

# Graad 6 | Hoofrekene | Kwartaal 3

## Antwoorde

### Vraag 1

- a)  $2\ 508\text{ g} = 2,508\text{ kg}$  ✓
- b)  $\frac{2}{5}\text{ kg} = 400\text{ g}$  ✓  
 $2/5$  of  $1000\text{g} = 2 \times 200\text{g} = 400\text{g}$
- c)  $1,08\text{ kg} = 1\ 080\text{ g}$  ✓
- d)  $5\text{ kg} - \frac{3}{4}\text{ kg} = 4,25\text{ kg}$  ✓  
 $5000\text{g} - 750\text{g} = 4250\text{g}$
- e)  $37\text{g} = 0,037\text{ kg}$  ✓
- f)  $\frac{1}{2}\text{ kg} + \frac{1}{5}\text{ kg} + \frac{1}{10}\text{ kg} = 800\text{g}$  ✓  
 $500\text{g} + 200\text{g} + 100\text{g}$
- g)  $23,75\text{ kg} = 23\ 750\text{ g}$  ✓
- h)  $\frac{1}{5}$  van  $3\frac{1}{2}\text{ kg} = 0,7\text{ kg}$  ✓  
 $1/5$  van  $3500\text{g} = 700\text{g}$

Totaal 8 / 8

### Vraag 2

- a)  $1,5\text{kg} \times 3 = 1500\text{g} \times 3 = 4,5\text{ kg}$  ✓
- b)  $250\text{g} \times 8 = 2000\text{g} = 2\text{ kg}$  ✓
- c)  $\frac{1}{2}\text{ kg} \div 5 = 500\text{g} \div 5 = 100\text{ g}$  ✓
- d)  $80\text{g} + 0,1\text{kg} + 20\text{kg} = 20,18\text{ kg}$  ✓
- e)  $2,4\text{ kg} \div 6 = 2400\text{ g} \div 6 = 400\text{ g}$  ✓
- f)  $2\frac{2}{5}\text{ kg} - 0,9\text{ kg} = 1,5\text{ kg}$  ✓  
 $2400\text{g} - 900\text{g} = 1500\text{g}$
- g)  $2\text{ kg} \div 5 = 2000\text{ g} \div 5 = 400\text{ g}$  ✓
- h)  $770\text{g} + \frac{1}{4}\text{ kg} = 1,02\text{ kg}$  ✓  
 $770\text{g} + 250\text{g} = 1020\text{g}$

Totaal 8 / 8

### Vraag 3

Voltooi:

- a) Een pakkie hou 200g suiker.  
 Hoeveel pakkies kan gevul word vanuit 'n 1kg sak suiker?  
 $1000\text{g} \div 200\text{g} = 5$  pakkies ✓
- b) 1 kg kaas kos R120.  
 Bepaal die prys vir:
- i)  $\frac{1}{2}\text{ kg}$  kaas.  $R120 \div 2 = R60$  ✓  
 $100\text{g}$  kaas.  $R120 \div 10 = R12$
- ii)  $700\text{g}$  kaas.  $R12 \times 7 = R84$  ✓

Totaal 3 / 3

### Vraag 4

Vul  $>$ ,  $<$  of  $=$  in om korrekte bewerings te maak.

- a)  $1,05\text{kg} = 1050\text{g} > 150\text{g}$  ✓
- b)  $1,4\text{ ton} = 1400\text{kg} < 1500\text{kg}$  ✓
- c)  $500\text{g} = \frac{1}{4}\text{ kg} + \frac{1}{4}\text{ kg} = 250\text{g} + 250\text{g}$  ✓
- d)  $\frac{1}{5}$  van  $1,5\text{kg} = 300\text{g} > 0,03\text{kg} = 30\text{g}$  ✓
- e)  $9,969\text{ kg} < 12\ 120\text{ g} = 12,12\text{ kg}$  ✓
- f)  $3\text{kg} + 0,09\text{kg} = 3090\text{g} < 3900\text{ g}$  ✓

Totaal 6 / 6

**Vraag 5**

Skryf die waarde van elke onderstreepte syfer neer.

