



Noteer het quotiënt.

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

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

c)  $1 : \frac{1}{100} = 100$

d)  $12 : \frac{1}{6} = 72$

e)  $1 : \frac{1}{1000} = 1000$

f)  $7 : \frac{1}{20} = 140$

g)  $5 : \frac{1}{5} = 25$

h)  $25 : \frac{1}{5} = 125$

i)  $6 : \frac{1}{9} = 54$



Vul in wat er ontbreekt.

a)  $1 = \frac{7}{7}$

b)  $1 = \frac{3}{3}$

c)  $1 = \frac{4}{4}$

d)  $2 = \frac{14}{7}$

e)  $5 = \frac{25}{5}$

f)  $3 = \frac{24}{8}$



...ussen haakjes staat bij sommige opgaven een verwijzing naar het nummer in het  
 Onthoudboek.  
 Kies indien nodig eerst de tekst bij dat nummer.

Er zijn vier spelers en 52 kaarten bij een kaartspel. Elke speler krijgt 13 kaarten.  
 Hoeveel kans is er dat een speler schoppen aas krijgt?

De kans op schoppen aas is 13 op 52 of  $\frac{1}{4}$  of 25 %



Hieronder staan uitspraken van de weerman of -vrouw. De uitspraken zijn geordend  
 in drie kolommen. Noteer onder elke kolom hoe groot de kans op neerslag is.  
 Kies uit: 10 - 30 %, 30 - 70 % of 70 - 90 %. Noteer dat ook met eenvoudige breuken.

Neerslag		
kans op mogelijk hier en daar plaatselijk op enkele plaatsen <u>13 - 70 %</u>	(slechts) een kleine kans op vrijwel (bijna) nergens vrijwel (bijna) geen <u>10 - 30 %</u>	grote kans op vrijwel (bijna) overal waarschijnlijk op de meeste plaatsen op veel plaatsen <u>70 - 90 %</u>
$\frac{3}{10}$ tot $\frac{7}{10}$	$\frac{1}{10}$ tot $\frac{3}{10}$	$\frac{7}{10}$ tot $\frac{9}{10}$

3 Noteer de eenvoudigste breuk. (Onthoudboek nr. 14)

a)  $\frac{16}{48} = \frac{1}{3}$

b)  $\frac{28}{98} = \frac{2}{7}$

c)  $\frac{4}{200} = \frac{1}{50}$



Noteer de **eenvoudigste breuk** die past bij het kommagetal. (Onthoudboek nrs. 11.3 en 23)

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

b)  $0,5 = \frac{1}{2}$

c)  $0,75 = \frac{3}{4}$

d)  $0,125 = \frac{1}{8}$



Vul in de vakjes de ontbrekende getallen in. (Onthoudboek nrs. 11.3 en 23)

- a) Noteer in de eerste kolom het percent.
- b) Noteer in de tweede kolom de passende breuk met als noemer 100.
- c) Noteer in de derde kolom de eenvoudigste breuk.
- d) Noteer in de vierde kolom het passende kommagetal.

%	$\frac{1}{100}$	eenvoudigste breuk	kommagetal
24	$\frac{24}{100}$	$\frac{6}{25}$	0,24
15	$\frac{15}{100}$	$\frac{3}{20}$	0,15
68	$\frac{68}{100}$	$\frac{17}{25}$	0,68
8	$\frac{8}{100}$	$\frac{2}{25}$	0,08



Noteer de uitkomst van de bewerking als breuk, als kommagetal en als percent. (Onthoudboek nrs. 11.3, 23 en 61)

a)  $1 - \frac{1}{4} = \frac{3}{4} = 0,75 = \frac{75}{100} = 75\%$

b)  $1 - \frac{3}{8} = \frac{5}{8} = 0,625 = \frac{625}{1000} = 62,5\%$



Reken de bewerking uit. **Vereenvoudig** indien het kan. (Onthoudboek nrs. 14, 58 en 60)

a)  $\frac{5}{7} - \frac{1}{4} = \frac{20}{28} - \frac{7}{28} = \frac{13}{28}$

c)  $\frac{1}{3} + \frac{2}{9} = \frac{3}{9} + \frac{2}{9} = \frac{5}{9}$

b)  $\frac{3}{4} + \frac{1}{5} = \frac{15}{20} + \frac{4}{20} = \frac{19}{20}$

d)  $\frac{10}{24} - \frac{1}{3} = \frac{5}{12} - \frac{4}{12} = \frac{1}{12}$



Voer de bewerking uit. (Onthoudboek nr. 11.1)

a)  $\frac{1}{7} \times 5 = \frac{5}{7}$     b)  $\frac{3}{5} \times 7 = \frac{21}{5}$     c)  $\frac{1}{9} \times 2 = \frac{2}{9}$     d)  $\frac{6}{7} \times 4 = \frac{24}{7}$



