Objekttyp: **ReferenceList**

Zeitschrift: **L'Enseignement Mathématique**

Band (Jahr): **15 (1969)**

Heft 1: **L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE**

PDF erstellt am: **04.06.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Wegen der Stetigkeit der f_n und der Eigenschaft (9) sind die Halbnormsysteme p_j und q_j äquivalent. Weiter ist offenbar $\operatorname{ord}_q f_n \leqq n$ für alle n. Tatsächlich gilt sogar $\operatorname{ord}_q f_n = n$, wie der nachstehende Widerspruchsschluss zeigt. Für ein bestimmtes n sei $\operatorname{ord}_q f_n < n$. Dann besteht eine Zerlegung (vgl. [5] S. 25)

$$(11) \qquad f_n = c_{n0} f_0 + \ldots + c_{n,n-1} f_{n-1} + h \text{ mit } \operatorname{ord}_p h \leqslant k_{n-1} = l_n - 1 .$$

Bringt man nun die f_k auf die linke Seite, so erhält man ein g_n, das eine p-Ordnung $< l_n$ besitzt und damit (8) verletzt.

b) Aus II folgt I: Die Methode aus [4] S. 3 führt zum Ziel (Zurückführung auf Matrizen mit überwiegenden Hauptdiagonalelementen).

LITERATUR

[1] Benson, D. C., Unimodular solutions of infinite systems of linear equations. *Pacific J. Math.*, 15, 1-11 (1965).

[2] Eidelheit, M., Zur Theorie der Systeme linearer Gleichungen. II. *Stud. Math.*, 7, 150-154 (1937).

[3] Meyer-König, W. u. K. Zeller, Vergleich des Taylorschen Summierungsverfahrens mit zeilenfiniten Verfahren. Erscheint im *Ananda-Rau Memorial Volume.*

[4] Niethammer, W. u. K. Zeller, Unendliche Gleichungssysteme mit beliebiger rechter Seite. *Math. Zeitschr.*, 96, 1-6 (1957).

[5] Zeller, K., *Theorie der Limitierungsverfahren.* Berlin-Göttingen-Heidelberg: Springer 1958.

(Reçu le 28 Mai 1968)

Prof. W. Meyer-König
Gotenstr. 4
7022 Leinfelden

Prof. K. Zeller
Mathematisches Institut
Universität Tübingen.

vide-leer-empty