

1 De grootste gemeenschappelijke deler

- a Zoek **alle** delers van de getallen. Noteer dan de grootste gemeenschappelijke deler.

de delers van 18 1, 2, 3, 6, 9, 18

ggd = 6

de delers van 30 1, 2, 3, 5, 6, 10, 15, 30

- b Vereenvoudig de breuken. Zoek de grootste gemeenschappelijke deler.

$$\frac{54}{96} = \frac{9}{16}$$

ggd = 6

$$\frac{17}{68} = \frac{1}{4}$$

ggd = 17

- c Los op.

Voor zijn verjaardag maakt Filip vruchtensatés. Mama schilt de appels en snijdt ze in 80 schijfjes. Filip maakt 96 partjes mandarijn los.

Hoeveel partjes zitten er op één saté als de stukjes appel en de partjes mandarijn eerlijk verdeeld worden over alle satés? En hoeveel vruchtensatés kunnen ze zo maken?

6 partjes mandarijn.

16 vruchtensatés.

berekening:

ggd van 80 en 96 = 16

$96 : 16 = 6$

2 Het kleinste gemeenschappelijk veelvoud

- a Schrijf de eerste tien veelvouden van elk getal op. Noteer dan het kleinste gemeenschappelijk veelvoud.

de veelvouden van 6 0, 6, 12, 18, 24, 30, 36, 42, 48, 54 kgv = 48

de veelvouden van 16 0, 16, 32, 48, 64, 80, 96, 112, 128, 144

- b Vergelijk de volgende breuken. Maak gebruik van het kgv om ze gelijknamig te maken. Vul dan aan met >, < of =.

$$\frac{3}{8} \text{ en } \frac{2}{6}$$

kgv = 24

$$\frac{3}{8} = \frac{9}{24}$$

$$\text{en } \frac{2}{6} = \frac{8}{24}$$

$$\text{Dus } \frac{3}{8} > \frac{2}{6}$$

$$\frac{5}{6} \text{ en } \frac{7}{8}$$

kgv = 24

$$\frac{5}{6} = \frac{20}{24}$$

$$\text{en } \frac{7}{8} = \frac{21}{24}$$

$$\text{Dus } \frac{5}{6} < \frac{7}{8}$$

- c Los op.

In onze woonkamer komen vloertegels, met tegen de muur een stenen plint. De plinttegels zijn 15 cm lang.

De vloertegels hebben een lengte van 20 cm.

Na hoeveel meter vallen de voegen de eerste keer samen?

Na 0,40 meter.

berekening:

$15 \rightarrow 0, 15, 30, 45, 60, \dots$

$20 \rightarrow 0, 20, 40, 60, \dots$

kgv = 40

3 Ongelijk verdeeld. Los het wiskundige probleem op.

De slager maakt 50 kg gemengd gehakt. De hoeveelheid varkensvlees bedraagt $\frac{3}{5}$ van de hoeveelheid rundvlees.

Hoeveel kilogram van elk verwerkt de slager in het gehakt?

30 kg varkensvlees en 20 kg rundvlees.

berekening:

$50 \text{ kg} : 5 = 10 \text{ kg}$

$3 \times 10 = 30 \text{ kg} / 2 \times 10 = 20 \text{ kg}$

49 520 : 4,6 tot op 0,1 nauwkeuring
quotient 10 765,2 rest 0,00

$\approx 50\,000 : 5 \approx 10\,000$

$\begin{array}{r} 4\,9\,5\,2\,0\,1\,4,6 \\ \times 10 \\ \hline 4\,9\,5\,2\,0\,0,0 \\ - 4\,6 \\ \hline 3\,5\,2 \\ - 3\,2\,2 \\ \hline 3\,0\,0 \\ - 2\,7\,6 \\ \hline 2\,4\,0 \\ - 2\,3\,0 \\ \hline 1\,0\,0 \\ - 9\,2 \\ \hline 0\,0\,8 \end{array}$

$\begin{array}{r} 46 \\ 10765,2 \end{array}$

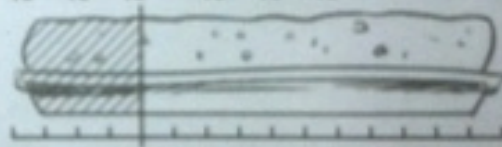
$\begin{array}{r} q\,3 \\ \times d\,1 \\ \hline 3 \\ + r\,8 \\ \hline 2 \\ 0\,2 \end{array}$

a. Los het wiskundig probleem op.

Een cake bestaat voor $\frac{2}{5}$ uit vanilledeeg en voor $\frac{1}{3}$ uit chocoladdeeg. Voor het overige deel gebruikt de bakker deeg met aardbeismaak. Het grootste deel van de cake bestaat uit aardbeideeg? Reken uit en duid dat deel aan op de cake.

$$\frac{2}{3} = \frac{4}{6} \quad \frac{1}{3} = \frac{2}{6}$$

$$\frac{4}{6} + \frac{2}{6} = \frac{6}{6} \quad \frac{6}{6} - \frac{1}{6} = \frac{5}{6}$$



b Los op. De eerste opgave van elk rooster werk je eerst uit met behulp van de streken onderaan de bladzijde. Voor de andere opgaven mag je zelf streken tekenen in je schrift.

	$\frac{2}{8}$	$\frac{5}{8}$
$\frac{1}{4}$	$\frac{5}{8}$	$\frac{12}{12}$
0.4	$\frac{21}{28}$	$\frac{37}{56}$

$\frac{1}{2}$	$\frac{3}{8}$	$\frac{5}{8}$
$\frac{2}{3}$	$\frac{1}{15}$	$\frac{1}{24}$
4	$\frac{15}{7}$	$\frac{27}{8}$

$$\frac{1}{4} + \frac{3}{8} = \frac{2}{8} + \frac{3}{8} = \frac{5}{8}$$

$$\frac{2}{3} - \frac{3}{5} = \frac{10}{15} - \frac{9}{15} = \frac{1}{15}$$