



Besoek www.litnet.co.za vir gratis skole-inhoud.



Gr.9

Totaal: 75

Tyd: $1\frac{1}{2}$ uur

Kwartaal 4, Vraestel 1 2024

VRAAG 1

1.1 Vereenvoudig:

1.1.1 $-2(2x - y)$ (2)

1.1.2 $\frac{x}{y}(x - 2y)^2$ (3)

1.2 Faktoreer elk van die volgende uitdrukkings volledig:

1.2.1 $2m^4n - 36mn^4 - 6mn^2$ (2)

1.2.2 $p^2 + 4p - 21$ (2)

1.2.3 $x^2y^6 - 16z^4$ (2)

$$1.2.4 \quad 4m^2(q - 2n) + 16(2n - q)$$

(4)

[15]

VRAAG 2

2.1 Vereenvoudig elk van die volgende algebraïese breuke:

$$2.1.1 \quad \frac{m-n}{4n-4m}$$

(2)

$$2.1.2 \quad \frac{2ab-2b}{a^2b^2-b^2} \div \frac{4ab-4}{ab+b}$$

(5)

2.2 Los op vir x :

$$2.2.1 \quad -x + 2(x + 3) = 30 - 5x$$

(3)

$$2.2.2 \quad \frac{x+1}{2} - \frac{x-1}{5} = \frac{2}{6}$$

(4)

$$2.2.3 \quad 4(3x - 4)(2x + 1) = 0$$

(2)

$$2.2.4 \quad x^2 = 3x + 10$$

(4)

$$2.2.5 \quad 8^{2x+1} = \left(\frac{1}{4}\right)^{-1}$$

(4)

2.3 Vereenvoudig sonder die gebruik van 'n sakrekenaar.

$$2.3.1 \quad -(x^2)(-x)^2$$

(2)

$$2.3.2 \quad -\frac{1}{x^{-3}} \times x^{-3}$$

(2)

$$2.3.3 \quad \frac{2y\sqrt{25x^4-9x^4}}{12x^8y^3}$$

(3)

$$2.3.4 \frac{1}{2x} \text{ van } -(2x)^0$$

(2)

[33]

VRAAG 3

Gegee:

x	1	2	3	4	15	n
y	-5	-7	-9	-11	a	-99

3.1 Skryf die algebraïese reël neer vir die gegewe patroon.

(2)

3.2 Bepaal die waardes vir a en n .

(3)

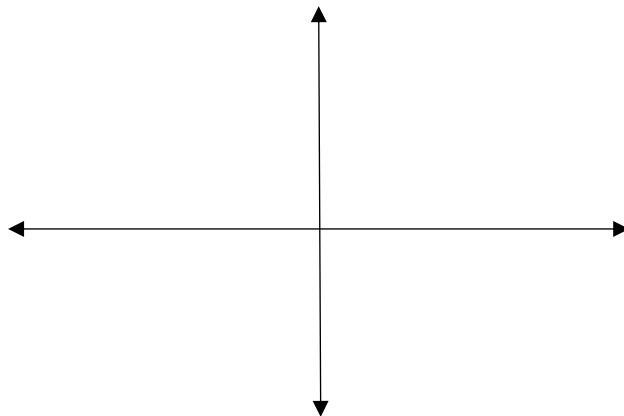
[5]

VRAAG 4

4.1 Teken elkeen van die volgende grafieke op aparte assestelsels en toon duidelik aan waar die grafieke die asse sny.

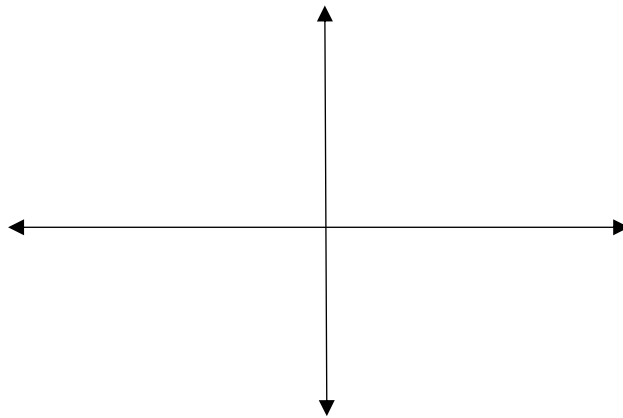
4.1.1 $y = -\frac{x}{4} + 2$

(3)



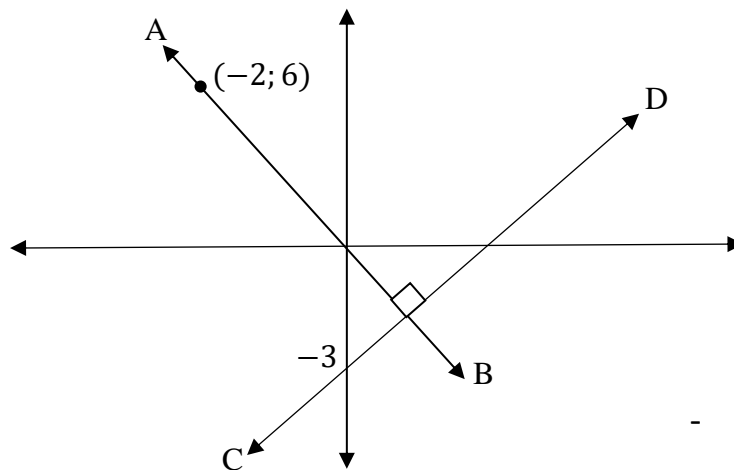
4.1.2 $y = px + q$ waar $p > 0 ; q = 0$

(2)



4.2 Bepaal die vergelykings van AB en CD in die vorm $y = mx + c$.

(3)



4.3 Bepaal die vergelyking van die lyn wat deur die punt $(-5; -4)$ en $(5; 2)$ gaan.

(5)

[13]

VRAAG 5

5.1 Verdeel R155 in die verhouding 2:3. (2)

5.2 Vermeerder R175 in die verhouding 7:5. (2)

5.3 Bereken hoeveel skape aan 12 sakke voer kan eet as 4 sakke voer genoeg is vir 16 skape. (2)

5.5 Bereken die bedrag rente wat verdien word na 6 jaar, as R25 650 teen 'n saamgestelde rentekoers van 9,5 % p.j. belê word. (3)

[9]

Totaal: [75]