

**Veiledning**

- 1) Når du skal regne med parenteser hvor det er mye å gjøre, må du konsentrere deg om en ting av gangen.

$$10x - (x - 2)(4 - 3x) =$$

$$10x - (4x - 3x^2 - 8 + 6x) = \quad 1. \text{ Regn ut parentesene først.}$$

$$10x - 4x + 3x^2 + 8 - 6x = \quad 2. \text{ Skift fortegn etterpå.}$$

$$\underline{3x^2 + 8}$$

- 2) Hvis oppgaven inneholder potensuttrykk, kan det lønne seg å skrive flere parenteser i stedet.

$$5(x + 3)^2 =$$

$$5(x + 3)(x + 3) = \quad 1. \text{ Skriv to parenteser.}$$

$$5(x^2 + 3x + 3x + 9) = \quad 2. \text{ Regn ut parentesene først.}$$

$$5x^2 + 15x + 15x + 45 = \quad 3. \text{ Gang med 5 etterpå.}$$

$$\underline{5x^2 + 30x + 45}$$

**Oppgaver**

Regn ut og trekk sammen uttrykkene nedenfor.

a)  $(a + 5)^2 - (a + 5)(a - 5)$

f)  $8(x - 1,5)^2$

b)  $(a + b)^2 - (a - b)^2$

g)  $(x + 1)(x + 4)(x - 5)$

c)  $5(x + 0,4)(2x + 3)$

h)  $(x + 2)^3$

d)  $10(5x + 1)(x - 0,2)$

i)  $2a^2 - (a - 4)(2a + 3)$

e)  $4(x + 0,5)^2$

j)  $10a^2 - 2(3a - b)(a - 5b)$

**Fasit**

a)  $10a + 50$

f)  $8x^2 - 24x + 18$

b)  $4ab$

g)  $x^3 - 21x - 20$

c)  $10x^2 + 19x + 6$

h)  $x^3 + 6x^2 + 12x + 8$

d)  $50x^2 - 2$

i)  $5a + 12$

e)  $4x^2 + 4x + 1$

j)  $4a^2 + 32ab - 10b^2$