

# SHARP

## Werkkaart 1 – Algemene berekeninge

### Wiskundige Geletterdheid – Graad 12

1. Daar is 260 krale in 'n fles. Daar is 80 groen krale en daar is twee keer soveel rooi krale as wat daar blou krale is. Gebruik hierdie inligting om die vrae wat volg te beantwoord.
- Hoeveel blou krale is daar in die fles?
  - Hoeveel rooi krale is daar in die fles?
  - Wat is die verhouding van blou krale tot rooi krale tot groen krale?
  - Hoeveel rooi krale sal ek moet byvoeg as ek die verhouding dieselfde wil hou en ek 100 groen krale gebruik?
  - Hoeveel blou krale sal ek moet byvoeg om die verhouding dieselfde te hou en ek het 100 groen krale gebruik?
  - Wat is die totale aantal krale as ek 100 groen krale gebruik en ek hou die verhouding dieselfde.
2. Vereenvoudig die volgende uitdrukkings:
- |  |   |
|--|---|
| a) $42 \div 6 \times 2 + 3 \times 2 \div 8 \times 6$                                   | b) $\frac{2 \times 3}{xy} \times \frac{5}{6} \times \frac{7y}{2} \div \frac{9}{3x}$ |
| c) $7^3 \times 4^6 \div 2^{11}$  | d) $\frac{\sqrt{256}}{4}$   |
| e) 35 % of $(280 \times 3^3)$  | f) $\frac{3}{4} + \frac{1}{2} - \frac{1}{6} + 1\frac{1}{3}$                         |
| g) $q^4 p s^7 \times \frac{p^3 s q r^2}{p^4} \times r . r . p . r . q . q . s . r . s$ | h) $\frac{3}{7}$ van $21^2$   |
| i) $\frac{2}{3} + \frac{5}{8} + \frac{9}{12} - \frac{1}{7}$                            | j) $\sqrt[3]{216} \times 11^2 + 24 \div \sqrt[4]{10000}$                            |
| k) $\frac{27}{35} \times 100$  | l) $482^4 - 100 \div 10$  |
3. Skakel die volgende hoeveelhede om na die verlangde eenhede.
- |                                  |                                    |
|----------------------------------|------------------------------------|
| a) 10 ml $\rightarrow$ liter     | b) 3.6 km $\rightarrow$ mm         |
| c) 50 gram $\rightarrow$ kg      | d) 10 042 sent $\rightarrow$ Rande |
| e) 4 ure $\rightarrow$ sekondes  | f) 0.5 cm $\rightarrow$ km         |
| g) 750 minute $\rightarrow$ ure  | h) R23.54 $\rightarrow$ sent       |
| i) 3 jare $\rightarrow$ sekondes | j) 1.5 liter $\rightarrow$ ml      |

4. Ben besit 'n tuindiens; hy het verskeie werkers in diens om tuine in sy omgewing op te ruim. Gebruik die inligting wat verskaf word om die vrae wat volg te beantwoord.
- As Ben werkers in diens neem en hulle R 80 per uur betaal, hoeveel betaal hy om al 3 werkers vir 4 uur in diens te neem?
  - Dit neem 1,5 uur vir 1 werker om 1 tuin op te ruim, en Ben het 12 tuine om op te ruim. Hoe lank sal dit twee werkers neem om al die take te voltooi?
  - Dit het R 45 gekos om die kunsmis en ander verbruiksgoedere te koop om elke tuin op te ruim. Bereken die totale koste om al 12 tuine te versorg. Onthou dat hy 2 werkers gebruik om al die tuine op te ruim
  - As Ben 'n wins van 40% wil maak om tuine op te ruim, wat moet hy elke persoon vra om hul tuin op te ruim?
5. Watter persentasie word deur die volgende stellings voorgestel: (Rond af tot 1 desimale plek waar nodig)
- $\frac{9}{19}$  mans het baarde  
(% mans met baarde)
  - $\frac{24}{50}$  lekkers is al geëet  
(% van lekkers wat oor is)
  - $7m^2$  uit  $43m^2$  is al gevef
  - $\frac{26}{40}$  vir die toets
  - $\frac{146}{158}$  parkeer spasies is vol  
(% van leë parkeer spasies)
  - $\frac{21}{24}$  mense het al gearriveer  
(% van mense wat al gearriveer het)
  - 14 uit 25 in die klas is meisies  
(% van seuns)
  - 10 uit 18 karre is silwer  
(% van karre wat nie silwer is nie)
6. Bereken die volgende:
- Die koste van 6 bottels water as 1 bottel R2,88 kos
  - Die koste van 400g fetakaas as 100g R8.50 kos
  - Die prys van 1 avokado as 4 avokado's R17.00 kos
  - Die koste van 1Kg bakpoeier as 125g R9,20 kos
  - Die prys van 1 suurlemoen as 4 suurlemoene R10,56 kos
  - Die prys van 1 blikkie coke as 24 blikkies R122,40 kos
  - Die koste van 12Kg pere as 1.5Kg R12.00 kos

