

Inhalt

- Wiederholung
- Basis
- Basis/Erweiterung

Vorwort	4
---------------	---

I. Folgen und Grenzwerte

<input checked="" type="checkbox"/> 1. Zahlenfolgen	8
<input checked="" type="checkbox"/> 2. Grenzwerte von Folgen	11
<input checked="" type="checkbox"/> 3. Grenzwerte von Funktionen...	16

II. Steigung und Ableitung

<input checked="" type="checkbox"/> 1. Die Steigung einer Kurve in einem Punkt	28
<input checked="" type="checkbox"/> 2. Die Ableitungsfunktion	32
<input checked="" type="checkbox"/> 3. Elementare Ableitungsregeln ..	34
<input type="checkbox"/> 4. Die mittlere Änderungsrate ...	48
<input checked="" type="checkbox"/> 5. Die lokale Änderungsrate.....	54

III. Kurvenuntersuchungen

<input checked="" type="checkbox"/> 1. Monotonie und erste Ableitung	73
<input checked="" type="checkbox"/> 2. Krümmung und zweite Ableitung	77
<input checked="" type="checkbox"/> 3. Extrema und Wendepunkte ...	79
<input checked="" type="checkbox"/> 4. Exkurs: Tangenten und Normalen	89
<input checked="" type="checkbox"/> 5. Kurvendiskussionen ganz- rationaler Funktionen.....	91
<input checked="" type="checkbox"/> 6. Funktionsuntersuchungen bei realen Prozessen	97

IV. Anwendungen der Differentialrechnung

<input checked="" type="checkbox"/> 1. Extremalprobleme	110
<input checked="" type="checkbox"/> 2. Rekonstruktionen von Funktionen	133

V. Exponentialfunktionen

<input checked="" type="checkbox"/> 1. Grundlagen.....	144
<input checked="" type="checkbox"/> 2. Die natürliche Exponential- funktion $f(x) = e^x$	149
<input checked="" type="checkbox"/> 3. Elementare Funktions- untersuchungen	155
<input checked="" type="checkbox"/> 4. Wachstums- und Zerfalls- prozesse	164

Stichwortverzeichnis.....	175
Bildnachweis	176