- a)  $\underline{7}59\ 236$      $700\ 000$  ✓
- b)  $3\ 1\underline{2}5\ 689$      $5\ 000$  ✓
- c)  $18\ 576\ \underline{6}32$      $30$  ✓
- d)  $\underline{6}23\ 013\ 820$      $20\ 000\ 000$  ✓

Voltooi:

Vyf-en-veertig miljoen, nege honderd duisend, agt honderd en twaalf word geskryf as...

Antwoord:  $45\ 900\ 812$  ✓

Totaal **5 / 5**

**Vraag 6**

Watter getal is:

- a) 4 duisend meer as  $3\ 69\underline{5}\ 836$ ?  
 $3\ 69\underline{9}\ 836$  ✓
- b) 7 miljoen minder as  $\underline{1}2\ 439\ 057$ ?  
 $\underline{5}\ 439\ 057$  ✓
- c) 3 HD meer as  $\underline{3}\ 850\ 000$ ?  
 $\underline{4}\ 150\ 000$  ✓
- d) 15 miljoen minder as  $\underline{2}20\ 159\ 874$ ?  
 $\underline{205}\ 159\ 874$  ✓

Totaal **4 / 4**

**Vraag 7**

Skryf in verkorte vorm.

- a)  $500\ 000 + 2\ 000\ 000 + 8\ 000$   
 $= 2\ 508\ 000$  ✓
- b)  $5 \times 10^6 + 4 \times 10^2 + 6 \times 10^4$   
 $= 5\ 060\ 400$  ✓
- c)  $(9 \times 10\ 000) + \underline{(8 \times 10)} + (9 \times 10)$   
 $= 90\ \underline{170}$  ✓
- d)  $2H + 5TD + 6E + 14M$   
 $= 14\ 050\ 206$  ✓

Totaal **4 / 4**

**Vraag 8**

Rond die volgende getalle af tot die naaste 10:

- a)  $38\ 726 \approx 38\ \underline{730}$  ✓
- b)  $835\ \underline{2}95 \approx 835\ \underline{300}$  ✓
- c)  $17\ 058\ 173 \approx 17\ 058\ \underline{170}$  ✓

Rond die volgende getalle af tot die naaste 10 000:

- a)  $18\ 896 \approx 20\ 000$  ✓
- b)  $452\ 822 \approx 450\ 000$  ✓
- c)  $\underline{9}\ 396\ 121 \approx \underline{9}\ 400\ 000$  ✓

Totaal **6 / 6**

### Vraag 9

Vul  $>$ ,  $<$  of  $=$  in.

- a)  $696\ 689 < 696\ 698$  ✓
- b)  $46\ 100 > 46 \times 10 \times 10 = 4\ 600$  ✓
- c)  $1\ 338\ 838 \times 1 = 1\ 338\ 838 \div 1$  ✓
- d)  $10M + 9HD > 1\ 900\ 000$  ✓  
10 900 000
- e)  $200\ 000 + 60 > 90\ 000 + 8\ 000$  ✓  
200 060                      98 000
- f)  $\frac{1}{2}$  van 3 miljoen  $= 1\ 500\ 000$  ✓
- g)  $\frac{3}{4}$  van 1 miljoen  $= 750\ 000 > 340\ 000$  ✓

Totaal 7 / 7

### Vraag 11

- a)  $7\ 500 + 600 = 8\ 100$  ✓
- b)  $20\ 500 + 2\ 500 = 23\ 000$  ✓
- c)  $2\ 580 + 1\ 580 = 4\ 160$  ✓
- d)  $20\ 500 + 10\ 500 = 31\ 000$  ✓
- e)  $25\ 000 + 52\ 000 = 77\ 000$  ✓
- f)  $205\ 000 + 7\ 000 = 212\ 000$  ✓
- g)  $205\ 080 + 55\ 020 = 260\ 100$  ✓
- h)  $205\ 450 + 207\ 550 = 413\ 000$  ✓

Totaal 8 / 8

### Vraag 10

1. Die priemgetalle tussen:

- a) 0 en 10 is **2, 3, 5, 7**. ✓
- b) 10 en 20 is **11, 13, 17, 19**. ✓
- c) 30 en 40 is **31, 37**. ✓

2. Skryf die priemfaktor(e) van elke getal neer.

- a) 10. **2 en 5**. ✓ [1, 2, 5, 10]
- b) 12. **2 en 3**. ✓ [1, 2, 3, 4, 6, 12]
- c) 45. **3 en 5**. ✓ [1, 3, 5, 9, 15, 45]

