

Objektyp: **ReferenceList**

Zeitschrift: **L'Enseignement Mathématique**

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

Heft 1: **L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE**

PDF erstellt am: **25.04.2024**

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.

Bosanquet ([4], Theorem 3). In the present context, it is rather less effective than the completely independent two-fold result of Karamata's in the same direction ([9], Théorèmes 1a), 3f)), reformulated as Theorem A. That is to say, precisely, Theorem A gives rise to a basic converse theorem on abscissae of summability of general Dirichlet series (Theorem I of this paper) which is more natural and suggestive as well as more comprehensive than the like basic theorem resulting from the line of development followed by Chandrasekharan and Minakshisundaram ([6], p. 86, Theorem 3.71).¹⁾

I am indebted to Prof. Bosanquet for some very useful remarks on the original version of this paper which have led to the preparation of the present version.

REFERENCES

- [1] ANANDA-RAU, K., *On some properties of Dirichlet's series*. Smith's Prize Essay, Cambridge 1918.
- [2] ——— On the convergence and summability of Dirichlet's series. *Proc. London Math. Soc.*, (2), 34 (1932), 414-440.
- [3] BOSANQUET, L. S., On the summability of Fourier series. *Proc. London Math. Soc.*, (2), 31 (1931), 144-164.
- [4] ——— Note on convexity theorems. *J. London Math. Soc.*, 18 (1943), 239-248.
- [5] ——— Note on the converse of Abel's theorem. *J. London Math. Soc.*, 19 (1944), 161-168.
- [6] CHANDRASEKHARAN, K. and S. MINAKSHISUNDARAM, *Typical Means* (Tata Institute of Fundamental Research Monographs in Mathematics and Physics, No. 1), Bombay 1952.
- [7] GANAPATHY IYER, V., Tauberian and summability theorems on Dirichlet's series. *Ann. of Math.*, 36 (1935), 100-116.
- [8] KARAMATA, J., On an inversion of Cesàro's method of summing divergent series (Serbian). *Glas. Srpske Akad. Nauk*, 191 (1948), 1-37.
- [9] ——— Quelques théorèmes inverses relatifs aux procédés de sommabilité de Cesàro et Riesz. *Acad. Serbe Sci. Publ. Inst. Math.*, 3 (1950), 53-71.
- [10] MINAKSHISUNDARAM, S. and C. T. RAJAGOPAL, An extension of a Tauberian theorem of L. J. Mordell. *Proc. London Math. Soc.*, (2), 50 (1945), 242-255.
- [11] ——— and C. T. RAJAGOPAL, On a Tauberian theorem of K. Ananda Rau. *Quart. J. Math. Oxford Ser.*, 17 (1946), 153-161.
- [12] RAJAGOPAL, C. T., On Tauberian theorems for the Riemann-Liouville integral. *Acad. Serbe Sci. Publ. Inst. Math.*, 6 (1954), 27-46.

(Reçu le 15 Juillet 1968)

The Ramanujan Institute
University of Madras
Madras-5, India.

¹⁾ Indeed the Chandrasekharan-Minakshisundaram theorem just referred to is deducible from Theorem I, its case $\sigma_r < \alpha + \mu$ [or, case $\sigma_r \geq \alpha + \mu$] from part (A) [or, part (B)] of Theorem I with hypothesis (2.2) (b) and $x^\rho = x^\alpha \{ \theta(x) \}^\mu$, $\theta(x) = x^{(r-\alpha+\gamma)/(r+\mu)}$, $\sigma_r < \gamma < \alpha + \mu$ [or, hypothesis (2.4) (b) and $x^\rho = x^{\alpha+\mu}$].

Vide-leer-empty