



Monome, Binome, Trionome



Überblick: ©www.mein-lernen.at

Monom: ein eingliedriger Term z.B. - 8x

Binom: ein zweigliedriger Term z.B. - 8x + 5y

Trinom: ein dreigliedriger Term z.B. - 8x + 5y + 3z

Definition Monom:

Ein **Monom** ist ein Polynom, der nur aus einem Glied besteht (**eingliedriger Term**). Anders formuliert ist ein Monom ein **Produkt**, das aus einem Koeffizienten und Potenzen von Variablen besteht. Beispiele: a, c², - 4 * a, 5ab², ...

Definition Binom:

Ein **Binom** ist ein Polynom aus zwei Gliedern (**zweigliedriger Term**).

Anders formuliert ist ein Binom die Summe oder Differenz zweier Monome.

Beispiele: a + c, x² - y², 4ab³ - 5d, ...

Für die Multiplikation zweier Binome gelten das Assoziativ- und Distributivgesetz:

$$(a + b) * (c - d) = ac + ad + bc + bd$$

$$(a + b) * (c - d) = ac - ad + bc - bd$$

$$(a - b) * (c + d) = ac + ad - bc - bd$$

$$(a - b) * (c - d) = ac - ad - bc + ad$$

Sonderfälle der Multiplikation zweier Binome:

Quadrat eines Binoms = Binomische Formeln:

$$(a + b) * (a + b) = (a + b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$$

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

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

Trinom Definition:

Ein **Trinom** ist ein Polynom aus drei Gliedern (**dreigliedriger Term**).

Anders formuliert ist ein Trinom die Summe oder Differenz drei Monome.

Beispiel: - 7ab² - 4b + 5