

T1 POLYNOMIT

Polynomien yhteen- ja vähennyslasku s. 72

Polynomi on lauseke, jossa on yksi tai useampi **termi** (osa)

$$4x + 5x - 4 + y$$

Termit voivat olla samanmuotoisia (sama kirjainosa) tai erimuotoisia.

$4x$ ja $5x$ ovat samanmuotoisia.

$4x$ ja -4 ovat erimuotoisia.

Termissä on lukuosa ja muuttujaosa (kirjain)

Pelkkä luku on nimeltä **vakio**.

Samanmuotoiset termit voi laskea yhteen (ja vähentää), erimuotoisia ei.

Esim1:

$$4x + 5x = 9x$$

$4e + 5\$$ = ei voi laskea yhteen

$$1x^2 + 3x^2 = 4x^2$$

$$2x^2 - 2x^3 = \quad \text{ei voi laskea enempää}$$

Esim2

$$\text{a) } -3x + 4x + 5y =$$

$$1x + 5y$$

$$\text{b) } +7w^2 - 4w^3 + 5w^2 =$$

$$7w^2 + 5w^2 - 4w^3 =$$

$$12w^2 - 4w^3$$

Suomi:

x^2 sanotaan "äx potenssiin kaksi tai äx toiseen"

x^3 sanotaan "äx potenssiin kolme tai äx kolmanteen"

Tehdään 361-363 sivu72

361.

$$\text{a) } 6h \quad \text{b) } 8k^2 \quad \text{c) } 6u^5 \quad \text{d) } -13w^3$$

362.

$$\text{a) } -2q^3 \quad \text{b) } -5b^4 \quad \text{c) } -11s^2 \quad \text{d) } 1v^6 \quad \text{tai} \quad v^6$$

363.

$$\text{a) } 10q^2 - 4g$$

$$\text{b) } -6n^2 + 3n^5 - 3n^5 = -6n^2 + 0 = -6n^2$$

$$\text{c) } -9a^6 + 7a^6 - 3a^4 - 2a^4 = -2a^6 - 5a^4$$

$$\text{d) } 5ä - 7ä + 1ä - 3k + 4k = -1ä + 1k$$

Esim3

$$\text{a) } 2x - (5x - 4) = \quad \text{miinus sulkujen edessä vaihtaa kaikki suluissa}$$

$$2x - 5x + 4 = \quad \text{olevat merkit päinvastaisiksi. (- -> + tai + -> -)}$$

$$-3x + 4$$

$$\text{b) } 2x + (5x - 4) = 2x + 5x - 4 = 7x - 4$$

Kotitehtävät: 364-366