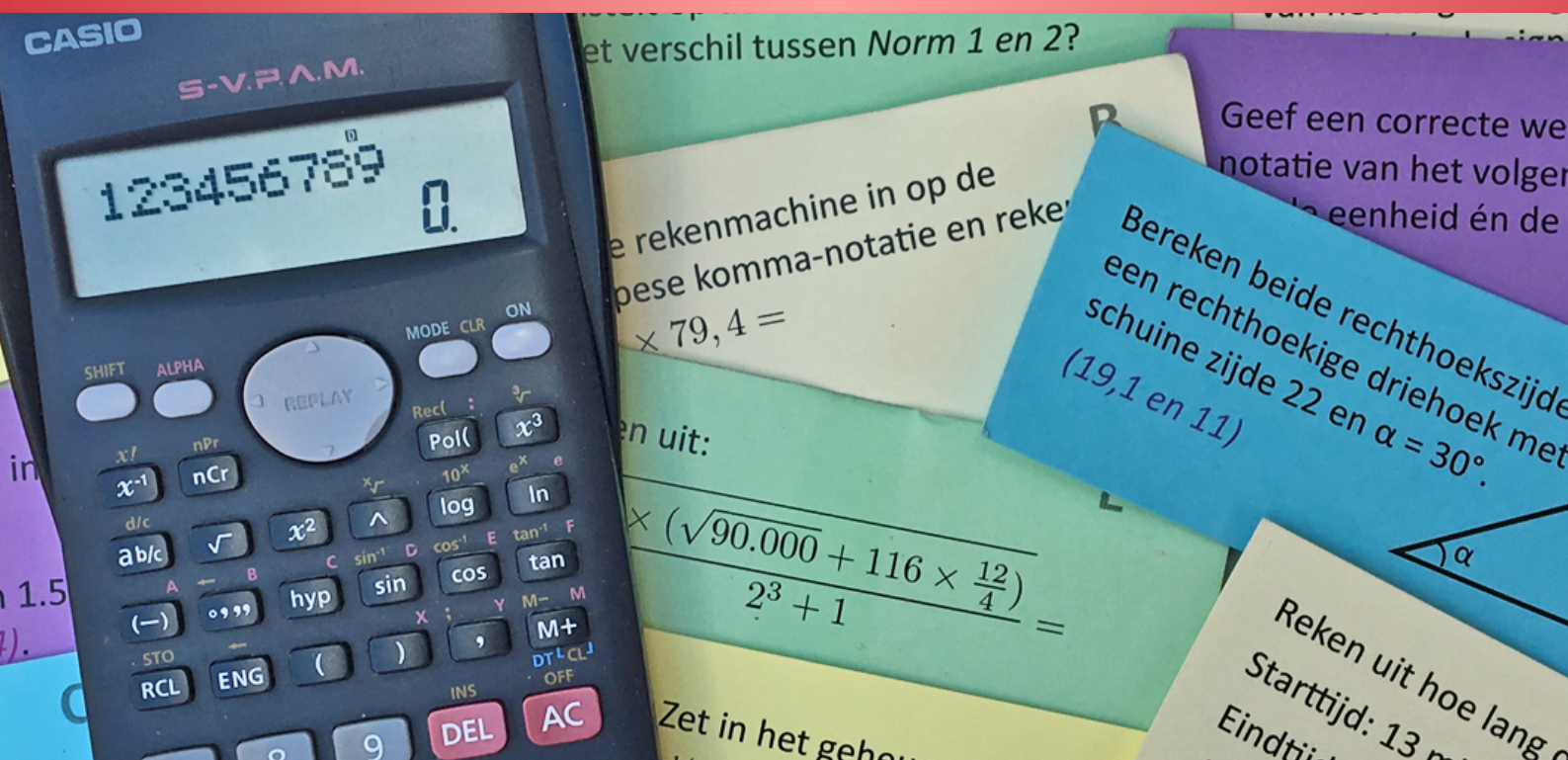


Antwoorden

Wiskunde - MBO Niveau 4

De CASIO fx-82MS voor gevorderden



OPLEIDING: Noorderpoort MBO Niveau 4

DOCENT: H.J. Riksen

LEERJAAR: Leerjaar I - Periode I

UITGAVE: 2016/2017

VERSIE: 1.1

Antwoorden

Hoofdstuk I - Introductie

Opdracht 1 Contrast

Opdracht 2 Punten en komma's

- a) -
- b) 1) $12,5 \div 4 = 3,125$ (drie komma één twee vijf)
2) $625 \times 5 = 3.125$ (drieduizend honderdvijfentwintig)
3) $31,22 \div 5 = 6,244$ (zes komma twee vier vier)
4) $892 \times 7 = 6.244$ (zesduizend tweehonderdvierenveertig)
- c) -
- d) 1) $46.186 \div 7 = 6.598$ (zesduizend vijfhonderdachtennegentig)
2) $3.299 \times 2 = 6.598$ (zesduizend vijfhonderdachtennegentig)
3) $125,111 \times 8 = 1.000,888$ (duizend komma acht acht acht)
4) $30^2 - \sqrt{144} + 4.000 \times 250 = 1.000.888$ (één miljoen achthonderdachtentachtig)

Opdracht 3 Graden en radialen

- a) -
- b) $\sin 30^\circ = 0,5$
 $\sin 30^\circ (\text{rad}) = -0,988\dots$

Opdracht 4 Notaties

- a) -
- b) 1) $4 \times 5 = 20$. (twintig)
2) $4 \times 50.000 = 200.000$. (tweehonderdduizend)
- c) -
- d) 1) $4 \times 5 = 20.000$ (twintig komma nul nul nul)
2) $4 \times 50.000 = 200.000.000$ (tweehonderdduizend komma nul nul nul)
- e) -
