

Wurzelfunktionen

Teil 1

Untersuchung einfacher Wurzelfunktionen für Klasse 9/10.

Die Schaubilder sind fast ausschließlich Halbparabeln.

Aber auch Halbkreise!

Datei 18111 = 44010

Stand: 10. Mai 2009

Friedrich Buckel

INTERNETBIBLIOTHEK FÜR SCHULMATHEMATIK

www.mathe-cd.de

Hinweise zum Text

Im Text 18110 wurden die Grundlagen zum Thema Umkehrfunktionen besprochen.

Dabei entstehen Halbparabeln, deren Gleichungen Wurzelfunktionen sind.
Dieser text beschäftigt sich vor allem mit solchen Wurzelfunktionen.

Inhalt:

§ 1	Die Grundfunktion $f(x) = \sqrt{x}$	3
§ 2	Verschiebung der Kurve $y = \sqrt{x}$	5
2.1	Wiederholung der Verschiebungsmethode	5
2.2	Verschiebung der Normalparabel $y = x^2$	6
2.3	Verschiebung der Halbparabel $y = \sqrt{x}$	7
2.4	Verschiebung der Halbparabel $y = -\sqrt{x}$	8
§ 3	Die Kurve $y = \sqrt{-x}$ und Verwandtes	9
3.1	Grundlagen	9
3.2	Verschobene Kurven	10
§ 4	Gestreckte Parabeln	11
§ 5	Wurzelfunktionen als Umkehrfunktionen	13
§ 6	Aufstellen der Funktionsgleichung aus dem Schaubild	19
§ 7	Identifikation von Halbkreisen	26
§ 8	Nullstellen von Wurzelfunktionen	29

Für die Oberstufe hat dieser Text die Nummer 44010