

Graad 6 | Hoofrekene | Kwartaal 4

Antwoorde

Vraag 1

Omkring die korrekte antwoord/e.

- a) Watter getal is 1HM meer as 252 356 100 ?
A 251 356 100 B 151 356 100 ✓ C 151 356
- b) Die grootste 2-syfer priemgetal is:
A 99 B 89 C 97 ✓ D 98
- c) Die grootste onewe getal hieronder is:
A 105 B 891 C 100 527 ✓ D 9 881 538
- d) 1 miljoen meer as 354D is:
A 1 354 000 ✓ B 1,354 C 100 354 000
- e) 482 102 afgerond tot die naaste 5 is:
A 482 105 B 483 100 C 482 100 ✓
- f) Die priemfaktore van 24 is:
A 2 ✓ B 1 C 4 D 3 ✓ E 12
- g) Dertien miljoen, vyfhonderd-en-sewe is geskrywe as:
A 13 000 507 ✓ B 13 507 000 C 13 507

Totaal 8 / 8

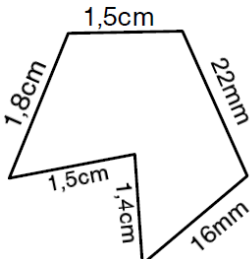
Vraag 2


- a) $413 \times 2 = 826$ ✓
- b) $17 \times 1 = 17$ ✓
- c) $17 \div 1 = 17$ ✓
- d) $250 \div 0 =$ ongedefinieerd ✓
- e) $112 \times 0 = 0$ ✓
- f) $362 \div 362 = 1$ ✓
- g) $45 \times 99 = 45 \times (100 - 1) = 4500 - 45 = 4455$ ✓
- h) $14 \times 3 = 42$ ✓

Totaal 8 / 8

Vraag 3

Bereken die omtrek van elk van die onderstaande vorms:

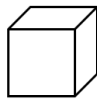
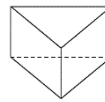
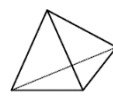
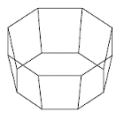
1.  $P = 1,5 + 2,2 + 1,6 + 1,4 + 1,5 + 1,8 = 10\text{cm}$ ✓
*Onthou 10mm = 1cm

2.  $P = 3,5 + 3,5 + 1 = 8\text{m}$ ✓

Totaal 2 / 2

Vraag 4

Voltooi die tabel:

3-D Voorwerp	Naam	Aantal Vlakke	Aantal Rande
	Kubus ✓	6 ✓	8 ✓
	Driehoekige Prisma ✓	5 ✓	6 ✓
	Driehoekige -basis Piramide ✓	4 ✓	4 ✓
	Oktagonale Prisma ✓	10 ✓	16 ✓

Totaal 12 / 12

Vraag 5

1. Nicolai bly 17 km van sy werk af. Hy ry werk toe en terug 3 keer per week.

- a) Hoe ver ry hy werk toe en terug elke week?
 Retoerit = $17 \text{ km} \times 2 = 34 \text{ km}$
 Totaal per week = $3 \times 34 \text{ km} = 102 \text{ km}$ ✓
- b) Hoe ver ry hy in 33 weke?
 $102 \text{ km} \times 33 = 3\,366 \text{ km}$
 Of $34 \times (33 \times 3) = 34 \times 99 = 3\,366 \text{ km}$ ✓
- c) As hy teen 34km/h ry, hoe lank sal dit hom vat om van sy huis af by sy werk uit te kom?
 $17 \text{ km} \div 34 \text{ km/h} = 0,5 \text{ ure} = 30 \text{ min}$ ✓

2. In 7 ure ry John 805km en Thabo 749km. (vir hierdie vraag aanvaar ons 'n konstante spoed)

- a) Teen watter spoed ry John?
 $805 \text{ km} \div 7 \text{ hours} = 115 \text{ km/h}$ ✓
- b) Teen watter spoed ry Thabo?
 $749 \text{ km} \div 7 \text{ hours} = 107 \text{ km/h}$ ✓
- c) Wie ry vinniger? John ✓

