AccueilRevenir à l'accueilItemBildung einer (Φ,Ψ)-Gruppe (logischer Calcul; Schröder S. 291) aus drei Basis-Elementen a, m, d under der Annahme mΦd=d, also auch mΨd=m.

Bildung einer (Φ,Ψ)-Gruppe (logischer Calcul; Schröder S. 291) aus drei Basis-Elementen a, m, d under der Annahme mΦd=d, also auch mΨd=m.

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

TitreBildung einer (Φ,Ψ)-Gruppe (logischer Calcul; Schröder S. 291) aus drei Basis-Elementen a, m, d under der Annahme mΦd=d, also auch mΨd=m.
Date 189x
Sujet

- dualisme
- dualite
- notation-generale
- Schroeder

CoteCod. Ms. Dedekind XI 2, p. 10
LangueAllemand

Description & Analyse

DescriptionConstruction d'un "groupe" avec deux opérations phi et psi généré par 3 éléments vérifiant 2 conditions de divisibilité. Référence au calcul logique de Schröder.

Au verso : un brouillon titré "Dualismus" qu'on ne peut pas rattacher aux autres.
Mode(s) d'écriture

- Calculs
- Tableau

Mots-clefs

dualisme, dualite, notation-generale, Schroeder

Notice créée par [Emmylou Haffner](#) Notice créée le 07/02/2019 Dernière modification le 18/04/2024

Bildung einer (φ, ψ)-Gruppe (Logischer Kalkul; Schröder I. 291) aus drei Basis-Elementen a, m, d unter der

Annahme $m \psi d = d$, aber auch $m \psi d = m$.

(φ)

	a	m	d	m'	d'	m''	d''	m'''	d'''
a		$\underline{d'}$	d''	a	d'	$\underline{d'}$	$\underline{d'}$	a	d'''
m	m'''		d	$\underline{m''}$	d'	m''	d''	m	d'''
d	$\underline{m'}$	m		d	d''	d	d	d	d'''
m'	m'	m''	m'		d'	m''	d''	m'	d'''
d'	a	m	$\underline{d''}$	m'		d'	d'	d'	d'''
m''	$\underline{m'}$	m	m''	m'	m''		d''	m''	d'''
d''	$\underline{m'}$	m	d''	m'	d''	m''		d''	d'''
m'''	m'''	m'''	m''	m''	m''	m''	m'''		d'''
d'''	a	m	d	m'	d'	m''	d''	m''	

Widerholt

	a	m	d	m'	d'	m''	d''	m'''	d'''
a		$\underline{d'}$	$\underline{d'''}$	a	d'	d'		a	d'''
m	$\underline{m''}$		d	$\underline{m''}$	d'	m''		m	
d	$\underline{m'}$	m		d	d''		d		d'''
m'	m'		m'			m''			
d'	a	m	$\underline{d''}$			d'	d'		d'''
m''		m''		m'	m''				
d''			d''		d''				
m'''	m'''	m'''							
d'''	a		d		d'				

Definitionen: $d' = m\varphi a$, $m' = a\psi d$

$m'' = m\varphi m'$, $d'' = d\psi d'$

$d''' = a\psi d$, $m''' = a\psi m$

Allgemeingültig

$m\psi d' = m\psi d'\!=\!d'$, $m'\psi a = m'\psi d = m'$

$m''\psi a = m''\psi a = m''$, $d\psi d'' = d'\psi d'' = d''$

$a\psi d'' = d\psi d'' = d'''$, $m'''\psi a = m'''\psi m = m'''$

$m'\psi a = a$, $m\psi d = d$; $m\psi d' = m$, $a\psi d' = d$

$d\psi d' = d$, $d\psi d' = d'$; $m''\psi m = m$, $m''\psi m' = m'$

$m''\psi a = a$, $m'''\psi m = m$; $a\psi d'' = a$, $d\psi d''' = d$

$d\psi d' = d'''$, $m\psi m' = m'''$

$m''\psi d = d$, $m\psi d'' = m$; $m\psi d'' = d''$, $m\psi d = m$ [illegible]

$m\psi d'' = d'''$, $m'''\psi d = m'''$; $m\psi d = d$, $m\psi d$ [illegible]

$m'\psi m'' = m'$, $d\psi d'' = d'''$

$m''\psi a = m\psi m'\psi a = m\psi a\psi m' = d\psi m' = m\psi d\psi a = m\psi a = d'$

