

DOEL 1

- **S** Je herhaalt cijferend vermenigvuldigen bij sommen als 22×65 en 36×65 .
- **F** Je herhaalt cijferend of kolomsgewijs vermenigvuldigen of rekenen met splitsen bij sommen als 6×346 en 22×64 .

HULP

S

$$\begin{array}{r}
 47 \\
 36 \times \\
 \hline
 282 \\
 1410 \\
 \hline
 1692
 \end{array}$$

Eerst een 0 opschrijven, omdat je vermenigvuldigt met een tiental.

stap 1: 6×7

stap 2: Eerst een 0 opschrijven, omdat je gaat vermenigvuldigen met een tiental.

stap 3: 3×7

stap 4: optellen

HULP

F

kolomsgewijs vermenigvuldigen

$$\begin{array}{r}
 536 \\
 4 \times \\
 \hline
 2000 \\
 120 \\
 24 \\
 \hline
 2144
 \end{array}$$

splitsen

$$100 + 6$$

$$\begin{aligned}
 22 \times 53 &= 20 \times 53 + 2 \times 53 = \\
 &1060 + 106 = 1166
 \end{aligned}$$

1



Hoeveel stoelen zijn er? Reken uit in je schrift.

Welke som hoort erbij?

S Reken uit met cijferen.

F Reken uit met cijferen of met splitsen.

In de bioscoop zijn 22 rijen.
Elke rij heeft 47 stoelen.

som: $22 \times 47 =$ of $47 \times 22 =$

antwoord: 1034 stoelen

In de schouwburg zijn 34 rijen.
Elke rij heeft 55 stoelen.

som: $55 \times 34 =$ of $34 \times 55 =$

antwoord: 1870 stoelen

2



Hoeveel stoelen? Reken uit met cijferen in je schrift.

Welke som hoort erbij?

In de bioscoop zijn 38 rijen.
Elke rij heeft 52 stoelen.

som: $38 \times 52 =$ of $52 \times 38 =$

antwoord: 1976 stoelen

In de concertzaal zijn 43 rijen.
Elke rij heeft 56 stoelen.

som: $43 \times 56 =$ of $56 \times 43 =$

antwoord: 2408 stoelen



3



Reken uit in je schrift.

Reken uit met cijferen.

$$22 \times 49 = 1078$$

$$82 \times 44 = 3608$$

$$66 \times 27 = 1782$$

$$55 \times 86 = 4730$$

$$56 \times 33 = 1848$$

Laat zien hoe je rekt bij de laatste som.

$$\begin{array}{r} 56 \\ 33 \times \\ \hline 168 \\ 1680 \\ \hline 1848 \end{array}$$

Ik ga omkeren.

4

Welke som hoort erbij?

Reken uit met cijferen.

Een kaartje voor de eerste rang voor het concert kost € 44,-. De eerste rang heeft 63 plaatsen. Hoeveel kosten alle kaartjes voor de eerste rang samen?

$$\text{som: } 63 \times 44 =$$

$$\begin{array}{r} 63 \\ 44 \times \\ \hline 252 \\ 2520 \\ \hline 2772 \end{array}$$

Ik ga omkeren.

$$\text{antwoord: } \underline{\text{€ 2772,-}}$$

Een kaartje voor het gala kost € 48,-.

Op de eerste dag worden er al 33 kaartjes verkocht.

Hoeveel geld is er na de eerste dag in kas?

$$\text{som: } 33 \times 48 =$$

$$\begin{array}{r} 48 \\ 33 \times \\ \hline 144 \\ 1440 \\ \hline 1584 \end{array}$$

$$\text{antwoord: } \underline{\text{€ 1584,-}}$$

5

Reken uit met cijferen.

$$\begin{array}{r} 62 \\ 47 \times \\ \hline 434 \\ 2480 \\ \hline 2914 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 76 \\ 35 \times \\ \hline 380 \\ 2280 \\ \hline 2660 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 83 \\ 29 \times \\ \hline 747 \\ 1660 \\ \hline 2407 \end{array}$$

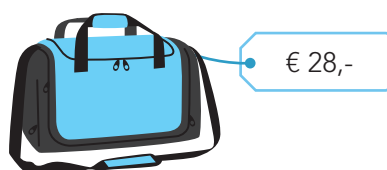
$$\begin{array}{r} 54 \\ 36 \times \\ \hline 324 \\ 1620 \\ \hline 1944 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 48 \\ 72 \times \\ \hline 96 \\ 3360 \\ \hline 3456 \end{array}$$

GA VERDER →



6 Welke som hoort erbij? Reken handig.



Sportclub Vooruit koopt nieuwe kleding voor de teams. Hoeveel kost dat?

Voor de herenteams worden sporttassen, T-shirts en shorts gekocht.
Er spelen 43 heren in de wedstrijdteams.

som: $43 \times (28 + 11 + 25) = 43 \times 64 =$

$$\begin{array}{r} 64 \\ 43 \times \\ \hline 192 \\ 2560 \\ \hline 2752 \end{array}$$

antwoord: € 2752,-

Voor de damesteams worden sportschoenen, T-shirts en kousen besteld.
Er spelen 38 dames in de wedstrijdteams.

som: $38 \times (54 + 11 + 9) = 38 \times 74 =$

$$\begin{array}{r} 74 \\ 38 \times \\ \hline 592 \\ 2220 \\ \hline 2812 \end{array}$$

antwoord: € 2812,-

7 Zoek de som met de grootste uitkomst.

Gebruik alle cijfers 1 keer. Reken op een blaadje.

voorbeeldsommen:

$$\begin{array}{r} 4 \ 5 \ 6 \\ 7 \times \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4 \ 5 \\ 6 \ 7 \times \\ \hline \end{array}$$

De som met de grootste uitkomst is: $74 \times 65 = 4810$

KIJKTERUG "

Reken uit met cijferen: 33×56 .
Welke stappen zet je?

stap 1: $3 \times 56 = 168$

stap 2: $30 \times 56 = 1680$

stap 3: optellen $168 + 1680 = 1848$

$$\begin{array}{r} 56 \\ 33 \times \\ \hline 168 \\ 1680 \\ \hline 1848 \end{array}$$

DOEL 1

- Je herhaalt kolomsgewijs delen bij sommen als $5819 : 23$ in maximaal 3 stappen.

HULP

Ik kijk welke ik nodig heb uit de tafel van 24.

1 ×	2 ×	10 ×	5 ×	3 ×	
24	48	240	120	72	

$$\begin{array}{r}
 24 \overline{) 6072} \quad \backslash \quad 253 \\
 \underline{4800} \quad 200 \times \\
 1272 \\
 \underline{1200} \quad 50 \times \\
 72 \\
 \underline{72} \quad 3 \times \\
 0
 \end{array}$$

1



Welke som hoort erbij? Reken kolomsgewijs in maximaal 3 stappen in je schrift.

Gebruik de tabel.

1 ×	2 ×	10 ×	5 ×	3 ×	4 ×	7 ×
32	64	320	160	96	128	224

Make-upborstels worden verkocht per set van 32 stuks.

De groothandel heeft 10.282 make-upborstels op voorraad. Hoeveel sets zijn dat?

som: $10.282 : 32 =$

antwoord: 321 sets

In groep 8 meten alle kinderen hoe lang ze zijn. Bij elkaar is dat 5024 cm.

Er zitten 32 kinderen in de klas. Hoe lang zijn de kinderen in deze groep 8 gemiddeld?

som: $5024 : 32 =$

antwoord: 157 cm

2

Reken kolomsgewijs in maximaal 3 stappen. Gebruik de tabel.

1 ×	2 ×	10 ×	5 ×	3 ×	6 ×
41	82	410	205	123	246

$$41 \overline{) 9635} \quad \backslash \quad 235$$

$$\underline{8200} \quad 200 \times$$

$$1435$$

$$\underline{1230} \quad 30 \times$$

$$205$$

$$\underline{205} \quad 5 \times$$

$$0$$

$$41 \overline{) 14395} \quad \backslash \quad 351 \text{ rest } 4$$

$$\underline{12300} \quad 300 \times$$

$$2095$$

$$\underline{2050} \quad 50 \times$$

$$45$$

$$\underline{41} \quad 1 \times$$

$$4$$



3

Schat het antwoord. Hoe vaak kan het eraf?

Kijk naar de honderdtallen. Schrijf de som in de goede kolom.

$12.990 : 35$

$2195 : 23$

$2195 : 35$

$16.960 : 51$

$5290 : 23$

$5290 : 35$

$7360 : 51$

$7360 : 35$

antwoord tussen
0 en 100antwoord tussen
100 en 200antwoord tussen
200 en 300antwoord tussen
300 en 400

$2195 : 35$

$7360 : 51$

$5290 : 23$

$16.960 : 51$

$2195 : 23$

$5290 : 35$

$7360 : 35$

$12.990 : 35$

4

**Welke som hoort erbij?**

Reken kolomsgewijs in maximaal 3 stappen. Maak een tabel in je schrift.

Ruben maakt een heel lange fietstocht van 5512 km. Hij fietst gemiddeld 53 km per dag. Hoeveel dagen doet Ruben over deze tocht?

Een school heeft € 7525,- om op excursie te gaan. De excursie kost € 31,- per kind. Hoeveel kinderen kunnen er mee op excursie? Is er nog geld over?

som: $5512 : 53 =$

som: $7525 : 31 =$

Laat zien hoe je rekent.

Laat zien hoe je rekent.

$$\begin{array}{r} 53 \overline{) 5512} \quad \backslash 104 \\ \underline{5300} \quad 100 \times \\ 212 \\ \underline{212} \quad 4 \times \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 31 \overline{) 7525} \quad \backslash 242 \text{ rest } 23 \\ \underline{6200} \quad 200 \times \\ 1325 \\ \underline{1240} \quad 40 \times \\ 85 \\ \underline{62} \quad 2 \times \\ 23 \end{array}$$

antwoord: 104 dagen

antwoord: $242 \text{ kinderen en € } 23,- \text{ over}$

5

**Reken kolomsgewijs in je schrift in maximaal 3 stappen. Gebruik de tabel.**

$1 \times$	$2 \times$	$10 \times$	$5 \times$	$3 \times$	$7 \times$
34	68	340	170	102	238

$11.050 : 34 = 325$

$17.583 : 34 = 517 \text{ rest } 5$

$9180 : 34 = 270$



6

Welke som hoort erbij?



Reken kolomsgewijs in maximaal 3 stappen. Maak een tabel in je schrift.

De vader van Jasmijn heeft een restaurant dat alle dagen geopend is. In de maand oktober heeft hij € 16.647,- verdiend. Hoeveel geld heeft hij gemiddeld per dag verdiend?

som: $16.647 : 31 =$

antwoord: € 537,-

Blikjes frisdrank worden per 6 in plastic verpakt. Er gaan 7 van die pakken in een doos. De supermarkt heeft een voorraad van 14.784 blikjes frisdrank. Hoeveel dozen zijn dat?

som: $14.784 : 42 =$

antwoord: 352 dozen

7

Hoofdrekenen of kolomsgewijs rekenen?