Voer de bewerking uit. Vereenvoudig indien het kan.  
(Onthoudboek nrs. 14, 62, 64 en 65)

a)  $5 \times \frac{2}{3} = \frac{10}{3}$

f)  $8 \times \frac{1}{16} = \frac{8}{16} = \frac{1}{2}$

b)  $\frac{2}{6} : 4 = \frac{2}{24} = \frac{1}{12}$

g)  $\frac{3}{25} : 5 = \frac{3}{125}$

c)  $\frac{3}{35} \times 7 = \frac{21}{35} = \frac{3}{5}$

h)  $\frac{21}{9} : 7 = \frac{3}{9} = \frac{1}{3}$

d)  $\frac{21}{9} : 3 = \frac{7}{9}$

i)  $125 : \frac{1}{3} = 375$

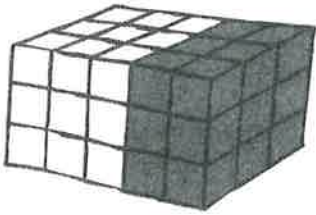
e)  $22 : \frac{1}{9} = 198$

j)  $\frac{1}{7} \times 4 = \frac{4}{7}$

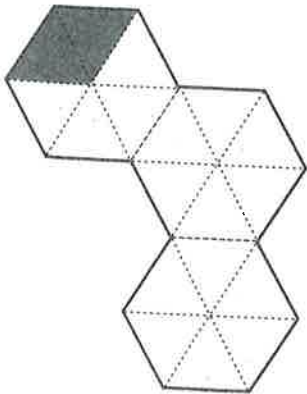
Kleur in elk geheel het deel dat past bij de breuk. (Onthoudboek nr. 17)

a)  $\frac{2}{5}$  van 45 = 18

b)  $\frac{6}{15}$  van 30 = 12



c)  $\frac{1}{9}$  van 18 = 2





Voer de bewerking uit. Vereenvoudig indien het kan. (Onthoudboek nrs. 14, 62, 64 en 65)

a)  $5 \times \frac{2}{3} = \frac{10}{3}$

f)  $8 \times \frac{1}{16} = \frac{8}{16} = \frac{1}{2}$

b)  $\frac{2}{6} : 4 = \frac{2}{24} = \frac{1}{12}$

g)  $\frac{3}{25} : 5 = \frac{3}{125}$

c)  $\frac{3}{35} \times 7 = \frac{21}{35} = \frac{3}{5}$

h)  $\frac{21}{9} : 7 = \frac{3}{9} = \frac{1}{3}$

d)  $\frac{21}{9} : 3 = \frac{7}{9}$

i)  $125 : \frac{1}{3} = 375$

e)  $22 : \frac{1}{9} = 198$

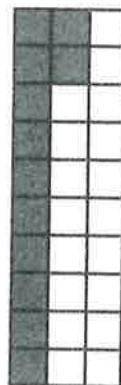
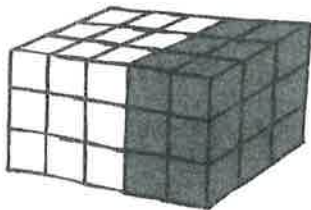
j)  $\frac{1}{7}$  van 4 =  $\frac{4}{7}$



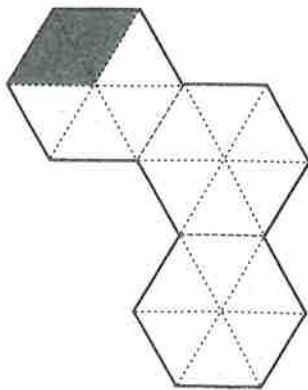
Kleur in elk geheel het deel dat past bij de breuk. (Onthoudboek nr. 17)

a)  $\frac{2}{5}$  van 45 = 18

b)  $\frac{6}{15}$  van 30 = 12



c)  $\frac{1}{9}$  van 18 = 2



Tussen haakjes staat bij elke opgave een verwijzing naar het onthoudboek. Lees indien nodig eerst de tekst bij dat nummer.



