

De wereld in getallen 5 | Basis- en variastrategieën

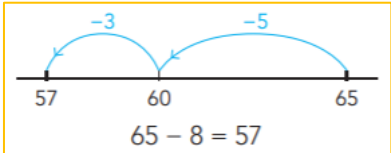
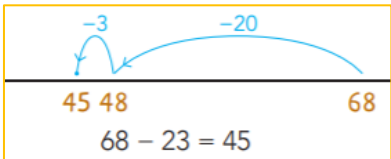
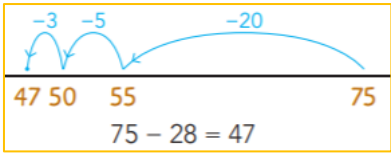
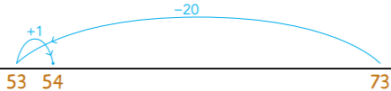
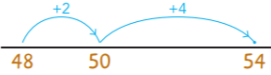
In *De wereld in getallen 5* werken we met basisstrategieën én variastrategieën. Elk kind start met de basisstrategie. Pas als het kind de basisstrategie volledig beheerst, kan het met de variastrategieën aan de slag. Kinderen die, vanaf groep 6, werken met het FS-werkboek oefenen langer met de basisstrategieën.

Groep 3

Onderwerp	Basis	Varia
Rekenen t/m 10	somtypen*: <ul style="list-style-type: none"> • +1 / -1 sommen 8 + 1, 8 - 1 • +2 / -2 sommen 6 + 2, 6 - 2 • Dubbelsommen 4 + 4 • Verdwijnsommen 9 - 9 • Bijna verdwijnsommen 9 - 8 • 5-sommen 5 + 4, 9 - 4 • 10-sommen 6 + 4, 10 - 6 • Verwisselen 2 + 6 -> 6 + 2 • 'Moeilijke sommen' m.b.v. 5 – structuur <p>* Bij het rekenen t/m 10 spreken we nog niet over strategiegebruik. We spreken over somtypen. En bij het werken met deze somtypen wordt gebruik gemaakt van structuren.</p>	-
Rekenen tussen 10 en 20	Naar analogie van het rekenen t/m 10 <ul style="list-style-type: none"> • 13 + 4 m.b.v. de kleine som 3 + 4 • 17 - 4 m.b.v. de kleine som 7 - 4 	-

Groep 4

Onderwerp	Basis	Varia
Optellen t/m 20	Rekenen via de 10 in twee stappen: eerst aanvullen t/m 10 $8 + 5 = 13$ 	Dubbelen: $6 + 6$ Bijna dubbelen: $6 + 7$
Aftrekken t/m 20	Rekenen via de 10 in twee stappen: eerst afhalen tot 10 $15 - 7 = 8$ 	-
Optellen t/m 100	Naar analogie van het rekenen t/m 10 <ul style="list-style-type: none"> $24 + \dots = 30$; denk aan de vriendjes van 10 $65 + 4$ via $5 + 4$ Rijden in maximaal twee sprongen: $37 + 5 = 42$ $35 + 23 = 58$ Rijden in maximaal drie sprongen: $58 + 27 = 85$	Rijden met te veel: <ul style="list-style-type: none"> $46 + 18$ $46 + 18 = 64$ $46 + 20 - 2 = 64$

Onderwerp	Basis	Varia
<p>Aftrekken t/m 100</p>	<p>Naar analogie van het rekenen t/m 10:</p> <ul style="list-style-type: none"> • $30 - 8$; denk aan de vriendjes van 10 • $38 - 5$; denk aan de kleine som: $8 - 5$ <p>Rijgen in maximaal twee sprongen:</p>  $65 - 8 = 57$  $68 - 23 = 45$ <p>Rijgen in maximaal drie sprongen:</p>  $75 - 28 = 47$	<p>Rijgen met te veel:</p> <ul style="list-style-type: none"> • $73 - 19$  $73 - 19 = 54$ $73 - 20 + 1 = 54$ <p>Aanvullen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Let op! Deze variastrategie is voor alle kinderen en is dus een uitzondering. <p>Peer moet 54 kilometer rijden. Hij heeft er al 48 gereden. Hoeveel moet hij nog?</p>  $48 + 6 = 54$ $54 - 48 = 6$
<p>Vermenigvuldigen</p>	<p>Vanuit de steunsom: 1 x meer, 1 x minder, omkeren:</p> <p>Weet ik. 2×6 \rightarrow 1 x meer 3×6 \rightarrow 1 x meer</p> <p>4×6 \rightarrow 1 x minder Weet ik. 5×6 \rightarrow 1 x meer 6×6 \rightarrow 1 x meer</p> <p>7×6 omkeren 8×6 omkeren Weet ik. 9×6 \rightarrow 1 x minder 10×6 \rightarrow 1 x minder</p> <p>Cruciaal hierbij is dat de bijbehorende optel- en aftreksommen t/m 100 beheerst worden (vlot).</p>	<p>-</p>