Reken van elk rijtje 1 som uit met hoofdrekenen. Zet daar een kruisje voor.

De andere som reken je uit met kolomsgewijs rekenen in je schrift.

☒ $8484 : 21 = 404$

☐ $11.983 : 23 = 521$

☐ $5334 : 21 = 254$

☒ $4623 : 23 = 201$

☒ $1075 : 25 = 43$

☐ $5575 : 25 = 223$

KIJKTERUG

5819 : 23

Laat zien hoe je kolomsgewijs rekt in maximaal 3 stappen.

$$\begin{array}{r}
 23 \overline{) 5819} \quad \begin{array}{l} 253 \\ 200 \times \\ 1219 \\ 1150 \\ 69 \\ 69 \\ 0 \end{array} \\
 \underline{4600} \\
 1219 \\
 \underline{1150} \\
 69 \\
 \underline{69} \\
 0
 \end{array}$$

DOEL 2

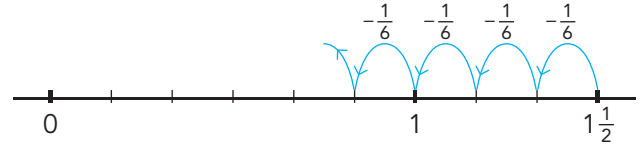
- S** Je leert sommen als $\frac{2}{3} : \frac{1}{6}$ en $5\frac{2}{3} : \frac{1}{3}$ uitrekenen op de getallenlijn of met een verhoudingstabel.
- F** Je leert problemen oplossen (verhalen en/of plaatjes) met breuken door te tekenen of op de getallenlijn.

HULP

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



som: $1\frac{1}{2} : \frac{1}{6} = 9$
antwoord: 9 glazen



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

1

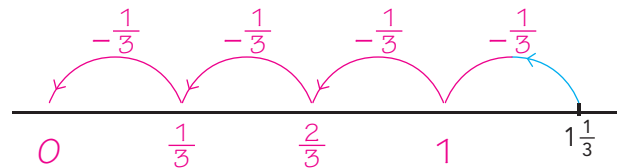
Welke som hoort erbij?

Maak sprongen op de getallenlijn. Vul de verhoudingstabel in.

Hoeveel glazen schenk je uit $1\frac{1}{3}$ liter?



som: $1\frac{1}{3} : \frac{1}{3} = 4$
antwoord: 4 glazen



glas	1	2	3	4
liter	$\frac{1}{3}$	$\frac{2}{3}$	$\frac{3}{3} = 1$	$1\frac{1}{3}$

2

Wat hoort bij elkaar?

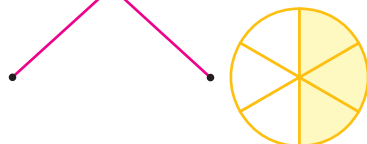
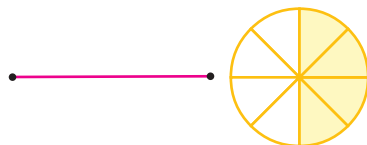
S Verbind en reken de som uit.

F Verbind de verhaaltjes met de plaatjes.

Ik heb $\frac{1}{2}$ pizza. Hoeveel vrienden kan ik een stuk van $\frac{1}{8}$ pizza geven?

Ik heb $\frac{1}{2}$ pizza. Hoeveel vrienden kan ik een stuk van $\frac{1}{6}$ pizza geven?

Ik heb $\frac{1}{2}$ pizza. Hoeveel vrienden kan ik een stuk van $\frac{1}{10}$ pizza geven?



$$\frac{1}{2} : \frac{1}{6} = 3$$

$$\frac{1}{2} : \frac{1}{10} = 5$$

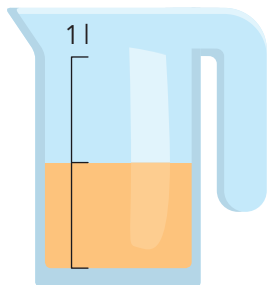
$$\frac{1}{2} : \frac{1}{8} = 4$$



3

Hoeveel bekertjes kun je schenken?

Welke som hoort erbij?

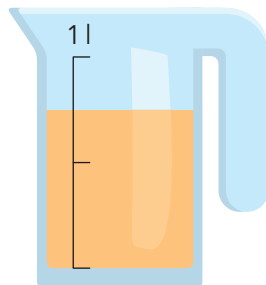


$\frac{1}{2}$ liter

Hoeveel bekertjes van $\frac{1}{4}$ liter?

som: $\frac{1}{2} : \frac{1}{4} = 2$

antwoord: 2 bekertjes

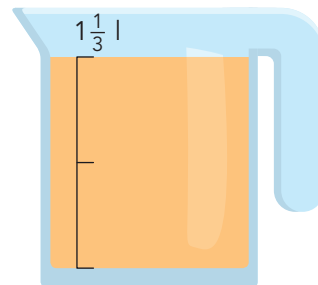


$\frac{3}{4}$ liter

Hoeveel bekertjes van $\frac{1}{8}$ liter?

som: $\frac{3}{4} : \frac{1}{8} = 6$

antwoord: 6 bekertjes



$1\frac{1}{3}$ liter

Hoeveel bekertjes van $\frac{1}{6}$ liter?

som: $1\frac{1}{3} : \frac{1}{6} = 8$

antwoord: 8 bekertjes

4

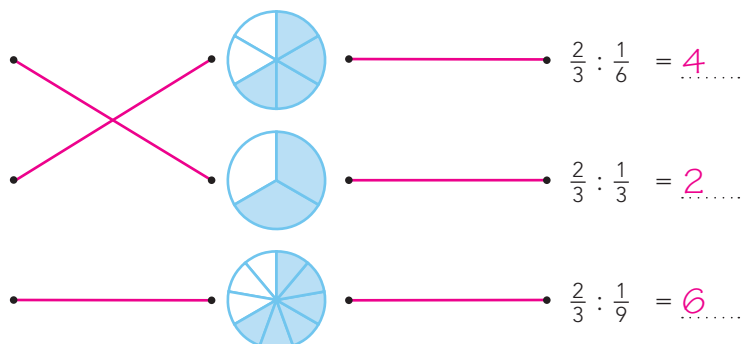
Wat hoort bij elkaar?

Verbind en reken de som uit.

Ik heb $\frac{2}{3}$ pizza. Hoeveel vrienden kan ik een stuk van $\frac{1}{3}$ pizza geven?

Ik heb $\frac{2}{3}$ pizza. Hoeveel vrienden kan ik een stuk van $\frac{1}{6}$ pizza geven?

Ik heb $\frac{2}{3}$ pizza. Hoeveel vrienden kan ik een stuk van $\frac{1}{9}$ pizza geven?



5

Reken uit. Denk aan hoeveel bekertjes je kunt vullen.

Je mag rekenen met de verhoudingstabel.

Hoeveel bekertjes van $\frac{1}{2}$ liter kun je vullen met een fles van $2\frac{1}{2}$ liter?

$$2\frac{1}{2} : \frac{1}{2} = 5$$

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

$$2\frac{1}{4} : \frac{1}{4} = 9$$

$$4\frac{1}{5} : \frac{1}{5} = 21$$

$$4\frac{1}{2} : \frac{1}{2} = 9$$

$$2\frac{2}{3} : \frac{1}{3} = 8$$

$$3\frac{3}{4} : \frac{1}{4} = 15$$

$$3\frac{4}{5} : \frac{1}{5} = 19$$

Laat zien hoe je rekent bij de laatste som.

1	5	15	4	19
$\frac{1}{5}$	1	3	$\frac{4}{5}$	$3\frac{4}{5}$



6 Welke som hoort erbij?

In de koelkast staat $2\frac{1}{2}$ liter yoghurt.
Saskia eet elke dag 2 schaaltjes yoghurt van $\frac{1}{4}$ liter.
Voor hoeveel dagen heeft zij genoeg yoghurt?

som: $2\frac{1}{2} : (2 \times \frac{1}{4}) = 5$

antwoord: 5 dagen

In de vriezer liggen 3 hele broden en een half brood.

De familie De Jong is met 3 personen.

Ieder eet elke dag $\frac{1}{6}$ brood.

Voor hoeveel dagen is er genoeg brood?

som: $3\frac{1}{2} : (3 \times \frac{1}{6}) = 7$

antwoord: 7 dagen

7 Wat staat er onder de vlek?

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

$1\frac{1}{6} : \frac{1}{6} = 7$

$1\frac{3}{8} : \frac{1}{8} = 11$

$1\frac{7}{8} : \frac{1}{8} = 15$

$2 : \frac{1}{7} = 14$

$2\frac{3}{7} : \frac{1}{7} = 17$

$1 : \frac{1}{9} = 9$

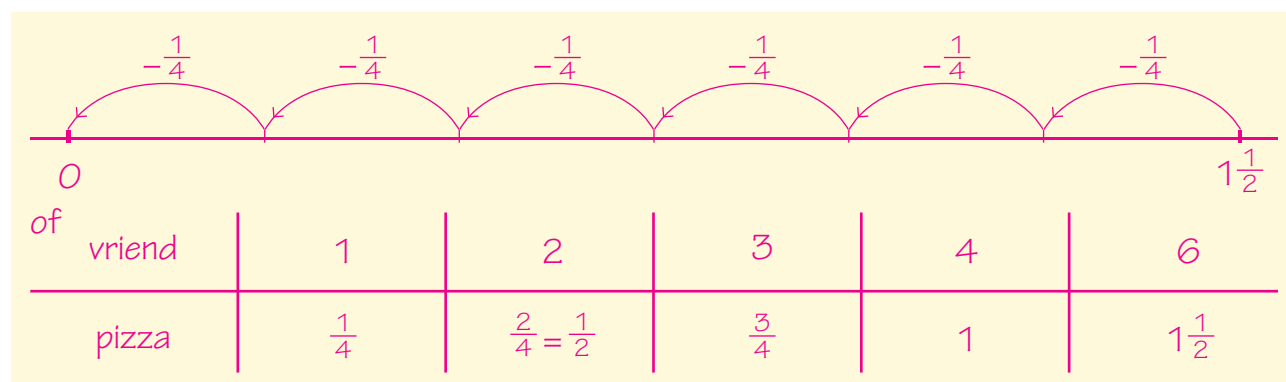
$1\frac{8}{9} : \frac{1}{9} = 17$

KIJK TERUG

Je hebt $1\frac{1}{2}$ pizza. Hoeveel vrienden kun je een stuk van $\frac{1}{4}$ pizza geven?

antwoord: 6 vrienden

Laat zien op een getallenlijn of met een verhoudingstabel.



DOEL 2

- **S** Je leert sommen als $\frac{2}{3} : \frac{1}{6}$ en $5\frac{2}{3} : \frac{1}{3}$ uitrekenen door te rekenen met verhoudingen.
- **F** Je leert problemen oplossen (verhalen en/of plaatjes) met breuken door te tekenen of op de getallenlijn.