Totaal 6 / 6

### Vraag 12

- a)  $250 + \underline{90} = 340$  ✓
- b)  $145 + \underline{75} = 220$  ✓ [220 - 145 = 75]
- c)  $2\ 250 + \underline{750} = 3\ 000$  ✓
- d)  $\underline{650} + 950 = 1\ 600$  ✓
- e)  $\underline{30\ 800} + 20\ 200 = 51\ 000$  ✓
- f)  $95\ 000 + \underline{5\ 750} = 100\ 750$  ✓
- g)  $\underline{57\ 000} + 82\ 000 = 139\ 000$  ✓
- h)  $323\ 323 + \underline{76\ 677} = 400\ 000$  ✓

Totaal 8 / 8

### Vraag 13

- a)  $250 - 80 - 3 = 167$  ✓
- b)  $1\ 000 - 150 - 25 = 825$  ✓
- c)  $2\ 500 - 700 - 75 = 1\ 725$  ✓
- d)  $13\ 000 - 6\ 000 - 250 = 6\ 750$  ✓
- e)  $42\ 800 - 3\ 800 - 800 = 38\ 200$  ✓
- f)  $32\ 250 - 5\ 250 - 500 = 26\ 500$  ✓
- g)  $100\ 000 - 35\ 000 - 3\ 500 = 61\ 500$  ✓
- h)  $150\ 000 - 70\ 000 - 7\ 700 = 72\ 300$  ✓

Totaal 8 / 8

### Vraag 14

- a)  $105 - 51 = 54$  ✓ [ $105 - 54 = 51$ ]
- b)  $820 - 55 = 765$  ✓
- c)  $2\ 000 - 220 = 1\ 780$  ✓  
[ $1\ 780 + 220 = 2\ 000$ ]
- d)  $4\ 000 - 1\ 500 = 2\ 500$  ✓
- e)  $10\ 000 - 9\ 085 = 915$  ✓
- f)  $25\ 500 - 8\ 000 = 17\ 500$  ✓
- g)  $125\ 450 - 35\ 000 = 90\ 450$  ✓
- h)  $204\ 400 - 14\ 400 = 190\ 000$  ✓

Totaal 8 / 8

### Vraag 15

Skryf 'n getalsin vir elke probleem en vind dan die antwoord.

- a) Tel 9 by die verskil tussen 15 en 7.

$$(15 - 7) + 9 = 8 + 9 = 17 \quad \checkmark$$

- b) Trek 999 af van die som van 2 500 en 1 500.

$$(2500 + 1500) - 999 = 4000 - 999 = 3\ 001 \quad \checkmark$$

Beskou die getal 16 740 503.

Die som van die waardes van die 6, 4 en 3 is **6 040 003** ✓

Totaal 3 / 3

### Vraag 16

Voltooi:

- a)  $18\ 643 \approx 18\ 645$  ✓  
afgerond tot die naaste 5.
- b) Hoeveel 125g suiker pakkies kan gevul word vanuit 'n 1kg sak suiker? **8 pakkies** ✓  
*want  $125g \times 8 = 1000g$*
- c) Die grootse 2-syfer priemgetal is **97**. ✓
- d) Die som van twee opeenvolgende getalle is 387.  
Die twee getalle is:  
**193 en 194** ✓

Totaal 4 / 4

### Vraag 17

Voltooi:

- a) Die som van drie getalle is 645 772.  
Twee van die getalle is 236 407 en 198 854. = **435 261**

Vind die derde getal.

$$645\ 772 - 435\ 261 = \underline{210\ 511} \quad \checkmark$$

- b) Hoeveel is 758 000 minder as 1 500 000?

$$1\ 500\ 000 - 758\ 000 = 742\ 000 \quad \checkmark$$

- c) Skryf 18 250 065 in woorde.

**Agtien miljoen, twee honderd en vyftig duisend en vyf-en-sestig.**  $\checkmark$

Totaal **3 / 3**

### Vraag 18

- a) Die temperatuur is  $15^{\circ}\text{C}$ .

Dit styg met  $16^{\circ}\text{C}$ .

$$\text{Nuwe temperatuur} = \mathbf{31^{\circ}\text{C}} \quad \checkmark$$

- b) Die temperatuur is  $8^{\circ}\text{C}$ .

