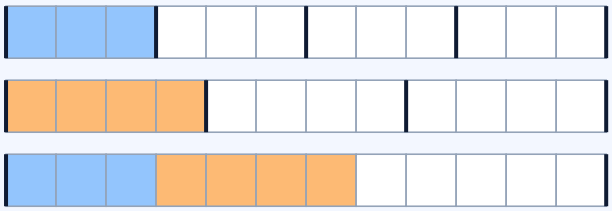
Brøkregning: plus, minus, gange og division

Navn: _____ Klasse: _____ Dato: _____

Eksempel 1 · Plus med forskellige nævnere

Mia spiser $\frac{1}{4}$ af en pizza, og Ali spiser $\frac{1}{3}$. Hvor meget spiser de tilsammen?



Stykkerne skal være lige store, før vi kan lægge dem sammen. 4 og 3 går begge op i 12, så vi deler i 12-dele:

$\frac{1}{4} = \frac{3}{12}$ og $\frac{1}{3} = \frac{4}{12}$ → $\frac{1}{4} + \frac{1}{3} = \frac{3}{12} + \frac{4}{12} = \frac{7}{12}$

De spiser tilsammen $\frac{7}{12}$ af pizzaen. Minus gør du på samme måde: find fællesnævner først.

Eksempel 2 · Gange med en brøk

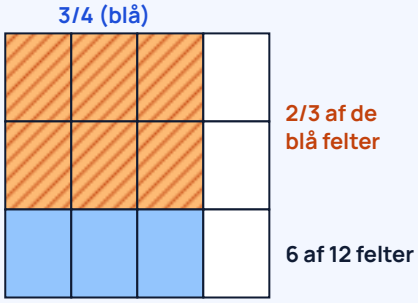
Helt tal gange brøk: $\frac{2}{3} \cdot 6 = \frac{12}{3} = 4$ (gang tælleren med 6)

Brøk gange brøk betyder „en brøkdel af": $\frac{2}{3} \cdot \frac{3}{4}$ er $\frac{2}{3}$ *af* $\frac{3}{4}$.

På tegningen er $\frac{3}{4}$ farvet blå. $\frac{2}{3}$ af det blå er skraveret: 6 af 12 felter.

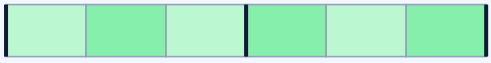
$\frac{2}{3} \cdot \frac{3}{4} = \frac{2 \cdot 3}{3 \cdot 4} = \frac{6}{12} = \frac{1}{2}$ (tæller gange tæller, nævner gange nævner)

Husk at forkorte til sidst.



Eksempel 3 · Division: hvor mange gange går brøken op?

Hvor mange gange går $\frac{1}{3}$ op i 2? Del 2 hele i tredjedele og tæl stykkerne:



$2 = \frac{6}{3}$, og $6 : 1 = 6$. **$\frac{1}{3}$ går 6 gange op i 2.** Brøk divideret med helt tal: $\frac{2}{5} : 2 = \frac{1}{5}$ (del de 2 femtedele i 2 lige store bunker).

1 Øv dig ★☆☆

Regn ud. Forkort svaret, hvis du kan. Opgave a–e og k–l ligner Eksempel 1, f–i Eksempel 2, j Eksempel 3.

a) $\frac{1}{5} + \frac{2}{5} =$	**b)** $\frac{7}{8} - \frac{3}{8} =$	**c)** $\frac{1}{2} + \frac{1}{4} =$	**d)** $\frac{2}{3} - \frac{1}{6} =$
e) $\frac{1}{3} + \frac{1}{4} =$	**f)** $3 \cdot \frac{2}{7} =$	**g)** $\frac{2}{5} \cdot 10 =$	**h)** $\frac{1}{2} \cdot \frac{3}{4} =$
i) $\frac{2}{3} \cdot \frac{3}{5} =$	**j)** $\frac{3}{4} : 3 =$	**k)** $\frac{5}{6} - \frac{1}{4} =$	**l)** $2 - \frac{3}{5} =$

2 Brug det ★★☆

Skriv regnestykket, regn det ud, og skriv et svar med en sætning.

a) En opskrift på 4 personer bruger $\frac{3}{4}$ dl fløde. Hvor meget fløde skal der bruges til 8 personer?

b) Sara bruger $\frac{1}{3}$ af sine lommepenge på biografen og $\frac{1}{4}$ på slik. Hvor stor en del har hun tilbage?

c) I en klasse med 30 elever cykler $\frac{2}{5}$ i skole. Hvor mange elever cykler?

d) En kande rummer $1\frac{1}{2}$ liter saft. Hvor mange glas à $\frac{1}{4}$ liter kan du hælde op?

e) Ali løber $\frac{5}{8}$ km, og Emma løber $\frac{1}{4}$ km. Hvor meget længere løber Ali?

3 Udfordring ★★★

a) Hvor mange gange går $\frac{1}{8}$ op i $\frac{3}{4}$? Farv $\frac{3}{4}$ af strimlen, og tæl ottendedele.



b) Find tallet, der mangler: $\frac{1}{3} + \square = \frac{5}{6}$

c) Hvilken brøk ligger lige midt mellem $\frac{1}{3}$ og $\frac{1}{2}$? Forklar, hvordan du fandt den.

d) Tag $\frac{2}{3}$ af $\frac{3}{4}$ af 24 kr. Hvor mange kroner får du? Forklar, hvorfor det er det samme som $\frac{1}{2}$ af 24 kr.

Tjek dig selv: Kan du forklare, hvorfor man skal have samme nævner, når man lægger brøker sammen, men ikke når man ganger? Brug en tegning.

© 2026 Mattenemt.dk. Må kopieres til brug i egen undervisning.