Tableau + symétrie en fonction de a, b, c.

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

TitreTableau + symétrie en fonction de a, b, c.
Date1873-188x
Sujet

- congruences
- divisibilité
- dualité
- modules
- Modulgesetz
- nombres de classes
- notation2
- trois modules
- trois modules

CoteCod. Ms. Dedekind X 11-1, p. 18.
Format1 f. ; 2 p.
LangueAllemand

Description & Analyse

DescriptionRecto : grand tableau corrigé au fur et à mesure de son élaboration. Verso : calculs divisibilité, nombre de classes. En fin de page : "Symétrie en fonction de a, b, c !!!".
Mode(s) d'écriture

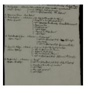
- Calculs phase 1
- Tableau

Auteur·es de la descriptionHaffner, Emmylou

Relations

Collection Cod. Ms. Dedekind X 11-1

Ce document *est une version préliminaire de :*

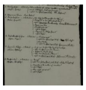
 Meilleure présentation pour 3 modules a, b, c

Ce document *est à lire avec :*

 Chaînes de modules

Trois modules, calculs et diagrammes 1

Ce document *utilise la même notation que :*

 Meilleure présentation pour 3 modules a, b, c

Collection Cod. Ms. Dedekind X 11-1

Meilleure présentation pour 3 modules, tableau

est une version suivante ce document

Afficher la visualisation des relations de la notice.

Mots-clefs

congruences, divisibilité, dualité, modules, Modulgesetz, nombres de classes, notation2, trois modules

Notice créée par Emmylou Haffner Notice créée le 29/10/2018 Dernière modification le 21/07/2021

$a' = b + c''' = c + b'''$

Semestral-Zeugnisse der 2. Abtheilung im 4. Jahrescursus — Winter / Sommer 1872–73.

1 = sehr gut, 2 = gut, 3 = mittelmässig; 4 = ungenügend.

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	Durchschnitt	Hört ausserdem Vorlesungen bei
Scheffler	Körner	Ahlburg	Ahlburg	Ahlburg	Körner	Tappe	Nickel	[illegible]	—	Dedekind			

No. Namen

1. [illegible]

$(a-a_1)+a_1$ und $(a+a_1)-a'$

$(b-b_1)+b_1$ und $(b+b_1)-b'$

$(c-c_1)+c_1$ und $(c+c_1)-c'$

$y = (a-a')+a_1$

$y = b + (a-a') + b = c - a'$

$y = c + (a-a') + c = a' - b'$

$y > m'$

$a - a' = a - m'$; $a + a_1 = a + d_1$

$b > a' \;.\; a' < b$
$c > a' \;.\; a' < c$
$a > b' \;.\; b' < a$
$c > b' \;.\; b' < c$
$a > c' \;.\; c' < a$
$b > c' \;.\; c' < b$

$a_1 > b$, $a_1 > c$, $b_1 > c$, $b_1 > a$, $c_1 > a$, $c_1 > b$

$m > \mathfrak{d}_1 > m' > \mathfrak{d}'$

$\omega \equiv \lambda \pmod{a}$
$\omega \equiv \mu \pmod{b}$
$\omega \equiv \nu \pmod{c}$

$\omega = \nu + \varrho c$
$\varrho \equiv \lambda - \nu \pmod{a}$
$\varrho \equiv \mu - \nu \pmod{b}$
$\varrho \equiv 0 \pmod{c}$
$\lambda - \mu \equiv 0 \pmod{c'}$

$a > b' - c'$, $b > c' - a'$, $c > a' - b'$

$b_1 + c_1 > a$, $c_1 + a_1 > b$, $a_1 + b_1 > c$

$\mathfrak{d}_1 > a'$, $\mathfrak{d}_1 > b'$, $\mathfrak{d}_1 > c'$

$\mathfrak{d}_1 > m'$

$\mathfrak{d}_1 > b' - c'$, $\mathfrak{d}_1 > c' - a'$, $\mathfrak{d}_1 > a' - b'$

$a + \mathfrak{d}_1 > b' - c'$, $b + \mathfrak{d}_1 > c' - a'$, $c + \mathfrak{d}_1 > a' - b'$

$a_1 > m'$, $b_1 > m'$, $c_1 > m'$

$\mathfrak{d}_1 > m'$

$b_1 + c_1 > m'$, $c_1 + a_1 > m'$, $a_1 + b_1 > m'$

$b_1 + c_1 > a - m'$, $c_1 + a_1 > b - m'$, $a_1 + b_1 > c - m'$

$\mu - \nu = \alpha' = \beta + (\gamma) = \beta - \gamma + \gamma''$
$\nu - \lambda = \beta' = \gamma + (\alpha) = \gamma - \alpha + \alpha''$
$\lambda - \mu = \gamma' = \alpha + (\beta) = \alpha - \beta + \beta''$

