

Onderwerp	Formule	Voorbeeld
Deel van het geheel berekenen	$\frac{\text{deel}}{\text{geheel}} \times 100$	Wat is 12 euro van in totaal 380 euro? $\frac{12}{380} \times 100$
Procentuele stijging Van oud naar nieuw	$\text{oude waarde} \times vf = \text{nieuwe waarde}$	Oude waarde is 62 euro en stijgt met 17% $100\% + 17\% = 117\%$ (percentage nieuw) $117 : 100 = 1,17$ (is nu de vf) Dus $62 \times 1,17 = \text{nieuwe waarde}$
Procentuele daling Van oud naar nieuw	$\text{oude waarde} \times vf = \text{nieuwe waarde}$	Oude waarde is 78 euro en daalt met 17% $100\% - 17\% = 83\%$ (percentage nieuw) $83 : 100 = 0,83$ (is nu de vf) Dus $78 \times 0,83 = \text{nieuwe waarde}$
Procentuele toename	$\frac{\text{verschil}}{\text{oud}} \times 100$ <i>Bereken eerst het verschil</i>	Waarde stijgt van 42 naar 50 euro. $50 - 42 = 8$ euro (is dus het verschil) $\frac{8}{42} \times 100 = \text{procentuele toename}$
Procentuele afname	$\frac{\text{verschil}}{\text{oud}} \times 100$ <i>Bereken eerst het verschil</i>	Waarde daalt van 245 naar 210 euro. $245 - 210 = 35$ euro (is dus het verschil) $\frac{35}{245} \times 100 = \text{procentuele afname}$
Terugrekenen naar 100% Als de verandering is gegeven	$\text{verandering} \div vf = \text{oude waarde}$ of $\text{verandering} \div \text{percentage} \times 100 = \text{oude waarde}$	Waarde stijgt met 3 euro. <u>Dat</u> is 7%. Hoeveel was het totaal? (dus 3 euro = 7%) $7\% = 0,07$ $3 : 0,07 = \text{oude waarde}$ of $3 : 7 \times 100 = \text{oude waarde}$
Terugrekenen naar 100% Als de nieuwe waarde is gegeven	$\text{nieuwe waarde} \div vf = \text{oude waarde}$ of	De waarde is nu 8 euro en is met 36 % gestegen. Hoeveel was de waarde? (dus 8 euro = 136%) $136\% = 1,36$ $8 : 1,36 = \text{oude waarde}$ of $8 : 136 \times 100 = \text{oude waarde}$

	$\frac{\text{nieuwe waarde}}{\text{nieuwe percentage}} \times 100 = \text{oude waarde}$	
BTW exclusief 21%	$\text{Exclusief btw} = \text{product is } 100\%$ $\text{oude waarde zonder btw} \times vf = \text{nieuwe waarde}$	Pak kost 72 euro excl btw. Hoeveel is het met btw? (dus inclusief btw) $100 + 21 = 121\%$ $Vf = 1,21$ $72 \times 1,21 = \text{product met btw}$
BTW inclusief 21%	$\text{Inclusief btw} = \text{product is } 121\%$ $\frac{\text{nieuwe waarde met btw}}{vf} = \text{oude waarde}$ of $\frac{\text{waarde met btw}}{\text{percentage met btw}} \times 100 = \text{oude waarde}$	Pak kost 25 euro incl btw. Hoeveel is het zonder btw? (dus exclusief btw) 121% is het product inclusief btw. $Vf = 1,21$ $25 : 1,21 = \text{product zonder btw}$ of $25 : 121 \times 100 = \text{product zonder btw}$
Promille	<i>Alles wat je hierboven ziet werkt hetzelfde alleen dan is alles samen 1000‰</i>	Zie hierboven maar dan $\times 1000$
Exponentiele formule stijging	$gf = (100 + \text{procentuele stijging}) : 100$ $\text{aantal} = \text{begingetal} \times \text{groefactor}^t$	500 euro op de bank met een rente van 1,4% p/j Hoeveel na 20 jaar $gf = (100 + 1,4) : 100 = 1,014$ $\text{aantal euro} = 500 \times 1,014^{20}$ $= \text{waarde over 20 jaar}$
Exponentiele formule daling	$gf = (100 - \text{procentuele daling}) : 100$ $\text{aantal} = \text{begingetal} \times \text{groefactor}^t$	3000 stieren en sterven 23% per jaar. Hoeveel na 4 jaar? $gf = (100 - 23) : 100 = 0,77$ $\text{aantal stieren} = 3000 \times 0,77^4$ $= \text{aantal stieren over 20 jaar}$
Van GF naar %	$\% < \text{-----} - 100 \text{ -----} \dots < \text{-----} \times 100 \text{ -----} gf$	$\text{aantal stieren} = 3000 \times 1,87^t$ Hoeveel % stijging? $1,87 \times 100 - 100 = 87\%$