

Tableau pour quatre modules 1, 2, 3, 4

Auteurs : Dedekind, Richard

En passant la souris sur une vignette, le titre de l'image apparaît.

4 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 Tableau pour quatre modules 1, 2, 3, 4

Date 1879-188x

Sujet

- Modulgruppen
- notation1
- quatre modules

Cote Cod. Ms. Dedekind X 10, p. 3-4

Format 2 f. ; 4 p.

Langue Allemand

Description & Analyse

Description Tableau de toutes les combinaisons possibles pour 4 modules notés 1, 2, 3 et 4 avec opérations + et -

Colonne indiquant le nombre de cas possibles selon le nombre d'opérandes

Mode(s) d'écriture

- Document de travail
- Tableau

Auteur·es de la description Haffner, Emmylou

Relations

Collection Cod. Ms. Dedekind III 14

Ce document utilise la même notation que :



[Plan détaillé d'une version antérieure de l'article de 1897](#)

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

Mots-clefs

[Modulgruppen](#), [notation1](#), [quatre modules](#)

Notice créée par [Emmylou Haffner](#) Notice créée le 15/01/2019 Dernière modification le 21/07/2021

Σ 12	Modulus	1, 2, 3, 4	4
0	1	1+1, 1+2, 1+3, 1+4, 2+2, 2+3, 2+4	6
	2	1+1+2, 1+1+3, 1+2+3, 1+3+4, 2+3+4	4
	3	1+1+2+3	1
1	1	1+1+2+3+4	1
4	1	1+1+2, 1+1+3, 1+2+3, 2+3+4	4
6	1	1+1+2, 1+2+3, 1+3+4, 2+3+4, 2+4+5, 3+4+5	6
6	1	1+1+2, 1+2+3, 1+3+4, 2+3+4, 2+4+5, 3+4+5	6
4	1	1+1+2+3, 1+1+3+4, 1+2+3+4, 2+3+4+5, 3+4+5+6, 4+5+6+7, 5+6+7+8, 6+7+8+9, 7+8+9+10, 8+9+10+11, 9+10+11+12, 10+11+12+13, 11+12+13+14, 12+13+14+15, 13+14+15+16, 14+15+16+17, 15+16+17+18, 16+17+18+19, 17+18+19+20, 18+19+20+21, 19+20+21+22, 20+21+22+23, 21+22+23+24, 22+23+24+25, 23+24+25+26, 24+25+26+27, 25+26+27+28, 26+27+28+29, 27+28+29+30, 28+29+30+31, 29+30+31+32, 30+31+32+33, 31+32+33+34, 32+33+34+35, 33+34+35+36, 34+35+36+37, 35+36+37+38, 36+37+38+39, 37+38+39+40, 38+39+40+41, 39+40+41+42, 40+41+42+43, 41+42+43+44, 42+43+44+45, 43+44+45+46, 44+45+46+47, 45+46+47+48, 46+47+48+49, 47+48+49+50, 48+49+50+51, 49+50+51+52, 50+51+52+53, 51+52+53+54, 52+53+54+55, 53+54+55+56, 54+55+56+57, 55+56+57+58, 56+57+58+59, 57+58+59+60, 58+59+60+61, 59+60+61+62, 60+61+62+63, 61+62+63+64, 62+63+64+65, 63+64+65+66, 64+65+66+67, 65+66+67+68, 66+67+68+69, 67+68+69+70, 68+69+70+71, 69+70+71+72, 70+71+72+73, 71+72+73+74, 72+73+74+75, 73+74+75+76, 74+75+76+77, 75+76+77+78, 76+77+78+79, 77+78+79+80, 78+79+80+81, 79+80+81+82, 80+81+82+83, 81+82+83+84, 82+83+84+85, 83+84+85+86, 84+85+86+87, 85+86+87+88, 86+87+88+89, 87+88+89+90, 88+89+90+91, 89+90+91+92, 90+91+92+93, 91+92+93+94, 92+93+94+95, 93+94+95+96, 94+95+96+97, 95+96+97+98, 96+97+98+99, 97+98+99+100	100