$a\psi d' = a\psi d\psi d' = m'\psi d' = a\psi d = m'$

$m''\psi d' = m''$; $m'\psi d'' = d''$

$m''\psi d' = d'$; $m'\psi d'' = m'$

~~$a\psi d' = a\psi m'\psi d''$~~ $=$

$m''\psi d''' = m'\psi a\psi d = a\psi d = d''$, $m'\psi d''' = m'$

$d'\psi m''' = d'\psi a\psi m = a\psi m = m'''$, $d'\psi m''' = d$

$d'\psi d''' = d'\psi a\psi d = d'\psi d = d'''$, $d'\psi d''' = d$

$m''\psi m''' = m''\psi a\psi m = m\psi m = m'''$, $m\psi m''' = m$

$m''\psi d''' = m''\psi a\psi d = a\psi d = d'''$, $m''\psi d'' = m$

$d''\psi m''' = d''\psi a\psi m = a\psi m = m'''$, $d''\psi m''' = d$

$d''\psi d''' = d''\psi a\psi d = a\psi d = d'''$; $d''\psi d'' = d$

$m\psi m''' = m''\psi a\psi m = a\psi m = m'''$; $m''\psi m'' = m$

$m''\psi d''' = m''\psi a\psi d = a\psi d = d'''$, $m''\psi d'' = m''$

Nicht auch

$a\psi d''$; $m''\psi d''$; $a\psi m''$, $d''\psi m''$

$d''\psi m'' = d\psi d'\psi m'' = d'\psi m'' = m''$, $d\psi m'' = d$

$d'\psi d'' = d' = m\psi a\psi d'' = a\psi d''$

$m\psi m'' = m'\psi a\psi d\psi m'' = a\psi m''$

$m > d', d'''$; $a < m', m'''$

$m > m'', d, d', d'', d'''$; $m < m'''$

$d > d''$; $d < d', m, m', m'', m'''$

$m' > a, m'', d, d', d'', d'''$; $m' < m'''$

$d' > d''$; $d' < a, m, d'', m', m'', m'''$

$m'' > d, d', d'', d'''$; $m'' < m, m', m'''$

$d'' < d, d', d'''$; $d'' < m, m', m'', m'''$

$m''' > a, m, d, m', d', m'', d'', d'''$

$d''' < a, m, d, m', d', m'', d'', m'''$

$a > d''$; $a < m'$

$m > m''$; $m < m'''$

$d > d''$; $d < d'$

$m' > a, m''$; $m' < m'''$

$d' > d'''$; $d' < a, d$

$m'' > d''$; $m'' < m, m'$

$d' > d, d''$; $d'' < m''$

$m''' > m, m'$

$d''' < a, d'$

m'''
m, m'
a, m''
d', d''

Aus $a\psi b = a$ folgt $\left\{ \begin{array}{l} a\psi a = a \\ b\psi a = a \end{array} \right| \begin{array}{l} a\psi b = a \\ b\psi b = b \end{array} \Big\}$

" $a\psi b$ [illegible] $\left\{ \begin{array}{l} a\varphi a = a \\ b\varphi a = a \end{array} \right| \begin{array}{l} a\varphi b = b \\ b\varphi b = b \end{array} \Big\}$

Dualismus

[illegible]

1. $(a\psi b)\psi a = a$
2. $(b\psi a)\psi a = a$
3. $a\psi(a\psi b) = a$
4. $a\psi(b\psi a) = a$

5. $(a\psi b)\psi a = a$
6. $(b\psi a)\psi a = a$
7. $a\psi(a\psi b) = a$
8. $a\psi(b\psi a) = a$

[illegible] 1 und 2.

$a\psi b = u$	$a\psi b = v$
$b\psi a = u'$	$b\psi a = v'$
$u\psi a = a$	$u\psi a = a$
$u'\psi b = b$	$u'\psi b = b$
$a\psi u = a$	$a\psi v = v$
$b\psi u' = u'$	$b\psi v' = v'$

[illegible] 3 und 4.

$a\psi b = u$ | $a\psi b = v$

$a\psi u = a$ | $a\psi v = a$

also

$a\psi b = u$ folgt $a\psi u = a$

$a\psi b = v$ — $a\psi v = a$

aber auch

$a\psi u = a$ — $a\psi u = a$

$a\psi v = a$ — $a\psi v = a$

$b\psi a = u'$

$b\psi a = v'$

$b\psi u' = b$

$b\psi v' = b$

[illegible]

$a\psi(a\psi b) = a$

[illegible]