

Abbildungen

1. Teil:

Verschiebungen von Punkten und Kurven

Datei Nr. 21040

Stand: 8. August 2012

FRIEDRICH W. BUCKEL

INTERNETBIBLIOTHEK FÜR SCHULMATHEMATIK

www.mathe-cd.de

DEMO für www.mathe-cd.de

Vorwort

In einigen Texten treten Verschiebungen, Streckungen und Spiegelungen auf.

Und fast jedes Mal erklärte ich bisher die Grundlagen zum Umgang mit diesen Abbildungen neu.

Daher gibt es ab jetzt zentrale Texte, in denen dies besprochen wird.

Damit kann ich die Texte, in denen diese Abbildungen angewandt werden (Parabel, Sinuskurven, Exponentialkurven usw.) etwas verkürzen und übersichtlicher gestalten.

Hier tritt ein Verschiebungsvektor auf, und ich erkläre auch kurz, was es mit dem Begriff „Vektor“ auf sich hat. Mehr wird jedoch mit Vektoren nicht angestellt.

Inhalt

1	Verschiebung von Punkten	3
1.1	Zeichnerische Lösung	3
1.2	Berechnung von Punkt-Verschiebungen mit Verschiebungsgleichungen	5
2	Verschiebung von Kurven	7
2.1	Hilfe zum Verständnis der folgenden Berechnungen	7
2.2	Verschiebung von Geraden	8
	Herleitung der Punkt-Steigungsform für Geraden	9
2.3	Verschiebung von Parabeln	10
	Herleitung der allgemeinen Scheitelform der Parabelgleichung	11
2.4	Verschiebung von Kreisen	12
	Mittelpunktsleichung (Allgemeine Kreisgleichung)	12
2.5	Verschiebung von Sinuskurven	13
2.6	Verschiebung von Exponentialkurven	15