ (2)

EXEMPLAR

4.1.3 Hoeveel meer yskaste is in Mei verkoop as in Januarie?

_____

_____ (2)

4.1.4 Is die data in die grafiek diskreet of kontinu? Verduidelik jou antwoord.

_____

_____ (2)

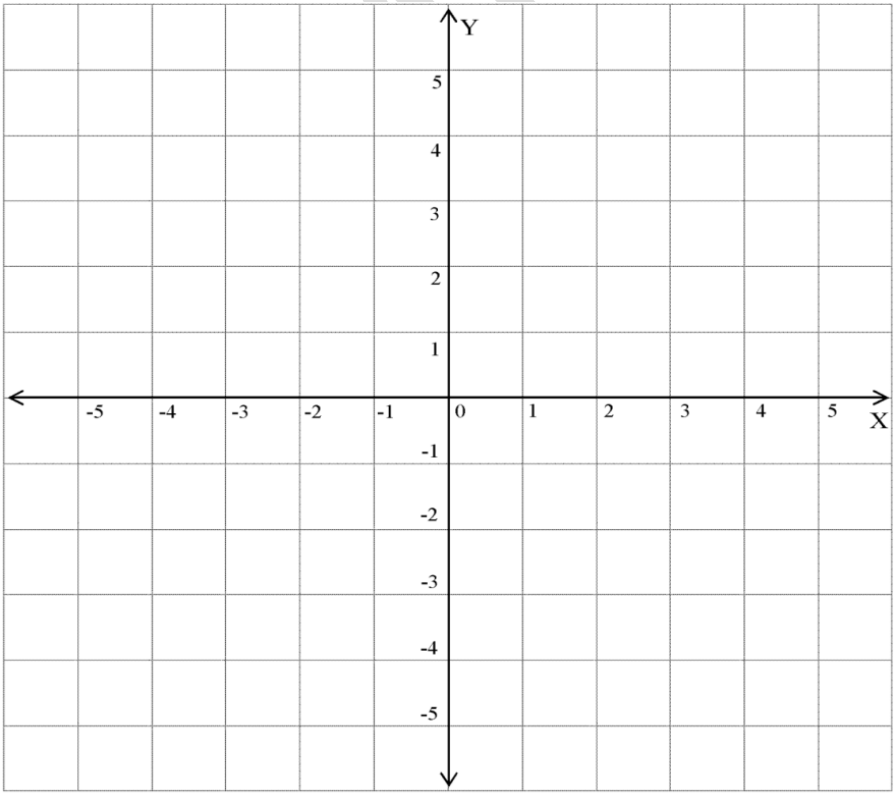
4.2 Gegee, die vergelyking: $y = x + 3$.

4.2.1 Voltooi die tabel.

x	–2	–1	0	1	2
y					

(5)

4.2.2 Gebruik die punte van die tabel in 4.2.1 om 'n grafiek te skets op die Cartesiese vlak hieronder.



(3)
[15]

TOTAAL: 50

EINDE

FISIESE WETENSKAPPE V1