- f) 1) $4 \times 5 = 2.00 \times 10^{01}$ (twee komma nul nul keer tien tot de macht één)
2) $4 \times 50.000 = 2.00 \times 10^{05}$ (twee komma nul nul keer tien tot de macht vijf)

Hoofdstuk 2 - Besturing

Opdracht 1 Wissen

Opdracht 2 Vervangen

Opdracht 3 Invoegen

Opdracht 4 Tabellen maken voor grafieken

x	1	2	3	4	5	6
y	7	10	13	16	19	22

Opdracht 5 Tabellen maken voor grafieken

x	-1	0	1	2	3	4	5
y	8	3	0	-1	0	3	8

Opdracht 6 Doorrekenen met ANS

- a) $26.849 - 26.451 = 398$
- b) $\text{€ } 91,54 \div \text{ANS } (398) = \text{€ } 0,23$

Opdracht 7 Doorrekenen met ANS

- a) $\pi \times 2^2 = 12,56637061\dots$
- b) $15 \times 25 - \text{ANS } (12,56637061\dots) = 362,4336294\dots \approx 362,4 \text{ cm}^2$

Opdracht 8 Doorrekenen met ANS

- a) $6,3 - 1,6 = 4,7$
- b) $(\text{ANS}) \div 12,4 = 0,379032258\dots$
- c) $\text{SHIFT TAN ANS } (0,379032258\dots) \approx 20,8^\circ$

Hoofdstuk 3 - Haakjes

Opdracht 1 Rekenregels

- a) $2 \times 9 - 3 \neq 12$ $\rightarrow 2 \times (9 - 3) = 12$
b) $12 + 30 \div 6 \neq 7$ $\rightarrow (12 + 30) \div 6 = 7$
c) $1.000 \div 5 + 5 \times 4 \neq 400$ $\rightarrow 1.000 \div (5 + 5) \times 4 = 400$
d) $25 - 25 \times 25 + 25 \div 25 \neq -25$ $\rightarrow 25 - 25 \times (25 + 25) \div 25 = -25$
e) $5 + 6 \div 5 + 6 \neq 1$ $\rightarrow (5 + 6) \div (5 + 6) = 1$