Groep 5

Onderwerp	Basis	Varia
<p>Optellen t/m 1000</p>	<p>Naar analogie van het rekenen t/m 10:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 500 + 300 m.b.v. de kleine som 5 + 3 <p>Rijgen bij de volgende somtypen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 580 + 200 • 540 + 180 • 126 + 37 • 486 + 50 <p>Splitsen, alleen bij sommen waarbij de tientallen niet het honderdtal overschrijden en waarbij de eenheden niet het tiental overschrijden:</p> <div style="border: 1px solid orange; padding: 5px; display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: left;"> $435 + 224 = 659$ </div> <div style="text-align: left;"> $400 + 200 = 600$ $30 + 20 = 50$ $5 + 4 = 9$ $600 + 50 + 9 = 659$ </div> </div>	<p>Rijgen met teveel:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 546 + 199 <p>546 + 199 = 745 546 + 200 - 1 = 745</p>
<p>Aftrekken t/m 1000</p>	<p>Naar analogie van het rekenen t/m 10:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 900 - 400 m.b.v. de kleine som 9 - 4 <p>Rijgen bij de volgende somtypen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 580 - 200 • 540 - 180 • 165 - 27 • 434 - 70 <p>Splitsen alleen bij sommen waarbij de tientallen niet het honderdtal overschrijden en waarbij de eenheden niet het tiental overschrijden:</p> <div style="border: 1px solid orange; padding: 5px; display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: left;"> $687 - 456 = 231$ </div> <div style="text-align: left;"> $600 - 400 = 200$ $80 - 50 = 30$ $7 - 6 = 1$ $200 + 30 + 1 = 231$ </div> </div>	<p>Rijgen met teveel:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 684 - 299 <p>684 - 299 = 385 684 - 300 + 1 = 385</p> <p>Aanvullen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Let op! Deze variastrategie is voor alle kinderen en is dus een uitzondering. <p>Hoeveel nog sparen? $397 + 8 = 405$ $405 - 397 = 8$</p>

Onderwerp	Basis	Varia
Vermenigvuldigen	<p>Naar analogie:</p> <ul style="list-style-type: none"> 5 x 40 m.b.v. de kleine som 5 x 4 <p>Splitsen:</p> <ul style="list-style-type: none"> 3 x 14 <div style="display: flex; align-items: center; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;"> $\begin{array}{r} 30 + 12 \\ 3 \times 14 = 42 \\ \hline 10 \quad 4 \end{array}$ </div> <div style="margin-left: 20px;"> <p>hulpsommen: $3 \times 10 = 30$ $3 \times 4 = 12$</p> </div> </div> 3 x 42 <div style="display: flex; align-items: center; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;"> $\begin{array}{r} 120 + 6 \dots\dots \\ 3 \times 42 = 126 \dots\dots \\ \hline 40 \quad 2 \dots\dots \end{array}$ </div> <div style="margin-left: 20px;"> <p>hulpsommen: $3 \times 40 = 120$ $3 \times 2 = 6$</p> </div> </div> 	<p>Rekenen met teveel:</p> <div style="border: 1px solid orange; padding: 5px; margin: 10px 0; display: inline-block;"> $5 \times 28 = 5 \times 30 - 5 \times 2 = 150 - 10 = 140$ </div> <p>Halveren en verdubbelen:</p> <div style="display: flex; align-items: center; margin: 10px 0;"> <div style="margin-right: 20px;"> 4×35 </div> <div style="text-align: center;"> </div> <div style="margin-left: 20px;"> $4 \times 35 = 2 \times 70 = 140$ </div> </div>
Delen	<p>Keersom zoeken:</p> <ul style="list-style-type: none"> 42 : 7 met de hulpsom 6 x 7 = 42 <p>Naar analogie:</p> <ul style="list-style-type: none"> 120 : 3 m.b.v. de kleine som 12 : 3 <p>Splitsen:</p> <div style="border: 1px solid orange; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>92 : 4 = ?</p> <p>stap 1: meer dan 10 x? ja → splitsen meer dan 20 x? ja meer dan 30 x? nee → eerst 20 x</p> <p>stap 2: welke splitsing? Eerst 20 x 4 eraf halen, nog 12 over om te delen.</p> <div style="display: flex; align-items: center; margin-left: 100px;"> $\begin{array}{r} 92 : 4 = ? \\ \hline 80 \quad 12 \end{array}$ </div> <p>stap 3: hulpsommen: 80 : 4 = 20 en 12 : 4 = 3 → 92 : 4 = 23</p> </div>	-

