

a, b, c trois modules quelconques

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 a, b, c trois modules quelconques

Date 188x

Sujet

- modules
- nombres de classes
- notation 2
- trois modules

Cote Cod. Ms. Dedekind X 11-1, p. 30.

Format 1 f. ; 2 p.

Langue Allemand

Description & Analyse

Description Propriétés des nombres de classes pour 3 modules a, b, c

Mode(s) d'écriture Esquisse de rédaction ou preuve

Auteur·es de la description Haffner, Emmylou

Relations

Collection Cod. Ms. Dedekind X 11-1

Ce document *utilise la même notation que* :



[Meilleure présentation pour 3 modules a, b, c](#)

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

Mots-clefs

[modules](#), [nombres de classes](#), [notation2](#), [trois modules](#)

Notice créée par [Emmylou Haffner](#) Notice créée le 29/10/2018 Dernière modification le 21/07/2021

a, b, r drei beliebige Module

$$\left. \begin{aligned} a' &= b+r \text{ d. gr. g. Th. von } b, r \\ b' &= r+a \text{ " " " " " } r, a \\ r' &= a+b \text{ " " " " " } a, b \end{aligned} \right\} a+a' = b+b' = r+r'$$

$$\left. \begin{aligned} a'' &= b'-r' \text{ d. kl. g. Multipl. von } b', r' \\ b'' &= r'-a' \text{ " " " " " } r', a' \\ r'' &= a'-b' \text{ " " " " " } a', b' \end{aligned} \right\} \begin{aligned} a-b'' &= b-b'' = b-b' + b' - b'' = r-r'' \\ a'-a'' &= b'-b'' = r'-r'' \end{aligned}$$

Es ist

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

Da ferner a gew. Divf. von b', r' , so ist a Divf. von a''
und da a'' Divf. von r' , so folgt

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

Also

$$\begin{aligned} (b, a) &= (r', a'')(a'', a) & ; (a, b) &= (r', b'')(b'', b) \\ (a, r) &= (b', r'')(r'', r) & ; (r, a) &= (b', a'')(a'', a) \\ (r, b) &= (a', b'')(b'', b) & ; (b, r) &= (a', r'')(r'', r) \end{aligned}$$

Außerdem ist

$$d = b' + r' = a + b + r$$

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

$$\begin{aligned} (b, a) &= (d, b')(a'', a) & ; (a, b) &= (d, a')(b'', b) \\ (a, r) &= (d, a')(r'', r) & ; (r, a) &= \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (b, a) &= (b, b')(a'', a) & ; (a, b) &= (a, a')(b'', b) \\ (a, r) &= (a, a')(r'', r) & ; (r, a) &= (r, r')(a'', a) \\ (r, b) &= (r, r')(b'', b) & ; (b, r) &= (b, b')(r'', r) \end{aligned}$$

Also

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

Hieraus rückwärts: 1) Ist $r = a + b = d$, so ist

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