Gegeven:  $\frac{2}{3}$  van 75 = **50**

a) Vul in wat er ontbreekt. (Onthoudboek nr. 10)

— is de **breukstreep** → Ik moet **verdelen**.

3 is de **noemer** → Ik moet **verdelen in 3 gelijke delen**.

2 is de **teller** → Ik moet **2 van de 3 gelijke delen nemen**.

b) Noteer de uitkomst bij de bewerking. (Onthoudboek nr. 17)



Vul in wat er ontbreekt. (Onthoudboek nr. 11.3)

Om een breuk te noteren als een kommagetal, noteer ik eerst die breuk als een breuk met noemer **10.100** of **1.000** of als **percent**.



Noteer bij elk kommagetal de **eenvoudigste breuk**. (Onthoudboek nrs. 11.3 en 23)

Noteer bij elke breuk het passende kommagetal. (Onthoudboek nrs. 11.3 en 23)

a)  $0,5 = \frac{1}{2}$

c)  $\frac{3}{4} = 0,75$

e)  $0,125 = \frac{1}{8}$

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

d)  $\frac{15}{25} = \frac{60}{100} = 0,60$

f)  $\frac{17}{20} = \frac{85}{100} = 0,85$



Vul in wat er ontbreekt. (Onthoudboek nr. 23)

a) Percent kun je noteren als een breuk met als noemer **100**

b)  $\frac{2}{5} = \frac{40}{100} = 40\% = 0,40$

c)  $\frac{2}{125} = \frac{16}{1000} = 1,6\% = 0,016$



a) Vul in wat er ontbreekt. (Onthoudboek nr. 14)

Om een breuk te vereenvoudigen moet ik **teller en noemer delen door eenzelfde** Dat getal is best **de grootste gemeenschappelijke deler** **getal > 1**.

b) **Vereenvoudig** de breuken.

$$\frac{96}{80} = \frac{6}{5}$$

$$\frac{60}{64} = \frac{15}{16}$$



a) Vul in wat er ontbreekt. (Onthoudboek nr. 16)

Gelijknamige breuken hebben **dezelfde noemer**.

b) Maak de breuken gelijknamig en voer de bewerking uit. (Onthoudboek nr. 16)

$$\frac{6}{7} + \frac{1}{3} = \frac{18}{21} + \frac{7}{21} = \frac{25}{21}$$

$$\frac{3}{4} - \frac{5}{16} = \frac{12}{16} - \frac{5}{16} = \frac{7}{16}$$



Vul in wat er ontbreekt. (Onthoudboek nr. 62)

a)  $\frac{1}{5} \times 20$  heeft hetzelfde resultaat als  $\frac{1}{5}$  **van** 20.

b)  $\frac{2}{7}$  van 3 heeft hetzelfde resultaat als 3 **x**  $\frac{2}{7}$ .



Voer de bewerkingen uit. (Onthoudboek nr. 17)

a)  $\frac{1}{3}$  van 5 =  $\frac{5}{3}$

b)  $\frac{2}{5}$  van 3 =  $\frac{6}{5}$

c)  $\frac{2}{7}$  van 2 =  $\frac{4}{7}$



a) Vul in wat er ontbreekt. (Onthoudboek nr. 62)

Om een breuk te vermenigvuldigen met een natuurlijk getal kan ik ofwel de

**teller** ..... vermenigvuldigen met dat getal ofwel de

**noemer** ..... delen door dat getal.

b) Voer de bewerking uit. Noteer **de eenvoudigste breuk**. (Onthoudboek nr. 62)

$$\frac{6}{5} \times 3 = \frac{18}{5}$$

$$\frac{1}{12} \times 3 = \frac{3}{12} = \frac{1}{4}$$



a) Vul in wat er ontbreekt. (Onthoudboek nr. 64)

Om een breuk te delen door een natuurlijk getal kan ik ofwel de **teller** .....

delen door dat getal ofwel de **noemer** ..... vermenigvuldigen met dat getal.

b) Voer de bewerking uit. Noteer **de eenvoudigste breuk**. (Onthoudboek nr. 64)

$$\frac{9}{11} : 3 = \frac{3}{11}$$

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



15

Voer de bewerkingen uit. Noteer de eenvoudigste breuk.