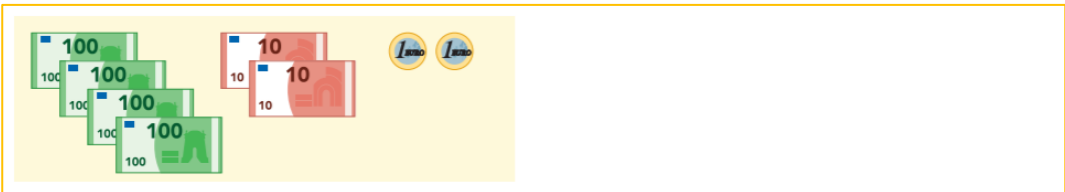
Groep 6

Onderwerp	Basis	Varia
Vermenigvuldigen	Herhaling van groep 5 Splitsen: <ul style="list-style-type: none"> 3×14 $3 \times 14 = 42$ $\begin{array}{r} 10 \\ \times 4 \\ \hline \end{array}$ 3×42 $3 \times 42 = 126$ $\begin{array}{r} 40 \\ \times 2 \\ \hline \end{array}$ hulpsommen: $3 \times 10 = 30$ $3 \times 4 = 12$ hulpsommen: $3 \times 40 = 120$ $3 \times 2 = 6$	Herhaling van groep 5 Rekenen met teveel: $5 \times 28 = 5 \times 30 - 5 \times 2 = 150 - 10 = 140$ Halveren en verdubbelen: 4×35 $4 \times 35 = 2 \times 70 = 140$
Delen	Splitsen: $184 : 4 = ?$ stap 1: meer dan $10 \times$? ja \rightarrow splitsen meer dan $20 \times$? ja meer dan $50 \times$? nee \rightarrow eerst $40 \times$ stap 2: welke splitsing? Eerst 40×4 eraf halen, nog 24 over om te delen. $184 : 4 = ?$ $\begin{array}{r} 40 \\ \times 4 \\ \hline 160 \\ 24 \end{array}$ stap 3: hulpsommen: $160 : 4 = 40$ en $24 : 4 = 6 \rightarrow 184 : 4 = 46$	Rekenen met teveel: $50 - 2$ $192 : 4 = ?$ hulpsommen: $200 : 4 = 50$ en $8 : 4 = 2 \rightarrow 192 : 4 = 48$

