

3 [2.05, 2.35, 2.55, 5, 6].—L. COLLATZ & H. UNGER, Editors, *Funktionalanalytische Methoden der Numerischen Mathematik*, Birkhäuser Verlag, Basel, 1969, 143 pp., 25 cm. Price SFr. 24.—

This volume contains the printed versions of lectures held in 1967 during a conference at the Mathematics Research Institute Oberwolfach (Black Forest). Topics from approximation theory predominate, but there are also lectures on functional equations in Banach space, iterative methods, theory of optimization, and interval arithmetic. A list of the authors and their titles follows.

H. Amann, Iterationsverfahren für die Hammersteinsche Gleichung

R. Ansorge, Zur Existenz verallgemeinerter Lösungen nichtlinearer Anfangswertaufgaben

J. Blatter, Approximative Kompaktheit verallgemeinerter rationaler Funktionen

B. Brosowski, Einige Bemerkungen zum verallgemeinerten Kolmogoroffschen Kriterium

F. Fazekas, Optimierungen mittels matrixalgorithmischer Methoden (MAM)

F. Fazekas, Funktionalanalytische Beziehungen bei Verallgemeinerungen des Vialzentrum-Problems

H.-P. Helfrich, Ein modifiziertes Newtonsches Verfahren

K.-H. Hoffmann, Über ein Eindeigkeitskriterium bei der Tschebyscheff-Approximation mit regulären Funktionensystemen

H. Van Iperen, Beste Approximation mit Potenzen verallgemeinerter Bernsteinoperatoren

P. J. Laurent, Charakterisierung und Konstruktion einer Approximation in einer konvexen Teilmenge eines normierten Raumes

H. Leipholtz, Über die Erweiterungen der Verfahren von Grammel und Galerkin und deren Zusammenhang

Ramon E. Moore, Functional Analysis for Computers

J. Nitsche, Zur Frage optimaler Fehlerschranken bei Differenzenverfahren

E. Schock, Beste Approximation von Elementen eines nuklearen Raumes

H. Werner, Der Existenzsatz für das Tschebyscheffsche Approximationsproblem mit Exponentialsummen

W. G.

4 [2.05, 3, 4, 5, 6].—P. L. BUTZER & B. SZÖKEFALVI-NAGY, Editors, *Abstract Spaces and Approximation*, Proceedings of a Conference held at the Mathematical Research Institute at Oberwolfach, Germany, July 18–27, 1968, Birkhäuser Verlag, Basel, 1969, 423 pp., 24 cm. Price SFr 68.—

These proceedings contain an article on the life and work of Jean Farvard, to whose memory the volume is dedicated, a section on new and unsolved problems, and the following 39 papers.

I. Operator Theory

- P. R. HALMOS: Invariant subspaces.....
 I. I. HIRSCHMAN, Jr.: The asymptotic behavior of finite section Wiener-Hopf equations.....
 R. G. DOUGLAS: On the spectrum of Toeplitz and Wiener-Hopf operators.....
 R. S. PHILLIPS: Scattering theory for hyperbolic equations.....