

Tal i bråkform

Bråk: $\frac{a}{b}$ ^{täljare}
_{nömnare}

Ex

1. a) $2 \cdot \frac{2}{3} + \frac{5}{3}$

b) $\frac{1}{2} + \frac{1}{4}$

c) $\frac{3}{4} - \frac{1}{5}$

d) $\frac{2}{5} \cdot \frac{1}{2} \cdot \frac{3}{7}$

e) $\frac{1}{2} / \frac{2}{3} + 5 \cdot \frac{1}{2}$

Addition och subtraktion av bråk

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

Notera gemensam nömnare, kräv vid addition och subtraktion

Ha alltid gemensam nömnare när du adderar och subtraherar bråk, förläng bräken!

Multiplikation av bråk

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

Multiplitera täljare med täljare samt nömnare med nömnare

Division av bråk

$$\frac{a}{b} / \frac{c}{d} = \frac{a}{b} \cdot \frac{d}{c} = \frac{ad}{bc}$$

"Vänd" bräket du dividerar med och multiplitera bräken

a) $2 \cdot \frac{2}{3} + \frac{5}{3} = \frac{2}{1} \cdot \frac{2}{3} + \frac{5}{3} = \frac{4}{3} + \frac{5}{3} = \frac{9}{3}$

= 3

b) $\frac{1}{2} + \frac{1}{4} = \frac{2}{2} \cdot \frac{1}{2} + \frac{1}{4} = \frac{2}{4} + \frac{1}{4} = \frac{3}{4}$

Stanna vid bråk mycket snuggare!

Gemensam nömnare

c) $\frac{3}{4} - \frac{1}{5} = \frac{5}{5} \cdot \frac{3}{4} - \frac{4}{4} \cdot \frac{1}{5} = \frac{15}{20} - \frac{4}{20} = \frac{11}{20}$

Förenkla alltid om möjligt

d) $\frac{2}{5} \cdot \frac{1}{2} \cdot \frac{3}{7} = \frac{2 \cdot 1}{10} \cdot \frac{3}{7} = \frac{2}{10} \cdot \frac{3}{7} = \frac{6}{70} = \frac{2 \cdot 3}{2 \cdot 35} = \frac{3}{35}$

d) $\frac{1}{2} / \frac{2}{3} + 5 \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{2} \cdot \frac{3}{2} + \frac{5}{1} \cdot \frac{1}{2} = \frac{3}{4} + \frac{5}{2} = \frac{3}{4} + \frac{2}{2} \cdot \frac{5}{2} = \frac{3}{4} + \frac{10}{4}$
= $\frac{13}{4}$