Dit daal met  $12^{\circ}\text{C}$ .

$$\text{Nuwe temperatuur} = \mathbf{-4^{\circ}\text{C}} \quad \checkmark$$

- c) Die temperatuur is  $-5^{\circ}\text{C}$ .

Dit styg met  $13^{\circ}\text{C}$ .

$$\text{Nuwe temperatuur} = \mathbf{8^{\circ}\text{C}} \quad \checkmark$$

- \*d) Die temperatuur is  $15^{\circ}\text{C}$ .

Dit daal met  $30^{\circ}\text{C}$ .

$$\text{Nuwe temperatuur} = \mathbf{-15^{\circ}\text{C}} \quad \checkmark$$

Totaal **4 / 4**

### Vraag 19

Skryf elke breuk as 'n persentasie.

$$\text{a) } \frac{1}{5} = \frac{20}{100} = \mathbf{20\%} \quad \checkmark$$

$$\text{b) } \frac{3}{4} = \frac{75}{100} = \mathbf{75\%} \quad \checkmark$$

$$\text{c) } \frac{1}{8} = \frac{125}{1000} = \mathbf{12\frac{1}{2}\% \text{ [or } 12,5\%]} \quad \checkmark$$

$$\text{d) } \frac{24}{25} = \frac{96}{100} = \mathbf{96\%} \quad \checkmark$$

$$\text{e) } \frac{1}{2} = \frac{50}{100} = \mathbf{50\%} \quad \checkmark$$

$$\text{f) } \frac{3}{20} = \frac{15}{100} = \mathbf{15\%} \quad \checkmark$$

$$\text{g) } \frac{9,2}{10} = \frac{92}{100} = \mathbf{92\%} \quad \checkmark$$

Totaal **7 / 7**

### Vraag 20

Skryf elke % in die eenvoudigste breukvorm.

$$\text{a) } 12\% = \frac{12}{100} = \frac{3}{25} \quad \checkmark$$

$$\text{b) } 5\% = \frac{5}{100} = \frac{1}{20} \quad \checkmark$$

$$\text{c) } 67\% = \frac{67}{100} \quad \checkmark$$

$$\text{d) } 25\% = \frac{25}{100} = \frac{1}{4} \quad \checkmark$$

$$\text{e) } 32\% = \frac{32}{100} = \frac{8}{25} \quad \checkmark$$

$$\text{f) } 35\% = \frac{35}{100} = \frac{7}{20} \quad \checkmark$$

$$\text{g) } 98\% = \frac{98}{100} = \frac{49}{50} \quad \checkmark$$

Totaal **7 / 7**

### Vraag 21

$$10\% \text{ van } 45 = \frac{1}{10} \text{ van } 45 = 4,5 \checkmark$$

$$50\% \text{ van } 130 = \frac{1}{2} \text{ van } 130 = 65 \checkmark$$

$$25\% \text{ van } 600 = \frac{1}{4} \text{ van } 600 = 150 \checkmark$$

$$1\% \text{ van } 4\,800 = \frac{1}{100} \text{ van } 4800 = 48 \checkmark$$

$$30\% \text{ van } 80 = \frac{3}{10} \text{ van } 80 = 24 \checkmark$$

$$15\% \text{ van } 2\,400 = \frac{3}{20} \text{ van } 2400 = 360 \checkmark$$

$$92\% \text{ van } 150 = \frac{23}{25} \text{ van } 150 = 138 \checkmark$$

$$5\% \text{ van } 4\,260 = \frac{1}{20} \text{ van } 4260 = 213 \checkmark$$

[426 ÷ 2 = 213]

Totaal 8 / 8

### Vraag 22

a) James spandeer 85% van sy geld.  
Watter % van sy geld is oor?

$$100\% - 85\% = 15\% \text{ oor } \checkmark$$

b) Sia spandeer 60% van R200 op kos en 25% van die res van die geld op sap.

Hoeveel geld het sy oor? **R60** ✓

$$60\% \text{ van } R200 = R120 \text{ op kos}$$

$$R200 - R120 = \underline{R80} \text{ oor}$$

$$25\% \text{ van } \underline{R80} = R20 \text{ op sap}$$

$$\underline{R80} - R20 = \underline{R60} \text{ oor}$$

c) Daar is 160 leerders in Graad 6 waarvan 55% dogters is.

