Odisee
DE CO-HOGESCHOOL

LES 10:

VERWERKING (DEEL 1)

Naam: ..... Datum: .....

1: NATUURLIJK GETAL VERMENIGVULDIGEN MET EEN BREUK

$5 \times \frac{1}{6} = \frac{5}{6}$



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

$4 \times \frac{2}{9} = \frac{8}{9}$

$2 \times \frac{4}{8} = 2 \times \frac{1}{2} = \frac{2}{2} = 1$ geheel (of $= \frac{8}{8} = 1$ geheel)

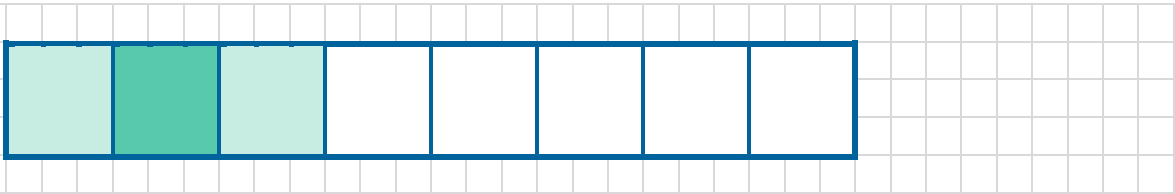
$7 \times \frac{1}{8} = \frac{7}{8}$

$6 \times \frac{1}{9} = \frac{6}{9} = \frac{2}{3}$

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

2: BREUK VERMENIGVULDIGEN MET EEN NATUURLIJK GETAL

$\frac{1}{8} \times 3 = 3 \times \frac{1}{8} = \frac{3}{8}$



$\frac{1}{8} \times 7 = 7 \times \frac{1}{8} = \frac{7}{8}$

$\frac{2}{9} \times 3 = 3 \times \frac{2}{9} = \frac{6}{9} = \frac{2}{3}$

$\frac{1}{6} \times 6 = 6 \times \frac{1}{6} = \frac{6}{6} = 1$ geheel (of: $= \frac{1}{6}$ van $6 = 1$)

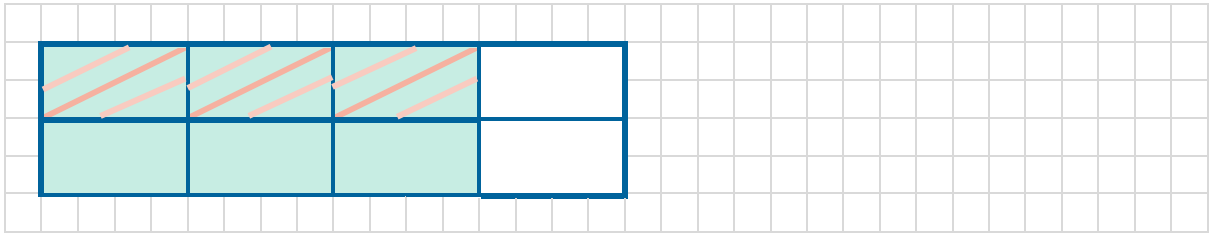
$\frac{2}{5} \times 2 = 2 \times \frac{2}{5} = \frac{4}{5}$

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

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

3: BREUK MET BREUK VERMENIGVULDIGEN

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



$\frac{2}{5} \times \frac{2}{3} = \frac{4}{15}$

$\frac{1}{4} \times \frac{5}{6} = \frac{5}{24}$

$\frac{5}{6} \times \frac{2}{3} = \frac{10}{18} = \frac{5}{9}$

$\frac{4}{7} \times \frac{2}{6} = \frac{8}{42} = \frac{4}{21}$

$\frac{3}{4} \times \frac{2}{8} = \frac{3}{4} \times \frac{1}{4} = \frac{3}{16}$ (of ook: $= \frac{6}{32} = \frac{3}{16}$)

$\frac{2}{5} \times \frac{1}{7} = \frac{2}{35}$

4: BREUKEN VERMENIGVULDIGEN MET EEN NATUURLIJK GETAL OF EEN BREUK

$\frac{2}{5} \times \frac{2}{3} = \frac{4}{15}$

$\frac{2}{9} \times 4 = 4 \times \frac{2}{9} = \frac{8}{9}$

$\frac{1}{6} \times \frac{3}{4} = \frac{3}{24} = \frac{1}{8}$

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

$\frac{3}{6} \times \frac{3}{5} = \frac{1}{2} \times \frac{3}{5} = \frac{3}{10}$ (of ook: $= \frac{9}{30} = \frac{3}{10}$)

$\frac{7}{6} \times \frac{2}{3} = \frac{14}{18} = \frac{7}{9}$

Odisee
DE CO-HOGESCHOOL

LES 10:

VERWERKING (DEEL 2)

Naam: ..... Datum: .....

OPTELLEN, AFTREKKEN EN VERMENIGVULDIGEN MET BREUKEN

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

$\frac{2}{7} \times \frac{4}{6} = \frac{2}{7} \times \frac{2}{3} = \frac{4}{21}$ (of ook: $= \frac{8}{42} = \frac{4}{21}$)

$\frac{6}{8} - \frac{5}{8} = \frac{1}{8}$

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

$\frac{3}{5} - \frac{1}{7} = \frac{21}{35} - \frac{5}{35} = \frac{16}{35}$

$\frac{3}{4} \times \frac{7}{8} = \frac{21}{32}$

$\frac{1}{6} + \frac{5}{9} = \frac{3}{18} + \frac{10}{19} = \frac{13}{18}$

$\frac{3}{4} - \frac{5}{8} = \frac{6}{8} - \frac{5}{8} = \frac{1}{8}$

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

$\frac{2}{4} \times \frac{4}{6} = \frac{1}{2} \times \frac{2}{3} = \frac{2}{6} = \frac{1}{3}$ (of ook: $= \frac{8}{24} = \frac{1}{3}$)