$$a) \frac{2}{3} \times \frac{5}{3} = \frac{10}{9}$$

$$e) \frac{4}{5} \times \frac{10}{8} = \frac{40}{40} = 1$$

$$i) \frac{3}{5} \times \frac{2}{3} = \frac{6}{15} = \frac{2}{5}$$

$$b) \frac{1}{5} \times \frac{3}{4} = \frac{3}{20}$$

$$f) \frac{3}{4} \times \frac{6}{7} = \frac{18}{28} = \frac{9}{14}$$

$$j) \frac{2}{3} \times \frac{6}{5} = \frac{12}{15} = \frac{4}{5}$$

$$c) \frac{1}{7} \times \frac{2}{7} = \frac{2}{49}$$

$$g) \frac{9}{10} \times \frac{5}{6} = \frac{45}{60} = \frac{3}{4}$$

$$k) \frac{3}{4} \times \frac{1}{2} = \frac{3}{8}$$

$$d) \frac{3}{5} \times \frac{3}{8} = \frac{9}{40}$$

$$h) \frac{3}{4} \times \frac{4}{5} = \frac{12}{20} = \frac{3}{5}$$

$$l) \frac{2}{3} \times \frac{3}{4} = \frac{6}{12} = \frac{1}{2}$$

16

Bedenk zelf vermenigvuldigingen met breuken en los ze op.

\*

.....

.....

.....

.....

.....





1

Bereken eerst wat er tussen haakjes staat.  
Noteer het resultaat in de eenvoudigste vorm.

a)  $\frac{(2 \times 35) + 2}{2 \times 45} = \frac{72}{90} = \frac{4}{5}$

d)  $\frac{40 + (84 : 42)}{(100 : 2) + (2 \times 3)} = \frac{42}{56} = \frac{3}{4}$

b)  $\frac{(100 - 24) : 2}{(190 : 2)} = \frac{38}{95}$

e)  $\frac{2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 5}{4 \times 4 \times 2} = \frac{80}{32} = \frac{5}{2}$

c)  $\frac{6 \times (100 : 25)}{63 + 7 + 2} = \frac{24}{72} = \frac{1}{3}$

f)  $\frac{40 + (11 \times 2)}{100 + (96 : 4)} = \frac{62}{124} = \frac{1}{2}$

2

Noteer het resultaat van de bewerking in de eenvoudigste vorm.

a)  $5 \times \frac{3}{7} = \frac{15}{7}$

b)  $\frac{1}{20} \times 4 = \frac{1}{5}$

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

3

Noteer wat er ontbreekt.

a) Om een breuk te delen door 3 ..... **deel** ..... ik de ..... **teller** ..... door 3,  
of ..... **vermenigvuldig** ..... ik de ..... **noemer** ..... met 3.

b) Om een breuk te vermenigvuldigen met 3 ..... **vermenigvuldig** ..... ik  
de ..... **teller** ..... met 3, of ..... **deel** ..... ik de ..... **noemer** ..... door 3.

4

Noteer het resultaat van de bewerking in **de eenvoudigste vorm**.

a)  $5 \times \frac{2}{8} = \frac{5}{4}$

g)  $\frac{1}{3}$  van 75 = **25**

b)  $\frac{1}{9}$  van 8 =  $\frac{8}{9}$

h)  $\frac{1}{21} \times 7 = \frac{1}{3}$

c)  $\frac{3}{7} : 11 = \frac{3}{77}$

i)  $10 : \frac{1}{50} = 500$

d)  $\frac{1}{6} : 2 = \frac{1}{12}$

j)  $13 \times \frac{7}{26} = \frac{7}{2}$

e)  $9 : \frac{1}{3} = 27$

k)  $\frac{2}{7} : 5 = \frac{2}{35}$

f)  $4 \times \frac{3}{8} = \frac{3}{2}$

l)  $\frac{6}{10}$  van 9 =  $\frac{27}{5}$

5

Noteer bij elk kommagetal de eenvoudigste breuk.

a)  $0,24 = \frac{6}{25}$  b)  $0,105 = \frac{21}{100}$  c)  $0,012 = \frac{3}{250}$  d)  $3,2 = \frac{16}{5}$  e)  $0,825 = \frac{33}{40}$

1

Noteer het antwoord in zijn eenvoudigste vorm.

