

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

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

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 :



[Calculs sur des modules finis 7](#)

[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 grössten Annehmlichkeiten ist, die der Gekultete in seinem eigenen Heim haben kann.

Eine Zierde für jedes Zimmer, ein treuer Berather und Helfer bei allen Fragen des täglichen Lebens erscheint seine Anschaffung **höchst wünschens- und empfehlenswerth**.

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

Als **günstigen Gelegenheitskauf** empfehle ich Ihnen die Anschaffung von:

Brockhaus' Conversationslexikon.

13. (letzte vollständige) Auflage.

Mit zahlr. Kunstinlagen und Karten. 17 Bände. Luz. 1882—88.
Eleg. Hfz.

Ausgabe auf Velinpapier. Schönes neues Exemplar.

Statt 255.— Mk. nur 65.— Mk.

Ich bemerke noch, dass ich dreitheilige Zahlungen annehme
bitte event. um recht baldigen Auftrag.

Hochachtungsvoll

Braunschweig,
Dat. d. Poststempel.

Wilhelm Scholz,
Antiquariat und Buchhandlung.

$\sigma = [\alpha, \beta]$ irreduzibel und geraden Grad Vielfache

$\sigma = [\alpha', \beta']$; $\alpha' = c\alpha$, $\beta' = a'\alpha + b\beta$; $[c, a'] = [1]$; a, b nicht Null
 gemacht aus σ erhalten $\sigma = [\alpha'', \beta'']$; die Teile von σ und Vielfache von σ sind

$\alpha'' = p\alpha$, $\beta'' = m'\alpha + n\beta$; $[p, m'] = [1]$; m, n nicht Null

$\alpha' = qh\alpha''$, $\beta' = h'h\alpha'' + k\beta''$; $[q, h'] = [1]$; h, k nicht Null

$$c\alpha = qh p\alpha, a'\alpha + b\beta = h'h p\alpha + k m'\alpha + n\beta$$

$$c\alpha = qh p\alpha, a'\alpha = h'h p\alpha + k m'\alpha; b = kn$$

$$[a] = m [qh p, h'h p + k m']; a = l m$$

$$c l = q h p; a' l = h' h p + k m'; [l] = [q h p, h' h p + k m']$$

Man setze

$$\left. \begin{aligned} m' n' &= 1 + p p' \\ h' k' &= 1 + q q' \\ a' b' &= 1 + c c' \end{aligned} \right\} \begin{aligned} 1 &= (a' b' - c c') l = h' (h' h p + k m') - c' q h p \\ &= (b' h' - c' q) h p + h' m' k \end{aligned}$$

$$[l, p] = [k, p] \quad \left\{ \begin{array}{l} [k, h p] \text{ Teiler von } l \\ [h, l] \text{ Teiler von } h p \\ [l, p] \text{ Teiler von } k \end{array} \right.$$

$$h p = (h' k' - q q') h p = k' (a' l - k m') - q' c l = (k' a' - q' c) l - k' m' k$$

$$u = \underset{\alpha''}{p\alpha}, \underset{\beta''}{m'\alpha + n\beta} = \underset{\alpha''}{m\alpha + n'h\beta}, \underset{\beta''}{p n\beta}$$

$$h = u l', h p = v l', l = t' l''; [u, v] = 1; [u, t''] = 1$$

$$c l'' = q v; a' l'' = h' v + u m'$$

$$a' c l'' = q (a' l'' - u m'); \text{ also } q m' u = (q a' - h' c) l''$$

$$q m' = t' l''; q a' - h' c = t' u$$