

Kennari: Gísli Hólmar Jóhannesson

Svigar margfaldaðir saman og veldaregla um margfeldi

Veldaregla um margfeldi

- Veldisvísar breytu leggjast saman við margfeldi

- Dæmi

$$x \cdot x = x^{1+1} = x^2$$

- Dæmi

$$x^2 \cdot x^3 = \overbrace{x \cdot x}^{x^2} \cdot \overbrace{x \cdot x \cdot x}^{x^3} = x^{2+3} = x^5$$

- Dæmi

$$x^2 y^3 \cdot x^3 y^4 = x^{2+3} y^{3+4} = x^5 y^7$$

Að margfalda saman sviga

- Dæmi

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

- Dæmi

$$\begin{aligned}(3x + 4y)(5x - 2y) &= 15x^2 - 6xy + 20xy - 8y^2 \\ &= 15x^2 + 14xy - 8y^2\end{aligned}$$

- Dæmi

$$\begin{aligned}(x - 1)(2x - 1)(x + 2) &= (x - 1)(2x^2 + 3x - 2) \\ &= 2x^3 + 3x^2 - 2x - 2x^2 - 3x + 2 \\ &= 2x^3 + x^2 - 5x + 2\end{aligned}$$