Totaal 6 /6

Vraag 7

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

- a) Vermenigvuldig die som van 9 en 8 met 2. $(9 + 8) \times 2 = 17 \times 2 = 34$ ✓
- b) Trek 12 af van die produk van 11 en 10.
 $11 \times 10 - 12 = 110 - 12 = 98$ ✓
- c) Deel 56 met die produk van 7 en 2. $56 \div (7 \times 2) = 56 \div 14 = 4$ ✓
- d) Die som van twee getalle is 52,7. Die een getal is 11,35. Wat is die ander getal?
 $11,35 + _ = 52,7 \rightarrow 52,7 - 11,35 = 41,35$ ✓

Totaal 4 /4

Vraag 6

- a) $14 - 5 + 11 = 9 + 11 = 20$ ✓
- b) $72 \div 6 \times 9 = 12 \times 9 = 108$ ✓
- c) $100 - (99 \div 11) = 100 - 9 = 91$ ✓
- d) $150 \div (10 + 5) = 150 \div 15 = 10$ ✓
- e) $(125 \div 5) - (3 \times 8) + 2 = 25 - 24 + 2 = 1 + 2 = 3$ ✓
- f) $9 \times 9 - 9 = 81 - 9 = 72$ ✓
- g) $86 - 15 \times 3 = 86 - 45 = 41$ ✓
- h) $(78 - 12) \div (2 + 1) = 66 \div 3 = 22$ ✓
- i) $156 \div 13 \times 3 = 12 \times 3 = 36$ ✓
- j) $86 \times 2 - 150 = 172 - 150 = 22$ ✓
- k) $12 \times (10 + 7 - 5) = 12 \times (17 - 5) = 12 \times 12 = 144$ ✓

Totaal 11 /11

Vraag 8

Voltooi:

1. Die omtrek van 'n vierkant is 16mm.
- a) Wat is die lengte van 1 sy?
 $L = 16 \text{ mm} \div 4 = 4 \text{ mm}$ ✓
- b) Wat is die oppervlakte van die vierkant? $\text{Opp.} = L \times L = 4 \times 4 = 16 \text{ mm}^2$ ✓
2. 'n Reghoek is 1cm breed en 15cm lank.
- a) Wat is die omtrek van die reghoek? $P = 2 \text{ cm} + 30 \text{ cm} = 32 \text{ cm}$ ✓
- b) Wat is die oppervlakte van die reghoek?
 $\text{Opp.} = L \times B = 1 \times 15 = 15 \text{ cm}^2$ ✓

Totaal 4 /4

Vraag 9

Vul in die ontbrekende getal/getalle om elke stelling korrek te maak.

- a) $426 \times (20 + 5) =$
 $(426 \times 20) + (426 \times 5) \checkmark \checkmark$
- b) $312 \times 99 =$
 $(312 \times 100) - (312 \times 1) \checkmark \checkmark$
- c) $26 \times (80 - 7) =$
 $(26 \times 80) - (26 \times 7) \checkmark \checkmark$
- d) $\frac{3}{4}$ van 1 miljoen $= 750\,000 =$
 $340\,000 + 410\,000 \checkmark$
- e) $0 \div 123 = 0 = 563 \times 0 \checkmark$
- f) $\frac{1}{2} = \frac{36}{72} \checkmark$ ($\times 36$)
- g) $\frac{5}{8} = \frac{60}{96} \checkmark$ ($\times 12$)

Totaal 10 / 10

Vraag 11

Waar of Vals?

Indien vals, gee die korrekte antwoord.

- a) Om die refleksie van 'n vorm te teken, beteken om sy spieëlbeeld te teken. **Waar.** \checkmark
- b) Die grootte van 'n vorm verander wanneer dit getransleer word.
Vals. Sy grootte bly dieselfde maar sy posisie verander. \checkmark
- c) Om 'n vorm met 'n faktor 3 te verklein is dieselfde as die vorm met 'n faktor $\frac{1}{4}$ te "vergroot". **Vals.** \checkmark
 Die vorm is met 'n faktor van $\frac{1}{3}$ "vergroot".
- d) Die figuur se nuwe posisie staan bekend as die beeld van die oorspronklike figuur. **Waar.** \checkmark

Totaal 4 / 4

Vraag 10

1. Skryf neer die eerste 5 veelvoudes van:

- a) 25. **25, 50, 75, 100, 125.** \checkmark
- b) 16. **16, 32, 48, 64, 80.** \checkmark
- c) 30. **30, 60, 90, 120, 150.** \checkmark

