

## Werk

**Label:** Table of literature references

**Jahr:** 1972

**PURL:** [https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?320387429\\_0006|log12](https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?320387429_0006|log12)

## Kontakt/Contact

[Digizeitschriften e.V.](#)  
SUB Göttingen  
Platz der Göttinger Sieben 1  
37073 Göttingen

✉ [info@digizeitschriften.de](mailto:info@digizeitschriften.de)

Como pudo verse, el aspecto puramente algebraico, el aspecto geométrico y el aspecto combinatorio dan gran variedad a los métodos y a los modelos, y cada cual puede estudiar los lazos algebraicos desde el punto de vista de su predilección.

Para contribuir al esparcimiento en los ratos de ocio del Congreso, puede proponerse para terminar, un sencillo problema combinatorio :

La tabla de Cayley del grupo (lazo) cíclico de orden 5 es el cuadro latino siguiente :

1	2	3	4	5
2	3	4	5	1
3	4	5	1	2
4	5	1	2	3
5	1	2	3	4

Hay 48 tablas distintas de este orden, dejando invariantes la primera fila y la primera columna. El problema es encontrar las otras 47.

#### BIBLIOGRAFIA

- [A142a] Albert, A.A. "Non-Associative Algebras. I. Fundamental Concepts and Isotopy", *Ann. of Math.* (2) 43 (1942), 685-707.
- [A142b] Albert, A.A. "Non-Associative Algebras II. New Simple Algebras", *Ann. of Math.* (2) 43 (1942), 708-723.

- [Al43] Albert, A.A. "Quasigroups I", *Trans. Amer. Math. Soc.* 54 (1943), 507-519.
- [Al44] Albert, A.A. "Quasigroups II", *Trans. Amer. Math. Soc.* 55 (1944), 401-419.
- [Al63] Albert, A.A. (editor). *Studies in Modern Algebra*. M.A.A. Studies in Mathematics, vol. 2. The Mathematical Association of America. Prentice Hall, Inc. Englewood Cliffs, N.J., 1963.
- [Ar53] Artzy, R. "Eigenschaften von ebenen Viergeweben allgemeiner Lage", *Math. Ann.* 126 (1953), 336-342.
- [Ar59a] Artzy, R. "Crossed Inverse and Related Loops", *Trans. Amer. Math. Soc.* 91 (1959), 480-492.
- [Ar59b] Artzy, R. "On Automorphic-Inverse Properties in Loops", *Proc. Amer. Math. Soc.* 10 (1959), 588-591.
- [Ar63] Artzy, R. "Net Motions and Loops", *Arch. Math.* 14 (1963), 95-101.
- [Ba39] Baer, R. "Nets and Groups. I", *Trans. Amer. Math. Soc.* 46(1939), 110-141.
- [Ba40] Baer, R. "Nets and Groups. II" *Trans. Amer. Math. Soc.* 47 (1940), 435-439.
- [BB38] Blaschke, W.; Bol. G. *Geometrie der Gewebe. Topologische Fragen der Differentialgeometrie. Die Grundlehren der mathematischen Wissenschaften, Bd. 49.* Julius Springer. Berlin, 1938.
- [BK66] Braun, H.; Koecher, M. *Jordan-Algebren. Die Grundlehren der mathematischen Wissenschaften, Bd. 128.* Springer-Verlag. Berlin, 1966.