Opdracht 2 Deelstreep

- a) $(6 \times 10) \div (2 \times 5) = 6$
b) $(3 + 4^2) \div (14 + 5) = 1$
c) $(2 + 5 \times 4) \div (13 - 2) = 2$
d) $((2 + 5) \times 4) \div (13 + 1) = 2$

Opdracht 3 Wortelteken

- a) $16 - \sqrt{(7 \times 9 + 1)} = 8$
b) $\sqrt{81} - \sqrt{(3^2 \times 9)} = 0$
c) $\sqrt{(5 \times 3 + 1)} + \sqrt{(6 \times 4 + 1)} = 9$
d) $\sqrt{(\sqrt{100} + \sqrt{100} + \sqrt{100} + \sqrt{36})} = 6$

Opdracht 4 Combinaties

- a) $\frac{(\sqrt{(3 \times 9 - 2)})}{(\sqrt{(9^2 + 19)})} = 0,5$
b) $\frac{(\sqrt{(2 + 3 + 4)})}{(\sqrt{(2 \times 3 \times 4 + 1)})} + \sqrt{0,16} = 1$
c) $\frac{(\sqrt{4} \times \sqrt{16})^2}{(\sqrt{(23 - \sqrt{49})})} = 16$
d) $\sqrt{\left(\frac{(3 \times \sqrt{6.561})}{(\sqrt{1.089} \div \sqrt{121})}\right)} = 9$

Hoofdstuk 4 - Breuken

Opdracht 1 Breuken omzetten

- | | |
|----------|----------|
| a) 0,2 | g) 0,75 |
| b) 0,25 | h) 0,1 |
| c) 0,333 | i) 0,091 |
| d) 0,5 | j) 0,286 |
| e) 0,375 | k) 0,111 |
| f) 0,8 | l) 0,174 |

Opdracht 2 Decimale getallen omzetten

- | | |
|--------------------|----------------------|
| a) $\frac{1}{2}$ | g) $\frac{111}{125}$ |
| b) $\frac{2}{5}$ | h) $\frac{3}{4}$ |
| c) $\frac{1}{4}$ | i) $2\frac{3}{5}$ |
| d) $\frac{1}{8}$ | j) $3\frac{1}{9}$ |
| e) $\frac{11}{50}$ | k) $4\frac{3}{8}$ |
| f) $\frac{3}{8}$ | l) $7\frac{4}{5}$ |

Opdracht 3 Breuken vereenvoudigen

- | | |
|------------------|------------------|
| a) $\frac{1}{2}$ | e) $\frac{1}{5}$ |
| b) $\frac{5}{6}$ | f) $\frac{2}{5}$ |
| c) $\frac{1}{6}$ | g) $\frac{3}{4}$ |
| d) $\frac{3}{5}$ | h) $\frac{1}{4}$ |

Opdracht 4 Samengestelde breuken

- | | |
|--------------------|--------------------|
| a) $\frac{17}{7}$ | e) $\frac{79}{28}$ |
| b) $\frac{13}{9}$ | f) $\frac{33}{8}$ |
| c) $\frac{33}{17}$ | g) $\frac{27}{8}$ |
| d) $\frac{23}{4}$ | h) $\frac{25}{3}$ |

Opdracht 5 Samengestelde breuken

a) $2\frac{4}{7}$

b) $4\frac{4}{9}$

c) $2\frac{5}{8}$

d) $3\frac{5}{7}$

e) $4\frac{1}{5}$

f) $6\frac{1}{4}$

g) $21\frac{1}{2}$

h) $7\frac{13}{16}$

Opdracht 6 Opgaven met breuken

a) $\frac{6}{35}$

b) $4\frac{1}{2}$

c) $1\frac{9}{35}$

d) $1\frac{113}{2695}$

e) 45