

Calculs sur des modules finis 8

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 Calculs sur des modules finis 8

Date 1892-3

Sujet

- modules
- modules finis
- théorie des nombres

Cote Cod. Ms. Dedekind X 9, p. 31

Format 1 f. ; 2 p.

Langue Allemand

Description & Analyse

Description

$\alpha = [\alpha, \beta]$ irréductible, et soit le multiple $m = [\alpha', \beta']$ avec $\alpha' = ca\alpha$, $\beta' = a'a\alpha + b\beta$; $[c, a'] = [1]$; a, b entiers naturels. Trouver tous les modules $n = [\alpha'', \beta'']$ qui sont diviseurs de m et multiples de α .

Résolution du problème.

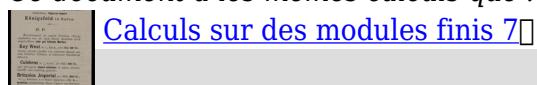
Mode(s) d'écriture Aufgaben

Auteur·es de la description Haffner, Emmylou

Relations

Collection Cod. Ms. Dedekind X 9

Ce document a les mêmes calculs que :



Collection Cod. Ms. Dedekind X 9

[Exercice sur les modules finis](#) a les mêmes calculs que ce document

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

Mots-clefs

[modules, modules finis, théorie des nombres](#)

Notice créée par [Emmylou Haffner](#) Notice créée le 24/10/2018 Dernière modification le 17/09/2020

Günstiger Gelegenheitskauf!

P. P.

Es ist wohl keine Frage, dass der Besitz eines grossen Conversationslexikons eine der grossen Annehmlichkeiten ist, die der Gebildete in seinem eigenen Hause haben kann.

Eine Zierde für jedes Zimmer, ein treuer Berater und Heiter bei allen Fragen des täglichen Lebens erscheint seine Auseinandersetzung höchst wünschens- und empfehlenswerth.

Der hohe Preis dieser Lexiken schreckt die Meisten von dem Ankauf zurück, während vielen wieder das langsame Erscheinen der einzelnen Bände einer neuen Auflage störend ist.

Als günstigen Gelegenheitskauf empfiehle ich Ihnen die Anschaffung von:

Brockhaus' Conversationslexikon.

13. (letzte vollständige) Auflage

Mit zahlr. Kostümblättern und Karton. 17 Bände. Jar. 1882—88.
Eleg. Hb.

Ausgabe auf Vellinpapier. Schönes neues Exemplar.

Statt 255.— Mk. nur 65.— Mk.

Ich bemerke noch, dass ich dreithellige Zahlungen annehme,
bitte eventl. um recht baldigen Auftrag.

Hochachtungsvoll

Braunschweig.
Dat. d. Poststempel.

Wilhelm Scholz,
Antiquariat und Buchhandlung.

$\sigma = [\alpha, \beta]$ induziert. ein geordnetes Paar

$\omega = [\alpha', \beta']$; $\alpha' = c\alpha a$, $\beta' = b'\alpha a + b\beta$, $[\alpha', \beta'] \in \mathbb{D}$ ist, falls
gerade aus Moduln $n = [\alpha', \beta']$. Sei weiter $m = m_1$ und $n = n_1$ natürliche
 $\alpha'' = pm\alpha$, $\beta'' = m'm\alpha + n\beta$, $[\alpha'', \beta''] \in \mathbb{D}$; m, n natürliche
 $\alpha' = q\alpha\alpha''$, $\beta' = h'\alpha\alpha'' + k\beta''$, $(q, h') \in \mathbb{D}$; h, k natürliche

$$c\alpha a = qh\alpha\alpha''$$
, $a'\alpha a + b\beta = nh\alpha\alpha'' + k(m\alpha + n\beta)$

$$ca = qhpm$$
, $a'a = h'nm + km$, $b = hn$

$$[a] = m[qhp, h'hp + km'] \quad ; \quad a = hm$$

$$cl = qhp$$
, $a'l = h'hp + km'$, $[l] = [qhp, h'hp + km']$

man setze

$$\begin{aligned} m'n' &= i + jk \\ h'h' &= i + qq' \\ ab' &= i + cc' \end{aligned} \quad \left| \begin{array}{l} i = nl - cc' \\ l = l(h'hp + km') - c'qhp \\ = (h'h - c'q)hp + i'm'k \end{array} \right.$$

$$[l, p] = [k, p] \quad | \quad [K, hp] \text{ zusammenhängt}$$

lk , (l) Teil von hp .

$[l, p]$ Teil von k

$$hp = (h'K - qq')hp = K'(ah - km') - q'cl = K'a' - q'cyl - km'k$$

$$m = [pm\alpha, m'm\alpha + n\beta] = [m\alpha + n\alpha\beta, pm\beta]$$

$$\alpha' \quad \beta' \quad \alpha'' \quad \beta''$$

$$h = ul', \quad hp = ul', \quad l = t'v', \quad [u, v] = 1, \quad [u, t''] = 1$$

$$cl'' = qv, \quad al'' = h'v + um'$$

$$a'l' = q(a'l'' - um'), \quad ha - qm'.u = (qa' - h'c)l''$$

$$qm' = tl'', \quad qa' - h'c = tu$$