Hoeveel leerders is seuns?

$$45\% \text{ van } 160 = 72 \text{ seuns } \checkmark$$

Totaal 3 / 3

### Vraag 23

Vul die ontbrekende getalle in.

a)  $(3 + 5) \times \underline{4} = 32. \checkmark$   
8

b)  $20 - (\underline{3} \times 6) = 2. \checkmark$   
18

c)  $(12 \times 5) \div \underline{4} = 15. \checkmark$   
60

d)  $85 - (26 - 19) = \underline{78}. \checkmark$   
7

e)  $(\underline{40} \div 5) \div 4 = 2. \checkmark$   
8

f)  $9 + (\underline{6} \times 6) = 15 \times 3 = 45 \checkmark$   
36

g)  $(200 \div \underline{4}) + 2 = 80 - 28 = 52 \checkmark$   
50

Totaal 7 / 7

### Vraag 24

Voltooi elke getalry.

a) 14 ; 26 ; 38 ; 50 ; 62 . [+12] ✓

b) 40 ; 20 ; 10 ; 5 ;  $\frac{5}{2}$  of  $2\frac{1}{2}$  . [÷2] ✓

c) 2 ; 3 ; 6 ; 11 ; 18 ; 27 . ✓  
+1 +3 +5 +7 +9

d) 3 ; 9 ; 27 ; 81 ; 243 . [×3] ✓

e) 169 ; 144 ; 121 ; 100 ; 81 ; 64 . ✓  
13×13, 12×12, 11×11, 10×10, 9×9, 8×8.

f) 310 ; 285 ; 260 ; 235 ; 210 . [-25] ✓

g) 200 ; 190 ; 170 ; 140 ; 100 ; 50 . ✓  
-10 -20 -30 -40 -50

Totaal 7 / 7

### Vraag 25

- a)  $40 \text{ km} = 40\,000 \text{ m} \checkmark [\times 1000]$
- b)  $6,8 \text{ cm} = 68 \text{ mm} \checkmark [\times 10]$
- c)  $350 \text{ m} = 0,35 \text{ km} \checkmark [\div 1000]$
- d)  $12 \text{ m} = 1\,200 \text{ cm} \checkmark [\times 100]$
- e)  $12,08 \text{ km} = 12\,080 \text{ m} \checkmark [\times 1000]$
- f)  $300 \text{ mm} = 30 \text{ cm} \checkmark [\div 10]$
- g)  $1 \text{ km} = 100\,000 \text{ cm} \checkmark [\times 1000 \times 100]$
- h)  $25 \text{ cm} = 0,25 \text{ m} \checkmark [\div 100]$

Totaal 8 / 8

### Vraag 27

Voltooi:

1. Ma stap elke dag 3,5 km.
- a) Hoe ver stap Ma in 4 dae?  
 $3500 \text{ m} \times 4 = 14\,000 \text{ m} = 14 \text{ km} \checkmark$
- b) Hoe ver stap Ma in 10 dae?  
 $3,5 \text{ km} \times 10 = 35 \text{ km} \checkmark$

2. 'n Drie meter lank stuk hout is in agt gelyke stukke gesny. Hoe lank is elke stuk hout?

$$3000 \text{ mm} \div 8 = 375 \text{ mm}$$

[ $3000 \div 2 = 1500$ .  $1500 \div 2 = 750$ .  $750 \div 2 = 375$ ]

