

## Polynomit

**Monomi** on polynomi, jossa on yksi termi. Monomi voi olla luvulla kerrottu muuttujan potenssi tai pelkkä luku. Muuttujan eksponentti on aina positiivinen kokonaisluku.

Monomeja ovat esimerkiksi  $2x^3$ ,  $-a$  ja 6.

**Binomi** on polynomi, jossa on kaksi termiä. **Trinomi** on polynomi, jossa on kolme termiä.

Esimerkiksi lauseke  $5x - 3$  on binomi (muuttujan  $x$  polynomi), jonka termit ovat  $5x$  ja  $-3$ .

**Esimerkki.**

monomi	kerroin	muuttuja	muuttujaosa	asteluku
$2x^3$	2	$x$	$x^3$	3
$-a$	-1	$a$	$a$	1
$x^4$	1	$x$	$x^4$	4

**Polynomi** on monomien summa.

Esimerkiksi  $3a^4 + 5a^3 - a^2 + 1$  on muuttujan  $a$  polynomi, jonka termit ovat  $3a^4$ ,  $5a^3$ ,  $-a^2$  ja 1.

**Termin asteluku:** muuttujan eksponentti.

**Polynomien asteluku:** suurin termien asteluvuista

**Vakiotermi:** termi, jossa ei ole muuttujaa (muuttujan eksponentti on 0, joten vakiotermi on myös "nollatta astetta" oleva termi)

Esimerkiksi polynomien  $3a^4 + 5a^3 - a^2 + 1$  asteluku on 4, eikä sillä ole ensimmäisen asteen termiä.

Funktio, jonka lauseke on polynomi, on **polynomifunktio**.