7. Die leerders van Excellent School het hul eksamenrooster ontvang; gebruik die rooster op die om die vrae wat volg te beantwoord.

Datum	Sessie 1			Sessie 2		
	Onderwerp	Tydtoekenn ing	Puntetoekenn ing	Onderwerp	Tydtoekenn ing	Puntetoekenn ing
Ma 3 Junie	Geografie P1	3 ure	180	Geografie Vraestel 2	1 uur 30 min	45
Di 4 Junie	Ekonomie/ Visuele kunsteorie	3 ure 3 ure	300 150	CAT prakties	2 ure	100
Wo 5 Junie	isiZulu P1/ Afrikaans P1	2 ure 2 ure	100 70	EGD P1	3 ure	80
Dond 6 Junie	Geskiedenis	3 ure	300	Engels P2	2 uur 30 min	80
Vry 7 Junie	isiZulu P2/ Afrikaans P2	2 ure 2 uur 15 min	120 80	Engels P3	2 ure	60
Ma 10 Junie	Wiskunde V1/ Wiskunde Geletterdheid P1	3 ure 2 ure	180 150	Visuele kuns PRAC	3 ure	Totaal 300
Di 11 Junie	Engels P1	2 ure	120	Lewensoriënter ing	1 uur 30 min	100
Wo 12 Junie	Wiskunde V2/ Wiskunde Geletterdheid P2	3 ure 2 uur 15 min	180 160	CAT teorie	3 ure	180
Dond 13 Junie	Verbruikerstudi es/ Rekeningkund e	3 ure 3 ure	150 180	EGD P2	3 ure	80
Vry 14 Junie	Fisiese wetenskap P1	2 ure	120	Visuele kuns PRAC	3 ure	Totaal 300
Di 18 Junie	Besigheidstudi es	3 ure	300			
Wo 19 Junie	Visuele kuns PRAC	4 uur 30 min	Totaal 300	Visuele kuns PRAC	3 uur 30 min	Totaal 300

Dond 20 Junie	Fisiese wetenskap P2	2 ure	120	Visuele Kuns PRAC	2 uur 30 min	Totaal 300
Vry 21 Junie	Lewenswetens kap	2 uur 30 min	150			

- a) Hoeveel ure spandeer 'n student aan hul visuele kuns prakties?
- b) Bereken hoeveel punte 'n leerder in elke minuut van hul besigheidstudie vraestel moet voltooi, in die veronderstelling dat hulle in die laaste minuut wil klaarmaak.
- c) Die geografie-onderwyser het vir die klas gesê dat hul kwartaalpunt slegs op hul eksamenpunte gebaseer is. Kan jy 'n formule uitdink wat die onderwyser sal gebruik om hierdie aardrykskunde kwartaalpunt te bereken?
- d) Bereken die totale aantal ure wat 'n leerder sal spandeer aan die skryf van eksamens as 'n leerder die volgende vakke neem: Engels, isiZulu, wiskundige geletterdheid, geografie, IGO, RTT en Lewensoriëntering?
- e) 'n Leerder het slegs 80% van hul rekeningkundige eksamenvraestel voltooi, hoeveel punte het hulle uitgelaat?