Groep 6	strategieën								
<p>Optellen, aftrekken, vermenigvuldigen en delen</p>	<p>Naar analogie:</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid orange; padding: 5px; width: 45%;"> <p style="text-align: center;">$65 + 14 = 79$</p> <p>$6500 + 1400 = 7900$</p> <p style="text-align: center;">$65 - 12 = 53$</p> <p>$6500 - 1200 = 5300$</p> </div> <div style="border: 1px solid orange; padding: 5px; width: 45%;"> <p style="text-align: center;">$6 \times 8 = 48$</p> <p>$6 \times 800 = 4800$</p> <p style="text-align: center;">$63 : 9 = 7$</p> <p>$6300 : 9 = 700$</p> </div> </div> <div style="border: 1px solid orange; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>$20 \times 400 = ?$</p> <p>kleine som: $2 \times 4 = 8$</p> <p>stap 1: $2 \times 400 = 800$ 100 × zoveel</p> <p>stap 2: $20 \times 400 = 8000$ 10 × zoveel</p> <p>$30 \times 40 = ?$</p> <p>kleine som: $3 \times 4 = 12$</p> <p>stap 1: $3 \times 40 = 120$ 10 × zoveel</p> <p>stap 2: $30 \times 40 = 1200$ 10 × zoveel</p> </div> <div style="border: 1px solid orange; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>$1500 : 30 = ?$</p> <p>kleine som: $15 : 3 = 5$</p> <p>stap 1: $1500 : 3 = 500$ 100 × zoveel</p> <p>stap 2: $1500 : 30 = 50$ 10 × zo weinig</p> </div>								
<p>Kolomsgewijs en cijferend optellen</p>	<div style="border: 1px solid orange; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>$425 + 231 =$</p> <table style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <th style="background-color: #fff9c4;">kolomsgewijs van groot naar klein</th> <th style="background-color: #fff9c4;">kolomsgewijs van klein naar groot</th> <th style="background-color: #fff9c4;">cijferen</th> </tr> <tr> <td> $\begin{array}{r} 425 \\ 231 \\ \hline 600 \\ 50 \\ \hline 656 \end{array}$ </td> <td> $\begin{array}{r} 425 \\ 231 \\ \hline 6 \\ 50 \\ \hline 600 \\ \hline 656 \end{array}$ </td> <td> $\begin{array}{r} 425 \\ 231 \\ \hline 656 \end{array}$ </td> </tr> </table> </div> <div style="border: 1px solid orange; padding: 5px;"> <p>$487 + 235 =$</p> <table style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 30%; text-align: center;"> $\begin{array}{r} 1 \quad 1 \\ 487 \\ 235 \\ \hline 722 \end{array}$ </td> <td> <p>stap 1: $7 + 5 = 12 \rightarrow$ 1 tientje en 2 euro's, 2 opschrijven, tientje bij de tientallen</p> <p>stap 2: $1 + 8 + 3 = 12 \rightarrow$ 1 honderdje en 2 tientjes, 2 opschrijven, honderdje bij de honderdtallen</p> <p>stap 3: $1 + 4 + 2 = 7 \rightarrow$ 7 honderdjes opschrijven</p> </td> </tr> </table> </div>	kolomsgewijs van groot naar klein	kolomsgewijs van klein naar groot	cijferen	$\begin{array}{r} 425 \\ 231 \\ \hline 600 \\ 50 \\ \hline 656 \end{array}$	$\begin{array}{r} 425 \\ 231 \\ \hline 6 \\ 50 \\ \hline 600 \\ \hline 656 \end{array}$	$\begin{array}{r} 425 \\ 231 \\ \hline 656 \end{array}$	$\begin{array}{r} 1 \quad 1 \\ 487 \\ 235 \\ \hline 722 \end{array}$	<p>stap 1: $7 + 5 = 12 \rightarrow$ 1 tientje en 2 euro's, 2 opschrijven, tientje bij de tientallen</p> <p>stap 2: $1 + 8 + 3 = 12 \rightarrow$ 1 honderdje en 2 tientjes, 2 opschrijven, honderdje bij de honderdtallen</p> <p>stap 3: $1 + 4 + 2 = 7 \rightarrow$ 7 honderdjes opschrijven</p>
kolomsgewijs van groot naar klein	kolomsgewijs van klein naar groot	cijferen							
$\begin{array}{r} 425 \\ 231 \\ \hline 600 \\ 50 \\ \hline 656 \end{array}$	$\begin{array}{r} 425 \\ 231 \\ \hline 6 \\ 50 \\ \hline 600 \\ \hline 656 \end{array}$	$\begin{array}{r} 425 \\ 231 \\ \hline 656 \end{array}$							
$\begin{array}{r} 1 \quad 1 \\ 487 \\ 235 \\ \hline 722 \end{array}$	<p>stap 1: $7 + 5 = 12 \rightarrow$ 1 tientje en 2 euro's, 2 opschrijven, tientje bij de tientallen</p> <p>stap 2: $1 + 8 + 3 = 12 \rightarrow$ 1 honderdje en 2 tientjes, 2 opschrijven, honderdje bij de honderdtallen</p> <p>stap 3: $1 + 4 + 2 = 7 \rightarrow$ 7 honderdjes opschrijven</p>								

Kolomsgewijs en cijferend aftrekken

$$\begin{array}{r}
 422 \\
 \underline{265} \\
 200 \\
 -40 \\
 \underline{-3} \\
 157
 \end{array}$$



cijferen

$$\begin{array}{r}
 3 \quad 11 \quad 12 \\
 \cancel{4} \quad \cancel{2} \quad \cancel{5} \\
 \underline{265} \\
 157
 \end{array}$$

- stap 1: achteraan beginnen, bij de munten van € 1,-. → $2 - 5 = ?$
Dat gaat niet. → Tientje inwisselen. Nu 1 tientje en 12 munten van € 1,-.
 $12 - 5 = 7$
- stap 2: bij de tientjes: $1 - 6 = ?$ Dat gaat niet. → Honderdje inwisselen.
Nu 3 honderdjes en 11 tientjes.
 $11 - 6 = 5$
- stap 3: bij de honderdjes: $3 - 2 = 1$

Kolomsgewijs en cijferend vermenigvuldigen

$ \begin{array}{r} 231 \\ \underline{\quad 4} \\ 4 \times 200 = 800 \\ 4 \times 30 = 120 \\ 4 \times 1 = \quad 4 \\ \underline{\quad \quad 4} \\ 924 \end{array} $	$ \begin{array}{r} 231 \\ \underline{\quad 4} \\ 4 \times 1 = \quad 4 \\ 4 \times 30 = 120 \\ 4 \times 200 = 800 \\ \underline{\quad \quad 4} \\ 924 \end{array} $
--	--

- stap 1: eenheden: $4 \times 1 = 4$
- stap 2: tientallen: $4 \times 3 = 12$ → inwisselen. 2 opschrijven, 1 honderdje onthouden.
- stap 3: honderdtallen: $4 \times 2 = 8$, $8 + 1 = 9$

Breuken, deel van een geheel

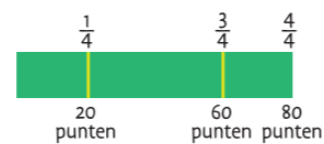
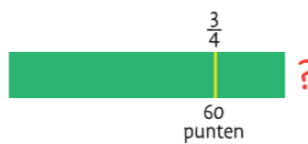


Hoeveel punten zijn gehaald?

$$100 : 4 = 25$$

$$3 \times 25 = 75$$

som: $\frac{3}{4} \times 100 = 75$ antwoord: 75 punten



Er is $\frac{3}{4}$ deel van de punten gehaald.
Dat zijn 60 punten.
Hoeveel punten kun je in totaal verdienen?