2. Skryf die priemfaktor/e van elke getal neer.

- a) 30. **2, 3 en 5.** \checkmark [~~1~~, 2, 3, 5, 6, 10, 15, 30]
- b) 15. **3 en 5.** \checkmark [~~1~~, 3, 5, 15]
- c) 32. **2.** \checkmark [~~1~~, 2, 4, 8, 16, 32]

Totaal 6 / 6

Vraag 12

- a) $18,7 - 5,5 = 13,2 \checkmark$
- b) $12,2 \div 100 = 0,122 \checkmark$
- c) $0,003 \times 100 = 0,3 \checkmark$
- d) Dit neem Fred 3min 14 sek om 1 som te doen. Hoe lank sal dit hom neem om 7 van dieselfde somme te doen? $3\text{min } 14\text{sek} \times 7 = 21\text{min } 98\text{sek} = 22\text{min } 38\text{sek}$ ($98\text{sek} = 1\text{min } 38\text{sek}$) \checkmark
- e) Dit neem Jess 88min 40sek om 8 klein prentjies te teken. Hoe lank sal dit haar neem om 1 van dieselfde prentjies te teken? $88\text{min } 40\text{sek} \div 8 = 11\text{min } 5\text{sek} \checkmark$

Totaal 5 / 5

Vraag 13

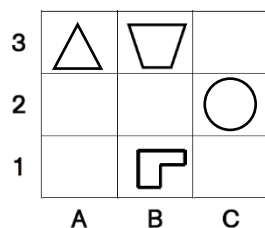
- a) $250 \div 10 = 25$ ✓
- b) $81 \div 9 = 9$ ✓
- c) $92 \div 12 = 7 \text{ r } 8$ ✓
- d) $2000 \div 25 = 80$ ✓
- e) $63 \div 7 = 9$ ✓
- f) $52 \div 4 = 13$ ✓
- g) $457 \div 10 = 45,7 \text{ or } 45 \text{ r } 7$ ✓
- h) $30 \div 9 = 3 \text{ r } 3$ ✓

Totaal 8 / 8

Vraag 15

Vul die ontbrekende woord/e in elke stelling in.

- a) **Koördinate** dui die presis posisie van 'n punt of voorwerp op 'n rooster of kaart. ✓
- b) 'n Kompas het 'n **magnetiese** wyser wat altyd na **Noord** wys. ✓✓
- c) Die kompasrigting tussen Suid en Oos is **Suid-Oos (SO)**. ✓
- d) Die hoof kompasrigtings is Noord, **Suid**, **Oos** en **Wes**. ✓✓✓
- e) Die driekant is in sel **A1**. ✓
- f) Die sirkel is in sel **C2**. ✓
- g) Die trapesium is in sel **B3**. ✓



Totaal 10 / 10

Vraag 14

Vul die ontbrekende getalle in.

- a) $\frac{7}{9} = \frac{28}{36}$ ✓ ($\times 4$)
- b) $\frac{45}{90} = \frac{1}{2}$ ✓ ($\times 45$)
- c) $\frac{1}{8} = \frac{125}{1000}$ ✓ ($\times 125$)
- d) $\frac{76}{100} = \frac{19}{25}$ ✓ ($\times 4$)
- e) $1 \frac{7}{9} = \frac{16}{9}$ ✓
- f) $9 \frac{11}{12} = \frac{119}{12}$ ✓
- g) $18 \frac{2}{5} = \frac{92}{5}$ ✓

Totaal 7 / 7

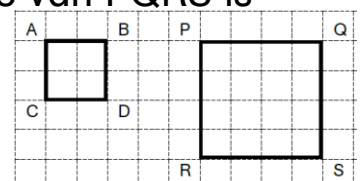
Vraag 16

1. 'n Vorm word verklein met 'n faktor van 4. Sy omtrek is 64m en sy oppervlakte is 96m².

