

Dit kan ik al!

- ☐ Ik kan gelijknamige en ongelijknamige breuken optellen en aftrekken.
- ☐ Ik kan breuken vereenvoudigen.



- 1 ☐ Kleur het juiste aantal vakken.
☐ Vereenvoudig indien mogelijk.



$$3 \times \frac{1}{5} = \frac{3}{5}$$



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



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



$$2 \times \frac{2}{3} = \frac{4}{3} = 1 \text{ en } \frac{1}{3}$$



$$4 \times \frac{2}{7} = \frac{8}{7} = 1 \text{ en } \frac{1}{7}$$

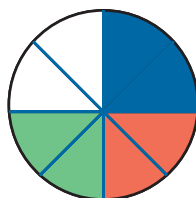
- 2 Een reep chocolade is verdeeld in zes stukken. Evelien eet vandaag vier stukken op.
☐ Het hoeveelste deel van de chocolade eet Evelien op?



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

Antwoord: Evelien eet $\frac{2}{3}$ van de chocolade op.

- 3 Oma viert haar zeventigste verjaardag en haalt een taart bij de bakker.
 Ze verdeelt de taart in acht stukken. Ava, Sofie en Janne eten elk twee stukken op.
☐ Het hoeveelste deel van de taart eten ze samen op?



$$3 \times \frac{2}{8} = \frac{6}{8} = \frac{3}{4}$$

Antwoord: Samen eten ze $\frac{3}{4}$ van de taart op.

Een natuurlijk getal vermenigvuldigen met een breuk en omgekeerd



Een natuurlijk getal vermenigvuldigen met een breuk:

- Je vermenigvuldigt de teller met het getal en je behoudt de noemer.

$$2 \times \frac{3}{8} = \frac{6}{8}$$

- Je vereenvoudigt daarna als dat kan, om de eenvoudigste breuk te bekomen.

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

Een breuk vermenigvuldigen met een natuurlijk getal:

- Je wisselt de breuk en het natuurlijk getal van plaats.

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

of:

- Je vervangt 'x' door 'van'.

$$\frac{1}{3} \times 9 = \frac{1}{3} \text{ van } 9 = 3$$

- 4 ☐ Los de oefeningen op.
☐ Vereenvoudig indien mogelijk.

$$3 \times \frac{1}{5} = \frac{3}{5} \quad 2 \times \frac{2}{3} = \frac{4}{3} = 1 \text{ en } \frac{1}{3}$$

$$4 \times \frac{1}{3} = \frac{4}{3} = 1 \text{ en } \frac{1}{3} \quad 3 \times \frac{4}{5} = \frac{12}{5} = 2 \text{ en } \frac{2}{5}$$

$$6 \times \frac{1}{2} = \frac{6}{2} = 3 \quad 5 \times \frac{2}{7} = \frac{10}{7} = 1 \text{ en } \frac{3}{7}$$

$$8 \times \frac{1}{8} = \frac{8}{8} = 1 \quad 6 \times \frac{4}{9} = \frac{24}{9} = 2 \text{ en } \frac{6}{9} = 2 \text{ en } \frac{2}{3}$$

$$9 \times \frac{1}{7} = \frac{9}{7} = 1 \text{ en } \frac{2}{7} \quad 7 \times \frac{3}{4} = \frac{21}{4} = 5 \text{ en } \frac{1}{4}$$

10.1

10.1

- 5 ☐ Kleur de vakjes voor de oefeningen met dezelfde uitkomst in dezelfde kleur.
☐ Los daarna de oefeningen in de tweede kolom op.
☐ Vereenvoudig indien mogelijk.

	$\frac{1}{4} \times 5 =$
	$\frac{1}{3} \times 6 =$
	$\frac{1}{8} \times 2 =$
	$\frac{1}{6} \times 3 =$
	$\frac{1}{7} \times 9 =$

	$9 \times \frac{1}{7} = \frac{9}{7} = 1 \text{ en } \frac{2}{7}$
	$3 \times \frac{1}{6} = \frac{3}{6} = \frac{1}{2}$
	$5 \times \frac{1}{4} = \frac{5}{4} = 1 \text{ en } \frac{1}{4}$
	$6 \times \frac{1}{3} = \frac{6}{3} = 2$
	$2 \times \frac{1}{8} = \frac{2}{8} = \frac{1}{4}$

6

- ☐ Vervang 'x' door 'van'.
- ☐ Los de oefening op.
- ☐ Doe zoals in het voorbeeld.

$$\frac{1}{4} \times 24 = \frac{1}{4} \text{ van } 24 = 24 : 4 = 6$$

$$\frac{1}{5} \times 15 = \frac{1}{5} \text{ van } 15 = 15 : 5 = 3$$

$$\frac{1}{6} \times 12 = \frac{1}{6} \text{ van } 12 = 12 : 6 = 2$$

$$\frac{1}{7} \times 28 = \frac{1}{7} \text{ van } 28 = 28 : 7 = 4$$

$$\frac{1}{8} \times 32 = \frac{1}{8} \text{ van } 32 = 32 : 8 = 4$$

7

Je bent jarig vandaag. Je bakt 3 taarten die je telkens in 8 stukken verdeelt.
's Morgens komt de familie, 's middags komen de buren en 's avonds een paar vrienden.
Er worden telkens 6 stukken taart gegeten.

- ☐ Hoeveel stukken taart blijven er nog over voor morgen? **meerdere oplossingen mogelijk**

Bewerking: $3 \times \frac{6}{8} = \frac{18}{8} = 2 \text{ taarten} + \frac{2}{8}$

$3 \text{ taarten} - 2 \text{ taarten} \frac{2}{8} = \frac{6}{8}$

Antwoord: **Er blijven nog 6 stukken taart over voor morgen.**

8

Jasper helpt opa bij het kopen van drank bij de brouwer.

Opa koopt een heleboel drank, waarvan $\frac{1}{6}$ cola, $\frac{1}{6}$ limonade, $\frac{1}{6}$ icetea en $\frac{1}{6}$ fruitsap. De rest is mineraalwater.

- ☐ Hoe groot is het deel frisdrank?
- ☐ Welk deel van het geheel is mineraalwater?
- ☐ Vereenvoudig indien mogelijk.



$$3 \times \frac{1}{6} = \frac{3}{6} = \frac{1}{2} \text{ (frisdrank)}$$

4 van de 6 delen zijn andere dranken, dus blijven er nog 2 delen of $\frac{2}{6}$ over.

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

Antwoord: **De helft of $\frac{1}{2}$ is frisdrank. Het mineraalwater is $\frac{1}{3}$ deel van het totaal.**

Dit heb ik vandaag geleerd.

- Ik leerde een natuurlijk getal vermenigvuldigen met een breuk.
- Ik leerde een breuk vermenigvuldigen met een natuurlijk getal.