

# Inhaltsverzeichnis

<b>1. Reelle Zahlen</b>	8
<b>2. Gleichungen</b>	10
algebraische Gleichungen	10
Bruchtermgleichungen	14
Wurzelgleichungen	16
Betragsgleichungen	16
<b>3. Ungleichungen</b>	18
algebraische Ungleichungen vom Grade $n$	18
Bruchtermungleichungen	20
Wurzeltermungleichungen	20
Betragstermungleichungen	22
<b>4. Kartesisches Koordinatensystem</b>	24
<b>5. Relationen und Funktionen</b>	27
zweistellige Relation	27
Funktionen	29
<b>6. Reelle Funktionen</b>	33
Funktionenklassen	33
Verknüpfung von Funktionen	57
Geometrische Eigenschaften der Graphen analytisch erfaßt	59
<b>7. Grenzwerte</b>	67
Folgen	67
Funktionen	75
<b>8. Stetigkeit</b>	89
Stetigkeit von Funktionen	89

<b>9. Differenzierbarkeit</b>	104
Differenzierbarkeit von Funktionen	104
<b>10. Differentialrechnung</b>	124
Iterationsverfahren	124
Extremstellenbestimmung	128
Krümmungsverhalten eines Graphen	134
Wendestellenbestimmung	136
Monotoniebereichsbestimmung	140
Kurvendiskussion (Funktionsuntersuchung)	144
Funktionsbestimmung ganzrationaler Funktionen	150
<b>11. Integrierbarkeit</b>	152
Integrierbarkeit von reellen Funktionen	152
bestimmtes Integral	156
<b>12. Integralrechnung</b>	160
Stammfunktionen	164
Anwendungen	166
<b>Index</b>	206
<b>Zeichen und Symbole</b>	6