Hoe reken je?

stap 1: $\frac{3}{4}$ deel = 60

stap 2: $\frac{1}{4}$ deel = 20

stap 3: $\frac{4}{4}$ deel = 80

Groep 7

Strategieën																	
<p>Kolomsgewijs en cijferend vermenigvuldigen</p>	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <th style="background-color: #fff9c4;">cijferen</th> <th style="background-color: #fff9c4;">kolomsgewijs vermenigvuldigen</th> <th style="background-color: #fff9c4;">kolomsgewijs vermenigvuldigen</th> </tr> <tr> <td> $\begin{array}{r} 536 \\ \underline{4} \times \\ 2144 \end{array}$ </td> <td> $\begin{array}{r} 536 \\ \underline{4} \times \\ 2000 \\ 120 \\ \underline{24} + \\ 2144 \end{array}$ </td> <td> $\begin{array}{r} 536 \\ \underline{4} \times \\ 24 \\ 120 \\ \underline{2000} + \\ 2144 \end{array}$ </td> </tr> </table> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 30%; text-align: center;"> $\begin{array}{r} 47 \\ \underline{36} \times \\ 282 \\ 1410 \\ \underline{+} \\ 1692 \end{array}$ </td> <td style="width: 40%; text-align: center;"> <p style="background-color: #fff9c4; border-radius: 15px; padding: 5px; display: inline-block;">Eerst een 0 opschrijven omdat je vermenigvuldigt met een tiental.</p> </td> <td style="width: 30%;"> <p>stap 1: 6×47 stap 2: Eerst een 0 opschrijven omdat je gaat vermenigvuldigen met een tiental. stap 3: 3×47 stap 4: optellen</p> </td> </tr> </table>	cijferen	kolomsgewijs vermenigvuldigen	kolomsgewijs vermenigvuldigen	$\begin{array}{r} 536 \\ \underline{4} \times \\ 2144 \end{array}$	$\begin{array}{r} 536 \\ \underline{4} \times \\ 2000 \\ 120 \\ \underline{24} + \\ 2144 \end{array}$	$\begin{array}{r} 536 \\ \underline{4} \times \\ 24 \\ 120 \\ \underline{2000} + \\ 2144 \end{array}$	$\begin{array}{r} 47 \\ \underline{36} \times \\ 282 \\ 1410 \\ \underline{+} \\ 1692 \end{array}$	<p style="background-color: #fff9c4; border-radius: 15px; padding: 5px; display: inline-block;">Eerst een 0 opschrijven omdat je vermenigvuldigt met een tiental.</p>	<p>stap 1: 6×47 stap 2: Eerst een 0 opschrijven omdat je gaat vermenigvuldigen met een tiental. stap 3: 3×47 stap 4: optellen</p>							
cijferen	kolomsgewijs vermenigvuldigen	kolomsgewijs vermenigvuldigen															
$\begin{array}{r} 536 \\ \underline{4} \times \\ 2144 \end{array}$	$\begin{array}{r} 536 \\ \underline{4} \times \\ 2000 \\ 120 \\ \underline{24} + \\ 2144 \end{array}$	$\begin{array}{r} 536 \\ \underline{4} \times \\ 24 \\ 120 \\ \underline{2000} + \\ 2144 \end{array}$															
$\begin{array}{r} 47 \\ \underline{36} \times \\ 282 \\ 1410 \\ \underline{+} \\ 1692 \end{array}$	<p style="background-color: #fff9c4; border-radius: 15px; padding: 5px; display: inline-block;">Eerst een 0 opschrijven omdat je vermenigvuldigt met een tiental.</p>	<p>stap 1: 6×47 stap 2: Eerst een 0 opschrijven omdat je gaat vermenigvuldigen met een tiental. stap 3: 3×47 stap 4: optellen</p>															
<p>Kolomsgewijs delen</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="text-align: center;">1 ×</td> <td style="text-align: center;">2 ×</td> <td style="text-align: center;">10 ×</td> <td style="text-align: center;">5 ×</td> <td style="text-align: center;">6 ×</td> <td style="width: 20%;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">23</td> <td style="text-align: center;">46</td> <td style="text-align: center;">230</td> <td style="text-align: center;">115</td> <td style="text-align: center;">138</td> <td> $3732 : 23 = 162 \text{ rest } 6$ </td> </tr> </table> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 30%; text-align: center;"> <p style="background-color: #fff9c4; border-radius: 15px; padding: 5px; display: inline-block;">Ik kijk welke ik nodig heb uit de tafel van 23.