

Glossar: Polynom

Polynom [\[Analysis\]](#)

Term der Form

$$a_n x^n + \dots + a_1 x + a_0,$$

wobei a_n, \dots, a_0 reelle Zahlen sind, $a_n \neq 0$.

Die Zahlen a_n, \dots, a_0 heißen Koeffizienten.

Der höchste darin auftretende Exponent n heißt Grad,
der Vorfaktor a_n heißt Leitkoeffizient.

Polynome sind die Funktionsterme von ganzrationalen Funktionen.

Beispiel: h mit $h(x) = -0,25x^5 + 7x^4 - x^2 + 5x + 23$ ist eine ganzrationale Funktion.

$-0,25x^5 + 7x^4 - x^2 + 5x + 23$ ist ein Polynom.

Der Grad von h ist 5, die Koeffizienten sind: $a_5 = -0,5$, $a_4 = 7$,
 $a_3 = 0$ („ $0 \cdot x^3$ “ könnte man im Term ja hinschreiben), $a_2 = -1$
(man könnte ja „ $-1 \cdot x^2$ “ schreiben), $a_1 = 5$, $a_0 = 23$.
Der Grad ist in diesem Fall 5, der Leitkoeffizient $-0,25$.

