

## Calculs sur les modules et nombres de classes

**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 les modules et nombres de classes

Date 1894 ca.

Sujet

- divisibilité
- modules
- nombres de classes
- notation<sup>3</sup>
- trois modules

Cote Cod. Ms. Dedekind X 11-1, p. 9

Format 1 f. ; 2 p.

Langue Allemand

### Description & Analyse

Description Pages de calculs sur des modules (supposément). Essentiellement nombres de classes.

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 les modules finis et divisibilité.](#)□

Ce document *utilise la même notation que* :



[Théorie des trois modules, divisibilité.](#)□

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

## Mots-clefs

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

Notice créée par [Emmylou Haffner](#) Notice créée le 26/10/2018 Dernière modification le 17/09/2020

---

$$a_3 = b - r; \quad b_3 = r - a; \quad r_3 = a - b \quad \left| \begin{array}{l} a''' = b + r, \quad b''' = r + a, \quad r''' = a + b \\ a'' = b''' - r''', \quad b'' = r''' - a''', \quad r'' = a''' - b'''' \end{array} \right.$$

$$b < b_2 < a_3; \quad (b, a_3) = (b, b_2) (b_2, a_3) \quad \text{und } r_3 - a_3 = r_3 - b$$

$(b, r) = (b, b-r) = (b, a_3)$  ungerichtete Folge zu  $(b, a_3)$

$$(b_2, a_3) = (r_3 + a_3, a_3) = (r_3, a_3) = (r_3, r_3 - a_3) = (r_3, r_3 - r) \neq (r_3, r)$$

also

$$(b, r) = (b, b_2) (r_3, r)$$

$$a''' < r'' < r; \quad (a''', r) = (a''', r'') (r'', r); \quad \text{und } a''' + b''' = b + b''''$$

$$(a''', r) = (b + r, r) = (b, r)$$

$$(a''', r'') = (a''', a''' - b''') = (a''', b''') = (a''' + b''', b''') = (b + b''', b''') = (b, b'''' )$$

also

$$(b, r) = (b, b''') (r'', r)$$

$$b_1 = b - b''''; \quad (b, b''') = (b, b_1) = b$$

$$b < b_1 < b_2; \quad (b, b_2) = (b, b_1) (b_1, b_2)$$

$$a'' = (r + r' + r'') = r + r_3; \quad (r_3, r) = (r', r) = r$$

$$r'' < r' < r; \quad (r'', r) = (r'', r') (r', r)$$

$$b_1 - r = (b, b_1) (b_1, b_2) (r', r) = (b, b_1) (r', r') (r', r)$$

$$(b_1, b_2) = (r'', r')$$

$$(b - b''', b_2) = (r'', r + r_3)$$

$$(b - b''', r_3 + a_3) = (a''' - b''', r + r_3)$$

$r''$

$$(a''' - b''') = (b + r) - b'''' = (r + b) - b'''' = r + (b - b''') = r + b_1, \quad \text{weil } b'''' = r + a - r$$

$$b'''' = r + a - r$$

$$b_2 = r_3 + a_3 = r_3 + (b - r) = r_3 + (r - b) = (r_3 + r) - b = r' - b = b - r', \quad \text{weil } r_3 > b$$

$$(b_1, b_2) = (b_1, b - r'); \quad (r'', r') = (r + b_1, r')$$

$$b_1 + r' = r''; \quad b_1 - r' = b_2$$

$$(b_1, r') = (r'', r') = (b_1, b_2)$$

$$\left. \begin{array}{l} b - b''', r + r_3 = (b - r + a) + r = b_1 + r = r'' \\ b_1 + r' = (b - b''') + r + r_3 = (b - r + a) + r + (a - b) \\ b_1 - r' = b - b'''' - (r + r_3) = b - (r + a) = (r + (a - b)) \\ = b - (r + (a - b)) = b - r' = b_2 \end{array} \right\}$$

