AccueilRevenir à l'accueilCollectionCod. Ms. Dedekind X 9ItemCalculs sur des modules finis 8

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·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

TitreCalculs sur des modules finis 8
Date1892-3
Sujet

- modules
- modules finis
- théorie des nombres

CoteCod. Ms. Dedekind X 9, p. 31
Format1 f. ; 2 p.
LangueAllemand

Description & Analyse

Description

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

Résolution du problème.

Mode(s) d'écritureAufgaben
Auteur·es de la descriptionHaffner, Emmylou

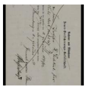
Relations

Collection Cod. Ms. Dedekind X 9

Ce document *a les mêmes calculs que :*

Calculs sur des modules finis 7

Collection Cod. Ms. Dedekind X 9



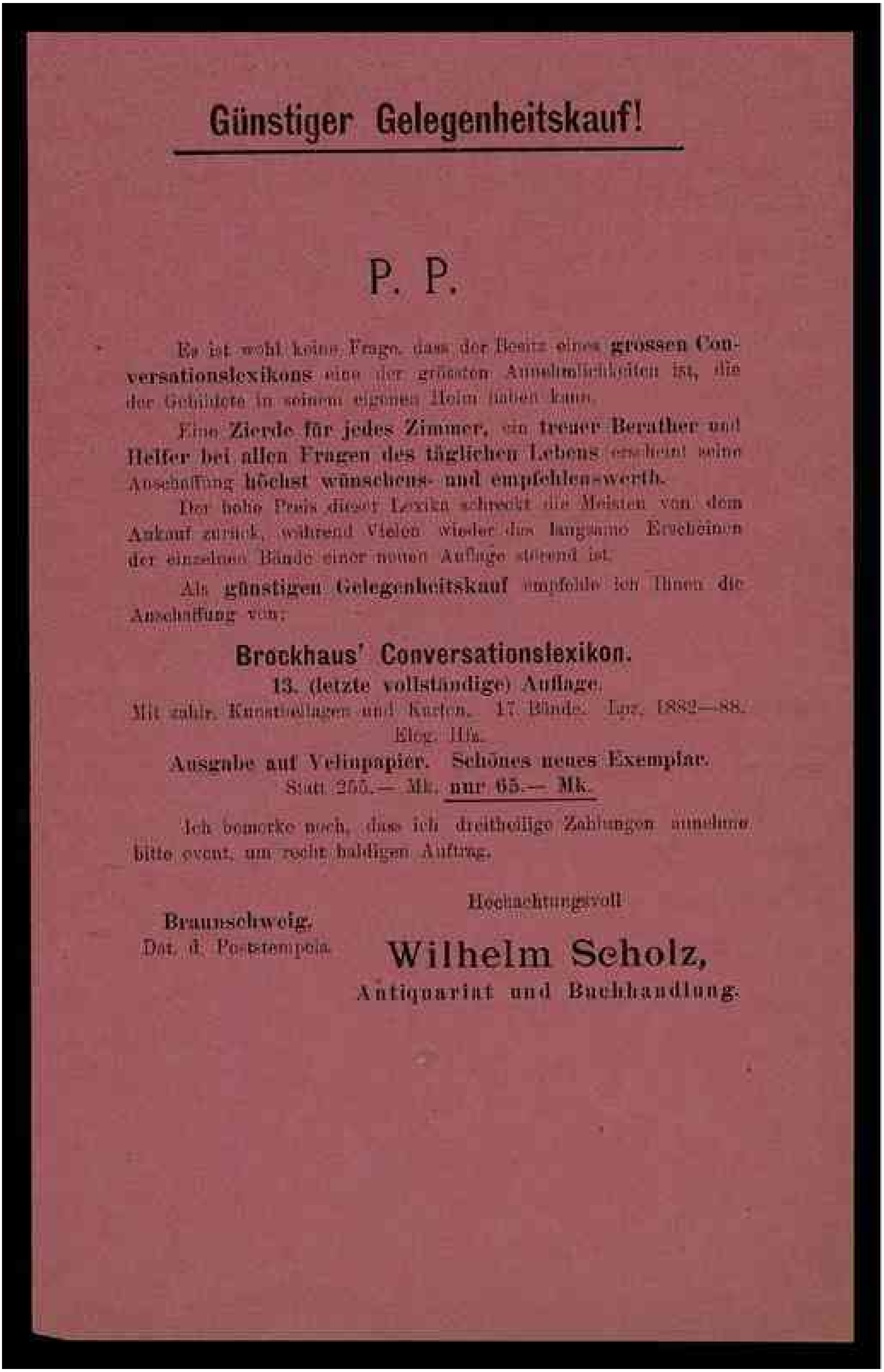
Exercice sur les modules finis

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 grössten Annehmlichkeiten ist, die der Gebildete 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. Kunstbeilagen und Karten. 17 Bände. Lpz. 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. Poststempels.

Wilhelm Scholz,
Antiquariat und Buchhandlung.

$o = [\alpha, \beta]$ irreducibel, [illegible]

$m = [\alpha', \beta']$; $\alpha' = ca\alpha$, $\beta' = a'a\alpha + b\beta$; $[c, a'] = [1]$; a, b natürlich

[illegible] $n = [\alpha'', \beta'']$. [illegible]

$\alpha'' = pm\alpha$, $\beta'' = m'm\alpha + n\beta$; $[p, m'] = [1]$; m, n natürlich

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

$ca\alpha = qhpm\alpha$, $a'a\alpha + b\beta = h'hpm\alpha + k(m'm\alpha + n\beta)$

$ca = qhpm$; $a'a = h'hpm + km'm$; $b = kn$

$[a] = m[qhp, h'hp + km']$; $a = lm$

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

Man nehme

$$\begin{array}{r|l} m'n' = 1 + pp' & 1 = (a'b' - cc')l = b'(h'hp + km') - c'qhp \\ h'k' = 1 + qq' & = (b'h' - c'q)hp + b'm'k \\ a'b' = 1 + cc' & \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} [l, p] = [k, p] & [k, hp] \text{ Divisor von } l \\ & [k, l] \text{ Divisor von } hp. \\ & [l, p] \text{ Divisor von } k \end{array}$$

$hp = (h'k' - qq')hp = k'(a'l - km') - q'cl = (k'a' - q'c)l - k'm'k$

$n = [\underset{\alpha''}{pm\alpha}, \underset{\beta''}{m'm\alpha + n\beta}] = [\underset{\alpha'''}{m\alpha + n'n\beta}, \underset{\beta'''}{pn\beta}]$

$k = ul'$, $hp = vl'$, $l = l'l''$; $[u, v] = 1$; $[u, l''] = 1$

$cl'' = qv$; $a'l'' = h'v + um'$

$h'cl'' = q(a'l'' - um')$; also $qm'u = (qa' - h'c)l''$

$qm' = tl''$; $qa' - h'c = tu$