


t. 103, s. 14

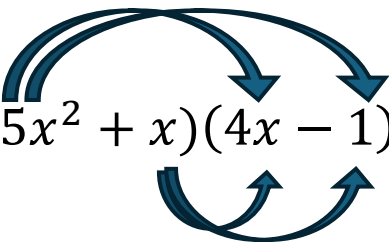
a)  $3x^2 \cdot (-x^4) = -3 \cdot x^2 \cdot x^4$

Kerrotaan termien kertoimet 3 ja  $-1$  sekä termien muuttujaosat  $x^2$  ja  $x^4$  keskenään.

$$= -3x^{2+4} = -3x^6$$

Samankantaisten potenssien tulo: lasketaan eksponentit yhteen

b)   $2x^3(-3x + 4) - 8x^3 = 2x^3 \cdot (-3x) + 2x^3 \cdot 4 - 8x^3$   
 $= -6x^4 + 8x^3 - 8x^3 = -6x^4$

c)   $(5x^2 + x)(4x - 1) = 5x^2 \cdot 4x + 5x^2 \cdot (-1) + x \cdot 4x + x \cdot (-1)$   
 $= 20x^3 - \underline{5x^2} + \underline{4x^2} - x$

Yhdistetään samanmuotoiset termit

$$= 20x^3 - x^2 - x$$

CAS-tilassa (GeoGebra) lausekkeet sieventyvät automaattisesti:

1  $3x^2 \cdot (-x^4)$

$\rightarrow -3x^6$

---

2  $2x^3 \cdot (-3x + 4) - 8x^3$

$\rightarrow -6x^4$

---

3  $(5x^2 + x)(4x - 1)$

$\rightarrow 20x^3 - x^2 - x$