a)  $\frac{1}{3}$  meer dan  $\frac{3}{5}$  is  $\frac{14}{15}$

g) 4 keer  $\frac{3}{8}$  is  $\frac{12}{8} = \frac{3}{2}$

b)  $\frac{5}{6}$  verminderd met  $\frac{1}{3}$  is  $\frac{1}{2}$

h) Vijfmaal  $\frac{4}{15}$  is  $\frac{20}{15} = \frac{4}{3}$

c) 3 maal  $\frac{3}{4}$  is  $\frac{9}{4}$

i) Eén negende van  $\frac{2}{7}$  is  $\frac{2}{63}$

d)  $\frac{1}{3}$  gedeeld door 5 is  $\frac{1}{15}$

j)  $\frac{7}{8}$  vermeerderd met  $\frac{1}{3}$  is  $\frac{29}{24}$

e) 2 gedeeld door  $\frac{1}{5}$  is  $10$

k)  $\frac{5}{9}$  minder dan  $\frac{11}{12}$  is  $\frac{39}{108} = \frac{13}{36}$

f)  $\frac{1}{8}$  van  $\frac{5}{6}$  is  $\frac{5}{48}$

l)  $\frac{7}{12}$  verdeeld in vier gelijke delen is  $\frac{7}{48}$

2

Schrijf de vermenigvuldiging over maar vervang de breuken door de passende kommagetallen. Noteer de uitkomst.

a)  $\frac{1}{5} \times \frac{1}{10} = 0,2 \times 0,1 = 0,02$

d)  $\frac{7}{10} \times \frac{1}{10} = 0,7 \times 0,1 = 0,07$

b)  $\frac{1}{4} \times \frac{3}{10} = 0,25 \times 0,3 = 0,075$

e)  $9 \times \frac{1}{100} = 9 \times 0,01 = 0,09$

c)  $\frac{4}{8} \times \frac{1}{4} = 0,5 \times 0,25 = 0,125$

f)  $\frac{3}{25} \times \frac{3}{6} = 0,12 \times 0,5 = 0,06$

3

Voer de bewerkingen uit. Noteer de eenvoudigste breuk.

a)  $\frac{3}{4} + \frac{1}{3} + \frac{5}{12} = \frac{18}{12} = \frac{3}{2}$

f)  $6 : \frac{1}{8} = 48$

b)  $\frac{5}{8} - \frac{2}{5} = \frac{9}{40}$

g)  $\frac{3}{8} : 6 = \frac{1}{16}$

c)  $3 \times \frac{7}{6} = \frac{7}{2}$

h)  $\frac{5}{6} \times \frac{3}{4} = \frac{5}{8}$

d)  $12 - \frac{7}{5} = \frac{53}{5}$

i)  $\frac{3}{5} : 2 = \frac{3}{10}$

e)  $9 : \frac{1}{6} = 54$

j)  $\frac{7}{9} \times \frac{1}{7} = \frac{1}{9}$



Voer de bewerkingen uit. Vereenvoudig waar het kan.

a)  $\frac{3}{4} + \frac{2}{6} = \frac{13}{12}$

b)  $3 \times \frac{4}{9} = \frac{4}{3}$

c)  $\frac{5}{12}$  van 336 = 140

d)  $\frac{1}{9} : 8 = \frac{1}{72}$

e)  $7 : \frac{1}{7} = 49$

f)  $\frac{9}{11} - \frac{1}{3} = \frac{16}{33}$

g)  $1 - \frac{5}{7} = \frac{2}{7}$

h)  $8 : \frac{4}{7} = 14$

i)  $\frac{2}{6} \times \frac{3}{5} = \frac{1}{5}$

j)  $\frac{125}{1000} : 5 = \frac{1}{40}$

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

l)  $9 - \frac{2}{5} = \frac{43}{5}$

m)  $5 : \frac{1}{3} = 15$

n)  $\frac{5}{14} + \frac{2}{28} = \frac{3}{7}$

o)  $\frac{1}{5} + 0,2 = \frac{2}{5}$

p)  $\frac{3}{4} \times \frac{2}{5} = \frac{3}{10}$

q)  $7 \times \frac{3}{5} = \frac{21}{5}$

r)  $\frac{15}{18} : 5 = \frac{1}{6}$

s)  $\frac{1}{7}$  van  $\frac{3}{9} = \frac{1}{21}$

t)  $\frac{3}{8}$  van 2 =  $\frac{3}{4}$



Voer de bewerkingen uit. Werk eerst uit wat tussen haakjes staat. Vereenvoudig waar het kan.

a)  $\frac{(2 \times \frac{1}{15}) + (\frac{1}{5} + \frac{2}{3})}{3 : \frac{1}{7}} \times 7 = \frac{1}{3}$

b)  $\frac{(1 - \frac{1}{9}) + (\frac{7}{9} + \frac{2}{6})}{\frac{7}{5} \text{ van } 5} : 4 = \frac{1}{14}$