

Objektyp: **ReferenceList**

Zeitschrift: **L'Enseignement Mathématique**

Band (Jahr): **38 (1992)**

Heft 1-2: **L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE**

PDF erstellt am: **25.09.2024**

### **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.

Thus by page 332 of [8],  $I = -\log \frac{1}{2} + \psi \left( \frac{3}{8} \right)$ , and by (7.8) we get

THEOREM 7.10. *In the notation of (4.1), (4.2)*

$$\begin{aligned} & \pi \lim_{T \rightarrow \infty} \sum_{\substack{p \\ |\operatorname{Im} p| < T}} \frac{np}{\cos \frac{\pi p}{2} + \sin \frac{\pi p}{2}} \\ &= -2\sqrt{2} \sum_{n=1}^{\infty} \frac{\Lambda(n)}{\sqrt{n}} \frac{n}{n^2+1} - \frac{\log \pi}{\sqrt{2}} + 2\pi + \frac{1}{\sqrt{2}} [\log 2 + \psi(3/8)]. \end{aligned}$$

#### REFERENCES

- [1] BARNER, K. On A. Weil's explicit formula. *J. Reine Angew. Math.* 323 (1981), 139-152.
- [2] BENEDETTO, J. Fourier analysis of Riemann distributions and explicit formulas. *Math. Ann.* 252 (1980), 141-164.
- [3] DELSARTE, J. Formules de Poisson avec reste. *J. Anal. Math.* 17 (1966), 419-431.
- [4] FRIEDLANDER, F. *Introduction to the theory of distributions*. Cambridge Univ. Press (1982).
- [5] GANGOLLI, R. Zeta functions of Selberg's type for compact space forms of symmetric spaces of rank one. *Ill. J. Math.* 21 (1977), 1-42.
- [6] ——— On the length spectrum of certain compact manifolds of negative curvature. *J. Diff. Geometry* 12 (1977), 403-424.
- [7] GOLDFELD, D. Explicit formulae as trace formulae, from Number Theory. *Trace Formulas and Discrete Groups*, 1987 Oslo Symposium in honor of A. Selberg, 281-188. Academic Press.
- [8] GRADSHTEYN, I. and I. RYZHIK. *Table of integrals, series, and products*, corrected and enlarged edition prepared by A. Jeffrey (1965), 6th printing, Academic Press.
- [9] GUINAND, A. A summation formula in the theory of prime numbers. *Proc. London Math. Soc.* 50 (1945) 107-119.
- [10] HEJHAL, D. The Selberg trace formula and the Riemann zeta function. *Duke Math. J.* 43 (1976), 441-482.
- [11] HUBER, H. Zur analytischen Theorie Hyperbolischer Raumformen and Bewegungsgruppen I. *Math. Ann.* 138 (1959), 1-26.
- [12] INGHAM, A. *The distribution of prime numbers*. Cambridge Tracts in Math. and Math. Physics, No. 30, Stechert-Hafner Service Agency (1964); originally published in 1932 by Cambridge Univ. Press.
- [13] LANG, S. *Algebraic number theory*. Grad. Texts, in Math. 110, Springer-Verlag (1986); originally published in 1970 by Addison-Wesley.
- [14] MCKEAN, H. Selberg's trace formula as applied to a compact Riemann surface. *Comm. on Pure and Applied Math.* 25 (1972), 225-246.

- [15] SELBERG, A. Harmonic analysis and discontinuous groups in weakly symmetric Riemannian spaces with applications to Dirichlet series. *J. Indian Math. Soc.* 20 (1956), 47-87.
- [16] WEIL, A. Sur les «formules explicites» de la théorie des nombres premiers. *Comm. Lund* (1952), 252-265; volume dedicated to Marcel Riesz.
- [17] — Sur les formules explicites de la théorie des nombres. *Izv. Mat. Nauk* 36 (1972), 3-18.
- [18] WILLIAMS, F. *Lectures on the spectrum of  $L^2(\Gamma \backslash G)$* . Pitman Research Notes in Math. Series 242, Longman House Pub. (1991).
- [19] JOYNER, D. Summation operators and “explicit formulas”. *Portugaliae Mathematica* 44 (2) (1987), 119-130. (Added in proof.)

(Reçu le 3 janvier 1992)

Floyd L. Williams

Department of Mathematics  
University of Massachusetts  
Amherst, Ma 01003  
USA

**vide-leer-empty**