</p> </td> <td style="width: 70%;"> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="text-align: center;"> $\begin{array}{r} 2300 \\ \underline{1432} - \\ 1380 \\ \underline{52} - \\ 46 \\ \underline{0} \\ 0 \end{array}$ </td> <td style="text-align: center;"> $\begin{array}{r} 100 \times \\ 60 \times \\ \underline{2 \times} \\ 162 \end{array}$ </td> </tr> </table> </td> </tr> </table>	1 ×	2 ×	10 ×	5 ×	6 ×		23	46	230	115	138	$3732 : 23 = 162 \text{ rest } 6$	<p style="background-color: #fff9c4; border-radius: 15px; padding: 5px; display: inline-block;">Ik kijk welke ik nodig heb uit de tafel van 23.</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="text-align: center;"> $\begin{array}{r} 2300 \\ \underline{1432} - \\ 1380 \\ \underline{52} - \\ 46 \\ \underline{0} \\ 0 \end{array}$ </td> <td style="text-align: center;"> $\begin{array}{r} 100 \times \\ 60 \times \\ \underline{2 \times} \\ 162 \end{array}$ </td> </tr> </table>	$\begin{array}{r} 2300 \\ \underline{1432} - \\ 1380 \\ \underline{52} - \\ 46 \\ \underline{0} \\ 0 \end{array}$	$\begin{array}{r} 100 \times \\ 60 \times \\ \underline{2 \times} \\ 162 \end{array}$
1 ×	2 ×	10 ×	5 ×	6 ×													
23	46	230	115	138	$3732 : 23 = 162 \text{ rest } 6$												
<p style="background-color: #fff9c4; border-radius: 15px; padding: 5px; display: inline-block;">Ik kijk welke ik nodig heb uit de tafel van 23.</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="text-align: center;"> $\begin{array}{r} 2300 \\ \underline{1432} - \\ 1380 \\ \underline{52} - \\ 46 \\ \underline{0} \\ 0 \end{array}$ </td> <td style="text-align: center;"> $\begin{array}{r} 100 \times \\ 60 \times \\ \underline{2 \times} \\ 162 \end{array}$ </td> </tr> </table>	$\begin{array}{r} 2300 \\ \underline{1432} - \\ 1380 \\ \underline{52} - \\ 46 \\ \underline{0} \\ 0 \end{array}$	$\begin{array}{r} 100 \times \\ 60 \times \\ \underline{2 \times} \\ 162 \end{array}$														
$\begin{array}{r} 2300 \\ \underline{1432} - \\ 1380 \\ \underline{52} - \\ 46 \\ \underline{0} \\ 0 \end{array}$	$\begin{array}{r} 100 \times \\ 60 \times \\ \underline{2 \times} \\ 162 \end{array}$																
<p>Optellen en aftrekken met eenvoudige kommagetallen</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <th style="background-color: #fff9c4;">optellen met kommagetallen</th> <th style="background-color: #fff9c4;">aftrekken met kommagetallen</th> </tr> <tr> <td> <p>rijgen</p> $4,30 \text{ m} + 2,80 \text{ m} =$ </td> <td> <p>rijgen</p> $4,30 \text{ m} - 2,80 \text{ m} =$ </td> </tr> <tr> <td> <p>splitsen</p> $5,40 \text{ m} + 2,45 \text{ m} =$ $5,00 \text{ m} + 2,00 \text{ m} = 7,00 \text{ m}$ $0,40 \text{ m} + 0,45 \text{ m} = 0,85 \text{ m}$ </td> <td> <p>splitsen</p> $5,60 \text{ m} - 2,45 \text{ m} =$ $5,00 \text{ m} - 2,00 \text{ m} = 3,00 \text{ m}$ $0,60 \text{ m} - 0,45 \text{ m} = 0,15 \text{ m}$ </td> </tr> </table>	optellen met kommagetallen	aftrekken met kommagetallen	<p>rijgen</p> $4,30 \text{ m} + 2,80 \text{ m} =$	<p>rijgen</p> $4,30 \text{ m} - 2,80 \text{ m} =$	<p>splitsen</p> $5,40 \text{ m} + 2,45 \text{ m} =$ $5,00 \text{ m} + 2,00 \text{ m} = 7,00 \text{ m}$ $0,40 \text{ m} + 0,45 \text{ m} = 0,85 \text{ m}$	<p>splitsen</p> $5,60 \text{ m} - 2,45 \text{ m} =$ $5,00 \text{ m} - 2,00 \text{ m} = 3,00 \text{ m}$ $0,60 \text{ m} - 0,45 \text{ m} = 0,15 \text{ m}$										
optellen met kommagetallen	aftrekken met kommagetallen																
<p>rijgen</p> $4,30 \text{ m} + 2,80 \text{ m} =$	<p>rijgen</p> $4,30 \text{ m} - 2,80 \text{ m} =$																
<p>splitsen</p> $5,40 \text{ m} + 2,45 \text{ m} =$ $5,00 \text{ m} + 2,00 \text{ m} = 7,00 \text{ m}$ $0,40 \text{ m} + 0,45 \text{ m} = 0,85 \text{ m}$	<p>splitsen</p> $5,60 \text{ m} - 2,45 \text{ m} =$ $5,00 \text{ m} - 2,00 \text{ m} = 3,00 \text{ m}$ $0,60 \text{ m} - 0,45 \text{ m} = 0,15 \text{ m}$																

