



GAUTENG PROVINCE
EDUCATION
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

GAUTENG DEPARTMENT VAN ONDERWYS

GRAAD 8

JUNIE GEMEENSKAPLIKE EKSAMEN 2014

VAK	:	WISKUNDE
TAAK 5	:	GEMEENSKAPLIKE EKSAMEN
TYD	:	2 H
PUNTE	:	100

INSTRUKSIES EN INLIGTING

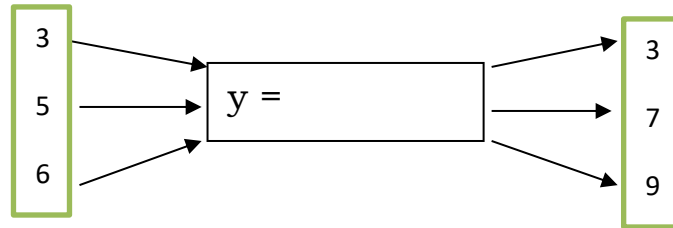
1. Die vraestel bestaan uit twee afdelings, Afdeling A en Afdeling B.
2. Afdeling A het tien multikeuse vrae en Afdeling B het ses vrae. Beantwoord Afdeling A op die antwoordblad voorsien. (**Bylaag A**).
3. Beantwoord ALLE vrae van beide afdelings.
4. Skryf jou naam op alle los papier.
5. Lees die vrae aandagtig deur en maak seker dat jy genoeg tyd toelaat om elke vraag te beantwoord.
6. Alle bewerkings moet duidelik gewys word op die antwoordblad tensy anders gemeld.
7. Dit is in jou eie belang om netjies en leesbaar te skryf.

AFDELING A (1 × 10)

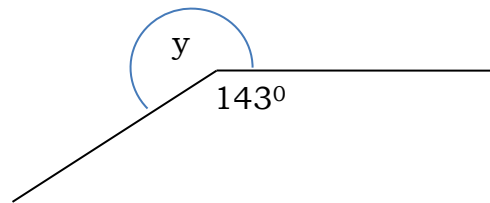
(Geen sakrekenaar mag in hierdie afdeling gebruik word nie)

1. Bereken $30\,870 \div 49$
A. 63 B. 17 C. 630 D. 535
2. Die GGF van 30 ; 210 ; 700 is:
A: 5 B: 10 C: 15 D: 30
3. Die KGV van 3 en 17 is:
A: 102 B: 34 C: 51 D: 153
4. Vereenvoudig: $\frac{1}{3} \times \frac{1}{2} + \frac{3}{4} - \frac{2}{3} = \dots$
A: 0,125 B: $\frac{7}{12}$ C: 0,25 D: $\frac{1}{15}$
5. Bereken: $14 + (-3 - 4) - (-7 + 2) = \dots$
A: 30 B: 2 C: 5 D: 12
6. Bereken: $\frac{5(2x-2)}{2} - 4 = \dots$
A: $5x - 9$ B: $10x - 8$ C: $5x + 9$ D: $x - 1$
7. Beskou die ry en kies die korrekte antwoord.
 $1 ; 4 ; p ; 64 ; t ; \dots$
A: $p = 8$ en $t = 108$ B: $p = 16$ en $t = 256$ C: $p = 6$ en $t = 32$ D: $p = 5$ en $t = 74$
8. Los op vir x: $\frac{3x}{5} = -3$
A: $x = 9$ B: $x = 18$ C: $x = 5$ D: $x = -5$

9. Skryf die vergelyking wat die verband tussen die invoer (x) links en die uitvoer (y) regs definieer:



- A: $y = 3x$ B: $y = x - 3$ C: $y = \frac{x}{3}$ D: $y = 2x - 3$
10. Die hoek gemerk met y is gelyk aan:



- A : 43° B: 37° C: 217° D: 227°

AFDELING B

Vraag 1

1.1 Deel:

$$6 \overline{)14436}$$

(3)

1.2 Vereenvoudig:

1.2.1 $0,12\left(3 + \frac{1}{3}\right) \div (1,35 + 0,65)$ (4)

1.2.2 $(\sqrt[3]{8} + \sqrt{16}) \div \sqrt{9}$ (3)

1.3 Veronderstel die temperatuur is -14°C en dit styg met 5°C . Wat is die temperatuur nou? (2)

[12]

Vraag 2

2.1 Die verhouding van vroulike ingenieurs tot mansingenieurs in 'n konstruksie maatskappy is 3:8. Daar is ses vroulike ingenieurs. Hoeveel mansingenieurs is daar? (4)

2.2 Die prys van ontbyt graankos is R35 vir 1 kg. Bereken hoeveel 250 g van die ontbyt graankos sal kos. (3)

2.3 Bestudeer die volgende getallery: 2 ; 5 ; 8 ;----- ; -----

2.3.1 Voltooi die ry. (2)

2.3.2 Bepaal 'n reël vir die ry in die vorm $T_n = \dots\dots\dots$ (3)

2.3.3 Gebruik die reël in 2.3.2 en bepaal die 15^{de} term van die ry. (3)

[15]