12	1	1+1+2+3, 1+1+3+4, 1+2+3+4, 2+3+4+5, 3+4+5+6, 4+5+6+7, 5+6+7+8, 6+7+8+9, 7+8+9+10, 8+9+10+11, 9+10+11+12, 10+11+12+13, 11+12+13+14, 12+13+14+15, 13+14+15+16, 14+15+16+17, 15+16+17+18, 16+17+18+19, 17+18+19+20, 18+19+20+21, 19+20+21+22, 20+21+22+23, 21+22+23+24, 22+23+24+25, 23+24+25+26, 24+25+26+27, 25+26+27+28, 26+27+28+29, 27+28+29+30, 28+29+30+31, 29+30+31+32, 30+31+32+33, 31+32+33+34, 32+33+34+35, 33+34+35+36, 34+35+36+37, 35+36+37+38, 36+37+38+39, 37+38+39+40, 38+39+40+41, 39+40+41+42, 40+41+42+43, 41+42+43+44, 42+43+44+45, 43+44+45+46, 44+45+46+47, 45+46+47+48, 46+47+48+49, 47+48+49+50, 48+49+50+51, 49+50+51+52, 50+51+52+53, 51+52+53+54, 52+53+54+55, 53+54+55+56, 54+55+56+57, 55+56+57+58, 56+57+58+59, 57+58+59+60, 58+59+60+61, 59+60+61+62, 60+61+62+63, 61+62+63+64, 62+63+64+65, 63+64+65+66, 64+65+66+67, 65+66+67+68, 66+67+68+69, 67+68+69+70, 68+69+70+71, 69+70+71+72, 70+71+72+73, 71+72+73+74, 72+73+74+75, 73+74+75+76, 74+75+76+77, 75+76+77+78, 76+77+78+79, 77+78+79+80, 78+79+80+81, 79+80+81+82, 80+81+82+83, 81+82+83+84, 82+83+84+85, 83+84+85+86, 84+85+86+87, 85+86+87+88, 86+87+88+89, 87+88+89+90, 88+89+90+91, 89+90+91+92, 90+91+92+93, 91+92+93+94, 92+93+94+95, 93+94+95+96, 94+95+96+97, 95+96+97+98, 96+97+98+99, 97+98+99+100	100
4	1	1+1+2, 1+1+3, 1+2+3, 2+3+4	4
1	1	1+1+2+3+4+5+6+7+8+9+10+11+12+13+14+15+16+17+18+19+20+21+22+23+24+25+26+27+28+29+30+31+32+33+34+35+36+37+38+39+40+41+42+43+44+45+46+47+48+49+50+51+52+53+54+55+56+57+58+59+60+61+62+63+64+65+66+67+68+69+70+71+72+73+74+75+76+77+78+79+80+81+82+83+84+85+86+87+88+89+90+91+92+93+94+95+96+97+98+99+100	100
6	1	1+1+2+3+4+5+6+7+8+9+10+11+12+13+14+15+16+17+18+19+20+21+22+23+24+25+26+27+28+29+30+31+32+33+34+35+36+37+38+39+40+41+42+43+44+45+46+47+48+49+50+51+52+53+54+55+56+57+58+59+60+61+62+63+64+65+66+67+68+69+70+71+72+73+74+75+76+77+78+79+80+81+82+83+84+85+86+87+88+89+90+91+92+93+94+95+96+97+98+99+100	100
15	1	1+1+2+3+4+5+6+7+8+9+10+11+12+13+14+15+16+17+18+19+20+21+22+23+24+25+26+27+28+29+30+31+32+33+34+35+36+37+38+39+40+41+42+43+44+45+46+47+48+49+50+51+52+53+54+55+56+57+58+59+60+61+62+63+64+65+66+67+68+69+70+71+72+73+74+75+76+77+78+79+80+81+82+83+84+85+86+87+88+89+90+91+92+93+94+95+96+97+98+99+100	100
4	1	1+1+2+3+4+5+6+7+8+9+10+11+12+13+14+15+16+17+18+19+20+21+22+23+24+25+26+27+28+29+30+31+32+33+34+35+36+37+38+39+40+41+42+43+44+45+46+47+48+49+50+51+52+53+54+55+56+57+58+59+60+61+62+63+64+65+66+67+68+69+70+71+72+73+74+75+76+77+78+79+80+81+82+83+84+85+86+87+88+89+90+91+92+93+94+95+96+97+98+99+100	100

Nr. 900.

Pr. 6 Januar 1879. Rd.

Se

7

In der Anlage verleihe ich mir,
Ihren 1 Exemplar des vom königlich
preussischen Gewerbeschul-Minister
der preussischen Landesregierung
verordneten Denkpflicht über das
technische Unterrichtsvergehen zu
gefälliger Kenntnissnahme zu
überreichen.

Leipzig, den 28. December 1878.

Der Direktor der Gewerkschaften beauftragt
H. Sommer

An
den Herrn Prof. Dr.
Dr. Dedekind

Heidelberg

Freilich.