Vermenigvuldigen en delen met kommagetallen

rekenen met splitsen

$$6 + 1,40$$

$$2 \times \text{€ } 3,70 = \text{€ } 7,40$$

$$\begin{array}{r} 3 \quad 0,70 \end{array}$$

denken aan een breuk

$$0,25 = \frac{1}{4}$$

$$0,25 \times 20 \text{ m} = 5,00 \text{ m}$$

$$30,55 : 9,4 =$$

Stap 1: Ik ga schatten. → Het is ongeveer $30 : 10 = 3$.

Stap 2: Ik reken zonder komma's (met de rekenmachine): $3055 : 94 = 32,5$.

Stap 3: Ik kijk naar mijn schatting en plaats de komma: $30,55 : 9,4 = 3,25$.

rekenen met splitsen

$$8 + 0,05$$

$$\text{€ } 40,25 : 5 = \text{€ } 8,05$$

$$\begin{array}{r} 40 \quad 0,25 \end{array}$$

rekenen met splitsen

$$5 + 0,40$$

$$16,20 : 3 = 5,40$$

$$\begin{array}{r} 15 \quad 1,20 \end{array}$$

Kolomsgewijs en cijferend aftrekken met kommagetallen

$$1,234 \text{ kg} - 0,728 \text{ kg} = 0,506 \text{ kg}$$

cijferend

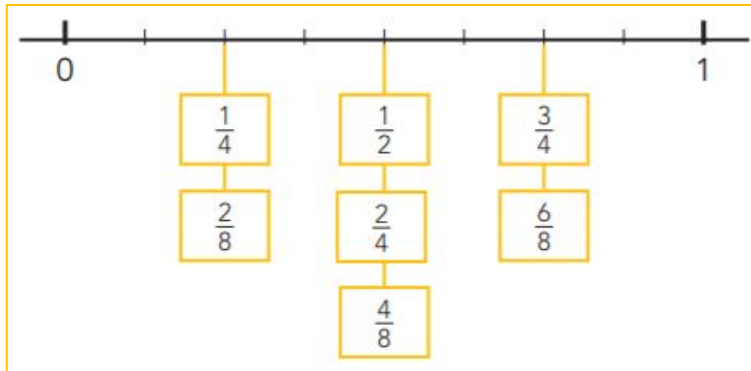
$$\begin{array}{r} 0 \quad 12 \quad 2 \quad 14 \\ \cancel{1} \quad \cancel{2} \quad \cancel{3} \quad \cancel{4} \\ 0,7 \quad 2 \quad 8 \\ \hline 0,5 \quad 0 \quad 6 \end{array}$$

$$1,234 \text{ kg} - 0,728 \text{ kg} = 0,506 \text{ kg}$$

kolomsgewijs: rekenen in grammen

$$\begin{array}{r} 1 \quad 2 \quad 3 \quad 4 \\ \hline 7 \quad 2 \quad 8 \\ \hline 1 \quad 0 \quad 0 \quad 0 \\ -5 \quad 0 \quad 0 \\ \quad 1 \quad 0 \\ \hline \quad \quad -4 \\ \hline 5 \quad 0 \quad 6 \end{array}$$

Ongelijknamige breuken optellen en aftrekken



$\frac{4}{8} - \frac{2}{8}$

$\frac{1}{2} \text{ l} - \frac{2}{8} \text{ l} = \frac{2}{8} \text{ l}$

Dat is dus $\frac{1}{4} \text{ l}$.

Heel getal met een breuk vermenigvuldigen

Hoeveel liter samen?



