

Parallélisme entre modules et groupes abéliens

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 Parallélisme entre modules et groupes abéliens

Date 189X

Sujet

- divisibilité
- Groupes
- modules
- Modulgesetz
- nombres de classes

Cote Cod. Ms. Dedekind X 9, p. 23

Description & Analyse

Description Tableau de comparaison entre les modules et les groupes. Comparaison systématique des diverses propriétés : opérations, divisibilité, lois, nombres de classes...

Mode(s) d'écriture Comparaison

Auteur·es de la description Haffner, Emmylou

Relations

Collection Cod. Ms. Dedekind X 9

Ce document est similaire à :



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

Mots-clefs

[divisibilité](#), [Groupes](#), [modules](#), [Modulgesetz](#), [nombres de classes](#)

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

Parallelismen zwischen:

- | | | |
|----|---------------------|-------------------------------|
| 1) | Moduln a, b . . . | Abelschen Gruppen A, B |
| 2) | $a + b$. . . | $A + B$ gr. g. Th. von A, B |
| 3) | $a - b$. . . | AB kl. g. Völf. von A, B |

Teilbarkeit, & Divisor von m

- | | | |
|----|---------------------------------|---------------------------|
| 4) | $m + d = d$; $m - d = m$. . . | $M + D = D$, $M - D = M$ |
|----|---------------------------------|---------------------------|
- Dann folgt

- | | | |
|----|-----------------------------------|-----------------------------|
| 5) | $m + (a - d) = (m + a) - d$. . . | $M + (A - D) = (M + A) - D$ |
|----|-----------------------------------|-----------------------------|
- Setzt man herein

$$M = AB, D = B - C$$

- | | | |
|----|-----------------------------|-----------------------|
| 6) | $m = b$, $d = b + r$. . . | $M = B$, $D = B - C$ |
|----|-----------------------------|-----------------------|
- so folgt

- | | | |
|----|---|---|
| 7) | $(a + b) - (b + r) = b + (a - (b + r))$. . . | $(A + B) - (B + C) = B + (A - (B + C))$ |
|----|---|---|
- Setzt man aber

- | | | |
|----|-----------------------------|-----------------------|
| 8) | $m = b - r$, $d = b$. . . | $M = B - C$, $D = B$ |
|----|-----------------------------|-----------------------|
- so folgt

- | | | |
|----|---|-----------------------|
| 9) | $(a - b) + (b - r) = b - (a + (b - r))$. . . | $AB - BC = B(A - BC)$ |
|----|---|-----------------------|

umgekehrt folgt 5) aus 7), wenn

$$b = m, r = d, b + r = d \quad B = M, C = D, B - C = D$$

und 5) folgt aus 9), wenn

$$b = d, r = m, b - r = m \quad B = D, C = M, BC = M$$

gezeigt wird.

Zeichen:

- | | | |
|-----|--|---------------------------------|
| 10) | $(a, b) = (a + b, b) = (a, a - b)$. . . | $(A, B) = (A + B, B) = (A, AB)$ |
|-----|--|---------------------------------|