$\alpha + (\alpha) + \beta + (\beta) + \gamma + (\gamma) = 0$

$b_1 + c_1 > a - m' > a > a + \mathfrak{d}_1 > b' - c'$

$\alpha + (\alpha) = \alpha'' \equiv 0 \pmod{a''}$
$\beta + (\beta) = \beta'' \equiv 0 \pmod{b''}$
$\gamma + (\gamma) = \gamma'' \equiv 0 \pmod{c''}$
$\alpha'' + \beta'' + \gamma'' = 0$

$$\left\{\begin{array}{l} b_1 + c_1 > a - \mathfrak{d}_1 > a - m' > a > a + \mathfrak{d}_1 > a + m' > b' - c' \\ c_1 + a_1 > b - \mathfrak{d}_1 > b - m' > b > b + \mathfrak{d}_1 > b + m' > c' - a' \\ a_1 + b_1 > c - \mathfrak{d}_1 > c - m' > c > c + \mathfrak{d}_1 > c + m' > a' - b' \end{array}\right\}$$

$(b', a) = (c', a) = (b, c_1) = (c', b' - c')(b' - c', a + m')(a + m', a + \mathfrak{d}_1)(a + \mathfrak{d}_1, a)$
$\quad = (b, b - m')(b - m', b - \mathfrak{d}_1)(b - \mathfrak{d}_1, c_1 + a_1)(c_1 + a_1, c_1)$

$(c', b' - c') = (c', b') = (\mathfrak{d}, b') =$ Symm. $\overline{c, a}$
$(c_1 + a_1, c_1) = (a_1, c_1) = (m, m) =$ Symm. $\overline{b, c}$

$(a + \mathfrak{d}_1, a) = (\mathfrak{d}_1, a)$
$(b, b - m') = (b, m')$

$(b - m', b - \mathfrak{d}_1) = (b - m', \mathfrak{d}_1)$

$(b - \mathfrak{d}_1, c_1 + a_1) = (b - \mathfrak{d}_1, b - (a + \mathfrak{d}_1)) = (b - \mathfrak{d}_1, a + \mathfrak{d}_1) = 1$?
$(b' - c', a + m') = (a + (b - m'), a + m') = (b - m', a + m') = 1$?

also

$\underline{c_1 + a_1 = b - \mathfrak{d}_1}$ und $\underline{b' - c' = a + m'}$

$\mu - \nu \equiv \beta - \gamma$
$\xi = \mu - \beta = \nu - \gamma$
$\omega = \omega_1 + \alpha_1$
$\omega_1 + \alpha_1 \equiv \lambda \pmod{a}$
$\alpha_1 \equiv \lambda - \omega_1 \pmod{a}$
$\equiv 0 \pmod{a_1}$

$b - \mathfrak{d}_1$ besteht aus Zahlen $\beta = \alpha_1 + \beta_1 + \gamma_1$, denn ist $\beta - (\alpha_1 + \beta_1) = \beta_1 = \mu \equiv \nu \pmod{\ldots}$

$\beta = \alpha_1 + \beta_1 + \mu \equiv 0 \pmod{c_1 + a_1}$

$b' - c'$ besteht aus Zahlen $\gamma + (\alpha) = \alpha + \beta$, ~~$\alpha - \beta = \gamma - \ldots$~~ $\equiv 0$ ~~$\pmod{a + m'}$~~

$\gamma - \alpha = \beta - (\alpha) \equiv 0 \pmod{b' - c'}$

$\gamma = \alpha - (\alpha) + \beta \equiv 0 \pmod{c - c'}$

$(b', a) = (b, b')(a + m', a + \mathfrak{d}_1)(\mathfrak{d}_1, a) = (b, b')(m', a + \mathfrak{d}_1)(a_1, a)$
$\quad = (b, m')(b - m', b - \mathfrak{d}_1)(a_1, c_1)$
$\quad = (b, b')(b - m', \mathfrak{d}_1)(a_1, a)$

Folglich

$(m', a + \mathfrak{d}_1) = (b - m', \mathfrak{d}_1)$

$\underline{\text{Symmetr. in Bezug auf } a, b, c \; ! ! !}$

Undenkbar $\quad$ Za

$$\left.\begin{array}{l} (a + \mathfrak{d}_1) + (b - m') = a + m' \\ (a + \mathfrak{d}_1) - (b - m') = b - \mathfrak{d}_1 \end{array}\right\} ?$$