

Veiledning

Skal du trekke sammen brøker med flere ledd i nevner, må du gjøre som vist i eksemplet nedenfor.

$$\frac{x + 4}{x^2 + 6x} - \frac{1}{3x + 18} =$$

$$\frac{3(x + 4)}{3x(x + 6)} - \frac{1 \cdot x}{3(x + 6)x} =$$

$$\frac{3(x + 4) - x}{3x(x + 6)} =$$

$$\frac{2x + 12}{3x(x + 6)} =$$

$$\frac{2}{3x}$$

1. Faktoriser mest mulig, og lag felles nevner.

2. Behold parentesene, og sett på felles brøkstrek.

3. Løs opp parentesene i teller, og trekk sammen.

4. Faktoriser og forkort hvis mulig.

Oppgaver

Trekk sammen uttrykkene nedenfor.

a) $\frac{3}{2x + 2} - \frac{7}{5x + 5}$

e) $\frac{1}{3x} - \frac{1}{3x + 9}$

b) $\frac{1}{4x + 16} + \frac{1}{x^2 + 4x}$

f) $\frac{8x^2}{x^2 - 8} - 8$

c) $\frac{x - 1}{x - 2} + \frac{1}{x}$

g) $\frac{x + 3}{x^2 + 6x} - \frac{1}{2x}$

d) $\frac{24}{x - 12} + 2$

h) $\frac{11}{5x + 25} - \frac{x - 6}{x^2 + 5x}$

Fasit

a) $\frac{1}{10x + 10}$

e) $\frac{1}{x^2 + 3x}$

b) $\frac{1}{4x}$

f) $\frac{64}{x^2 - 8}$

c) $\frac{x^2 - 2}{x^2 - 2x}$

g) $\frac{1}{2x + 12}$

d) $\frac{2x}{x - 12}$

h) $\frac{6}{5x}$