HULP

S

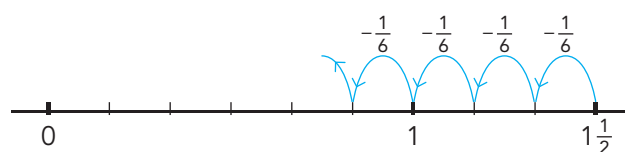
$$3 : \frac{1}{6} = 18$$

$$\begin{array}{c} \times 6 \quad \times 6 \\ \downarrow \quad \downarrow \\ 18 : 1 = 18 \end{array}$$

Ik reken met verhoudingen.

HULP

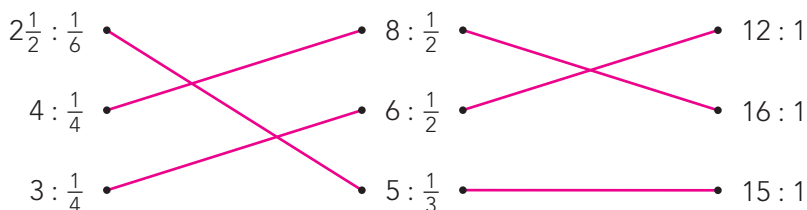
F

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

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

1

Wat is evenveel? Verbind.



2

Reken met verhoudingen.

$$2\frac{1}{3} : \frac{1}{3} = 7$$

$$\begin{array}{c} \times 3 \quad \times 3 \\ \downarrow \quad \downarrow \\ 7 : 1 = 7 \end{array}$$

$$2\frac{3}{5} : \frac{1}{5} = 13$$

$$\begin{array}{c} \times 5 \quad \times 5 \\ \downarrow \quad \downarrow \\ 13 : 1 = 13 \end{array}$$

$$4\frac{1}{2} : \frac{1}{10} = 45$$

$$\begin{array}{c} \times 10 \quad \times 10 \\ \downarrow \quad \downarrow \\ 45 : 1 = 45 \end{array}$$

$$2\frac{1}{2} : \frac{1}{8} = 20$$

$$\begin{array}{c} \times 8 \quad \times 8 \\ \downarrow \quad \downarrow \\ 20 : 1 = 20 \end{array}$$

$$4 : \frac{2}{3} = 6$$

$$\begin{array}{c} \times 3 \quad \times 3 \\ \downarrow \quad \downarrow \\ 12 : 2 = 6 \end{array}$$

$$5\frac{1}{4} : \frac{3}{4} = 7$$

$$\begin{array}{c} \times 4 \quad \times 4 \\ \downarrow \quad \downarrow \\ 21 : 3 = 7 \end{array}$$

GA VERDER →



3

Genoeg voor hoeveel vrienden? Vul in: 2, 3 of 10.

Je mag tekenen op een blaadje.

Er is $\frac{3}{5}$ pizza.
Ieder krijgt $\frac{1}{5}$ pizza.

Genoeg voor 3 vrienden.

Er zijn 2 pizza's.
Ieder krijgt $\frac{1}{5}$ pizza.

Genoeg voor 10 vrienden.

Er zijn 3 pizza's.
Ieder krijgt $1\frac{1}{2}$ pizza.

Genoeg voor 2 vrienden.

Er is $\frac{1}{4}$ pizza.
Ieder krijgt $\frac{1}{8}$ pizza.

Genoeg voor 2 vrienden.

Er is $\frac{1}{2}$ pizza.
Ieder krijgt $\frac{1}{6}$ pizza.

Genoeg voor 3 vrienden.

Er is 1 pizza.
Ieder krijgt $\frac{1}{10}$ pizza.

Genoeg voor 10 vrienden.

Er is $1\frac{1}{4}$ pizza.
Ieder krijgt $\frac{1}{8}$ pizza.

Genoeg voor 10 vrienden.

Er is $\frac{1}{3}$ pizza.
Ieder krijgt $\frac{1}{6}$ pizza.

Genoeg voor 2 vrienden.

Er zijn $3\frac{3}{4}$ pizza's.
Ieder krijgt $1\frac{1}{4}$ pizza.

Genoeg voor 3 vrienden.

4

Reken met verhoudingen. Teken zelf pijlen erbij, zoals in de Hulp.

$$5\frac{1}{2} : \frac{1}{2} = 11$$

$\times 2$	$\times 2$
↓	↓

$$11 : 1 = 11$$

$$4\frac{1}{3} : \frac{1}{3} = 13$$

$\times 3$	$\times 3$
↓	↓

$$13 : 1 = 13$$

$$3\frac{2}{5} : \frac{1}{5} = 17$$

$\times 5$	$\times 5$
↓	↓

$$17 : 1 = 17$$

$$3\frac{2}{3} : \frac{1}{3} = 11$$

$\times 3$	$\times 3$
↓	↓

$$11 : 1 = 11$$

$$2\frac{1}{3} : \frac{1}{6} = 14$$

$\times 6$	$\times 6$
↓	↓

$$14 : 1 = 14$$

$$1\frac{3}{4} : \frac{1}{8} = 14$$

$\times 8$	$\times 8$
↓	↓

$$14 : 1 = 14$$

$$4\frac{2}{3} : \frac{2}{3} = 7$$

$\times 3$	$\times 3$
↓	↓

$$14 : 2 = 7$$

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

$\times 4$	$\times 4$
↓	↓

$$18 : 3 = 6$$

$$2\frac{4}{5} : \frac{2}{5} = 7$$

$\times 5$	$\times 5$
↓	↓

$$14 : 2 = 7$$

5

Hoelang doet de slak erover?

Een slak kruipt $\frac{5}{8}$ meter in 1 uur.
Hoelang doet de slak over 5 meter?

$\frac{5}{8}$ m	5 m
1 uur	8 uur

antwoord: 8 uur

Een slak kruipt $\frac{7}{10}$ meter in 1 uur.
Hoelang doet de slak over $2\frac{1}{10}$ meter?

$\frac{7}{10}$ m	$2\frac{1}{10}$ m
1 uur	3 uur

antwoord: 3 uur



6+

Reken met verhoudingen. Teken zelf pijlen erbij, zoals in de Hulp.

$$1\frac{4}{5} : \frac{3}{10} = 6$$

$$\begin{array}{cc} \boxed{\times 10} & \boxed{\times 10} \\ \downarrow & \downarrow \\ 18 & : 3 = 6 \end{array}$$

$$2\frac{1}{2} : \frac{5}{6} = 3$$

$$\begin{array}{cc} \boxed{\times 6} & \boxed{\times 6} \\ \downarrow & \downarrow \\ 15 & : 5 = 3 \end{array}$$

$$1\frac{3}{5} : \frac{4}{5} = 2$$

$$\begin{array}{cc} \boxed{\times 5} & \boxed{\times 5} \\ \downarrow & \downarrow \\ 8 & : 4 = 2 \end{array}$$

$$1\frac{1}{4} : \frac{1}{2} = 2\frac{1}{2}$$

$$\begin{array}{cc} \boxed{\times 2} & \boxed{\times 2} \\ \downarrow & \downarrow \\ 2\frac{1}{2} & : 1 = 2\frac{1}{2} \end{array}$$

$$1\frac{1}{8} : \frac{1}{4} = 4\frac{1}{2}$$

$$\begin{array}{cc} \boxed{\times 4} & \boxed{\times 4} \\ \downarrow & \downarrow \\ 4\frac{1}{2} & : 1 = 4\frac{1}{2} \end{array}$$

$$\frac{5}{6} : \frac{1}{3} = 2\frac{1}{2}$$

$$\begin{array}{cc} \boxed{\times 3} & \boxed{\times 3} \\ \downarrow & \downarrow \\ 2\frac{1}{2} & : 1 = 2\frac{1}{2} \end{array}$$

7+

Reken uit. Laat zien hoe je rekent.

Julia heeft 3 repen chocola, die je makkelijk in 8 stukjes kunt breken. Zij wil deze eerlijk verdelen met 6 vriendinnetjes. Ze wil iedereen een zo groot mogelijk stuk geven. Zelf neemt ze ook zo'n stuk. Wat ze overhoudt, geeft ze aan haar broertje. Het hoeveelste deel van een reep krijgen alle meisjes? Hoeveel krijgt haar broertje?

$$3 \times 8 = 24 \rightarrow 24 \text{ stukjes}$$

$$24 : 7 = 3 \text{ rest } 3 \rightarrow \text{Ieder krijgt } 3 \text{ stukjes.}$$

antwoord: Ieder krijgt $\frac{3}{8}$ reep.

Lucas heeft 2 stukken touw: een stuk van $3\frac{1}{2}$ meter en een stuk van $1\frac{1}{2}$ meter. Hij heeft 6 even grote stukken nodig, die zo lang mogelijk moeten zijn. Hoe lang kunnen die 6 stukken zijn? Houdt Lucas nog wat over?

$$3\frac{1}{2} \text{ m} + 1\frac{1}{2} \text{ m} = 5 \text{ m}$$

$$5 : 6 = \frac{5}{6} \text{ m.}$$

Maar dat lukt niet, want dan krijg je uit $1\frac{1}{2}$ meter niet eens 2 stukken.

Dus: $1\frac{1}{2} : 2 = \frac{3}{4}$.

Elk stuk touw is $\frac{3}{4}$ meter.

Uit het grote stuk: $4 \times \frac{3}{4} = 3 \text{ m.}$

Over: $\frac{1}{2} \text{ m.}$

antwoord: Elk stuk is $\frac{3}{4}$ meter en er is $\frac{1}{2}$ meter over.

KIJK TERUG

Laat zien hoe je rekent met verhoudingen.

$$\frac{3}{4} : \frac{1}{8} = 6$$

$$\begin{array}{cc} \frac{3}{4} & : \frac{1}{8} = 6 \\ \boxed{\times 8} & \boxed{\times 8} \\ \downarrow & \downarrow \\ \frac{24}{4} & : 1 = 6 \end{array}$$

1

Reken kolomsgewijs in je schrift in maximaal 3 stappen.

Gebruik de tabel.

$1 \times$	$2 \times$	$10 \times$	$5 \times$	$3 \times$	$4 \times$
45	90	450	225	135	180

$$11.430 : 45 = 254$$

$$6440 : 45 = 143 \text{ rest } 5$$

$$13.640 : 45 = 303 \text{ rest } 5$$

2

Reken uit met cijferen.

$\begin{array}{r} 91 \\ 59 \times \\ \hline 819 \\ 4550 \\ \hline 5369 \end{array}$	$\begin{array}{r} 73 \\ 66 \times \\ \hline 438 \\ 4380 \\ \hline 4818 \end{array}$	$\begin{array}{r} 65 \\ 38 \times \\ \hline 520 \\ 1950 \\ \hline 2470 \end{array}$	$\begin{array}{r} 82 \\ 44 \times \\ \hline 328 \\ 3280 \\ \hline 3608 \end{array}$	$\begin{array}{r} 54 \\ 75 \times \\ \hline 270 \\ 3780 \\ \hline 4050 \end{array}$
---	---	---	---	---

3

Welke som hoort erbij? Reken uit in je schrift.

