

Formúlur

Þáttun og liðun

$$(a+b)^2 = a^2 + 2ab + b^2 \quad (1. \text{regla})$$

$$(a-b)^2 = a^2 - 2ab + b^2 \quad (2. \text{regla})$$

$$(a+b)(a-b) = a^2 - b^2 \quad (3. \text{regla})$$

Ferningsregla fyrir summu

Ferningsregla fyrir mismun

Samokareglan

2. stigs jafna

$$Ax^2 + Bx + C = 0$$

$$D = B^2 - 4AC$$

$$x = \frac{-B \pm \sqrt{D}}{2A}$$

Fleygbogi

Samhverfuás $x = \frac{-B}{2A}$

Hnit topppunkts $\left(\frac{-B}{2A}, \frac{-D}{4A} \right)$

Skurðpunktur við y – ás: $(0, C)$

Skurðpunktar við x – ás: $\left(\frac{-B + \sqrt{D}}{2A}, 0 \right)$ og $\left(\frac{-B - \sqrt{D}}{2A}, 0 \right)$

Veldi og rætur

$$1) a^n \cdot a^m = a^{n+m}$$

$$2) a^n : a^m = a^{n-m}$$

$$3) a^n \cdot b^n = (a \cdot b)^n$$

$$4) a^n : b^n = (a : b)^n$$

$$5) (a^n)^m = a^{n \cdot m}$$

$$a^{-n} = \frac{1}{a^n}, \quad a^0 = 1 \quad \sqrt[q]{a^p} = a^{p/q}$$