- a) Wat is die omtrek van die verkleinde vorm? $64m \div 4 = 16m$ ✓
- b) Wat is die oppervlakte van die verkleinde vorm? $96m^2 \div 16 = 6m^2$ ✓

2. Voltooi. (Aanvaar elke vierkant blokkie op die rooster se sye is 2 mm lank.)

- a) 'n Vergroting van ABCD met 'n faktor van 2 lei tot PQRS. ✓
- b) Die oppervlakte van ABCD is $4mm \times 4mm = 16mm^2$. ✓
- c) Die oppervlakte van PQRS is $8mm \times 8mm = 64mm^2$ ✓



Totaal 5 / 5

Vraag 17

1. Om 15ℓ oranje verf te meng, het Tom 9ℓ geel verf en 6ℓ rooi verf nodig.

a) Hoeveel geel verf het Tom nodig om 30ℓ oranje verf to meng?

$$9\ell \times 2 = 18\ell \quad \checkmark$$

b) Hoeveel rooi verf het Tom nodig om 7,5ℓ oranje verf to meng?

$$6\ell \div 2 = 3\ell \quad \checkmark$$

2. Theo het 'n boek van 527 bladsye. Hy het reeds 17 bladsye geles. As hy 34 bladsye per dag lees, hoeveel dae gaan dit hom neem om die oorblywende bladsye te lees?

$$\text{Aantal oorblywende bladsye} = 527 - 17 = 510$$

$$510 \div 34 = 15 \text{ dae} \quad \checkmark$$

Totaal 3 / 3

Vraag 19

Waar of Vals?

Indien vals, gee die korrekte antwoord.

a) $354 \times 26 = 9\,204$. **Waar.** \checkmark

b) Volume = L \times B. **Vals.** \checkmark

$$V = L \times B \times H \text{ of}$$

$$\text{Oppervlakte van 'n reghoek} = L \times B$$

c) $478 \times 32 = 15\,300$. **Vals.** $15\,296 \quad \checkmark$

d) $5 \times 4 \times 2 = 4 \times 5 \times 2$. **Waar.** \checkmark

e) 126 is deelbaar deur 3 en 5. **Vals.**
126 is deelbaar deur 3, maar nie 5 nie. \checkmark

f) 48 is 'n veelvoud van 6 en 16. **Waar.** \checkmark

g) 212 en 452 is albei veelvoude van 4. **Waar.** \checkmark

Totaal 7 / 7

Vraag 18

1. Skryf elke gemengde getal as 'n onegte breuk.

a) $10\frac{7}{9} = \frac{97}{9} \quad \checkmark$

b) $6\frac{2}{5} = \frac{32}{5} \quad \checkmark$

c) $8\frac{4}{7} = \frac{60}{7} \quad \checkmark$

d) $15\frac{1}{2} = \frac{31}{2} \quad \checkmark$

2. Vind die KGN van:

a) $\frac{2}{3}$ en $\frac{1}{27}$ KGN = **27** \checkmark

b) $\frac{3}{4}$ en $\frac{1}{5}$ KGN = **20** \checkmark

c) $\frac{7}{9}$ en $\frac{7}{4}$ KGN = **36** \checkmark

Totaal 7 / 7

Vraag 20

Voltooi en skryf elke antwoord as 'n gemengde getal.

a) $1\frac{2}{3} + 2\frac{2}{3} + 3 = 7\frac{1}{3} \quad \checkmark$

b) $7\frac{2}{7} + 3\frac{1}{7} = 10\frac{3}{7} \quad \checkmark$

c) $5\frac{3}{4} - 3\frac{2}{4} = 2\frac{1}{4} \quad \checkmark$

d) $11\frac{8}{12} - 5\frac{5}{12} - 2\frac{1}{12} = 4\frac{2}{12} \quad \checkmark$

e) $3\frac{2}{3} + 7\frac{1}{6} = 10\frac{5}{6} \quad \checkmark$ (KGN is 6)

f) $5\frac{11}{12} - 4\frac{2}{4} + 3 = 4\frac{5}{12} \quad \checkmark$ (KGN is 12)

g) $1\frac{1}{3} + 2\frac{6}{9} = 3\frac{9}{9} = 4 \quad \checkmark$ (KGN is 9)

Totaal 7 / 7

Vraag 21

Vul >, < of = in.

- a) $\frac{30}{45} = \frac{2}{3} < \frac{32}{45}$ ✓
 b) $\frac{24}{36} = \frac{8}{12} = \frac{24}{36}$ ✓
 c) $\frac{9}{10} > \frac{1}{2} = \frac{5}{10}$ ✓
 d) $\frac{15}{24} = \frac{5}{8} > \frac{7}{12} = \frac{14}{24}$ ✓
 e) $\frac{77}{8} = 9\frac{5}{8} < 10\frac{1}{8} = \frac{81}{8}$ ✓
 f) $0,002 = \frac{2}{1000} < 0,65$ ✓
 g) $\frac{75}{100} = \frac{3}{4} = 75\%$ ✓
 h) $50\% = \frac{12}{24} < 82\%$ ✓
 i) $16 = \frac{1}{2}$ van 32 $> 15,9$ ✓

Totaal 9 /9

Vraag 23

Vul die ontbrekende getalle in.