Een kaartje voor de musical kost € 68,-.
De zangvereniging bestelt 34 kaartjes.
Hoeveel kost dat?

som: $34 \times 68 =$

antwoord: € 2312,-

De voorstelling op school is helemaal
uitverkocht! Alle 65 kaartjes zijn verkocht. De
opbrengst is € 1560,-. Hoeveel kost 1 kaartje?

som: $1560 : 65 =$

antwoord: € 24,-

Voor de voorstelling worden programmaboekjes
gedrukt. Er zijn 35 voorstellingen. Men
verwacht per voorstelling 72 programmaboekjes
te verkopen. Hoeveel boekjes zijn er nodig?

som: $35 \times 72 =$

antwoord: 2520 boekjes

De schouwburg heeft 1568 stoelen.
Er zijn 56 stoelen in elke rij.
Hoeveel rijen zijn er?

som: $1568 : 56 =$

antwoord: 28 rijen

TUSSENSTAND

Kun je cijferend vermenigvuldigen en kolomsgewijs delen in maximaal 3 stappen?



DOEL 2**1****Hoeveel?**

Welke som hoort erbij?



Hoeveel glazen van $\frac{1}{8}$ liter
kun je schenken uit 1 liter?

som: $1 : \frac{1}{8} = 8$ antwoord: 8 glazen

Hoeveel glazen van $\frac{1}{3}$ liter
kun je schenken uit $1\frac{2}{3}$ liter?

som: $1\frac{2}{3} : \frac{1}{3} = 5$ antwoord: 5 glazen

Een rol koekjes is 14 cm
lang. 1 koekje is $\frac{1}{2}$ cm dik.
Hoeveel koekjes zijn er?

som: $14 : \frac{1}{2} = 28$ antwoord: 28 koekjes**2****Reken met verhoudingen.**

$\frac{3}{4} : \frac{1}{8} = 6$

$1\frac{2}{3} : \frac{1}{3} = 5$

$2\frac{2}{5} : \frac{2}{5} = 6$

$2\frac{1}{5} : \frac{1}{5} = 11$

$1\frac{1}{3} : \frac{1}{6} = 8$

$\frac{4}{5} : \frac{1}{10} = 8$

$3 : \frac{3}{4} = 4$

$4\frac{1}{3} : \frac{1}{3} = 13$

$2\frac{1}{2} : \frac{1}{4} = 10$

$1\frac{5}{8} : \frac{1}{8} = 13$

3**Welke som hoort erbij? Reken uit.**

Er is $2\frac{1}{2}$ stokbrood. Ieder krijgt $\frac{1}{8}$ stuk.
Voor hoeveel mensen is er genoeg?

som: $2\frac{1}{2} : \frac{1}{8} = 20$ antwoord: 20 stukken

Lucas gaat schaatsen. Hij wil 2 kilometer
afleggen. Een rondje op de schaatsbaan is $\frac{2}{5}$ km.
Hoeveel rondjes moet hij rijden?

som: $2 : \frac{2}{5} = 5$ antwoord: 5 rondjes**TUSSENSTAND**Kun je sommen als $\frac{2}{3} : \frac{1}{6}$ en $5\frac{2}{3} : \frac{1}{3}$ uitrekenen?

DOEL 3

- Je leert rekenen met breuken, procenten en verhoudingen bij verschillende aanbiedingen.

HULP

4 halen, 3 betalen



Je betaalt $\frac{3}{4}$ deel.
Je krijgt 25% korting.

4 + 1 gratis



Je betaalt $\frac{4}{5}$ deel.
Je krijgt 20% korting.

1

Waar krijg je de meeste korting? Laat zien in de strook.

De T-shirts zijn even duur.



winkel A



3 halen, 2 betalen

Je betaalt $\frac{2}{3}$ deel.korting: $33\frac{1}{3}\%$ 

winkel B

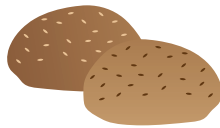


5 halen, 4 betalen

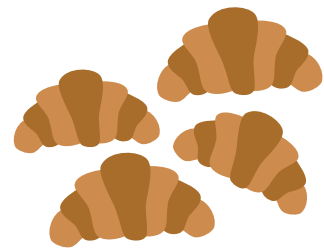
Je betaalt $\frac{4}{5}$ deel.

korting: 20%

2

Hoeveel procent korting? Laat zien in de strook.2^e voor de halve prijs

korting: 25%



3 + 1 gratis



korting: 25%



3

Hoeveel procent korting? Laat zien in de strook.



4 halen, 2 betalen



korting: 50%



3 halen, 2 betalen



korting: 33 $\frac{1}{3}$ %



4 halen, 3 betalen



korting: 25%



5 halen, 3 betalen



korting: 40%

4

Reken uit in je schrift.

Bij welke winkel krijg je de meeste korting?



- ☐ winkel A: 4 halen, 3 betalen
- ☒ winkel B: 50% korting

Hoeveel euro is het verschil tussen deze 2 aanbiedingen bij aankoop van 40 shirts?



5 shirts voor € 40,-
4 shirts voor € 30,-

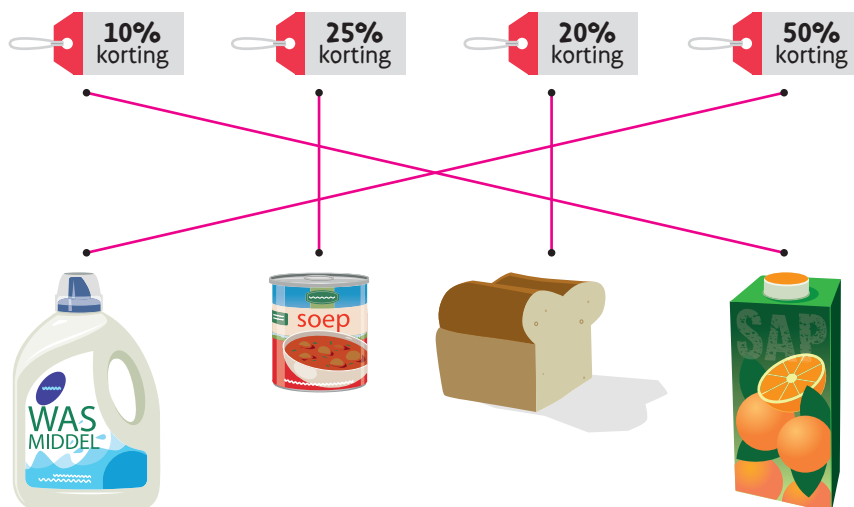


antwoord: € 20,-

5

Hoe zijn de stickers geplakt? Verbind.

sap	€ 1,40
<u>10% = € 0,14 korting</u>	
brood	€ 1,90
<u>20% = € 0,38 korting</u>	
wasmiddel	€ 6,90
<u>50% = € 3,45 korting</u>	
soep	€ 3,40
<u>25% = € 0,85 korting</u>	
totaal	€ 13,60
korting	€ 4,82
te betalen	€ 8,78



GA VERDER →



6+

Hoeveel euro korting?

Stapelkorting!

50 foto's voor € 5,-
100 foto's voor € 9,-
250 foto's voor € 17,50

Alle
handdoeken
3 + 1 GRATIS!

Ik koop er 12.

Hoeveel korting krijg je als je er 250 koopt?

antwoord: $25 - 17,50 = € 7,50$

€ 9,50

€ 1,25

antwoord: $3 \times 9,50 = € 28,50$

7+

Reken de nieuwe prijs uit.

€ 58,25 € 46,60
20% korting

€ 94,- € 70,50
25% korting

€ 19,90 € 13,93
30% korting

€ 22,- € 13,20
40% korting

€ 4,60 € 3,68
20% korting

€ 24,- € 15,60
35% korting

€ 15,- € 12,75
15% korting

€ 189,- € 103,95
45% korting

KIJK TERUG

Hoeveel euro korting? Laat zien in de strook.

€ 36,-

de tweede voor de helft van de prijs

18 36

0% 50% 100%

korting: € 18,-

3 + 1 gratis

36

0% 25% 100%

korting: € 36,-

2 = 1

36 72

0% 50% 100%

korting: € 36,-

DOEL 3

- Je leert rekenen met breuken, kommagetallen, procenten en verhoudingen bij verschillende aanbiedingen.

HULP

Welke cola is in verhouding het voordeligst?



Coco cola
0,5l € 0,45



Pepsi cola
1,5l € 1,50



Aha cola
2 liter € 1,70

Pepsi cola

liter	1,5	0,5	1
prijs (€)	1,50	0,50	1

Coco cola

liter	0,5	1
prijs (€)	0,45	0,90

Aha cola

liter	2	1
prijs (€)	1,70	0,85

antwoord: Aha cola is het voordeligst.

1

Welke aanbieding is het voordeligst? Laat zien hoe je rekent. *bijvoorbeeld:*

☐ 6 flessen voor € 8,70

☒ 4 flessen voor € 5,75

☐ 1 kaartje voor het zwembad kost € 4,25

☒ 15-badenkaart € 60,-

6 flessen

flessen	6	12
prijs (€)	8,70	17,40

4 flessen

flessen	4	12
prijs (€)	5,75	17,25

losse kaartjes

kaartjes	1	10	5	15
prijs (€)	4,25	42,50	21,25	63,75

2

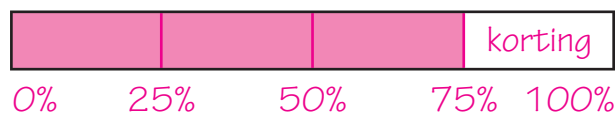
Hoeveel procent korting? Wat is de nieuwe prijs? Laat zien hoe je rekent. *bijvoorbeeld:*



Prijs per stuk: € 1,50
Nu: 4 halen, 3 betalen!

Hoeveel euro kosten 20 gebakjes nu?

22,50 30



korting: 25%

antwoord: $15 \times 1,50 = € 22,50$



Normaal 5 tompouces voor € 4,-
Nu 4 + 1 gratis!

Hoeveel euro kosten 5 tompouces nu?

3,20 4



korting: 20%

antwoord: $4 \times 0,80 = € 3,20$



3

Wat hoort bij elkaar? Geef dezelfde kleur.

de prijs is nu € 540,-

~~€ 600,-~~ € 300,-

20% korting

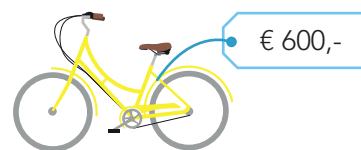
nu voor de halve prijs

$\frac{1}{5}$ van de prijs af

nu slechts € 450,-

25% korting

€ 120,- korting



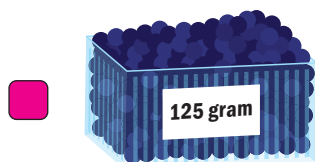
50% korting

10% korting

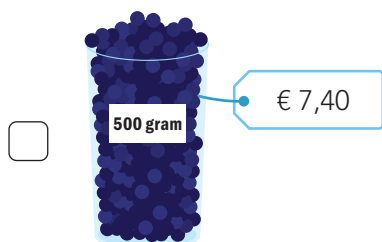
een kwart van de prijs af

4

Welke aanbieding is het voordeligst? Reken uit in je schrift.



