

Trois modules a, b, c (1)

Auteurs : Dedekind, Richard

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

6 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

TitreTrois modules a, b, c (1)

Date189x

Sujet

- divisibilité
- groupe de modules
- modules
- nombres de classes
- notation3
- trois modules

CoteCod. Ms. Dedekind X 11-1, p. 48-50

Format3 f. ; 6 p.

LangueAllemand

Description & Analyse

Description Avec condition particulière, étude des éléments générés par 3 modules, des relations entre éléments, propriétés de divisibilité, nombres de classes, etc.

Petit tableau.

Egalement quelques petits calculs avec des notations en majuscule cursive (groupes ?).

Mode(s) d'écritureCalculs phase 1

Auteur·es de la descriptionHaffner, Emmylou

Relations

Collection Cod. Ms. Dedekind X 11-1

Ce document utilise la même notation que :

[Afficher la visualisation des relations de la notice.](#)

Mots-clefs

[divisibilité](#), [groupe de modules](#), [modules](#), [nombres de classes](#), [notation3](#), [trois modules](#)

Notice créée par [Emmylou Haffner](#) Notice créée le 04/11/2018 Dernière modification le 17/09/2020

$$a - bc = b - ca = c - ab = \epsilon$$

$$a + (b - c) = b + (c - a) = c + (a - b) = m$$

$$a' = b' = c' = \frac{c}{n} = a''' = b''' = c''' = \frac{a}{n} = a'' = b'' = c'' = \frac{b}{n} = a'$$

$$a = b = c = h = 1$$

$$(b', c') = (a'', c') = (b', a'') = hb$$

$$(b', c') = hb ; (c', b') = hc$$

$$(c', a') = hc ; (a', c') = ha$$

$$(a', b') = ha ; (b', a') = hb$$

45

$$h = a = b = c = 1 \text{ gilt}$$

$$a''' = a'' = b''' = c''' = a'' = b'' = c'' = a' = b' = c' = \frac{a}{n} = a'$$

$$= a_0 = b_0 = c_0 = \frac{a}{n} = a' = b' = c' = \frac{a}{n} = a_0$$

und

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

$$a_2 = a_1 = a, b_2 = b_1 = b, c_2 = c_1 = c$$

Also bleibt nur

$$a', a, b, c, a_3, b_3, c_3, \frac{a}{n}, \frac{b}{n}, \frac{c}{n}$$

Post-Einlieferungschein.

Post am heutigen Tage

Gegenstand

Stellen-
angabe

Bezeichnung

Empfänger

Be-
stimmung
ort

Die Beförderung mit der Post wird bescheinigt

HARZBURG.

Post-Annahme



$$\tau - a' = \tau - b' = a' - b' = a' - b' - \tau = \tau,$$

$$b' + \tau = a''', a' + \tau = b''', a' + b' = \tau''$$

$$b''' + \tau''' = \tau + a''' = a''' + b''' = a' + b' + \tau = \tau'''$$

$\tau,$

a', b', τ'

τ''''

a'''

b'''

τ'''

τ_3

b_3

τ_3

τ_3

τ_3

τ_3

τ_3

τ_3

τ_3

τ_3

τ_3

τ_3

τ_3

τ_3

τ_3

τ_3

τ_3

τ_3

τ_3

Gruppen aus

a', b', τ'

a'', b'', τ''

a''', b''', τ'''

a_0, b_0, τ_0

a_1, b_1, τ_1

a_2, b_2, τ_2

a_3, b_3, τ_3

a_4, b_4, τ_4

a_5, b_5, τ_5

a_6, b_6, τ_6

a_7, b_7, τ_7

a_8, b_8, τ_8

a_9, b_9, τ_9

$a_{10}, b_{10}, \tau_{10}$

$a_{11}, b_{11}, \tau_{11}$

$a_{12}, b_{12}, \tau_{12}$

$a_{13}, b_{13}, \tau_{13}$

$a_{14}, b_{14}, \tau_{14}$

$a_{15}, b_{15}, \tau_{15}$

Set annehmen

$$a + b + \tau = a + b$$

$$(a + b) - \tau = \tau$$

$$\tau'''' = \tau''', c = 1$$

$$a''' = b''$$

$$b''' = a''$$

$$\tau'' = \tau'$$

$$\tau' = \tau_0$$

$$\tau = \tau_1$$

$$(1-a)-b=1-b$$

$$(1-a)\tau=\tau$$

50

Post-Einlieferungschein.

