

Inhaltsverzeichnis

Einleitung	1
Kap. 1 Reelle Zahlen	5
1.1 Der goldene Schnitt	5
1.2 Kettenbrüche	18
1.3 Transzendente Zahlen	34
1.4 Konstruktive Analysis	43
Kap. 2 Integralrechnung	65
2.1 Quadratur und Integration	65
2.2 Bogenlänge und Windungszahlen	86
2.3 Volumen- und Oberflächenintegrale	105
2.4 Gewöhnliche Differentialgleichungen	115
Kap. 3 Differentialrechnung	129
3.1 Ebene Kurven	129
3.2 Extremwerte und Singularitäten	158
3.3 Kurven und Flächen im Raum	177
3.4 Die Geometrie der Flächen	194
Ausblick	205
Lösungshinweise, Lösungen, Ergebnisse	225
Namen- und Sachverzeichnis	249