3 doosjes
voor € 4,50



3 flessen voor € 6,50



5 flessen voor € 10,60



1 fles voor € 2,10

5



Hoeveel procent korting? Reken uit in je schrift.

3 voor de prijs van 2.

Het goedkoopste
kledingstuk is gratis.

trui: € 55,-
broek: € 80,-
blouse: € 45,-

korting: 25%

trui: € 29,95

2 voor € 39,95

Hoeveel procent korting krijg je als je 2 truien
koopt? Rond de bedragen af.

korting: $33\frac{1}{3}\%$



prijs per stuk € 11,95
nu: 3 halen, 2 betalen

Hoeveel euro kosten 15 kaarsen?

korting: $33\frac{1}{3}\%$

antwoord: $10 \times 11,95 = € 119,50$



normaal 24 glazen voor € 150,-
nu: 3 + 1 gratis

korting: 25%

nieuwe prijs: € 112,50



6+

Welke aanbieding is het voordeligst? Reken uit in je schrift.



van € 20,75
voor € 10,38



€ 28,-



van € 24,95
voor € 14,95



Woonhuisgigant
10% korting

bed	€ 1899,-
2 matrassen, per stuk	€ 260,-
kledingkast	€ 899,-
bezorgkosten en montage	€ 115,-
totaal:	+



Wonen Totaal

Elk tweede matras 60% korting.
Nu gratis thuisbezorgd en gemonteerd!

bed	€ 1899,-
2 matrassen à	€ 260,-
kledingkast	€ 899,-
bezorgkosten en montage	€ 115,-
totaal:	+



7+

Hoeveel moeten ze betalen?

Kom spelen bij Speelmania!
dagkaart volwassene € 17,- dagkaart kind € 9,-
Voor elk tweede kind betaalt u de helft van de prijs.



Wat betaalt dit gezin in totaal?

antwoord: $17 + 17 + 9 + 4,50 + 9 =$

€ 56,50

Een ander gezin betaalt € 44,-.
Wat is de samenstelling van dit gezin?

antwoord: 1 volwassene en 4 kinderen

Een dagje naar dierentuin Het Dierenparadijs
dagkaart: € 28,-
kinderen tot en met 10 jaar: 25% korting
kinderen van 2 tot en met 4 jaar: 50% korting



Wat betaalt dit gezin in totaal?

antwoord: $28 + 28 + 14 + 21 + 21 =$

€ 112,-



Dit gezin betaalt voor een dagje dierentuin
€ 105,-. Hoe oud is het oudste kind?

antwoord: tussen de 5 en 10 jaar oud

KIJK TERUG

Welke aanbieding is het voordeligst?



4 blikken voor € 5,80

€ 1,45 per blik



prijs € 2,50
korting 30%

€ 1,75 per blik

DOEL 4

- Je leert berekeningen maken met samengestelde grootheden, zoals de prijs per oppervlakte of gewicht.

HULP



APPELS	
prijs/kg	t.h.t. 01-02-2023
kg 1,500	prijs € 2,55
0 36000 29145 2	



APPELS	
prijs/kg	t.h.t. 01-02-2023
kg 0,800	prijs €
0 36000 58313 9	

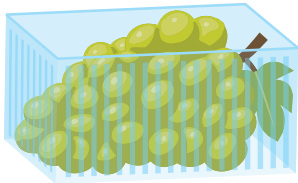
inhoud (g)	1500	500	1000	100	800
prijs (€)	2,55	0,85	1,70	0,17	1,36

1 kilogram appels kost € 1,70.

800 gram appels kost € 1,36.

1

Bereken de prijs.



DRUIVEN	
prijs/kg	t.h.t. 04-02-2023
kg 2,000	prijs € 8,88
0 36000 13176 6	

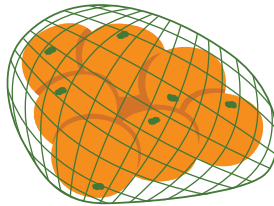
bijvoorbeeld:

gewicht (g)	2000	1000	250	750
prijs (€)	8,88	4,44	1,11	3,33

1 kg druiven kost € 4,44

750 g druiven kost € 3,33

S



SINAASAPPELS	
prijs/kg	t.h.t. 04-02-2023
kg 1,500	prijs € 2,97
0 36000 73462 3	

bijvoorbeeld:

gewicht (g)	1500	500	1000	3000
prijs (€)	2,97	0,99	1,98	5,94

De sinaasappels kosten per kg € 1,98

3,5 kg sinaasappels kost € 6,93

2



Bereken de prijs. Je mag een tabel gebruiken.



€ 2,75

S



€ 21,60

1 liter azijn kost € 11,00

300 ml azijn kost € 3,30

1 liter olijfolie kost € 18,00

450 ml olijfolie kost € 8,10



3

Bereken de prijs.



500 g peren kost € 0,89

1,5 kg peren kost € 2,67



250 g kaas kost € 3,10

50 g kaas kost € 0,62



200 ml satésaus kost € 0,86

500 ml satésaus kost € 2,15

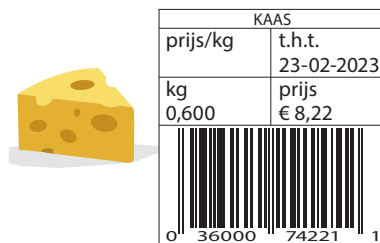
4

Bereken de prijs.



1 kg druiven kost € 4,60

1,2 kg druiven kost € 5,52



1 kg kaas kost € 13,70

730 g kaas kost € 10,00

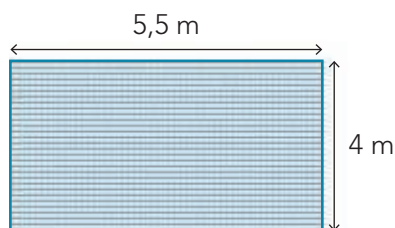


1 liter parfum kost € 939,00

30 ml parfum kost € 28,17

5

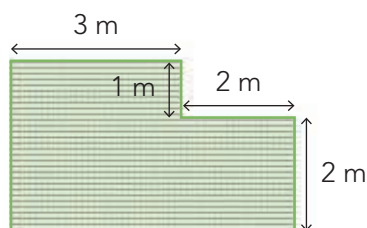
Bereken de oppervlakte en de prijs.



De tegelvloer kost € 495,-.

De oppervlakte is 22 m².

De tegels kosten € 22,50 /m².



De tegelvloer kost € 253,50.

De oppervlakte is 13 m².

De tegels kosten € 19,50 /m².

6

Reken uit. Je mag een rekenmachine gebruiken.



Zwitserland

8.200.000 inwoners
oppervlakte: 41.000 km²
bevolkingsdichtheid:

200 inwoners per km²

Griekenland

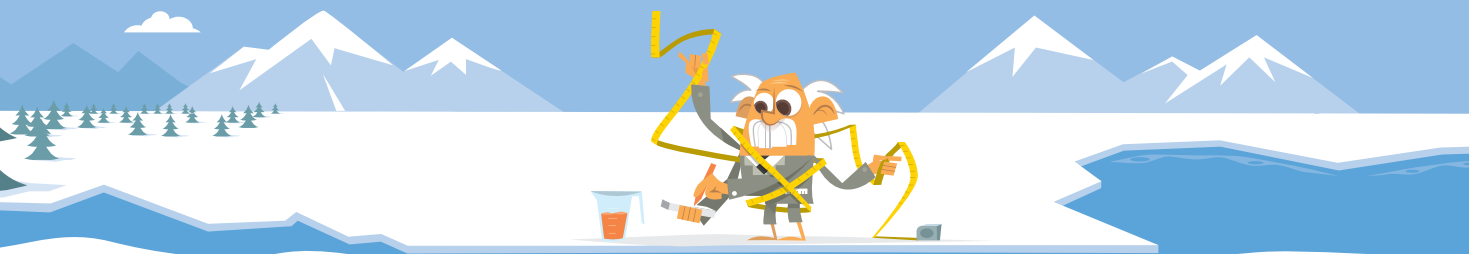
10.700.000 inwoners
oppervlakte: 132.100 km²
bevolkingsdichtheid:

81 inwoners per km²

Frankrijk

67.500.000 inwoners
oppervlakte 650.000 km²
bevolkingsdichtheid:

104 inwoners per km²



7+

Omcirkel het goede land. Gebruik de informatie van opgave 6.

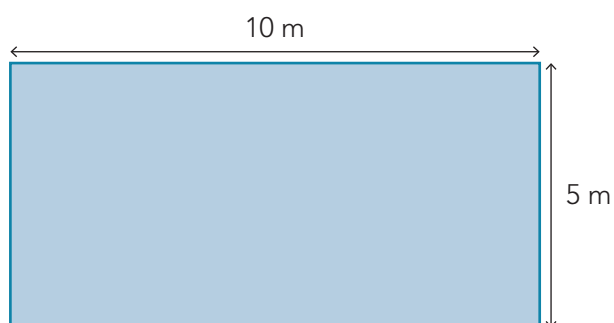
Frankrijk | Griekenland | Zwitserland is het grootste land.

Frankrijk | Griekenland | Zwitserland heeft de meeste inwoners.

Frankrijk | Griekenland | Zwitserland is het dichtstbevolkt.

8+

Reken uit.



1 m³ sneeuw weegt 500 kg.
Op een rechthoekig dak ligt 10 cm sneeuw.
Hoeveel weegt dat?

In een bad kan 150 liter water. De kraan
geeft 5 liter water per minuut. De kraan gaat
open om 18:55 uur. Hoe laat is het bad vol?

De inhoud is: $10 \times 5 \times 0,1 = 5 \text{ m}^3$.

om 19:25 uur

De sneeuw weegt: 2500 kg.

KIJK TERUG

Hoeveel milliliter is 1 portie soep? Hoeveel zout zit daarin?

Extra lekkere tomatensoep

1 doe de inhoud in de mok

2 voeg 175 ml kokend water toe

3 even roeren en 1 minuut wachten

De verpakking bevat 3 porties.

Voedingswaarden	per 100 ml	per portie
Zout	0,95 gr	1,7 gr

1 portie soep is ongeveer 175 ml.

In 100 ml tomatensoep zit 0,95 gram zout.

In 1 portie soep zit ongeveer 1,7 gram zout.

DOEL 4

- Je leert verhoudingsgewijs vergelijken met samengestelde grootheden.

HULP

AANBIEDING 1

aardbeien

2 kg
€ 8,20

AANBIEDING 2

aardbeien

750 g
€ 3,15

gewicht (g)	2000	1000
prijs (€)	8,20	4,10

gewicht (g)	750	250	1000
prijs (€)	3,15	1,05	4,20

Aanbieding 1: 1 kilogram aardbeien kost € 4,10.

Aanbieding 2: 1 kilogram aardbeien kost € 4,20.

De aardbeien van aanbieding 1 zijn het voordeligst.

1

Welke aanbieding is het voordeligst? Bereken eerst de prijs per liter.



