

Brøkrekneregler

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

Man kan forlænge en brøk ved at gange tæller og nævner med samme tal.

Eksempel: $\frac{2}{3} = \frac{2 \cdot 4}{3 \cdot 4} = \frac{8}{12}$

Forkorte: $\frac{a}{c} = \frac{a : b}{c : b}$

Man kan forkorte en brøk ved at dividere tæller og nævner med samme tal.

Eksempel: $\frac{12}{18} = \frac{12 : 6}{18 : 6} = \frac{2}{3}$

Addition: $\frac{a}{c} + \frac{b}{c} = \frac{a+b}{c}$

Man kan addere to brøker med samme nævner ved at addere tællerne og beholde nævneren.

Eksempel: $\frac{5}{9} + \frac{3}{9} = \frac{5+3}{9} = \frac{8}{9}$

Subtraktion: $\frac{a}{c} - \frac{b}{c} = \frac{a-b}{c}$

Man kan trække en brøk fra en anden brøk med samme nævner ved at subtrahere tællerne og beholde nævneren.

Eksempel: $\frac{5}{6} - \frac{3}{6} = \frac{2}{6}$

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

Man ganger en brøk med en anden brøk ved at gange tæller med tæller og nævner med nævner.

Eksempel: $\frac{3}{5} \cdot \frac{2}{3} = \frac{6}{15} = \frac{2}{5}$

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

Man dividerer en brøk med en anden brøk ved at gange med den omvendte brøk.

Eksempel: $\frac{3}{7} : \frac{5}{6} = \frac{3}{7} \cdot \frac{6}{5} = \frac{18}{35}$