- a) $8 + 5 - 9 = 4$ ✓
 $13 - 9 = 4$
 b) $9 \times 6 = 54 = 108 \div 2 = 54$ ✓
 c) $27 - (3 \times 4) = 3 \times 5 = 15$ ✓
 $27 - 12 = 15$
 d) $8 = (108 - 12) \div 12$ ✓
 $8 = 96 \div 12$
 e) $35 + (6 \times 6) = 70 + 1 = 71$ ✓
 $35 + 36 = 71$
 f) $5 \times (10 - 1) = 45$ ✓
 $5 \times 9 = 45$
 g) $(200 \div 5) + 15 = 95 - 40$ ✓
 $40 + 15 = 95 - 40 = 55$

Totaal 7 /7

Vraag 22

1. 'n Getal van 1 tot 15 word ewekansig gekies.

- a) Wat is die waarskynlikheid om 'n veelvoud van 2 te kies? $\frac{7}{15}$ ✓
 [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15]

- b) Wat is die waarskynlikheid om 'n onewe getal te kies? $\frac{8}{15}$ ✓
 [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15]

2. As jy 'n seskantig dobbelsteen rol, wat is die waarskynlikheid om:

- a) 'n 3 te rol? $\frac{1}{6}$ ✓
 b) 'n 9 te rol? $\frac{0}{6} = 0$ ✓
 c) 'n Faktor van 4 te rol? $\frac{3}{6} = \frac{1}{2}$ ✓ (1, 2, 4)
 d) 'n Veelvoud van 1 te rol? $\frac{6}{6} = 1$ ✓

Totaal 6 /6

Vraag 24

Skryf elke breuk in sy eenvoudigste vorm.

- a) $\frac{75}{100} = \frac{3}{4}$ ✓
 b) $\frac{15}{50} = \frac{3}{10}$ ✓
 c) $\frac{12}{16} = \frac{3}{4}$ ✓
 d) $\frac{7}{21} = \frac{1}{3}$ ✓
 e) $\frac{18}{36} = \frac{1}{2}$ ✓
 f) $\frac{14}{24} = \frac{7}{12}$ ✓
 g) $\frac{9}{36} = \frac{3}{12} = \frac{1}{4}$ ✓

Totaal 7 /7

Vraag 25

Skryf elke desimale breuk as 'n persentasie.

- a) $0,68 = 68\%$ ✓
 b) $0,05 = 5\%$ ✓
 c) $0,435 = 43,5\%$ ✓

Skryf elke gewone breuk in desimale-notasie.

- a) $\frac{1}{8} = \frac{125}{1000} = 0,125$ ✓
 b) $\frac{14}{20} = \frac{7}{10} = 0,7$ ✓
 c) $\frac{13}{10} = 1,3$ ✓

Totaal 6 /6

Vraag 27

Daar is 6 blou balle, 7 groen balle, 3 rooi balle en 1 geel bal in 'n sak. Ek haal een bal op 'n slag uit en sit dit daarna weer terug.

- a) Hoeveel uitkomstte is daar in totaal? $6 + 7 + 3 + 1 = 17$ ✓
 b) Wat is die moontlikheid om 'n groen bal uit te haal? $\frac{7}{17}$ ✓
 c) Wat is die moontlikheid om 'n 'n geel of 'n rooi bal uit te haal?
 $\frac{1 + 3}{17} = \frac{4}{17}$ ✓
 d) Wat is die moontlikheid om 'n pers bal uit te haal? 0 ✓
 e) Wat is die moontlikheid om 'n blou of 'n wit bal uit te haal?
 $\frac{6 + 0}{17} = \frac{6}{17}$ ✓

Totaal 5 /5

Vraag 26

Rangskik die breuke in stygende volgorde van grootte

- a) $\frac{4}{5}$, $\frac{6}{10}$, $\frac{15}{30}$, $\frac{15}{30}$, $\frac{6}{10}$, $\left(\frac{18}{30}\right)$, $\frac{4}{5}$, $\left(\frac{24}{30}\right)$ ✓
 b) $\frac{14}{21}$, $\frac{3}{7}$, $\frac{10}{3}$, $\frac{3}{7}$, $\left(\frac{9}{21}\right)$, $\frac{14}{21}$, $\frac{10}{3}$, $\left(\frac{70}{21}\right)$ ✓
 c) $\frac{1}{3}$, $\frac{7}{24}$, $\frac{5}{6}$, $\frac{7}{24}$, $\frac{1}{3}$, $\left(\frac{8}{24}\right)$, $\frac{5}{6}$, $\left(\frac{20}{24}\right)$ ✓

Voltooi.