€ 2,16

bijvoorbeeld:

inhoud (ml)	750	250	1000
prijs (€)	2,16	0,72	2,88

1 liter Sappelig kost € 2,88

1 liter Appeltjessap € 3,40

Sappelig | Appeltjessap is het voordeligst.



voor € 1,36

bijvoorbeeld:

inhoud (ml)	400	100	1000
prijs (€)	1,36	0,34	3,40

2



Welk land is het dichtstbevolkt?

Bereken eerst het aantal inwoners per km².

Nederland	Monaco	Spanje
17.000.000 inwoners	30.000 inwoners	50.000.000 inwoners
oppervlakte: 40.000 km ²	oppervlakte: 2 km ²	oppervlakte: 500.000 km ²
bevolkingsdichtheid:	bevolkingsdichtheid:	bevolkingsdichtheid:
.....425 inwoners per km ²	15.000 inwoners per km ²	100 inwoners per km ²

Nederland | **Monaco** | Spanje is het dichtstbevolkt.



3

Welke auto rijdt het zuinigst?

Bereken het aantal liter benzine dat nodig is voor 100 km.

Cas rijdt een afstand van 80 km.
Hij verbruikt 10 liter benzine.

Guus rijdt een afstand van 150 km.
Hij verbruikt 24 liter benzine.

Annet rijdt een afstand van 40 km.
Zij verbruikt 4 liter benzine.

Dat is 12,5 l per 100 km.Dat is 16 l per 100 km.Dat is 10 l per 100 km.De auto van **Cas** | **Guus** | **Annet** rijdt het zuinigst.

4

Welke metselaar is het voordeligst? Bereken eerst de prijs per m².

De rekening van metselaar Bennie

oppervlakte: 15 m²
prijs: € 1125,-

De rekening van metselaar Johnnie

oppervlakte: 20 m²
prijs: € 1350,-

Het metselwerk van Bennie kost € 75,- /m².Het metselwerk van Johnnie kost € 67,50 /m².Metselaar **Bennie** | **Johnnie** is het voordeligst.

5

Welke schilder is het voordeligst? Bereken eerst de prijs per uur.

Schilder Rob heeft 85 uur geschilderd.
De rekening is € 3187,50.

Schilder De Wit heeft 23 uur geschilderd.
De rekening is € 977,50.

Schilder Rob kost € 37,50 per uur.Schilder De Wit kost € 42,50 per uur.Schilder **Rob** | **De Wit** is het voordeligst.

6

Hoeveel? De benzine kost € 1,60 per liter.

De auto van Kees verbruikt 1 liter benzine op 15 kilometer. De rit naar zijn oma kost € 9,60. Hoeveel kilometer is het naar oma?

De auto van Maaike verbruikt 1 liter benzine op 12 kilometer. De rit naar haar werk kost € 0,40. Hoeveel kilometer is het naar haar werk?

De auto van Elize verbruikt 1 liter benzine op 8 kilometer. Hoeveel kost een rit van 100 kilometer?

90 km3 km€ 20,-



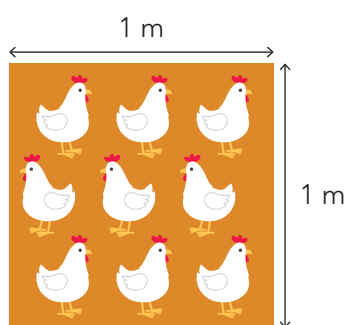
7+

Hoeveel?

Een vrije-uitloopei is een ei van een kip die buiten kan lopen.

Bij een vrije-uitloopei mogen er binnen maximaal 9 kippen op 1 m² lopen.

Buiten moet er per kip minimaal 4 m² beschikbaar zijn.

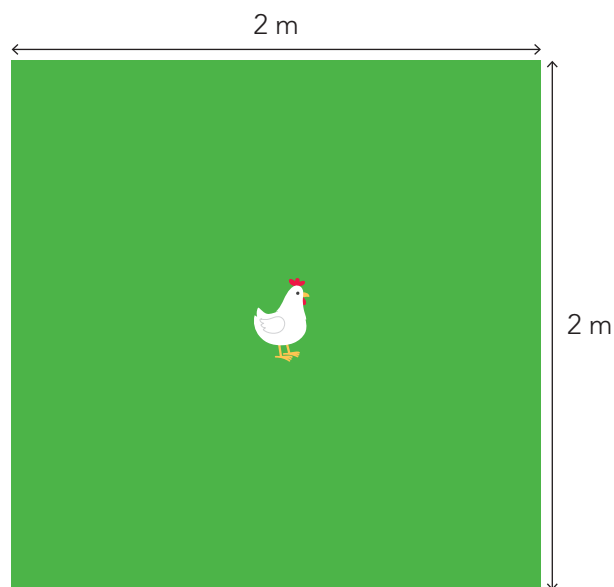


Hoeveel ruimte is er binnen ongeveer voor 1 kip?

1111 cm²

In de stal lopen 100 vrije-uitloopkippen. Hoeveel vierkante meter moet de stal minimaal groot zijn?

11 m²



Het weiland is 4 are groot.

Hoeveel vrije-uitloopkippen mogen er lopen?

100 kippen

En als het weiland 1 hectare groot is?

2500 kippen

KIJK TERUG

Welke drop is het meest zout? Welke het minst?



330 mg zout per 200 gram

zoutst | ertussenin |

minst zout



650 mg zout per pond

zoutst | ertussenin |

minst zout



1,5 g/kg zout

zoutst | **ertussenin** |

minst zout

1

Geef dezelfde kortingsacties dezelfde kleur.

40% korting

2 = 1

3 halen, 2 betalen

5 halen, 3 betalen

1 + 1 gratis

25% korting

 $33\frac{1}{3}\%$ kortingelk tweede artikel
de helft van de prijs

3 + 1 gratis

4 halen, 3 betalen

50%

3 + 2 gratis

2

Welke aanbieding is het voordeligst? Reken uit in je schrift.

☐

€ 7,20

☐

1,5 liter voor € 1,05

☐frambozen 3 doosjes à
125 gram voor € 5,85☒

€ 10,75

☐

2 liter voor € 1,80

☒frambozen € 15,- per
1000 gram☐

€ 7,11

☐

1 liter voor € 0,85

3

Hoeveel? Laat zien hoe je rekt in je schrift.

trui: € 39,99 per stuk

2 voor € 72,-



prijs per stuk € 6,99

Nu: 4 halen, 3 betalen.

Hoeveel procent korting krijg je als je 2 truien
koopt? Rond af op een mooi bedrag.

antwoord: 10%

Hoeveel euro kosten 12 stripboeken? Rond af
op een mooi bedrag.

korting: 25%

antwoord: $9 \times 7 = € 63$

4

Welke aanbieding klopt niet?

3 + 1 gratis



€ 4,50

Je betaalt nu geen € 18,-,
maar € 13,50.☐

5 halen, 4 betalen



€ 5,50

U betaalt nu 20% minder!

☐

20% korting op alle jassen

van € 42,50
voor € 35,-☒

TUSSENSTAND

Kun je rekenen met breuken, kommagetallen, procenten en verhoudingen bij verschillende
aanbiedingen?

DOEL 4

1

Bereken de prijs.



APPELS	
prijs/kg	t.h.t.
	24-02-2023
kg	prijs
1,500	€ 2,64
0 36000 22776 4	



KAAS	
prijs/kg	t.h.t.
	16-02-2023
kg	prijs
0,540	€ 6,21
0 36000 43371 7	



€ 9,60

1 kg appels kost € 1,76

2,5 kg appels kost € 4,40

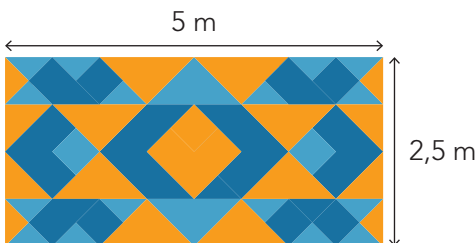
1 kg kaas kost € 11,50

680 g kaas kost € 7,82

1 liter olijfolie kost € 12,80

2

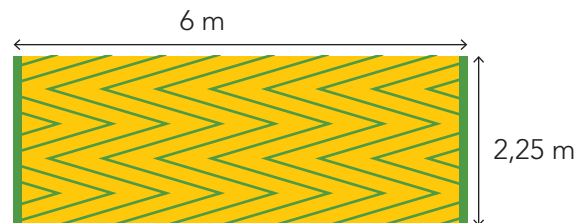
Bereken de oppervlakte en de prijs.



Dit vloerkleed kost € 32,50/m².

De oppervlakte is 12,5 m².

Het vloerkleed kost € 406,25



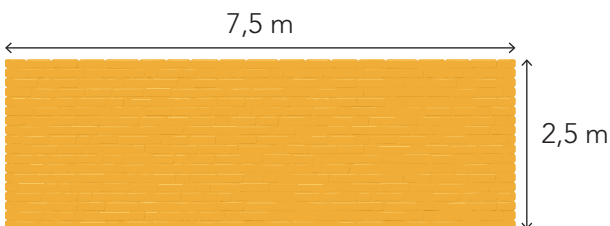
Dit vloerkleed kost € 364,50.

De oppervlakte is 13,5 m².

Het vloerkleed kost € 27,- /m².

3

Bereken de oppervlakte, het aantal blikken en de prijs.



De oppervlakte van de muur is: 18,75 m².

De schilder schildert de muur 2 keer.

Hoeveel blikken verf zijn er nodig? 5

Hoeveel kost dit? € 44,75



€ 8,95/l
genoeg voor 8 m²

TUSSENSTAND

Kun je rekenen met samengestelde grootheden, zoals de prijs per oppervlakte of gewicht?



Kun je dingen verhoudingsgewijs vergelijken?

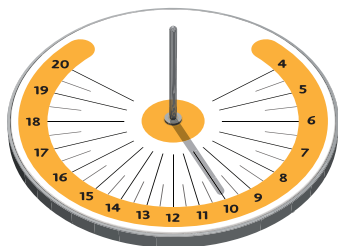


DOEL

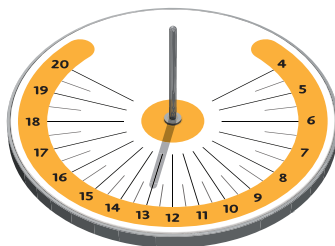
- Je kunt uitleggen wat het effect is van de verandering van de stand van de zon in de loop van de dag en gedurende het jaar.
- Je weet dat je met een zonnwijzer de tijd kunt aanduiden.

1

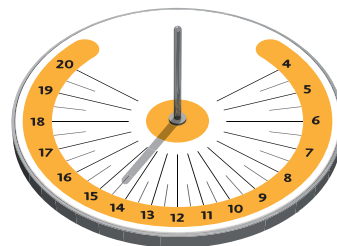
Hoe laat is het? Kijk naar de zonnwijzer en vul de tijd in.



