

Brøker

Forskellen på stambrøker, ægte brøker og uægte brøker samt blandede tal

Stambrøk:

Tælleren er ALTID 1, og nævneren er et naturligt tal:

f.eks. $\frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \frac{1}{7}, \frac{1}{35}$

Ægte brøk:

Tælleren er ALTID mindre end nævneren:

f.eks. $\frac{1}{2}, \frac{2}{3}, \frac{5}{7}, \frac{13}{35}$

Uægte brøk:

Tælleren er ALTID større end nævneren. Værdien er større end 1.

f.eks. $\frac{3}{2}, \frac{11}{3}, \frac{29}{7}, \frac{36}{35}$

Blandet tal:

En omskrivning af en uægte brøk. Værdien er ALTID større end 1.

f.eks. $1\frac{1}{2}, 3\frac{2}{3}, 4\frac{1}{7}, 1\frac{1}{35}$

$$\frac{17}{35} : \frac{35}{8} \cdot 124\frac{1}{3} = ???$$

Regneregler

$$\frac{a}{b} + \frac{c}{d}$$

Find fællesnævner og læg "tællerne" sammen.

• **Eksempel:** $\frac{3}{4} + \frac{1}{3} = \frac{9}{12} + \frac{4}{12} = \frac{13}{12} = 1\frac{1}{12}$

$$\frac{a}{b} - \frac{c}{d}$$

Find fællesnævner og træk "tællerne" fra hinanden.

• **Eksempel:** $\frac{3}{4} - \frac{1}{6} = \frac{9}{12} - \frac{2}{12} = \frac{7}{12}$

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

Gang tæller med tæller og nævner med nævner.

• **Eksempel:** $\frac{4}{5} \cdot \frac{2}{3} = \frac{4 \cdot 2}{5 \cdot 3} = \frac{8}{15}$

$$\frac{a}{b} : \frac{c}{d}$$

Gang med den omvendte brøk – altid den bagerste brøk man vender om.

• **Eksempel:** $\frac{4}{6} : \frac{3}{11} = \frac{4}{6} \cdot \frac{11}{3} = \frac{4 \cdot 11}{6 \cdot 3} = \frac{44}{18} = 2\frac{8}{18} = 2\frac{4}{9}$

Hvis der er et BLANDET TAL i udregningen, skal det hele tal (5) $5\frac{2}{3}$ blot laves om til en UÆGTE BRØK (3.dele) $\frac{15}{3} + \frac{2}{3}$ altså $\frac{17}{3}$ og de alm. regneregler benyttes.