

Calcul de a-b

Auteurs : Dedekind, Richard

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

2 Fichier(s)

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

Présentation

Titre Calcul de a-b

Date 1885 ca.

Sujet

- congruences
- modules
- modules finis

Cote Cod. Ms. Dedekind X 11-1, p. 37

Format 1 f. ; 2 p.

Langue Allemand

Description & Analyse

Description Calcul de a-b pour les modules définis page précédente.

Mode(s) d'écriture Calculs phase 1

Auteur·es de la description Haffner, Emmylou

Relations

Collection Cod. Ms. Dedekind X 11-1

Ce document a les mêmes calculs que :



[Calculs sur des modules finis 11](#) 

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

Mots-clefs

[congruences](#), [modules](#), [modules finis](#)

Notice créée par [Emmylou Haffner](#) Notice créée le 29/10/2018 Dernière modification le 17/09/2020

$a - b$:

$$\mu = x_1(a_{1,1}\omega_1) + y_2(a_{1,2}\omega_1 + a_{2,2}\omega_2)$$

$$= y_1(b_{1,1}\omega_1) + y_2(b_{1,2}\omega_1 + b_{2,2}\omega_2)$$

$$a_{1,1}x_1 + a_{1,2}x_2 = b_{1,1}y_1 + b_{1,2}y_2$$

$$a_{2,2}x_2 = b_{2,2}y_2 \quad ; \quad ab'_{2,2}x_2 = ba'_{2,2}y_2$$

folglich

$$x_2 = \lambda ba'_{2,2}, \quad y_2 = \lambda ab'_{2,2}$$

$$a_{1,1}x_1 + ba'_{2,2}a_{1,2}\lambda = b_{1,1}y_1 + ab'_{2,2}b_{1,2}\lambda$$

$$a_{1,1}x_1 - b_{1,1}y_1 = -\lambda z$$

$$\frac{a_{1,1}}{c'_{1,1}}x_1 - \frac{b_{1,1}}{c'_{1,1}}y_1 = -\frac{\lambda}{c'_{1,1}}z$$

Es sei $c'_{1,1} \in \mathcal{O}$ d. gr. q. Th. von $a_{1,1}, b_{1,1}$

so muss λ Null sein durch $c'_{1,1}$,

mit $c'_{1,1}$ d. gr. q. Th. von $a_{1,1}, b_{1,1}$ ist

$$\lambda = c'_{1,1} \lambda_1$$

$$\left\{ \begin{array}{l} c_{1,1} = 0 \\ c_{2,2} = c_{2,2} \\ c'_{1,1} = 0 \\ c'_{2,2} = c'_{2,2} \end{array} \right\} \left\{ \begin{array}{l} c_{1,1}c_{2,2} = c_{1,1}c'_{2,2} \\ c'_{1,1}c_{2,2} = c'_{1,1}c'_{2,2} \\ c_{1,2}c'_{2,2} - c'_{1,2}c_{2,2} \end{array} \right.$$

$c_{2,2}$ und $c'_{2,2}$ rel. prim.

$c_{1,1}, c'_{1,1}, c_{1,2}c'_{2,2} - c'_{1,2}c_{2,2}$
sind ger. Th.

b_1, b_2, c_1, c_2, c_2 enthält durch a'_1, a'_2
 a_1, a_2, a'_1, a'_2 muss gehen $\left| \begin{array}{l} 1, 0 \\ 0, 1 \end{array} \right|$
 $[3] = [a_2, a'_2]$ richtig
 $[3] = [a_1, a'_1]$
 $= [aa_2, aa'_2, a'a_2, a'a'_2, a_1a'_2 - a'_1a_2]$ 3)
 $= [a, a', a_1a'_2 - a'_1a_2]$
 hätten dies mittels einer g. Th. u , so wäre
 $a_1a'_2 \equiv a'_1a_2$ (mod. h)
 $ua_1a'_2 \equiv ub_1a'_2 \equiv ua'_1 \cdot ub'_2c'_2$
 $\equiv c_1 \cdot uc'_2$ (mod. h)
 und
 $va'_1a'_2 \equiv va'_1 \cdot ub'_2c'_2 \equiv b_1 \cdot ub'_2$ (mod. h)
 contra hyp.

Braunschweig d. 20. Juli 1885

RECHNUNG



Für Herrn Professor Dedekind,

PAPPÉE & BÜSCHHOFF,

Inhaber: W. Krefft & O. Büschhoff
HERZOGL. HOF-WEINHÄNDLER.

kur
Doll.

	an 6 St. Rauschkatzen 24	12	.
	. 6 . Füllinger 75	4	50
	. 1 . Jam - Ram 24	2	.
		<u>18</u>	<u>50</u>
1/2 12 Pfeffer			