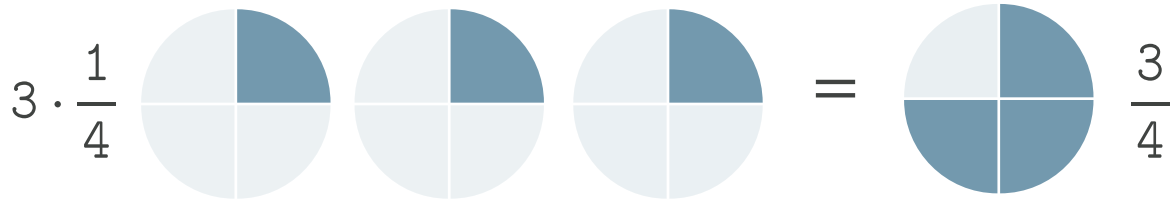




Gange tal med brøk

Man kan næsten høre det - 3 gange $\frac{1}{4}$ - må være $\frac{3}{4}$. Og det er da også rigtigt.



Vi ganger et tal med en brøk ved at gange tallet med tælleren. Sådan

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

Det gælder også hvis tallet står på højre side af brøken, da faktorernes orden (rækkefølgen af tallene) er ligegyldig. Sådan her

$$\frac{2}{7} \cdot 5 = \frac{2 \cdot 5}{7} = \frac{10}{7}$$

Vi kan også få brug for at sætte tallet, som her kaldes a , ned foran brøken som her

$$\frac{a \cdot 1}{9} = a \cdot \frac{1}{9}$$

Multiplikation af brøker

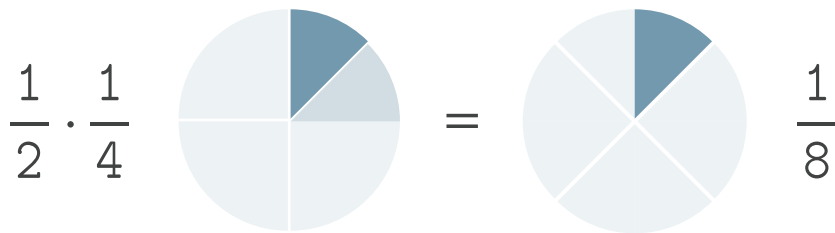
Sætning: Man ganger et tal c med en brøk, ved at gange tallet med tælleren.

$$c \cdot \frac{a}{b} = \frac{c \cdot a}{b}$$

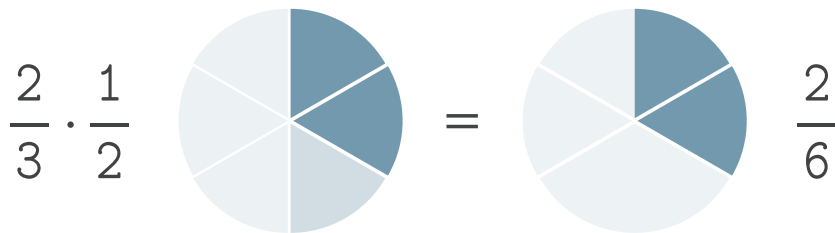


Multiplikation af brøker

Når vi skal gange to brøker som fx $\frac{1}{2} \cdot \frac{1}{4}$, skal vi finde en brøkdel af en brøkdel. I dette eksempel skal vi finde halvdelen af en kvart.



Vi vil regne gangestykket $\frac{2}{3} \cdot \frac{1}{2}$. Vi skal vi altså finde totredjedel af en halv.



Vi ganger to brøker med hinanden ved at gange tæller med tæller og nævner med nævner, Sådan her

$$\frac{5}{6} \cdot \frac{3}{9} = \frac{5 \cdot 3}{6 \cdot 9} = \frac{15}{54}$$

Multiplikation af brøker

Sætning: Man ganger en brøk med en brøk, ved at gange tæller med tæller og nævner med nævner.

$$\frac{a}{b} \cdot \frac{c}{d} = \frac{a \cdot c}{b \cdot d}$$