

von (s, z) nicht darstellen. Alle Functionen r aber, die für dasselbe Werthenpaar von s und z mehrere Werthe annehmen und nur für p oder weniger Werthenpaare unendlich von der ersten Ordnung werden, sind in dieser Form darstellbar und umfassen ^{include} alle (in dieser Form darstellbaren) algebraischen Functionen von z . Man erhält, abgesehen von einem constanten Factor, jede und jede nur einmal, wenn man in

$$\frac{\vartheta(v_1 - g_1 \pi i - \sum_{\nu} h_{\nu} a_{1,\nu}, \dots)}{\vartheta(v_1, \dots, v_p)} e^{-2 \sum_{\nu} v_{\nu} h_{\nu}} \quad ?$$

für h_{ν} und g_{ν} rationale ^{echt fraction} Brüche und $u_{\nu} = \sum_1^p \alpha_{\nu}^{(\mu)}$ für v_{ν} setzt.

Diese Grösse ist zugleich eine algebraische Function von jeder ^{any one} der Grössen ξ und die (im vor. §.) entwickelten Principien reichen ^{suffice} völlig hin, um sie durch die Grössen z, ξ_1, \dots, ξ_p algebraisch auszudrücken. ^{previous}

In der That: Als Function von (s, z) nimmt sie, durch die ganze Fläche T' stetig fortgesetzt, allenthalben einen bestimmten Werth an, wird unendlich von der ersten Ordnung für die Werthenpaare $(\sigma_1, \xi_1), \dots, (\sigma_p, \xi_p)$ und erlangt ^{obtains} an dem Schnitte a_{ν} beim Uebergange von der positiven zur negativen Seite den Factor $e^{h_{\nu} 2 \pi i}$, an dem Schnitte b_{ν} den Factor $e^{-g_{\nu} 2 \pi i}$; und jede andere (dieselben Bedingungen ^{fulfilling} erfüllende) Function von (s, z) unterscheidet sich von ihr nur durch einen (von (s, z) unabhängigen) Factor. Als Function von $(\sigma_{\mu}, \xi_{\mu})$ nimmt sie, durch die ganze Fläche T' stetig fortgesetzt, allenthalben einen bestimmten Werth an, wird unendlich von der ersten Ordnung für das Werthenpaar (s, z) und für die den übrigen $p-1$ Grössenpaaren (σ, ξ) durch die Gleichung $\varphi = 0$ verknüpften $p-1$ Werthenpaare $(\sigma_1^{(\mu)}, \xi_1^{(\mu)}), \dots, (\sigma_{p-1}^{(\mu)}, \xi_{p-1}^{(\mu)})$ und erlangt an dem Schnitte a_{ν} den Factor $e^{-h_{\nu} 2 \pi i}$, an dem Schnitte b_{ν} den Factor $e^{g_{\nu} 2 \pi i}$; und jede andere dieselben Bedingungen erfüllende Function von $(\sigma_{\mu}, \xi_{\mu})$ unterscheidet sich von ihr nur durch einen von $(\sigma_{\mu}, \xi_{\mu})$ unabhängigen Factor. Bestimmt man also eine algebraische Function von z, ξ_1, \dots, ξ_p

$$f((s, z); (\sigma_1, \xi_1), \dots, (\sigma_p, \xi_p))$$

so, dass sie als Function von jeder dieser Grössen dieselben Eigenschaften ^{possesses} besitzt, so unterscheidet sie sich von dieser nur durch einen (von sämtlichen Grössen z, ξ_1, \dots, ξ_p unabhängigen) Factor und wird also $= Af$, wenn A diesen Factor bezeichnet. Um diesen Factor zu bestimmen, drücke man in f die (von $(\sigma_{\mu}, \xi_{\mu})$ verschiedenen) Grössenpaare (σ, ξ) durch $(\sigma_1^{(\mu)}, \xi_1^{(\mu)}), \dots, (\sigma_{p-1}^{(\mu)}, \xi_{p-1}^{(\mu)})$ aus, wodurch er in

über

ste

we

Gr

von

f =

zeit

zus

kum

gr

von

rati

stim

Ordi

wird

Fact

Wer

s, z

steht

Where is subject?