Vraag 3

3.1 Die prys van een sakrekenaar is R125, maar 'n volgens 'n advertensie kry jy 30 % afslag. Wat sal jy betaal vir die sakrekenaar? (2)

3.2 Bestudeer die onderstaande tabel en beantwoord die vrae.

Geldeenheid	Rand/Dollar	Rand/Pond
Wisselkoers	10,46	13,14

3.2.1 'n Britse toeris besoek Suid- Afrika en ruil haar £2 000 vir Rand. Hoeveel Rand sal sy ontvang? (3)

3.2.2 As jy na Amerika reis en R6 000 ruil vir dollars, hoeveel dollars sal jy ontvang? (3)

3.3 Bereken die rente wat jy sal ontvang na 3 jaar indien jy R10 000 belê teen 12 % enkelvoudige rente per jaar. (4)

3.4 Die prys van 'n sitkamerstel is R7 500 by 'n meubelwinkel. Mnr Morris koop die stel op huurkoop. Hy betaal 10 % deposito en besluit om die res af te betaal – sy maandelikse paaient is R350 vir 24 maande. (4)
Bereken die totaal wat hy sal betaal vir die sitkamerstel.

[16]

Vraag 4

4.1 Skryf die volgende in wetenskaplike notasie:

4.1.1 23000000 (1)

4.1.2 0,000725 (1)

4.2 Vereenvoudig:

$$4.2.1 \quad \frac{(xy^2)^3}{x^3y^4} \quad (3)$$

$$4.2.2 \quad \frac{-12a^2b^3 + 8a^3b^2 + 6a^2b^4}{2a^2b^2} \quad (4)$$

4.3 Vereenvoudig:

$$4.3.1 \quad -2a(a-d) + 2d(2a-3d) \quad (3)$$

$$4.3.2 \quad \frac{6a+12b}{2} + \frac{4a+16b}{2} \quad (4)$$

[16]

Vraag 5

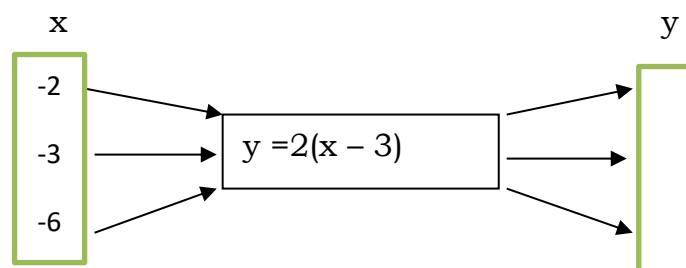
5.1 Los die volgende vergelykings op:

$$5.1.1 \quad 4x - 3x - 5 = 0 \quad (2)$$

$$5.1.2 \quad 6x + 2 = 4x - 10 \quad (3)$$

$$5.1.3 \quad \frac{4x-1}{3} = 5 \quad (4)$$

5.2 Bereken die uitvoerwaardes van y. (4)

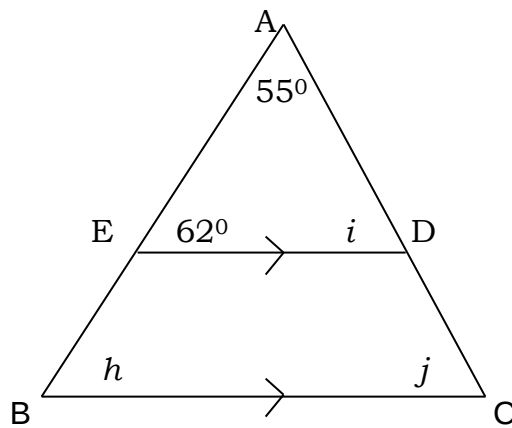


- 5.3 Christina koop drie DVDs. Twee van die DVDs kos $(x + y)$. Die derde DVD kos dubbel hierdie bedrag. Skryf 'n uitdrukking neer wat die totale koste van die drie DVDs verteenwoordig. (3)

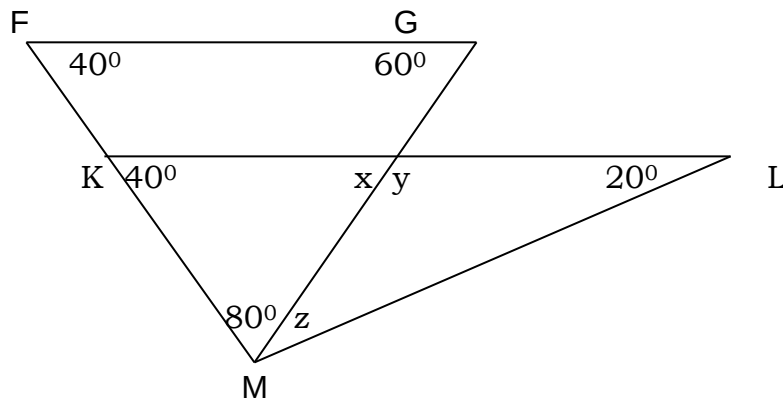
[16]