Dat. am heutigen Tag

Gegenstand,
bei Nach-
weisungen
auf Nr.

Muss 41634

Wert-
angabe

zwei Mark

Gewicht

Empfänger

M. M.

Be-
stimmungs-
ort

Frankfurt

zur Beförderung mit der Post eingeliefert worden.
wird bescheinigt.

Frankfurt 4. den

Post-Nachnahme



1891
B. M. 2
3
62

Der Nachnahme wird die Rückzahlung auf Verlangen des Empfängers bis zum Ablauf der Fristen an den Postbesitzer zu leisten.

Fall, wo $\tau > \alpha + \beta$, d.h.

$$\left. \begin{aligned} \alpha + \beta + \tau &= \alpha + \beta ; \quad \tau''' = \tau''' \\ (\alpha + \beta) - \tau &= \tau ; \quad \tau_1 = \tau \end{aligned} \right\} c = 1$$

folglich auch

$$\alpha''' = \beta'', \quad \beta''' = \alpha'', \quad \tau'' = \tau', \quad \tau' = \tau_0$$

$$\alpha + (\beta - \tau) = \alpha + \alpha_2 = \alpha', \quad \beta + (\alpha - \tau) = \beta + \beta_2 = \beta'$$

$$\beta - \alpha' = \beta_2$$

Widerspruch: $\tau < \alpha - \beta$, d.h.

$$\left. \begin{aligned} \alpha - \beta - \tau &= \alpha - \beta ; \quad \tau_4 = \tau_3 \\ (\alpha - \beta) + \tau &= \tau ; \quad \tau' = \tau \end{aligned} \right\} c_1 = 1$$

folglich auch

$$\beta_2 = \alpha_3, \quad \alpha_2 = \beta_3, \quad \tau_1 = \tau_2, \quad \tau_0 = \tau_3$$

$$\alpha + (\beta - \tau) = \alpha + \alpha_3 = \alpha', \quad \beta + (\tau - \alpha) = \beta + \beta_3 = \beta'$$

$$\beta - \alpha' = \beta_2 = \alpha_3 = \beta - \tau$$

$$\tau - \alpha' = \tau_2 = \tau - \beta' \quad (\text{immer})$$

$$\alpha - \beta' = \alpha_2 = \beta_3 = \alpha - \tau$$

also auch

$$\alpha' = \alpha + (\beta - \alpha'), \quad \beta' = \beta + (\alpha - \beta')$$

$$\tau - \alpha' = \tau - \beta' = \alpha_3 + \beta_3 = \tau_2 \quad (\text{immer})$$

Ferner

$$\alpha' - \beta' = \tau_1 = \tau_2$$

also

$$\tau - \alpha' = \tau - \beta' = \alpha' - \beta' = \tau - \alpha' - \beta' ; \quad \tau < \alpha' - \beta'$$

Widerspruch

$$\alpha + \alpha' = \beta''', \quad \tau + \beta' = \alpha''', \quad \alpha' + \beta' = \tau''''$$



Verein zur Förderung des Kunstgewerbes
in Braunschweig.

Herr *Jes. Hofrath Professor Dr. Dedekind*

hat den Betrag von Mark *funf* für das Jahr 1892
entschiedet.

Braunschweig.

den *1. Januar* 1892

Der Schatzmeister:

Julius Nehrke