

Franz Pauer, Florian Stampfer
Universität Innsbruck

Differentialrechnung – algebraisch betrachtet

Beschränkt man sich auf Polynomfunktionen, kann die Differentialrechnung rein algebraisch - ohne Verwendung des Grenzwert-Begriffs - eingeführt werden. Die Idee der linearen oder quadratischen Approximation kann für diese Funktionen sehr einfach vermittelt werden. Resultate wie die Produktregel, die Kettenregel oder das Verfahren zur Bestimmung von Extremwerten können dann sehr einfach hergeleitet werden.