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

$\frac{3}{6} \times \frac{2}{4} = \frac{1}{2} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{4}$ (of ook: $\frac{6}{24} = \frac{1}{4}$)

$\frac{4}{5} - \frac{3}{5} = \frac{1}{5}$

$\frac{2}{7} + \frac{2}{3} = \frac{6}{21} + \frac{14}{21} = \frac{20}{21}$

$\frac{2}{7} \times \frac{2}{4} = \frac{2}{7} \times \frac{1}{2} = \frac{2}{14} = \frac{1}{7}$ (of ook: $= \frac{4}{28} = \frac{1}{7}$)

$\frac{2}{3} - \frac{1}{9} = \frac{6}{9} - \frac{1}{9} = \frac{5}{9}$

$\frac{2}{3} \times \frac{6}{7} = \frac{12}{21} = \frac{4}{7}$

$2 \times \frac{2}{5} = \frac{4}{5}$

$\frac{2}{6} \times \frac{4}{5} = \frac{1}{3} \times \frac{4}{5} = \frac{4}{15}$ (of ook: $= \frac{8}{30} = \frac{4}{15}$)

$\frac{9}{9} - \frac{2}{7} = 1 - \frac{2}{7} = \frac{7}{7} - \frac{2}{7} = \frac{5}{7}$

$\frac{2}{5} + \frac{2}{5} = \frac{4}{5}$

$2 \times \frac{3}{9} = 2 \times \frac{1}{3} = \frac{2}{3}$ (of ook: $= \frac{6}{9} = \frac{2}{3}$)

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

$\frac{2}{3} \times \frac{7}{8} = \frac{14}{24} = \frac{7}{12}$

REKENVERHAAL

Gisterenmiddag bakte de kok een grote limoentaart. Na de avondshift in het restaurant had de kok grote honger van al dat koken. Hij at zelf 1/3 van de limoentaart op.
Vandaag eet hij nog eens 1/2 op van het stuk taart dat overbleef.
Welk deel van de taart heeft de kok zelf opgegeten? Welk deel van de taart kan nog verkocht worden?

Noteer de bewerkingen en de tussenstappen en reken uit. .

Deel van de taart dat over was na gisterenavond = hele taart - deel dat de kok gisteren at

$$= 1 - \frac{1}{3} = \frac{3}{3} - \frac{1}{3} = \frac{2}{3}$$

Dus: Gisterenavond was er nog $\frac{2}{3}$ van de limoentaart over.

Deel van de taart dat de kok vandaag opeet = $\frac{1}{2}$ van $\frac{2}{3} = \frac{1}{2} \times \frac{2}{3} = \frac{2}{6} = \frac{1}{3}$

Dus: Vandaag eet de kok nog eens $\frac{1}{3}$ van de taart op.

Deel van de taart dat de kok zelf opat = deel gisteren + deel vandaag

$$= \frac{1}{3} + \frac{1}{3} = \frac{2}{3}$$

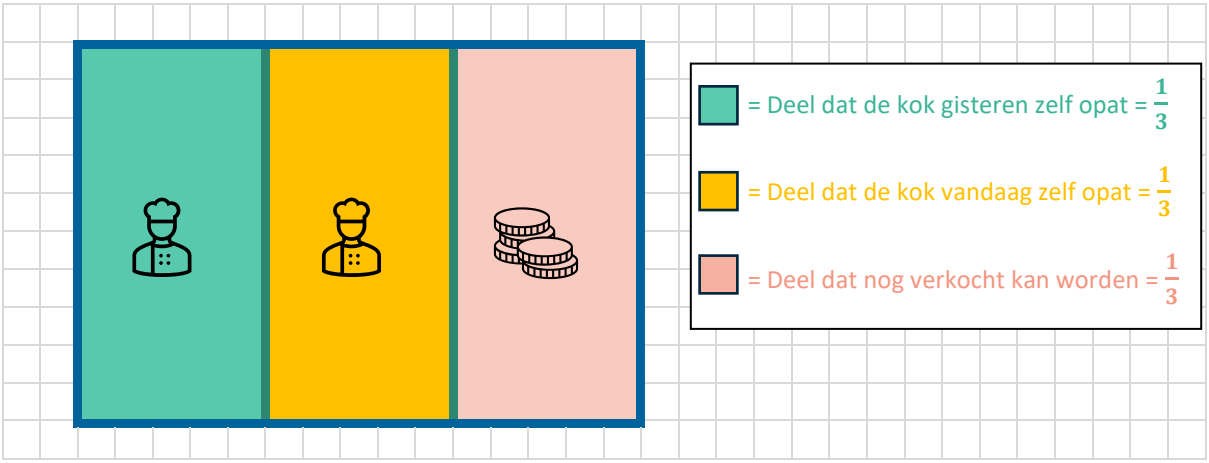
Dus: De kok at zelf $\frac{2}{3}$ van de limoentaart op.

Deel van de taart dat nog verkocht kan worden = hele taart – deel dat de kok zelf opat

$$= 1 - \frac{2}{3} = \frac{3}{3} - \frac{2}{3} = \frac{1}{3}$$

Dus: Er kan dus nog $\frac{1}{3}$ van de taart verkocht worden.

Maak een tekening die bij de bewerking past.



Formuleer een antwoordzin.

De kok at zelf $\frac{2}{3}$ van de limoentaart op. Er kan dus nog $\frac{1}{3}$ van de taart verkocht worden.