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

**Gr. 9**

Totaal: 50
Tyd: 1 uur

Kwartaal 1, Toets 1, 2025

## VRAAG 1

Gegee: $-\frac{2}{0};\ \sqrt{-16}; 1;\ -2{,}54;\ 0,\dot{3}; 1\frac{4}{5};\ \pi;\ -100; 9$

Kies vanuit die gegewe getalle, al die: (5)

1.1 nie-reële getalle.

1.2 positiewe rasionale getalle.

1.3 irrasionale getalle.

1.4 negatiewe heelgetalle.

**[5]**

## VRAAG 2

2.1 Skryf elkeen van die volgende verhoudings in hul eenvoudigste vorm:

2.1.1 $35: 40: 75$ (1)

2.1.2 $R4{,}35: 15c$ (2)

2.1.3 3,4km: 4 300m (2)

2.2 Leslie het dit reggekry om sy spaargeld van R1 500 oor 'n tydperk van 'n jaar in die verhouding 2: 3 te vermeerder. Hoeveel spaargeld het hy nou? (2)

2.3 Drie broers verdeel hul sakgeld in die verhouding 2:3:5. Die jongste kry die minste geld en die oudste kry die meeste. Indien die jongste broer R112 ontvang, watter totale bedrag is tussen die drie broers verdeel? (3)

2.4 Twee registerklasse 9A en 9B het onderskeidelik 24 en 32 leerders in elke klas. Beide klasse het Wiskunde by dieselfde onderwyser. 'n Wiskunde-groeptaak moet gedoen word. Indien die onderwyser die leerders van beide klasse in dieselfde aantal leerders per groep wil verdeel, wat sal die grootste aantal leerders per groep kan wees? (3)

**[13]**

**VRAAG 3**

3.1 Die informasieskerm in 'n kar toon dat 459 km afgelê is deur 34 liter petrol te verbruik. Skryf hierdie motor se petrolverbruik in km/$l$. (2)

3.2 Ses werkers neem drie dae om 'n oppervlakte van 120 $m^2$ te plavei. Indien hierdie oppervlakte geplavei moet word in twee dae, hoeveel werkers word benodig? (2)

3.3 Water lek uit ’n kraan teen ’n tempo van 15 druppels per minuut. Hoeveel liter water sal aan die einde van een dag vermors word indien 1 druppel = 0,05 milliliter? (3)

3.4 ’n Motor wat teen ’n konstante spoed ry, voltooi ’n rit van 140 km in 2 uur en 30 minute. Hoe vêr sal hierdie motor ry, indien dit vir 3 uur teen dieselfde spoed ry? (2)

3.5 Die oppervlakte van ’n reghoekige driehoek is 90 $m^2$. Bepaal die lengte van hierdie driehoek se basis en hoogte as die verhouding van die driehoek se basis tot sy hoogte 5:9 is. Wenk: Oppervlak van ’n $\Delta = \frac{1}{2} \times b \times \perp h$ (4)

**[13]**

**VRAAG 4**

4.1 Die prys van petrol daal van R22,85 per liter tot R21,34 per liter. Bereken die persentasie-daling in die prys. (3)

4.2 Die verkoopprys van ’n hokkiestok is R1 350. Bereken die bedrag BTW (15%) wat by die verkoopprys van die hokkiestok ingesluit is. (2)

4.3 Meneer Le Roux leen vir sy vriend R25 000 vir studiegeld. Meneer Le Roux stel die vereiste dat hierdie leningsbedrag terugbetaalbaar is oor 'n tydperk van 2 jaar en 8,5% p.j. enkelvoudige rente sal op die leningsbedrag gehef word. Watter bedrag sal meneer Le Roux se vriend in totaal aan hom terugbetaal? (3)

4.4 Aan die begin van 2017 belê Joe R7 500 in 'n beleggingsrekening waar hy saamgestelde rente verdien. Aan die einde van Desember 2021 is sy geld R13 515,24 werd. Teen watter saamgestelde rentekoers het hy sy geld belê? (3)

**[11]**

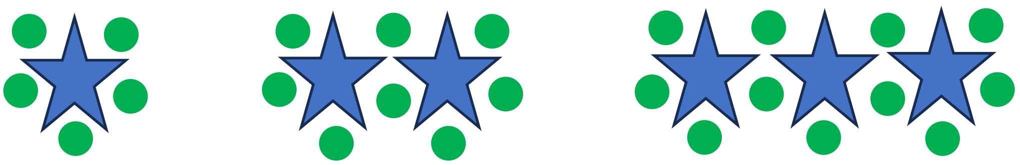
## VRAAG 5

5.1 Beskou die volgende getalpatrone en vul die ontbrekende terme in: (2)

5.1.1 $-22;$ ______; ______; $-7;\ -2$

5.1.2 $8; 24;$ ______; $216;$ ______

5.2 Beskou die onderstaande patroon en voltooi die tabel: (2)



**1** **2** **3**

| Patroon ($n$) | 1 | 2 | 3 | 12 |
|---|---|---|---|---|
| Aantal kolle $T_n$ | 5 | 8 | | |

5.2.1 Bepaal die $n$-de term van die patroon in die vorm $T_n =$ _____. (2)

5.2.2 Watter patroon sal uit 62 kolle bestaan? (2)

**[8]**

**Totaal: [50]**