Het is 10 uur



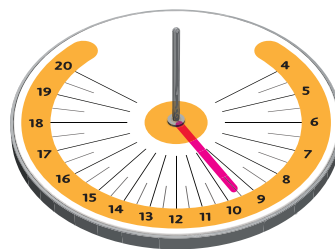
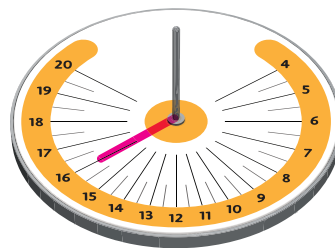
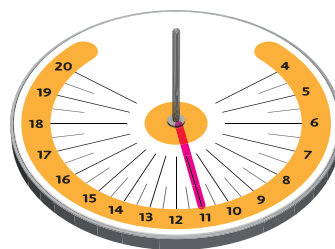
Het is 13 uur



Het is 14:30 uur

2

Kijk naar het horloge. Teken de schaduw in de zonnwijzer.





3

De schaduw van de zonnewijzer.

Wat gebeurt er in de loop van de dag met de richting van de schaduw van de zonnewijzer?

Die draait van west naar oost.

Hoe komt dat?

Doordat de aarde om de zon draait.

Wat gebeurt er in de loop van de dag met de lengte van de schaduw van de zonnewijzer?

Die wordt eerst korter en dan weer langer.

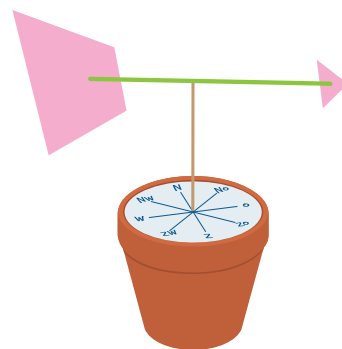
Hoe komt dat?

Doordat de aarde om de zon draait.

4

Maak een zonnewijzer. Werk in tweetallen.

- 1 Knip de tekeningen op de printbladen uit.
- 2 Vouw de stijl over de stippelijnen.
- 3 Vouw de stippellijn van de wijzerplaat omhoog.
- 4 Lijm de plakranden A, B, C en D op de wijzerplaat.



KIJK TERUG

Je hebt 2 zonnewijzers: zonnewijzer A en zonnewijzer B.

Je bekijkt de zonnewijzers om 9 uur 's ochtends en om 12 uur 's middags.

Vul de tabellen in.

9 uur 's ochtends

	lengte zonnewijzer	lengte schaduw	verhouding
zonnewijzer A	10 cm	15 cm	2 : 3
zonnewijzer B	25 cm	37,5 cm	2 : 3

12 uur 's middags

	lengte zonnewijzer	lengte schaduw	verhouding
zonnewijzer A	10 cm	5 cm	2 : 1
zonnewijzer B	25 cm	12,5 cm	2 : 1

1



Reken kolomsgewijs in je schrift in maximaal 3 stappen.

Gebruik de tabel.

$1 \times$	$2 \times$	$10 \times$	$5 \times$	$3 \times$	$6 \times$
42	84	420	210	126	252

$$9035 : 42 = 215 \text{ rest } 5$$

$$6552 : 42 = 156$$

$$12.690 : 42 = 302 \text{ rest } 6$$

2

Reken uit met cijferen.

$\begin{array}{r} 64 \\ 33 \times \\ \hline 192 \\ 1920 \\ \hline 2112 \end{array}$	$\begin{array}{r} 73 \\ 55 \times \\ \hline 365 \\ 3650 \\ \hline 4015 \end{array}$	$\begin{array}{r} 92 \\ 46 \times \\ \hline 552 \\ 3680 \\ \hline 4232 \end{array}$	$\begin{array}{r} 51 \\ 38 \times \\ \hline 408 \\ 1530 \\ \hline 1938 \end{array}$	$\begin{array}{r} 67 \\ 62 \times \\ \hline 134 \\ 4020 \\ \hline 4154 \end{array}$
---	---	---	---	---

3

Welke som hoort erbij? Reken uit met cijferen.

Oma moet in oktober en november naar een verpleeghuis. Daarom brengt zij haar poes naar het dierenpension. Dat kost € 19,- per dag. Hoeveel kost dat?

som: $61 \times 19 =$

Laat zien hoe je rekent.

$$\begin{array}{r} 61 \\ 19 \times \\ \hline 549 \\ 610 \\ \hline 1159 \end{array}$$

antwoord: € 1159,-

Ron en Rita gaan een reis maken naar India in juli en augustus. Daarom nemen zij een hondenoppas voor hun hond. Dat kost € 24,- per dag. Hoeveel kost de hondenoppas?

som: $62 \times 24 =$

Laat zien hoe je rekent.

$$\begin{array}{r} 62 \\ 24 \times \\ \hline 248 \\ 1240 \\ \hline 1488 \end{array}$$

antwoord: € 1488,-

DOEL 2**1****Hoeveel zijn er? Denk aan de verhoudingstabel.**

Een rol koekjes is 12 cm lang. 1 koekje is $\frac{1}{3}$ cm dik.
Hoeveel koekjes zijn er?

36 koekjes



Een rol beschuiten is 18 cm lang. 1 beschuit is $1\frac{1}{2}$ cm dik.
Hoeveel beschuiten zijn er?

12 beschuiten



Een cake is 30 cm lang. 1 plak cake is $2\frac{1}{2}$ cm dik.
Hoeveel plakken zijn er?

12 plakken

2**Reken met verhoudingen.**

$$\frac{2}{3} : \frac{1}{6} = \underline{4}$$

$$\frac{1}{2} : \frac{1}{10} = \underline{5}$$

$$1\frac{2}{5} : \frac{1}{5} = \underline{7}$$

$$2\frac{1}{4} : \frac{3}{4} = \underline{3}$$

$$2\frac{2}{3} : \frac{2}{3} = \underline{4}$$

$$3\frac{1}{2} : \frac{1}{4} = \underline{14}$$

$$2\frac{1}{3} : \frac{1}{3} = \underline{7}$$

$$3\frac{1}{2} : \frac{1}{6} = \underline{21}$$

$$1\frac{2}{3} : \frac{1}{6} = \underline{10}$$

$$1\frac{1}{4} : \frac{1}{8} = \underline{10}$$

3**Welke som hoort erbij? Reken uit.**

Er is $1\frac{1}{2}$ taart. De taart wordt in stukjes gesneden, allemaal stukken van $\frac{1}{12}$.

som: $1\frac{1}{2} : \frac{1}{12} = \underline{18}$

antwoord: 18 stukken

1 uur is 60 minuten.

Hoeveelste deel van een uur is 5 minuten?

som: $60 : 5 = \underline{12}$

antwoord: $\frac{1}{12}$ deel

REKENPLEIN

» Maak sommen met de getallen.

Reken de sommen uit.

met een antwoord
tussen 1000 en 2500

$$25 \times 63 = 1575$$

$$25 \times 99 = 2475$$

$$25 \times 81 = 2025$$

$$31 \times 63 = 1953$$

met een antwoord
groter dan 6000

$$99 \times 99 = 9801$$

$$81 \times 99 = 8019$$

$$63 \times 99 = 6237$$

$$81 \times 81 = 6561$$

met een antwoord
tussen 100 en 150

$$2575 : 25 = 103$$

$$4340 : 31 = 140$$

$$9720 : 81 = 120$$

$$12.500 : 99 = 126$$

» Vul in.

We kunnen in deze drukkerij
12.000 tijdschriften per uur maken.Dat zijn 200 tijdschriften per minuut.Onze machines draaien
24 uur per dag door!Een klant bestelt op maandag om 12:00 uur
een half miljoen tijdschriften. Remco start
meteen met drukken. Op welke dag en op
welk tijdstip is de bestelling klaar?op woensdag om 05:40 uur

» Hoeveel kranten werden er ongeveer per dag bezorgd?

Welke som hoort erbij?

deelsom: $4.500.000 : 312 \approx 14.423$

Rond het antwoord af op een duizendtal:

ongeveer 14.000 kranten per dagIn de jaren negentig van de vorige eeuw
werden er ongeveer 4,5 miljoen kranten
per jaar bezorgd. De krant werd op alle
werkdagen en zaterdag bezorgd.Welk spelletje kun
je ook eten?

» Maak het lijstje.

Zet degene die vandaag de meeste folders rondbrengt op 1,
en degene die de minste rondbrengt op 4.

Adam

Ik verdien 12 cent per
folder. Vandaag levert
dit precies € 30,- op.

Lieve

Ik verdien 11 cent per
folder. Vandaag levert
dit bijna € 31,- op.

Erik

Ik verdien 8 cent per
folder. Vandaag levert
dit precies € 24,- op.

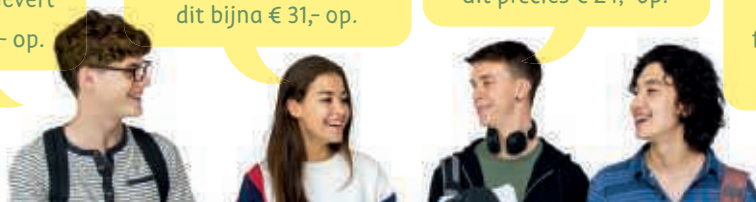
1 Erik

2 Pep

3 Lieve

4 Adam

Pep

Ik verdien 9 cent per
folder. Vandaag levert
dit ruim € 26,- op.

» **Raad mijn breuk.**
Schrijf de breuk op.



Mijn breuk past
3 keer in een half.

$$\frac{1}{6}$$

Mijn breuk past
2 keer in $1\frac{1}{2}$.



$$\frac{3}{4}$$

Mijn breuk past
15 keer in 5.



$$\frac{1}{3}$$

Mijn breuk past
8 keer in $3\frac{1}{5}$.



$$\frac{2}{5}$$

» **Reken uit.**

$$\begin{array}{ll} \frac{1}{4} : \frac{1}{12} = 3 & 1\frac{1}{5} : \frac{1}{10} = 12 \\ 1\frac{1}{3} : \frac{1}{12} = 16 & \frac{2}{3} : \frac{1}{6} = 4 \\ 8 : \frac{1}{2} = 16 & 2 : \frac{2}{5} = 5 \\ 2 : \frac{1}{3} = 6 & 1\frac{1}{4} : \frac{5}{8} = 2 \\ 3\frac{3}{4} : 1\frac{1}{4} = 3 & 5\frac{1}{3} : \frac{2}{3} = 8 \end{array}$$

» **Reken uit.**

Hoeveelste deel van een uur is 18 minuten?

antwoord: $\frac{3}{10}$ deel

Hoeveelste deel van een uur is 55 minuten?

antwoord: $\frac{11}{12}$ deel

» **Reken uit.**

Tussen 9:00 en 11:00 is er
3 liter thee geserveerd.

Dat is $1\frac{1}{2}$ liter per uur.

Per uur zijn dat 6 kopjes van $\frac{1}{4}$ l.



Tussen 10:30 en 13:30 is
5,25 liter thee geserveerd.