$3 \times 1 + 3 \times \frac{1}{4}$

som: $3 \times 1\frac{1}{4} =$

1 $\frac{1}{4}$

antwoord: $3\frac{3}{4} \text{ l}$

Groep 8`

Strategieën	
Delen met kommagetallen	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 10px; margin-bottom: 10px;"> $30,55 : 9,4 =$ <p>Stap 1: Ik ga schatten. → Het is ongeveer $30 : 10 = 3$.</p> <p>Stap 2: Ik reken zonder komma's (met de rekenmachine): $3055 : 94 = 32,5$.</p> <p>Stap 3: Ik kijk naar mijn schatting en plaats de komma: $30,55 : 9,4 = 3,25$.</p> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%; border: 1px solid #ccc; padding: 10px;"> <p>S rekenen met verhoudingen</p> $5 : 1,25 = 4$ $5 : 1,25$ <div style="display: flex; justify-content: center; gap: 20px;"> <div style="text-align: center;"> $\times 4$ ↓ 20 </div> <div style="text-align: center;"> $\times 4$ ↓ 5 </div> </div> $20 : 5 = 4$ <div style="border: 1px solid #ccc; border-radius: 15px; padding: 5px; margin-top: 10px; text-align: center;"> Allebei de getallen $\times 4$, het antwoord blijft evenveel. </div> </div> <div style="width: 45%; border: 1px solid #ccc; padding: 10px;"> <p>F rekenen met splitsen</p> <div style="border: 1px solid #ccc; border-radius: 15px; padding: 5px; margin-bottom: 5px; text-align: center;"> $8 + 0,05$ </div> $\text{€ } 40,25 : 5 = \text{€ } 8,05$ <div style="display: flex; justify-content: center; gap: 20px;"> 40 0,25 </div> </div> </div>
Ongelijknamige breuken optellen en aftrekken	<p>S:</p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 10px; margin-bottom: 10px;"> <div style="border: 1px solid #ccc; border-radius: 15px; padding: 5px; text-align: center; margin-bottom: 5px;"> $\frac{4}{12} - \frac{3}{12}$ </div> $\frac{1}{3} - \frac{1}{4} = \frac{1}{12}$ </div> <p>F:</p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 10px;"> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="flex: 1;"> </div> <div style="flex: 0.5; padding-left: 20px;"> <div style="border: 1px solid #ccc; border-radius: 15px; padding: 5px; text-align: center; margin-bottom: 5px;"> $\frac{4}{8} - \frac{2}{8}$ </div> $\frac{1}{2} - \frac{2}{8} = \frac{2}{8} = \frac{1}{4}$ </div> </div> </div>

Vermenigvuldigen met breuken

S:

Er is $\frac{3}{4}$ reep.
Ik eet $\frac{1}{3}$ daarvan op.
Hoeveel eet ik op?

Ik eet 1 stuk op.
Het zijn allemaal stukken van $\frac{1}{4}$.
Dus ik eet $\frac{1}{4}$ reep op.

som: $\frac{1}{3} \times \frac{3}{4} = ?$ antwoord: $\frac{1}{4}$ reep

Er is $\frac{3}{4}$ reep.
Ik eet $\frac{1}{2}$ daarvan op.
Hoeveel eet ik op?

$\frac{3}{4}$ reep is evenveel als $\frac{6}{8}$ reep.
Ik eet de helft daarvan op, dat zijn 3 stukken.
Het zijn allemaal stukken van $\frac{1}{8}$.
Dus ik eet $\frac{3}{8}$ reep op.

som: $\frac{1}{2} \times \frac{3}{4} = ?$ antwoord: $\frac{3}{8}$ reep

F:

Hoeveel punten zijn gehaald?

$100 : 4 = 25$
 $3 \times 25 = 75$

som: $\frac{3}{4} \times 100 = 75$ antwoord: 75 punten

Delen met breuken

S:

$3 : \frac{1}{6} = 18$

$\times 6$ $\times 6$

$18 : 1 = 18$

Ik reken met verhoudingen.

F:

Hoeveel glazen schenk je uit $1\frac{1}{2}$ liter?

glas	1	2	3	6	9
liter	$\frac{1}{6}$	$\frac{2}{6} = \frac{1}{3}$	$\frac{3}{6} = \frac{1}{2}$	$\frac{6}{6} = 1$	$\frac{9}{6} = 1\frac{1}{2}$


Kolomsgewijs en cijferend delen

S:

$$\begin{array}{r}
 24 \ / \ 6072 \ \backslash \ 253 \\
 \underline{48} \quad \vdots \quad \vdots \\
 127 \\
 \underline{120} \quad \vdots \\
 72 \\
 \underline{72} \\
 0
 \end{array}$$

F:

1 x	2 x	10 x	5 x	6 x
23	46	230	115	138



Ik kijk welke ik nodig heb uit de tafel van 23.

$$3732 : 23 = 162 \text{ rest } 6$$

$$\begin{array}{r}
 2300 \\
 \underline{1380} \\
 52 \\
 \underline{46} \\
 0
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 100 \times \\
 60 \times \\
 \underline{2 \times} \\
 162
 \end{array}$$