Antwoord in mm:  $375 \text{ mm} \checkmark$

Antwoord in cm:  $37,5 \text{ cm} \checkmark [\div 10]$

Totaal 4 / 4

### Vraag 26

- a)  $\frac{1}{2} \text{ km} = 500 \text{ m} \checkmark$
- b)  $1\frac{1}{4} \text{ km} = 1\,250 \text{ m} \checkmark$
- c)  $\frac{3}{4} \text{ m} = 75 \text{ cm} \checkmark$
- d)  $\frac{1}{2} \text{ m} + 15 \text{ cm} = 50 + 15 = 65 \text{ cm} \checkmark$
- e)  $2,1 \text{ km} - \frac{1}{4} \text{ km} = 2100 \text{ m} - 250 \text{ m} = 1850 \text{ m} = 1,85 \text{ km} \checkmark$
- f)  $5 \text{ mm} + 15 \text{ mm} + 25 \text{ mm} = 45 \text{ mm} = 4,5 \text{ cm} \checkmark$
- g)  $\frac{4}{5} \text{ km} + 150 \text{ m} = 0,95 \text{ km} \checkmark$   
 $800 \text{ m} + 150 \text{ m} = 950 \text{ m}$
- h)  $1\frac{1}{2} \text{ km} - 1,3 \text{ km} = \frac{1}{5} \text{ km} \checkmark$   
 $1500 \text{ m} - 1300 \text{ m} = 200 \text{ m}$

Totaal 8 / 8

### Vraag 28

Voltooi:

- a) Hoeveel stukke tou, wat elk 25cm lank is, kan vanuit 'n 1,75m tou gesny word?

$$175 \text{ cm} \div 25 \text{ cm} = 7 \text{ stukke} \checkmark$$

[ $175 \div 5 = 35$ .  $35 \div 5 = 7$ .]

- b) Mnr. Smith reis teen 'n spoed van 120km/h. Watter afstand lê hy in 15 minute af? = 1 kwartuur

$$A = 120 \text{ km/h} \times \frac{1}{4} \text{ h} = 30 \text{ km} \checkmark$$

- c) Satyn kos R180/m. Hoeveel sal jy vir  $2\frac{1}{4} \text{ m}$  betaal?  
 $R180 \times 2 = R360$   $R360 + 45 = R405$   
 $R180 \div 4 = R 45 \checkmark$

Totaal 3 / 3

### Vraag 29

- a)  $3,2 \text{ kg} = 3\ 200 \text{ g}$  ✓
- b)  $0,001 \text{ kg} = 1 \text{ g}$  ✓
- c) Helfte van 1 kg = 500 g ✓
- d)  $1\ 000 \div 5 = 200$  ✓
- e)  $1\ 000 \div 125 = 8$  ✓
- f)  $1\ 056 \text{ kg} = 1,056 \text{ t}$  ✓
- g)  $4 \times 10^5 = 400\ 000$  ✓
- h)  $242\ 500 + 600 = 243\ 100$  ✓

Totaal 8 / 8

### Vraag 30

- a)  $95 + 35 = 130$  ✓
- b)  $820 - 250 = 570$  ✓
- c)  $136 + 115 = 251$  ✓
- d)  $123 + 87 - 18 = 210 - 18 = 192$  ✓
- e)  $17^\circ\text{C} - 40^\circ\text{C} = -23^\circ\text{C}$  ✓
- f) 1 twintigste = 5% ✓
- g) 20% van 40 = 8 ✓
- h) 70% van 120 = 84 ✓

Totaal 8 / 8

### Vraag 31

Vul die ontbrekende getalle in.

- a)  $(3 + 5) \times \underline{10} = 80$  ✓  
8
- b)  $200 - (\underline{30} \times 6) = 20$  ✓  
180
- c)  $(13 \times 5) + \underline{20} = 85$ . ✓  
65
- d)  $800 - (260 - 190) = \underline{730}$ . ✓  
70
- \*e)  $(\underline{400} \div 8) \div 11 = 4 \text{ r } 6$  ✓  
50
- f)  $28 + (\underline{12} \times 6) = 25 \times 4 = 100$  ✓  
72
- g)  $(2\ 000 \div 4) \times 0 = \underline{28} - 28 = 0$  ✓  
0

Totaal 7 / 7

### Vraag 32

- a)  $(5 \times 20) - 12 = 100 - 12 = 88$  ✓
- b)  $(56 \div 8) + 22 = 7 + 22 = 29$  ✓
- c)  $13 \times 13 = 169$  ✓
- d)  $15 \times 15 = 225$  ✓
- e)  $75 \text{ mm} = 0,075 \text{ m}$  ✓
- f)  $400\ 000 \text{ cm} = 4 \text{ km}$  ✓
- g)  $2,4 \text{ km} \times 2 = 4,8 \text{ km}$  ✓
- h)  $1,5 \text{ m} \div 3 = 1\ 500 \text{ mm} \div 3 = 500 \text{ mm}$  ✓

Totaal 8 / 8