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

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

TitreSur la théorie des Modul-Gruppen (aussi groupes abéliens)
Date1893-4
Sujet

- groupes
- modules
- Modulgruppen
- notation3

CoteCod. Ms. Dedekind X 9, p. 33
Format1 f. ; 2 p.
LangueAllemand

Description & Analyse

DescriptionSoit deux modules a,b donnés avec conditions initiales. Trouver tous les modules c qui vérifient a+b<c<a-b.
Résolution du problème.
Mode(s) d'écriture

- Aufgaben
- Calculs phase 2

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 :*

 Calculs et tableaux Modulgruppen



Calculs sur des modules et nombres de classes



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

Afficher la visualisation des relations de la notice.

Mots-clefs

Groupes, modules, Modulgruppen, notation3

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

Fichier issu d'une page EMAN : http://eman-archives.org/Dedekind/items/show/167?context=pdf

Zur Theorie der Modul-Gruppen (auch Abelschen Gruppen)

Aufgabe: Gegeben zwei Moduln a, b, ferner alle Moduln ξ', η', welche den Bedingungen

$$a + b < \xi' < a \quad , \quad a + b < \eta' < b \qquad (1)$$

genügen, wodurch zugleich alle Moduln ξ_1, η_1 bekannt sind, welche den Bedingungen

$$a < \xi_1 < a - b \quad , \quad b < \eta_1 < a - b \qquad (2)$$

genügen; denn es finden die gegenseitigen eindeutigen Korrespondenzen

$$\left.\begin{matrix} \eta_1 = b - \xi' \\ \xi' = a + \eta_1 \end{matrix}\right\} \text{ und } \left\{\begin{matrix} \xi_1 = a - \eta' \\ \eta' = b + \xi_1 \end{matrix}\right\} \qquad (3)$$

statt. Dann sollen alle Moduln τ gefunden werden, welche den Bedingungen

$$a + b < \tau < a - b \qquad (4)$$

genügen.

Lösung. Man wende für a, b, τ die Bezeichnungen an, welche auf der Tafel „Theorie der drei Moduln" benutzt sind. Die Bedingungen (4) lauten:

$$\left.\begin{matrix} a+b+\tau = a+b \\ (a+b)-\tau = \tau' \end{matrix}\right\} \quad \left\{\begin{matrix} a-b-\tau = a-b \\ (a-b)+\tau = \tau' \end{matrix}\right\}$$

also nach der Tafel

$$\left\{\begin{matrix} \vartheta''' = \tau''', \ c_1 = \tau' \end{matrix}\right\} \qquad \left\{\begin{matrix} \vartheta_4 = b_3, \ c' = \tau' \end{matrix}\right\}$$

oder also

$$c = 1 \qquad c_1 = 1$$

also im Ganzen

$$\left\{\begin{matrix} \vartheta''' = \tau''', \ a''' = b'', \ b''' = a'' \\ \tau'' = \vartheta', \ c' = \tau_0, \ c = \tau_1 \end{matrix}\right\} \qquad \left\{\begin{matrix} \vartheta_4 = \tau_3, \ a_3 = b_2, \ b_3 = a_2 \\ \tau_2 = \vartheta_1, \ \tau_1 = \tau_0, \ \tau = \tau' \end{matrix}\right\}$$

Die Gruppe von 28 Moduln schrumpft ein auf folgende 14:

$\vartheta''' = \tau'''$	$\vartheta_1 = \tau_2$
$a''' = b''$	a_1
$b''' = a''$	b_1
$\tau'' = \vartheta'$	$a_2 = b_3$
a'	$b_2 = a_3$
b'	$\tau_3 = \vartheta_4$
$\tau' = \tau_0 = \tau_1 = \tau$	
a	
b	
a_0	
b_0	

Wir bekommen die Bezeichnungen

$\vartheta'''; a''; b''; \underline{\tau}''; a'; b'; a; b; \tau';$

$a_0; b_0; a_1; b_1; a_2; b_2; \underline{\tau}_2; \tau_3.$

und die Tafel der ein festes Lehrstück und Klassen-Anzahlen wird:

$$\begin{aligned}
(\vartheta''', b'') &= (a'', \underline{\tau}'') = (a', a_0) = (a, a_1) = a \\
(\tau''', a'') &= (b'', \underline{\tau}'') = (b', b_0) = (b, b_1) = b \\
(b_2, \tau_3) &= (\underline{\tau}_2, a_2) = (a_0, a_1) = (a', a) = a_1 \\
(a_2, \tau_3) &= (\underline{\tau}_2, b_2) = (b_0, b_1) = (b', b) = b_1
\end{aligned}$$

und

$$\left.\begin{aligned}
&(a'', a') = (b'', b') = (\underline{\tau}'', \tau) = (\underline{\tau}'', a_0) = (\underline{\tau}'', b_0) \\
&= (a_1, a_2) = (b_1, b_2) = (\tau, \underline{\tau}_2) = (a_0, \underline{\tau}_2) = (b_0, \underline{\tau}_2)
\end{aligned}\right\} = h$$

Fichier issu d'une page EMAN : http://eman-archives.org/Dedekind/items/show/167?context=pdf

C. W. JUST & Cie
Handlung der Brüdergemeine.
Import und Export
von **Cigarren.**
Preislage von Mk. 32.— bis Mk. 1200.— p. mille.

Specialität:
Italienische Weine
in feinster Auswahl.

Königsfeld, Februar 1893.
Baden.

P. P.

Als ganz besonders preiswert und vorzüglich in Qualität empfehlen wir:

Just's Special-Marke: Batavia Prima.

Diese Cigarre ist unter Verwendung der beliebten **Vorstenlanden-Java** Einlage in der Mischung mit bestem **Felix-Brasil** hergestellt und zeigt in Folge dieser eigenartig feinen Zusammenstellung bei angenehm pikantem Geschmack eine durchaus feine, milde Qualität.

Die einfache Verpackung in ¹/₄ Kisten ermöglicht es uns, diese vorzügliche Cigarre zu dem ausserordentlich billigen Preise von

¹/₄ Kiste = 250 Stück Mk. 16.—
²/₄ Kisten = 500 Stück „ 31.—
¹/₄ Kisten = 1000 Stück „ 60.—

liefern zu können.

Wir sind überzeugt, dass ein Versuch mit dieser Cigarre selbst den verwöhntesten Raucher voll befriedigen wird und sehen Ihren geschätzten Aufträgen gerne entgegen.

Hochachtungsvoll
ergebenst

C. W. Just & Cie
Handlung der Brüdergemeine.

Wir bitten um gef. Beachtung beiliegender Weinpreisliste.

Fichier issu d'une page EMAN : http://eman-archives.org/Dedekind/items/show/167?context=pdf