

LES 65

12d

Hoofdrekenen: natuurlijke getallen delen door kommagetallen

1

Los op. Denk aan de deeltafels.

Zie je het verband? Kijk eerst goed met welke opgave je het best begint.

a $1\ 200 : 400 = \dots 3 \dots$

$120 : 40 = \dots 3 \dots$

$12 : 4 = \dots 3 \dots$

$12 : 0,4 = \dots 30 \dots$

$12 : 0,04 = \dots 300 \dots$

$12 : 0,004 = \dots 3\ 000 \dots$

b $18 : 0,003 = \dots 6\ 000 \dots$

$18 : 0,03 = \dots 600 \dots$

$18 : 0,3 = \dots 60 \dots$

$180 : 0,3 = \dots 600 \dots$

$1\ 800 : 0,3 = \dots 6\ 000 \dots$

$18\ 000 : 0,3 = \dots 60\ 000 \dots$

Ik kan altijd de deler en het deeltaal 10, 100 of 1 000 keer groter maken, zodat de komma verdwijnt. Het quotiënt blijft dan gelijk.



c $100 : 25 = \dots 4 \dots$

$1\ 000 : 250 = \dots 4 \dots$

$2\ 000 : 250 = \dots 8 \dots$

$500 : 250 = \dots 2 \dots$

$1 : 0,25 = \dots 4 \dots$

$10 : 2,5 = \dots 4 \dots$

2

Los op door te splitsen en aan te vullen.

a $78 : 0,6 = \dots 780 \dots : \dots 6 \dots = (\dots 600 \dots : \dots 6 \dots) + (\dots 180 \dots : \dots 6 \dots) = \dots 100 \dots + \dots 30 \dots = \dots 130 \dots$

$56 : 0,4 = \dots 560 \dots : \dots 4 \dots = (\dots 400 \dots : \dots 4 \dots) + (\dots 160 \dots : \dots 4 \dots) = \dots 100 \dots + \dots 40 \dots = \dots 140 \dots$

$84 : 0,07 = \dots 8\ 400 : 7 = (7\ 000 : 7) + (1\ 400 : 7) = 1\ 000 + 200 = 1\ 200$

$108 : 0,009 = \dots 108\ 000 : 9 = (90\ 000 : 9) + (18\ 000 : 9) = 10\ 000 + 2\ 000 = 12\ 000$

b $87 : 0,3 = \dots 870 \dots : \dots 3 \dots = (\dots 900 \dots : \dots 3 \dots) - (\dots 30 \dots : \dots 3 \dots) = \dots 300 \dots - \dots 10 \dots = \dots 290 \dots$

$198 : 0,2 = \dots 1\ 980 \dots : \dots 2 \dots = (\dots 2\ 000 \dots : \dots 2 \dots) - (\dots 20 \dots : \dots 2 \dots) = \dots 1\ 000 \dots - \dots 10 \dots = \dots 990 \dots$

$145 : 0,5 = \dots 1\ 450 : 5 = (1\ 500 : 5) - (50 : 5) = 300 - 10 = 290$

$316 : 0,4 = \dots 3\ 160 : 4 = (3\ 200 : 4) - (40 : 4) = 800 - 10 = 790$

3**Los op door de deler te ontbinden.**

$$96 : 0,8 = 960 : 8 = (960 : 2) : 2 : 2 = (480 : 2) : 2 = 240 : 2 = 120$$

$$180 : 1,5 = 1.800 : 15 = (1.800 : 3) : 5 = 600 : 5 = 120$$

$$84 : 0,12 = 8.400 : 12 = (8.400 : 2) : 6 = 4.200 : 6 = 700$$

4**Hoeveel muntstukken van 50 cent zitten in de automaten?**

$$41 : 0,5 = \dots 82 \dots$$



$$165 : 0,5 = \dots 330 \dots$$

5**Reken uit op een manier die jij handig vindt.**

Delen door een kommagetal
lijkt moeilijker dan het is!



$$24 : 0,04 = 2.400 : 4 = 600$$

$$12 : 0,1 = 12 \times 10 = 120$$

$$75 : 0,05 = 7.500 : 5 = 1.500$$

$$39 : 0,13 = 3.900 : 13 = 300$$

$$21 : 0,07 = 2.100 : 7 = 300$$

$$96 : 1,6 = 960 : 16 = (960 : 2) : 8 = 480 : 8 = 60$$

$$90 : 4,5 = 900 : 45 = 20$$

$$42 : 0,6 = 420 : 6 = 70$$

$$57 : 0,003 = 57.000 : 3 = (60.000 : 3) - (3.000 : 3) = 19.000$$

$$35 : 0,5 = 35 \times 2 = 70$$

$$16 : 0,01 = 16 \times 100 = 1.600$$

$$84 : 0,6 = 840 : 6 = (600 : 6) + (240 : 6) = 140$$

b

6 Werk de komma weg en vul aan met $>$, $<$ of $=$ zonder de delingen uit te rekenen.

b

$216 : 2,4$	$<$	$216 : 0,24$	$734 : 9,5$	$>$	$734 : 95$
<u>$2160 : 24$</u>		<u>$21600 : 24$</u>	<u>$7340 : 95$</u>	
$1602 : 2,16$	$>$	$16020 : 216$	$470 : 0,73$	$>$	$47 : 7,3$
<u>$160200 : 216$</u>		<u>$47000 : 73$</u>		<u>$470 : 73$</u>

7 Vul aan met het juiste getal.

a	$28 : 0,1 =$	56	$: 0,2$	b	$20 : 2,5 =$	80	$: 10$
	$245 : 0,5 =$	490	$: 1$		$3967 : 2,5 =$	39670	$: 25$
	$22 : 0,01 =$	110	$: 0,05$		$4080 : 4,32 =$	40800	$: 43,2$
	$16 \times 100 =$	16	$: 0,01$		$650 : 2,2 =$	2600	$: 8,8$

8 Lees en los op.

- a Marcel maakt 4 liter beslag om pannenkoeken te bakken voor het verjaardagsfeest van zijn zus Margo. Voor één grote pannenkoek is 0,2 liter beslag nodig. Hoeveel pannenkoeken kan Marcel bakken?

Bewerking: $4 : 0,2 = 40 : 2 = 20$

Antwoord: Marcel kan 20 pannenkoeken bakken.



- b Margo zelf maakt 3 liter beslag voor wafels. Voor één wafel is 0,15 liter beslag nodig. Hoeveel wafels kan ze bakken?

Bewerking: $3 : 0,15 = 300 : 15 = 20$

Antwoord: Ze kan 20 wafels bakken.

- c Ik ben het quotiënt van 504 en 1,2. Welk getal ben ik?

Bewerking: $504 : 1,2 = 5040 : 12 = (4800 : 12) + (240 : 12) = 420$

Antwoord: Ik ben het getal 420.