Calculs et tableaux Modulgruppen

Auteurs : Dedekind, Richard

En passant la souris sur une vignette, le titre de l'image apparaît.

2 Fichier(s)

Contributeur·ricesHaffner, Emmylou
ÉditeursEmmylou Haffner (Institut des textes et manuscrits modernes, CNRS-ENS) ; Niedersächsische Staats- und Universitätsbibliothek, Göttingen ; projet EMAN (Thalim, CNRS-ENS-Sorbonne nouvelle).

Présentation

TitreCalculs et tableaux Modulgruppen
Date1892-3
Sujet

- Abbildung
- chaînes
- modules
- modulgruppen
- notation3

CoteCod. Ms. Dedekind X 9, p. 35
Format1 f. ; 2 p.
LangueAllemand

Description & Analyse

DescriptionCalculs sur des modules et petits tableaux récapitulatifs. Tableaux donnant les "nächste Vielfache" et "Nächste Theiler" (chaînes).
Brève considération d'une représentation (Abbildung) dans un Modulgruppe.
Mode(s) d'écriture

- Calculs phase 2
- Tableau

Auteur·es de la descriptionHaffner, Emmylou

Relations

Collection Cod. Ms. Dedekind X 11-1

Ce document *utilise la même notation que :*

 Théorie des trois modules, divisibilité.

Collection Cod. Ms. Dedekind X 9

Ce document *est à lire avec :*

 La notation gagne**(?)** quand on remplace c'' par d', $c_2$par d_1

Collection Cod. Ms. Dedekind X 9

Calculs sur des modules et nombres de classes

est à lire avec ce document

Sur la théorie des Modul-Gruppen (aussi groupes abéliens)

est à lire avec ce document

Afficher la visualisation des relations de la notice.

Mots-clefs

Abbildung, chaînes, modules, Modulgruppen, notation3

Notice créée par Emmylou Haffner Notice créée le 24/10/2018 Dernière modification le 17/09/2020

Aus a, b und r (wo $r''' = a+b < r < a-b = r_3$) entstehen die Moduln (successive) | Ersetzt man r durch a_0

$a'' = a + r$	$a + a_0 = a'$
$b'' = b + r$	$b + a_0 = b''$
$a_2 = a - r$	$a - a_0 = a_1$
$b_2 = b - r$	$b - a_0 = b_2$
$a' = a + b_2$	$a + b_2 = a'$
$b' = b + a_2$	$b + a_1 = b''$
$a_1 = a - b''$	$a - b'' = a_1$
$b_1 = b - a''$	$b - a' = b_2$
$d' = a'' - b''$	$a' - b'' = a_0$
$= a_1 + b_1$	$a_1 + b_2 = a_0$
$d_1 = a' - b'$	$a' - b'' = a_0$
$= a_2 + b_2$	$a_1 + b_2 = a_0$
$a_0 = a' - b''$	$a' - b'' = a_0$
$= a_1 + b_2$	$a_1 + b_2 = a_0$
$b_0 = b' - a''$	$b'' - a' = a_0$
$= b_1 + a_2$	$b_2 + a_1 = a_0$

Tritt also a_0 zu a, b, so entsteht nur die Gruppe

r''', a', b'', a_0, a, b, a_1, b_2, r_3

r'''	a', b''	—
a'	a, a_0	r'''
b''	a_0, b	r'''
a	a_1	a'
a_0	a_1, b_2	a', b''
b	b_2	b''
a_1	r_3	a, a_0
b_2	r_3	b, a_0
r_3	—	a_1, b_2

Abbildung φ einer Modulgruppe in sich selbst, so, dass

$\varphi(m+n) = \varphi(m) - \varphi(n)$

$\varphi(m-n) = \varphi(m) + \varphi(n)$

31

$d' < r < d_1$

$a' + b' = r'''$, $a' - b' = d_1$

$a' + b' < r < a' - b'$

Ersetzt man a durch a', b durch b', so geht

a'' über in a''
b'' – – b''
a_2 – – d_1
b_2 – – d_1
a' – – a'
b – – b'
a_1 – – a_0
b_1 – – b_0
[illegible] – – d'
d_1 – – d_1
a_0 – – a_0
b_0 – – b_0

Moduln	Nächste Vielf.	Nächste Theiler
r'''	a'', b''	—
a''	d', a'	r'''
b''	d', b'	r'''
d'	r, a_0, b_0	a'', b''
a'	a_0	a''
b'	b_0	b''
r	d_1	d'
a_0	d_1	d', a'
b_0	d_1	d', b'
d_1	—	r, a_0, b_0

$[p'\alpha, q\alpha + q\beta] = [p\alpha + r'\beta, q'\beta]$

$p' = hp \quad p'\alpha = h(p\alpha + r'\beta) + kq'\beta$

$r\alpha + q\beta = h_1(p\alpha + r'\beta) + k_1 q'\beta$

$p' = hp \; ; \; 0 = hr' + kq'$

$r = h_1 p \; ; \; q = h_1 r' + k_1 q'$

Also

$[hp\alpha, h'p\alpha + q\beta] = [p\alpha + h''q\beta, kq\beta]$

$p\alpha = \alpha_1, \; q\beta = \beta_1$

$[h\alpha_1, h'\alpha_1 + \beta_1]$

$= [\alpha_1 + h''\beta_1, k\beta_1]$

$h\alpha_1 = h(\alpha_1 + h''\beta_1) - hh''\beta_1$

$hh'' \equiv 0 \pmod{k}$

$h'\alpha_1 + \beta_1 =$

$h'(\alpha_1 + h''\beta_1)$

$+ (1 - h'h'')\beta_1$

$h'h'' \equiv 1 \pmod{k}$

also $h \equiv 0 \pmod{k}$

dann $k \equiv 0 \pmod{h}$

also

$h = k$

$h'h'' \equiv 1 \pmod{k}$

$[hp\alpha, h'p\alpha + q\beta] =$

$[p\alpha + h''q\beta, kq\beta]$

Braunschweig im Juli 1892.

$hp\alpha = h(p\alpha + h''q\beta) - hh''q\beta \;\Big|\; hh''$ theilbar durch k

$h'p\alpha + q\beta = h'(p\alpha + h''q\beta) +$

P. P.

Mit Gegenwärtigem beehre ich mich Ihnen [illegible] beifolgenden meinen neuesten Preiscourant zu übersenden mit der Bitte denselben einer geneigten Durchsicht [illegible] zu wollen.

Der Tabakinhalt der verzeichneten Cigarren, sowie die Qualität derselben sind auf das strengste sorgfältig ausgewählt und bin ich überzeugt, daß unter den einzelnen Marken sich diejenige vorfinden wird, welche ganz Ihrem Geschmack entspricht.

Habana Importen 1892er Ernte

aus den renommirtesten Fabriken, sind bereits für mich verladen und treffen hier im Monat [illegible] ein. Die neue Ernte zeichnet sich durch schönen Brand und milde Qualität, bei vorzüglichem Aroma aus und ist dieselbe für Deutschland passendes Material genug zu liefern.

Es soll mir ein Vergnügen sein, mit Ihren geschätzten Aufträgen beehrt zu werden und dürfen Sie sich einer prompten und reellen Bedienung stets versichert halten.

Mit Hochachtung

ergebenst

J. H. Bardenwerper

Inh. Paul Reimann