- a) $\frac{1}{8}$ of 72 = 9 ✓
 b) $\frac{7}{25}$ of 150 = 42 ✓
 c) $\frac{1}{4}$ of 92 = 23 ✓

Totaal 6 /6

Vraag 28

Thabo het 7kg meel en 4kg suiker. Hy gebruik 2,1kg meel en 1,8 suiker om 1 blik koekies te bak.

- a) Hoeveel meel het hy oor?
 $7\text{kg} - 2,1\text{kg} = 4,9\text{kg}$ ✓
 b) Hoeveel suiker het hy oor?
 $4\text{kg} - 1,8\text{kg} = 2,2\text{kg}$ ✓
 c) Hoeveel meer blikke koekies kan hy met die oorblywende meel en suiker maak? Watter bestanddeel gaan eerste opraak? **1 blik. Die suiker sal eerste opraak.** ✓✓
 d) 'n Blik koekies kos R75 om te bak. Hy verkoop 1 blik vir R165,50. Hoeveel wins maak hy per blik?
 $R165,50 - R75 = R90,50$ ✓

Totaal 5 /5

Vraag 29

- a) $23 \times 34 = 782$ ✓
- b) $151 \times 2 = 302$ g ✓
- c) $1\ 501 \times 2 = 3\ 002$ ✓
- d) $5 \div 5 = 1$ ✓
- e) $100 \times 0 = 0$ ✓
- f) $10 \div 0 = \text{ongedefinieerd}$ ✓
- g) 1% van 3 000 = 30 ✓
- h) $5\text{ cm} + 5\text{ cm} + 2,6\text{ cm} = 12,6\text{ cm}$ ✓

Totaal 8 / 8

Vraag 30

- a) $4\text{ cm} \times 4\text{ cm} = 16\text{ cm}^2$ ✓
- b) $48 \div 4 = 12$ ✓
- c) $568 \div 4 = 142$ ✓
- d) $(600 \div 40) - 15$
 $= 15 - 15 = 0$ ✓
- e) $(10 + 8) \div 9 = 2$ ✓
- f) $100 - 9 \times 9 = 19$ ✓
- g) $8 \times 8 + 4 \times 4$
 $= 64 + 16 = 80$ ✓
- h) $18 - 3 \times 4 = 18 - 12 = 6$ ✓

Totaal 8 / 8

Vraag 31

- a) $8,8 - 4,9 = 3,9$ ✓
- b) $0,03 \times 10 = 0,3$ ✓
- c) $250\text{ km} \div 5\text{ h} = 50\text{ km/h}$ ✓
- d) $120\text{ km/h} \times 2\text{ h} = 240\text{ km}$ ✓
- e) $3\ 000 \div 125 = 24$ ✓
- f) $4\text{ mm} + 3\text{ m} = 3,004\text{ m}$ ✓
- g) $3\ 000 \div 5 = 600$ ✓
- h) $15 \times 15 = 225$ ✓

Totaal 8 / 8

Vraag 32

- a) $(5 \times 40) - 12$
 $= 200 - 12 = 188$ ✓
- b) $56 \div 8 + 122$
 $= 7 + 122 = 129$ ✓
- c) $11 \times 13 = 143$ ✓
- d) $16 \times 15 = 240$ ✓
- e) $30 \div 8 = 3\text{ r } 6$ ✓
- f) $57 \div 9 = 6\text{ r } 3$ ✓
- g) $7,1\text{ km} \times 9 = 63,9\text{ km}$ ✓
- h) $4\ 000\ 000 + 7\text{HD} + 3 + 8\text{H}$
 $= 4\ 000\ 000 + 700\ 000 + 800 + 3$
 $= 4\ 700\ 803$ ✓

Totaal 8 / 8