

Man kann ^{apply} daher diese Eigenschaften der Function zu ihrer Definition verwenden. Die Systeme gleichzeitiger Aenderungen der Grössen v , durch welche sich $\log \vartheta$ nur um eine lineare Function von ihnen ändert, sollen *Systeme zusammengehöriger Periodicitätsmoduln der unabhängig veränderlichen Grössen* in dieser ϑ -Function genannt werden.

18.

Ich substituire nun für die p Grössen v_1, v_2, \dots, v_p p immer endlich bleibende Integrale u_1, u_2, \dots, u_p rationaler Functionen einer veränderlichen Grösse z und einer $2p+1$ fach zusammenhängenden algebraischen Function s dieser Grösse, und für die zusammengehörigen ^{homogeneous} Periodicitätsmoduln der Grössen v zusammengehörige (d. h. an demselben Querschnitte) stattfindende) Periodicitätsmoduln dieser Integrale, so dass $\log \vartheta$ in eine Function einer Veränderlichen z übergeht, welche sich, wenn s und z nach beliebiger stetiger Aenderung von z den vorigen Werth wieder annehmen, um lineare Functionen der Grössen u ändert.

Es soll zunächst gezeigt werden, dass eine solche Substitution für jede $2p+1$ fach zusammenhängende Function s möglich ist. Die Zerschneidung der Fläche T muss zu diesem Zwecke so durch $2p$ (in sich zurücklaufende) Schnitte $a_1, a_2, \dots, a_p, b_1, b_2, \dots, b_p$ geschehen, dass ^{take place} folgende Bedingungen erfüllt werden. Wenn man u_1, u_2, \dots, u_p so wählt, dass der Periodicitätsmodul von u_μ an dem Schnitte a_μ gleich πi , an den übrigen Schnitten a gleich 0 ist, und man den Periodicitätsmodul von u_μ an dem Schnitte b_ν durch $a_{\mu,\nu}$ bezeichnet, so muss $a_{\mu,\nu} = a_{\nu,\mu}$ und der reelle Theil von $\sum_{\mu,\mu'} a_{\mu,\mu'} m_\mu m_{\mu'}$ für alle reellen (ganzen) Werthe der p Grössen m negativ sein.

adj

19.

as before in the following manner.

Die Zerlegung der Fläche T werde nicht wie bisher nur durch in sich zurücklaufende Querschnitte, ^{but} sondern folgendermassen ausgeführt. Man mache zuerst einen (in sich zurücklaufenden) die Fläche nicht zerstückelnden Schnitt a_1 und führe dann einen Querschnitt b_1 von der positiven Seite von a_1 auf die negative zum Anfangspunkte zurück, worauf die Begrenzung aus einem Stücke bestehen wird. Einen dritten die Fläche nicht zerstückelnden Querschnitt kann man demzufolge (wenn die Fläche noch nicht einfach zusammenhängend ist) von einem beliebigen Punkte dieser Begrenzung bis zu einem beliebigen Begrenzungspunkte, also auch zu einem früheren Punkte dieses Querschnitts

führe
in sich
den
binde
Seite
Begrenzung
Punkt
System
Wird
hänge.
zwei in
 a_1 und
 c_1, c_2 ,
möge
Das System
Querschnitt
zurück
positive.
Die Begrenzung
einer g
aus zwei
Ei
von s
Werth
aus einem
einen System
entstandene
erstreckt
den Lini
 T möge

Es
Function
 a_ν gleich
das Integral
 $= 0$, da
ist. Bei
einmal in

cut into
pieces
on what =

explain

adj

reduce to

accordingly