

Objekttyp: **ReferenceList**

Zeitschrift: **L'Enseignement Mathématique**

Band (Jahr): **44 (1998)**

Heft 3-4: **L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE**

PDF erstellt am: **25.05.2024**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

### **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

8 <sub>17</sub>	$q^{n+2} - 2q^{n+1} + 3q^n - 2q^{n-1} + q^{n-2} - q^3 + 2q^2 - 4q + 5 - 4q^{-1} + 2q^{-2} - q^{-3} + q^{-n+2} - 2q^{-n+1} + 3q^{-n} - 2q^{-n-1} + q^{-n-2}$
8 <sub>18</sub>	$q^{n+2} - 3q^{n+1} + 3q^n - 3q^{n-1} + q^{n-2} - q^3 + 3q^2 - 4q + 7 - 4q^{-1} + 3q^{-2} - q^{-3} + q^{-n+2} - 3q^{-n+1} + 3q^{-n} - 3q^{-n-1} + q^{-n-2}$
8 <sub>19</sub>	$q^{-3n+3} + q^{-3n+1} + q^{-3n} + q^{-3n-1} + q^{-3n-3} - q^{-4n+2} - q^{-4n+1} - q^{-4n} - q^{-4n-1} - q^{-4n-2} + q^{-5n}$
8 <sub>20</sub>	$-q^{2n+1} - q^{2n-1} + q^{n+2} + 2q^n + q^{n-2} - q + 1 - q^{-1}$
8 <sub>21</sub>	$q^{3n+1} - q^{3n} + q^{3n-1} - q^{2n+2} + q^{2n+1} - 3q^{2n} + q^{2n-1} - q^{2n-2} + 2q^{n+1} - q^n + 2q^{n-1}$

## REFERENCES

- [1] FREYD, P., D. YETTER, J. HOSTE, W.B.R. LICKORISH, K. MILLETT and A. OCNEANU. A new polynomial invariant of knots and links. *Bull. Amer. Math. Soc. (N.S.)* 12 (1985), 239–246.
- [2] JIMBO, M. Quantum  $R$  matrix for the generalized Toda system. *Comm. Math. Phys.* 102 (1986), 537–547.
- [3] JONES, V.F.R. A polynomial invariant for knots via von Neumann algebras. *Bull. Amer. Math. Soc. (N.S.)* 12 (1985), 103–111.
- [4] —— On knot invariants related to some statistical mechanical models. *Pacific J. Math.* 137 (1989), 311–336.
- [5] KAUFFMAN, L.H. State models and the Jones polynomial. *Topology* 26 (1987), 395–407.
- [6] KIRBY, R. and P. MELVIN. The 3-manifold invariants of Witten and Reshetikhin–Turaev for  $\mathfrak{sl}(2, \mathbb{C})$ . *Invent. Math.* 105 (1991), 473–545.
- [7] KIRILLOV, A.N. and N.YU. RESHETIKHIN. Representations of the algebra  $U_q(\mathfrak{sl}(2))$ ,  $q$ -orthogonal polynomials and invariants of links. *Infinite Dimensional Lie Algebras and Groups*. V.G. Kac, ed., Advanced Series in Mathematical Physics, vol. 7, World Scientifics, Singapore, 1989.
- [8] KUPERBERG, G. The quantum  $G_2$  link invariant. *Internat. J. Math.* 5 (1994), 61–85.
- [9] LICKORISH, W.B.R. The skein method for three-manifold invariants. *J. Knot Theory Ramifications* 2 (1993), 171–194.
- [10] —— *An Introduction to Knot Theory*. Graduate Texts in Mathematics, vol. 175, Springer-Verlag, 1997.
- [11] MORTON, H.R. Invariants of links and 3-manifolds from skein theory and from quantum groups. *Topics in Knot Theory*. M.E. Bozhüyük, ed., Kluwer, 1993.

- [12] OHTSUKI, T. and S. YAMADA. Quantum  $SU(3)$  invariants of 3-manifolds via linear skein theory. *J. Knot Theory Ramifications* 6 (1997), 373–404.
- [13] PRZTYCKI, J. H. and P. TRACZYK. Invariant of links of Conway type. *Kobe J. Math.* 4 (1988), 115–139.
- [14] RESHETIKHIN, N. YU. and V. G. TURAEV. Ribbon graphs and their invariants derived from quantum groups. *Comm. Math. Phys.* 127 (1990), 1–26.
- [15] ROLFSEN, D. *Knots and Links*. Mathematics Lecture Series, vol. 7, Publish or Perish, Inc., Houston, Texas, 1990. Second printing, with corrections.
- [16] TURAEV, V. G. The Yang-Baxter equation and invariants of links. *Invent. Math.* 92 (1988), 527–553.
- [17] YOKOTA, Y. Skeins and quantum  $SU(N)$  invariants of 3-manifolds. *Math. Ann.* 307 (1997), 109–138.

(Reçu le 10 mars 1998)

Hitoshi Murakami

Department of Mathematics  
 School of Science and Engineering  
 Waseda University  
 Ohkubo, Shinjuku-ku  
 Tokyo 169  
 Japan  
*email* : hitoshi@uguisu.co.jp

Tomotada Ohtsuki

Department of Mathematical and Computing Sciences  
 Tokyo Institute of Technology  
 Oh-Okayama, Meguro-ku  
 Tokyo 152  
 Japan  
*email* : tomotada@is.titech.ac.jp

Shuji Yamada

Department of Computer Science  
 Kyoto Sangyo University  
 Kamigamo Motoyama, Kita-ku  
 Kyoto 603  
 Japan  
*email* : yamada@cc.kyoto-su.ac.jp