4. $(1+0) = (0+1) = (1+0)$	5. $(1+2) = (2+1) = (1+2)$
6. $(1+3) = (3+1) = (1+3)$	7. $(1+5) = (5+1) = (1+5)$
8. $(0+0) = (0+0) = (0+0)$	9. $(0+3) = (3+0) = (0+3)$
10. $(1+1) = (1+1) = (2+0)$	11. $(1+3) = (3+1) = (2+2)$
12. $(1+2) = (2+1) = (1+2)$	13. $(1+5) = (5+1) = (3+3)$
14. $(2+0) = (0+2) = (2+0)$	15. $(2+1) = (1+2) = (2+1)$
16. $(2+2) = (2+2) = (4+0)$	17. $(2+3) = (3+2) = (3+3)$
18. $(3+0) = (0+3) = (3+0)$	19. $(3+1) = (1+3) = (3+1)$
20. $(3+2) = (2+3) = (3+2)$	21. $(3+3) = (3+3) = (6+0)$
22. $(3+4) = (4+3) = (7+0)$	23. $(4+0) = (0+4) = (4+0)$
24. $(4+1) = (1+4) = (4+1)$	25. $(4+2) = (2+4) = (4+2)$
26. $(4+3) = (3+4) = (7+1)$	27. $(4+4) = (4+4) = (8+0)$
28. $(5+0) = (0+5) = (5+0)$	29. $(5+1) = (1+5) = (5+1)$
30. $(5+2) = (2+5) = (5+2)$	31. $(5+3) = (3+5) = (8+0)$
32. $(5+4) = (4+5) = (9+0)$	33. $(5+5) = (5+5) = (10+0)$

$(1+3) - (1+2) = (2+3+4+7)$, $(2+5) - (2+3) = (2+3+4+7)$, $(2+5) - (1+4) = (2+3+4+7)$
 $(2+5) - (2+3) = (1+2+4+7)$, $(1+5) - (1+2+4) = (2+3+4+7)$, $(2+5) - (2+3) = (1+2+4+7)$
 $(1+5) - (1+3) = (1+2+4+7)$, $(2+5) - (2+3) = (1+2+4+7)$, $(1+5) - (1+2+4) = (2+3+4+7)$
 $(1+5) - (2+3) = (1+2+4+7)$, $(2+5) - (2+3) = (1+2+4+7)$, $(2+5) - (1+4) = (1+2+4+7)$
 $(1+5) - (2+3) = (1+2+4+7)$, $(2+5) - (2+3) = (1+2+4+7)$, $(2+5) - (1+4) = (1+2+4+7)$

[illegible]

$$6 \quad \begin{aligned} (1+2) &= (1+2+4) - (2+2+4), (1+2)^2 = (1+2+4) - (2+2+4), (1+4) = (1+2+4) - (2+2+4) \\ (1+2) &= (1+2+4) - (2+2+4), (1+4)^2 = (1+2+4) - (2+2+4), (1+4) = (1+2+4) - (2+2+4) \end{aligned}$$

$$I_2 = \begin{pmatrix} (x+y) - (x+y+z) & (x+y) - (x+y+z) & (x+y) - (x+y+z) \\ (x+y) - (x+y+z) & (x+y) - (x+y+z) & (x+y) - (x+y+z) \\ (x+y) - (x+y+z) & (x+y) - (x+y+z) & (x+y) - (x+y+z) \end{pmatrix}$$

6. $(1+2)^2, 7+2, 1+4, 2+3, 3+4, 2+6$

$$f((i+1)+3) = (i+4+6) = (i+2+8) = (2+2+8)$$

$$\left. \begin{aligned} (1+2+3) &= (1+2+3) = (1+3+2) \\ (2+1+3) &= (1+2+3) = (2+3+1) \\ (1+3+2) &= (1+3+2) = (2+1+3) \\ (2+3+1) &= (2+3+1) = (3+1+2) \end{aligned} \right) \text{Alle Permutationen gleich.}^2$$

$$\vec{0} \begin{pmatrix} (1+2+3) - (1+2+4) & (1+2+3) - (1+2+4) & (1+2+3) - (1+2+4) \\ (1+2+3) - (1+2+4) & (1+2+3) - (1+2+4) & (1+2+3) - (1+2+4) \\ (1+2+3) - (1+2+4) & (1+2+3) - (1+2+4) & (1+2+3) - (1+2+4) \end{pmatrix}$$

4. $1+2+2$, $1+2+3$, $1+2+4$, $2+2+4$

1	1950-54
---	---------

Sehr geehrte Herr Professor,
daß ich Sie zu dem Zweck der
Collegia Carolini vom 30ten J. u. M. Nr. 355 an
die für die Handl. Ministerium und die für die
Beförderung vom 22ten J. u. M. Nr. 3129 den
für die Beförderung der für die Mathematik A. I. 1.
mit

Zwei für die Handl. Ministerium
und die für die Beförderung vom 22ten J. u. M. Nr. 3129 den
für die Beförderung der für die Mathematik A. I. 1.
mit

Leipzig den 4ten Januar 1877.

Der Herr Professor der
H. Weber.

Sehr geehrter Herr Professor Dr. Dedekind