SUP

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung

2 Formeln und Definitionen

Definition 2.1. Die Riemannsche Zeta-Funktion $\zeta(s)$ ist definiert als

$$\zeta(s) = \sum_{n \in \mathbb{N}} \frac{1}{n^s} \tag{1}$$

Satz 2.2.

$$\Xi(s) = \Xi(1-s) \tag{2}$$

Definition 2.3.

$$\Xi(s) := \Gamma_\infty(s)\zeta(s) \tag{3}$$

Definition 2.4.

$$\Gamma_\infty(s) := \pi^{-s/2}\Gamma(s/2) \tag{4}$$

Satz 2.5 (Poisson Summenformel)**.** Für k_∞ und $t_\infty \in k_\infty^*$, f_∞ Schwartzfunktion, $|t_\infty|_\infty := |t_\infty|$ Absolutbetrag und $\hat{f}_\infty$ Fourier-transformierte von f_∞ gilt:

$$\sum_{a \in \mathbb{Z}} f_\infty(at_\infty) = \frac{1}{|t_\infty|_\infty} \sum_{a \in \mathbb{Z}} \hat{f}_\infty\left(\frac{a}{t_\infty}\right) \tag{5}$$

Definition 2.6 (Fouriertransformation)**.**

$$\hat{f}_\infty(\xi_\infty) := \int_{\mathbb{R}} e^{2\pi i(-x_\infty \xi_\infty)} f_\infty(x_\infty) dx_\infty \tag{6}$$

3 Zusammenfassung und Ausblick

Dieser Teil soll die Arbeit abrunden und ein kurzes Fazit liefern.

Eidesstattliche Erklärung

Ich versichere, dass ich die vorliegende Arbeit ohne fremde Hilfe und ohne Benutzung anderer als der angegebenen Quellen angefertigt habe, und dass die Arbeit in gleicher oder ähnlicher Form noch keiner anderen Prüfungsbehörde vorgelegen hat. Alle Ausführungen der Arbeit, die wörtlich oder sinngemäß übernommen wurden, sind als solche gekennzeichnet.

Kaske, Maximilian

Friedberg, der 14. August 2016