

Zeitschrift: L'Enseignement Mathématique
Herausgeber: Commission Internationale de l'Enseignement Mathématique
Band: 15 (1969)
Heft: 1: L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE

Artikel: ON ABSOLUTE SUMMABILITY FACTORS

Autor: Irwin, Ronald Lee / Peyerimhoff, Alexander

Bibliographie

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-43213>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 08.08.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

$= \sum_{v=\mu}^{\infty} b_{v\mu} \sum_{n=v}^{\infty} c_{nv}$, and it would follow from $\sum_{n=v_0}^{\infty} c_{nv_0} < 1$ that $\sum_{v=v_0}^{\infty} b_{vv_0} \sum_{n=v}^{\infty} c_{nv} < \sum_{v=v_0}^{\infty} b_{vv_0} = 1$, which proves that $\sum_{n=v}^{\infty} c_{nv} = 1$ for $v \geq 0$. Consequently, C is absolutely regular and, therefore, $|B| \leq |A|$.

(ii) It follows from Lemma 2 and (12) that $BA' = C \geq 0$ and $\sum_{n=\mu}^{\infty} c_{n\mu} = 1$ which proves that $|B| \geq |A|$ since $B = CA$, where C is absolutely regular.

BIBLIOGRAPHY

- [1] ANDERSEN, A. F. On summability factors of absolutely C -summable series. *Tolvte Skandinaviska Matematikerkongressen*, Lund, 1953, 1-4 (1954).
- [2] CHOW, H. C. Note on convergence and summability factors. *J. London Math. Soc.*, 29, 459-476 (1954).
- [3] IRWIN, R. L. Absolute summability factors, I. *Tôhoku Math. J.*, 18, 247-254 (1966).
- [4] JURKAT, W. und A. PEYERIMHOFF. Über Äquivalenzprobleme und andere limitierungstheoretische Fragen bei Halbgruppen positiver Matrizen. *Math. Annalen*, 159, 234-251 (1965).
- [5] KNOPP, K. und G. G. LORENTZ. Beiträge zur absoluten Limitierung. *Archiv d. Math.*, 2, 10-16 (1949).
- [6] PETERSEN, G. E. *Convergence and summability factors*. Thesis, University of Utah, 1965.
- [7] PEYERIMHOFF, A. Summierbarkeitsfaktoren für absolut Cesàro-summierbare Reihen. *Math. Zeitschr.* 59, 417-424 (1954).
- [8] — Über Summierbarkeitsfaktoren und verwandte Fragen bei Cesàroverfahren, I, II. *Sci. Publ. Inst. Math.*, 8, 139-156 (1955), 10, 1-18 (1956).

(Reçu le 16 septembre 1968)

Dept. of Mathematics
University of Missouri at St. Louis

Mathematisches Institut der Universität
355 Marburg/Lahn

Vide-leer-empty