Vraag 6

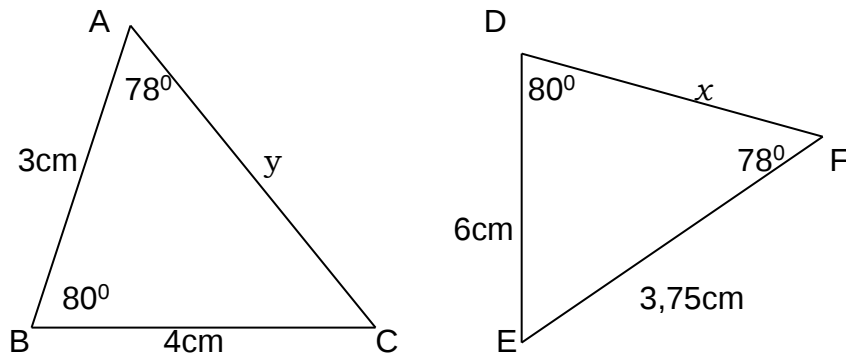
- 6.1 Bepaal die groottes van die hoeke gemerk i , h en j . Gee redes. (6)



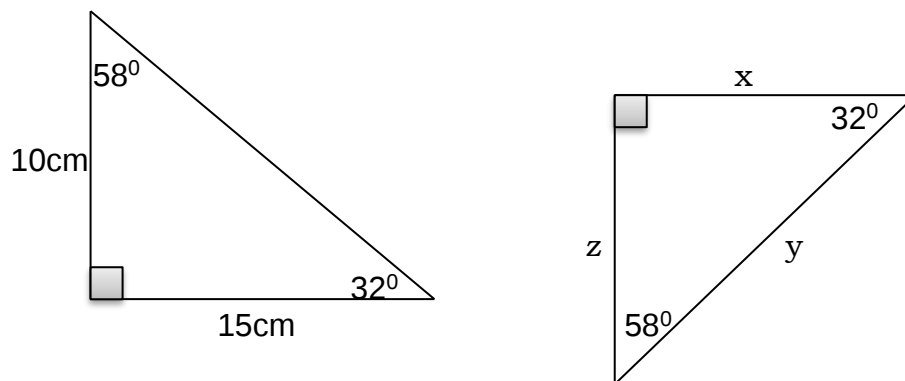
- 6.2 Bepaal die groottes van die hoeke gemerk x en y . Gee redes. (4)



- 6.3 Bestudeer die onderstaande driehoeke en gee redes hoekom die driehoeke gelykvormig is. (2)



- 6.4 Die twee driehoeke is kongruent. Bepaal die lengtes van die sye gemerk met x en z en gee volledige redes. (3)



[15]

GROOT TOTAAL = 100

FORMULA BLAD

Enkelvoudige rente: $I = \frac{Krn}{100}$ $A = K(1 + in)$ $A = K(1 + \frac{rn}{100})$	Saamgestelde rente: $A = K(1 + i)^n$ $A = K(1 + \frac{r}{100})^n$
--	--

	Omtrek	Oppervlak
Vierkant	$4(l)$	l^2
Reghoek	$2(l + b)$	$l \times b$
Sirkel	$2\pi r$	πr^2
Driehoek	$(s1 + s2 + s3)$	$\frac{1}{2}b \times \perp h$
Parallelogram	$2(b + l)$	$b \times \perp h$
Trapecium	Som van die 4 sye	$\frac{1}{2}(a + b) \times \perp h$ a en b → parallel lyne
Ruit	$4l$	$b \times \perp h$
Vlieër	$2(a + b)$ a en b → lengtes van die gelyke sye	$\frac{1}{2} \times d_1 d_2$ d ₁ en d ₂ → diagonale



GAUTENG PROVINCE

EDUCATION
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

WISKUNDE JUNIE EKSAMEN 2014

GRAAD: 8

Bylaag A

Naam: _____

Klas: _____

Afdeling A

Punte: _____
10

Omsirkel die letter van die korrekte antwoord. **Handig hierdie bylaag in saam met jou antwoordstel.**

Vraag	Antwoord			
1.	A	B	C	D
2.	A	B	C	D
3.	A	B	C	D
4.	A	B	C	D
5.	A	B	C	D
6.	A	B	C	D
7.	A	B	C	D
8.	A	B	C	D
9.	A	B	C	D
10.	A	B	C	D