- [Bl28] Blaschke, W. "Topologische Fragen der Differential-Geometrie. I. Thomsens Sechsgewebe. Zueinander diagonale Netze", *Math. Z.* 28 (1928), 150-157.
- [Bo37] Bol, G. "Gewebe und Gruppen", *Math. Ann.* 114 (1937), 414-431.
- [Br44] Bruck, R.H. "Some Results in the Theory of Quasigroups", *Trans. Amer. Math. Soc.* 55 (1944), 19-52.
- [Br46] Bruck, R.H. "Contributions to the Theory of Loops", *Trans. Amer. Math. Soc.* 60 (1946), 245-354.
- [Br58] Bruck, R.H. *A Survey of Binary Systems*. Ergebnisse der Mathematik und ihrer Grenzgebiete, Neue Folge, Heft 20. Springer-Verlag. Berlin, 1958.
- [Br63] Bruck, R.H. "What is a Loop?", en [Al63], pp. 59-99.
- [Br66] Bruck, R.H. *A Survey of Binary Systems*. (2a. edición). Ver arriba [Br58].
- [BS66] Bryant, B.F.; Schneider, H. "Principal Loop-Isotopes of Quasigroups", *Canad. J. Math.* 18 (1966), 120-125.
- [Ca90] Cayley, A. "On Latin Squares", *Mess. of Math.* 19 (1890), 135-137  
[= *Coll. Papers* 13 (1897), 55-57]
- [Ev53] Evans, T. "On multiplicative Systems defined by Generators and Relations II. Monogenic Loops", *Proc. Cambr. Phil. Soc.* 49 (1953), 579-589.
- [FY34] Fisher, R.A.; Yates, F. "The 6x6 Latin Squares", *Proc. Cambr. Phil. Soc.* 30 (1934), 492-507.
- [Ga40] Garrison, G.N. "Quasigroups", *Ann. of Math.* (2) 41 (1940), 474-487.
- [Mo35] Moufang, R. "Zur Struktur von Alternativkörpern", *Math. Ann.* 110 (1934/35), 416-430.

- [Mu39] Murdoch, D.C. "Quasi-groups which satisfy certain Generalized Associative Laws", *Amer. J. Math.* 61 (1939), 509-522.
- [Mu41a] Murdoch, D.C. "Note on Normality in Quasi-groups", *Bull. Amer. Math. Soc.* 47 (1941), 134-138.
- [Mu41b] Murdoch, D.C. "Structure of Abelian Quasi-groups", *Trans. Amer. Math. Soc.* 49 (1941), 392-409.
- [No39] Norton, H.W. "The 7x7 Squares", *Ann. of Eugenics* 9 (1939), 269-307.
- [Os61] Osborn, J.M. "New Loops from Old Geometries", *Amer. Math. Monthly* 68 (1961), 103-107.
- [Fi55] Pickert, G. *Projektive Ebenen. Die Grundlehren der mathematischen Wissenschaften, Bd. 80.* Springer-Verlag, Berlin, 1955.
- [Re29] Reidemeister, K. "Topologische Fragen der Differential-Geometrie. V. Gewebe und Gruppen", *Math. Z.* 29(1929), 427-435.
- [Re30] Reidemeister, K. *Vorlesungen über Grundlagen der Geometrie. Die Grundlehren der mathematischen Wissenschaften, Bd. 32.* Julius Springer, Berlin, 1930.
- [Sa51] Sade, A. "An Omission in Norton's List of 7x7 Squares", *Ann. Math. Stat.* 22 (1951), 306-307.
- [Sc30] Schonhardt, E. "Über lateinische Quadrate und Unionen", *J. für d.r.u. angew. Math.* 163 (1930), 183-230.
- [Th30] Thomsen, G. "Topologische Fragen der Differential-Geometrie. XII. Schnittpunktsätze in ebenen Geometrien", *Abhandl. math. Sem. Univ. Hamburg.* 7 (1930), 99-106.

- [Va68] Vasco, C.E. *Homogeneous Identities on Algebraic Loops*. **Doctoral Dissertation, Saint Louis University, 1968. University Microfilms, Order No. 68-14, 084.**
- [Wi66] Wilson, E.L. *Loop Isotopy*. **Doctoral Dissertation, Vanderbilt University, 1966. University Microfilms, Order No. 66-8060.**

*Departamento de Matemáticas y Estadística  
Universidad Nacional de Colombia  
Bogotá, Colombia, Sur América  
y  
Departamento de Matemáticas  
Pontificia Universidad Javeriana  
Bogotá, Colombia, Sur América.  
(Recibido en junio de 1972)*