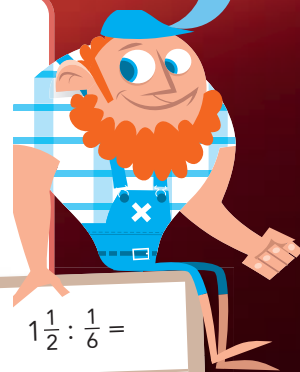
Dat is gemiddeld $1\frac{3}{4}$ liter per uur.

Per uur zijn dat 14 kopjes van 12,5 cl.

» **Speel 3 op een rij.**

Pak allebei een potlood met een verschillende kleur. Gooi om de beurt met 1 dobbelsteen. Kies uit de rij van het getal dat je gooit een som en reken die uit. Laat de ander het antwoord controleren. Is het antwoord goed, dan mag je het vakje kleuren. Is het fout, dan mag de ander het vakje kleuren. De winnaar is degene die als eerste 3 vakjes op een rij heeft ingekleurd.

Kwarktet!



	$19 \times 21 =$	$16 \times 120 =$	$1292 : 34 =$	$1 : \frac{1}{5} =$	$1\frac{1}{2} : \frac{1}{6} =$
	$39 \times 57 =$	$11 \times 220 =$	$3162 : 62 =$	$\frac{1}{2} : \frac{1}{4} =$	$3 : \frac{3}{4} =$
	$44 \times 55 =$	$17 \times 310 =$	$510 : 15 =$	$\frac{1}{2} : \frac{1}{8} =$	$1\frac{1}{4} : \frac{1}{8} =$
	$91 \times 73 =$	$21 \times 150 =$	$4732 : 91 =$	$2 : \frac{1}{5} =$	$\frac{3}{4} : \frac{1}{8} =$
	$82 \times 14 =$	$25 \times 250 =$	$1419 : 43 =$	$\frac{1}{2} : \frac{1}{6} =$	$1\frac{1}{2} : \frac{1}{12} =$
	$16 \times 48 =$	$38 \times 740 =$	$6768 : 72 =$	$1\frac{1}{2} : \frac{1}{4} =$	$3 : \frac{1}{3} =$

1



Hoeveel procent korting? Wat is de nieuwe prijs? Laat zien hoe je rekt in je schrift.



2 broden normaal € 3,90 Nu 2 = 1

korting: 50%

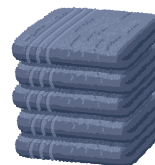
antwoord: € 1,95



Normaal
5 krentenbollen € 1,50.
Nu 3 + 2 gratis.

korting: 40%

antwoord: € 0,90



3 handdoeken
normaal € 36,-
Nu 3 halen,
2 betalen.

korting: 33 $\frac{1}{3}$ %

antwoord: € 24,-

2

Hoeveel euro in totaal? Laat zien hoe je rekt.



Prijs per stuk € 2,10.
Nu 4 halen, 3 betalen.

Voor 8 blikken soep?

antwoord:

6 × 2,10 = € 12,60



Per stuk € 1,30
2 + 1 gratis

Voor 9 koeken?

antwoord:

6 × 1,30 = € 7,80



Prijs per stuk € 2,15.
Nu 5 halen, 4 betalen.

Voor 10 pakken?

antwoord:

8 × 2,15 = € 17,20

3



Wat is het voordeligst? Reken uit in je schrift.



☐ entree: € 24,95

☒ jaarabonnement € 289,95

Je wilt elke maand 1 keer naar de dieren tuin.



☒ 2 kg voor € 6,12

☐ 7 kg voor € 21,70



☐ 1000 ml voor € 6,30

☐ 750 ml voor € 5,-

☒ 2000 ml € 12,50

4

Vul de ontbrekende informatie in.



Alle kaarsen:
25% korting

Alle violen:
3 halen, 2 betalen

Alle potgrond:
4 + 1 gratis

Als ik 8 kaarsen
koop, krijg ik er
2 gratis.



Ik heb geld voor
8 viooltjes. Ik kan er
nu dan 12 meenemen.



Ik neem 15 zakken.
Ik krijg er 3 gratis.



1

Bereken de prijs.



APPELS	
prijs/kg	t.h.t. 24-02-2023
kg 1,500	prijs € 2,34
0 36000 55711 9	

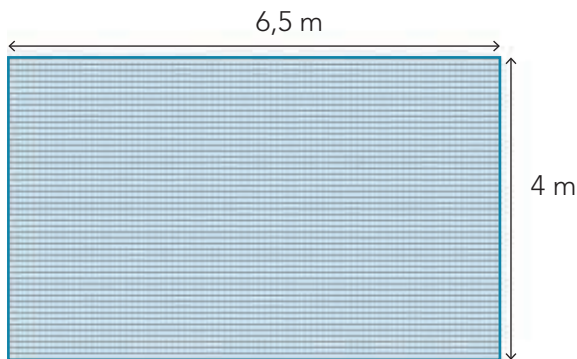
1 kg appels kost € 1,56...3,5 kg appels kost € 5,46...

KAAS	
prijs/kg	t.h.t. 25-02-2023
kg 0,500	prijs € 7,40
0 36000 11788 9	

1 kg kaas kost € 14,8025 g kaas kost € 0,371 liter olijfolie kost € 12,60150 ml olijfolie kost € 1,89

2

Bereken de prijs.

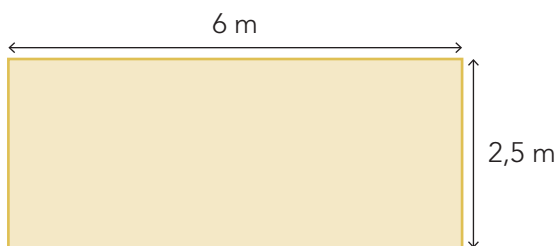
Tegelzetter Tom rekt € 32,50 per m².Hoeveel is de rekening? € 845,-

De rekening van tegelzetter Teun is € 715,-.

Hoeveel rekt Teun per m²? € 27,50

3

Bereken de oppervlakte, het aantal blikken en de prijs.

€ 7,95/l
genoeg voor 9 m²De oppervlakte van de muur is 15 m².

De schilder schildert de muur 2 keer.

Hoeveel blikken verf zijn er nodig? 4Dit kost € 31,80

REKENPLEIN

» Wie heeft gelijk en waarom?

Leg uit met woorden
of een berekening.

Vera heeft gelijk omdat bijvoorbeeld

je eerst 20% van € 400,- berekent. Dat bedrag haal
je van € 400,- af. Daar bereken je dan 10% van.

Berekening: $400 - 80$ (20% van 400) = 320

$320 - 32$ (10% van 320) = 288

Het is dus 30% voordeliger,
van € 400,- voor € 280,-.

Nee Wiebe, dat klopt niet!

De reis kost € 288,-.

Reis: € 400,-
Maar nu krijg je al snel
tot 30% voordeel!
Bovenop je 20% korting krijg je
nog eens 10% extra korting.

Wiebe

Vera

» Ga je naar Jolijn of Loek? Welke kraam is het voordeligst?



oliebollen van Jolijn

- oliebol: € 0,90 per stuk. 15 voor € 10,-
- wafel: € 3,50 per stuk. 3 + 1 gratis
- portie poffertjes: 8 stuks € 1,25
3 porties voor de prijs van 2

45 oliebolle bij Jolijn kosten: € 30,-

45 oliebolle bij Loek kosten: € 36,-

Timo koopt 5 oliebolle. Hij gaat naar Loek

Karim wil maximaal € 5,- uitgeven aan poffertjes.

Hij gaat naar Jolijn want daar krijgt hij 48 poffertjes.



oliebollen van Loek

- oliebol: € 1,- per stuk. 5 voor € 4,-
- wafel: € 3,50 per stuk
iedere tweede wafel halve prijs
- portie poffertjes: 12 stuks € 1,90
iedere volgende miniportie van 6 poffertjes: € 0,75

Voor 20 oliebolle ga ik naar

Jolijn

Voor 6 wafels ga ik naar

Loek

Voor 24 poffertjes ga ik naar

Jolijn

Voor meer dan
50 poffertjes ga ik naar

Loek

Voor 4 wafels en 10
oliebolle ga ik naar

Loek

Hoe noem je een
oude sneeuwpop?



» Bereken het gewicht en de inhoud.

1 m³ sneeuw weegt 500 kg.

1 dm³ water = 1 liter

1 liter water weegt 1 kg.

1 m³ water weegt 1000 kg.



Jantje vult een emmer van 10 liter met sneeuw.

De lege emmer weegt 0,5 kg.

De emmer met sneeuw weegt in totaal: 5,5 kg.

De volgende dag is de sneeuw gesmolten.

Wat is het gewicht van de emmer water? 5,5 kg

Tot hoever is de emmer gevuld met water?

tot de helft

» Hoeveel zit erin?

per portie zoete
aardappelsoep (250 ml)

220 kcal
3,3 gram eiwitten
7,5 gram vet
33,4 gram koolhydraten
1,6 gram zout



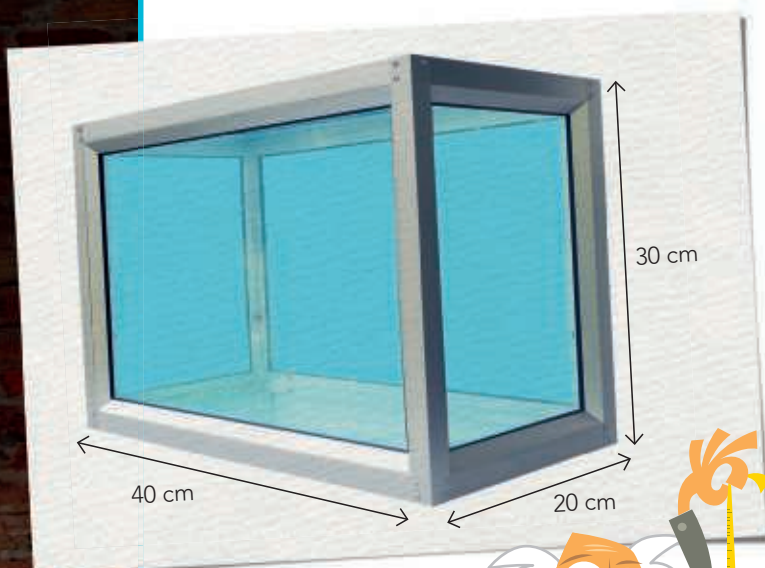
per 100 ml soep

88 kcal
1,32 gram eiwitten
3 gram vet
13,36 gram koolhydraten
0,64 gram zout

per liter soep

880 kcal
13,2 gram eiwitten
30 gram vet
133,6 gram koolhydraten
6,4 gram zout

» Reken uit.



Hugo vult het lege aquarium met 3 kg kiezelsteentjes. 1 m³ kiezelsteentjes weegt 1,5 ton.

1 dm³ kiezelsteentjes weegt 1,5 kg.

3 kg kiezelsteentjes = 2 dm³ kiezelsteentjes.

Dat is ongeveer 2 liter.

De inhoud van het aquarium is:

24 dm³ = 24 liter.

Er kan dus nog 22 liter water bij.

Het gevulde aquarium weegt in totaal 33 kg.

Hoeveel weegt het lege aquarium? 8 kg



Water!