

TECHNIEKEN

om te ontbinden in factoren:

- Buiten de haakjes brengen
- Termen samen nemen
- Onder het kwadraat brengen
- Herken een merkwaardig product of een merkwaardig quotiënt

Bv:

$$a^2 - b^2 = (a - b)(a + b)$$

$$a^2 \pm 2ab + b^2 = (a \pm b)^2$$

$$a^3 + b^3 = (a + b)(a^2 - ab + b^2)$$

$$a^3 - b^3 = (a - b)(a^2 + ab + b^2)$$

$$a^3 \pm 3a^2b + 3ab^2 \pm b^3 = (a \pm b)^3$$

- Schema van Horner

Bij deling van

$b_n x^n + \dots + b_1 x + b_0$ door $x - a$

$$\begin{array}{r|cccccccc} & b_n & \dots & b_{n-1} & \dots & b_i & \dots & b_1 & b_0 \\ a & & & ac_{n-1} & \dots & ac_i & \dots & ac_1 & ac_0 \\ \hline & c_{n-1} & c_{n-2} & \dots & c_{i-1} & \dots & c_0 & & r \end{array}$$

- Discriminant

Algemene formule:

$$D = b^2 - 4ac$$

met nulwaarden:

$$x_1 = \frac{-b + \sqrt{D}}{2a}$$

$$x_2 = \frac{-b - \sqrt{D}}{2a}$$