

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Vorwort	
Kapitel I: Grundbegriffe der Approximationstheorie	
§ 1 Einführung und Beispiele	1
§ 2 Definition des linearen, normierten Raumes, Beispiele	7
§ 3 Das Approximationsproblem	16
§ 4 Approximation mit rationalen Funktionen	19
§ 5 Strikt konvexe Normen und Eindeutigkeit des linearen Approximationsproblems	30
§ 6 Charakterisierung der Approximierenden in der L_Y -Norm bei linearem Ansatz	38
§ 7 Tschebyscheff-Systeme	56
§ 8 Eindeutigkeit bei L_1 -Approximation	65
Kapitel II: Tschebyscheff-Approximation	72
§ 9 Differenzenquotient	74
§ 10 Charakterisierung der Tschebyscheff-Approximation	85
§ 11 Beispiele	95
§ 12 Normalität	102
§ 13 Stetige Abhängigkeit der Tschebyscheff-Approximation von der Funktion	106
§ 14 Quantitative Fassung der Stetigkeit der Tschebyscheff-Approximation $T[f]$	121
§ 15 Diskretisierung und Konvergenz	126
§ 16 Das Problem von Haar	132
§ 17 Die Tschebyscheff-Approximation bei mehreren Veränderlichen	139
§ 18 Tschebyscheff-Approximation und lineare (konvexe) Programmierung	146
§ 19 Asymptotische Untersuchungen	149
§ 20 Das asymptotische Verhalten der Approximation analytischer Funktionen	156
§ 21 Der Remes-Algorithmus für Polynome	163
§ 22 Zum Remes-Algorithmus für rationale Funktionen	173
§ 23 Zur Konvergenz des rationalen Remes-Algorithmus	181
Anhang	185
Literaturverzeichnis	192