

**Zeitschrift:** Elemente der Mathematik  
**Herausgeber:** Schweizerische Mathematische Gesellschaft  
**Band:** 28 (1973)

## Inhaltsverzeichnis

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 03.01.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

## INHALTSVERZEICHNIS

| <i>Abhandlungen</i>  | Seite | (Nr.) |
|--|-------|-------|
| BRUCKNER, A. M., and CEDER, J.: A Note on Discontinuous Functions . . . . .  | 146   | (6)   |
| CHAKERIAN, G. D.: Minimum Area of Circumscribed Polygons . . . . .   | 108   | (5)   |
| DORNINGER, D.: Überdeckung der Ebene durch inkongruente Kreise . . . . .   | 105   | (5)   |
| ERDÖS, P.: Über die Zahlen der Form $\sigma(n) - n$ und $n - \varphi(n)$ . . . . .   | 83    | (4)   |
| GROSS, H.: Herr Professor B. L. van der Waerden feierte seinen siebzigsten Geburtstag<br>(mit Liste der Publikationen) . . . . . | 25    | (2)   |
| HERZ, B., und KAAPKE, J.: Ein isoperimetrisches Problem mit Nebenbedingung . . . . .   | 63    | (3)   |
| JEGER, M.: Irreduzible Polynome als kombinatorische Figuren . . . . .  | 86    | (4)   |
| KAPOOR, S. F.: Hypo-Eulerian and Hypo-Traversable Graphs . . . . .   | 111   | (5)   |
| KLAMKIN, M. S.: Two Non-Negative Quadratic Forms . . . . .   | 141   | (6)   |
| KREYSZIG, E., und PENDL, A.: Über die Gauss-Krümmung der Real- und Imaginärteil-<br>flächen analytischer Funktionen . . . . .    | 10    | (1)   |
| RATSCHEK, H.: Intervallarithmetik – mit Zirkel und Lineal . . . . .  | 93    | (4)   |
| SCHNEIDER, R.: Volumen und Schwerpunkt von Polyedern . . . . .   | 137   | (6)   |
| VOSS, K.: In memoriam Heinz Hopf . . . . .   | 81    | (4)   |
| WAERDEN, B. L. VAN DER: Über die Wechselwirkung zwischen Mathematik und Physik . . . . .   | 33    | (2)   |
| WILLS, J. M.: Zur Gitterpunktanzahl konvexer Mengen . . . . .  | 57    | (3)   |
| WUNDERLICH, W.: Über Peano-Kurven . . . . .  | 1     | (1)   |

*Kleine Mitteilungen*

|  |     |     |
|--|-----|-----|
| BODE, D.: Über die diophantische Gleichung $(1 + \xi + \xi)(1 + \eta + \eta^2) = \zeta^2$ . . . . .                | 67  | (3) |
| BOKOWSKI, J.: Eine verschärfte Ungleichung zwischen Volumen, Oberfläche und<br>Inkugelradius im $R^n$ . . . . .    | 43  | (2) |
| DOMIATY, R. Z.: Eine Bemerkung zu total beschränkten Mengen . . . . .  | 97  | (4) |
| GUGGENHEIMER, H.: Über das Verhalten der Gaußschen Krümmung bei Affinität . . . . .                                | 42  | (2) |
| EWALD, G.: Über geschlossene Raumkurven ohne einbeschriebenes Parallelogramm . . . . .                             | 14  | (1) |
| HEATHERLY, H. E.: Near Domains of Composite Characteristic . . . . .   | 150 | (6) |
| KANOLD, H.-J.: Über einige elementare Abschätzungen von $e$ . . . . .  | 65  | (3) |
| KARST, E.: New Quadratic Forms with High Density of Primes . . . . .   | 116 | (5) |
| ROTKIEWICZ, A.: On Pyramidal Numbers of Order 4 . . . . .  | 14  | (1) |
| STREB, W.: Eine Kennzeichnung endlicher nilpotenter Ringe . . . . .  | 70  | (3) |
| STREB, W.: Kennzeichnung der Klasse eines Ringes endlicher Klasse durch Kommu-<br>tatormengenerzeugnisse . . . . . | 118 | (5) |
| SURYANARAYANA, D.: There is no Odd Super Perfect Number of the Form $p^{2\alpha}$ . . . . .                        | 148 | (6) |

*Elementarmathematik und Didaktik*

|   |     |     |
|---|-----|-----|
| BACHOFNER, H.: Das Tanzkursproblem . . . . .        | 121 | (5) |
| BÖHM, W.: Über eine Bemerkung J. Steiners . . . . . | 124 | (5) |

*Ungelöste Probleme*

|                                      |    |     |
|--------------------------------------|----|-----|
| Nr. 56, Nachtrag zu Nr. 53 . . . . . | 97 | (4) |
|--------------------------------------|----|-----|

*Aufgaben*

Hinter den Nummern der Aufgaben steht die Seitenangabe in Klammern

Lösungen zu den Nummern: 662–664 (16); 665–668 (44); 669–672 (71); 673–676 (98); 677–679 (129); 681–684 (152).

*Neue Aufgaben*

Hinter den Nummern der Aufgaben steht die Seitenangabe in Klammern

Nummern: 685–688 (19); 689–692, 692 A (48); 693–696 (75); 697–700, 700 A (102); 701–704 (132); 705–708 (155).

*Berichte und Mitteilungen*

|   | Seite | (Nr.) |
|---|-------|-------|
| Mathematische Problemwettbewerbe 1970/71 und 1971/72 im Kanton Bern . . . . . | 49    | (2)   |
| Mitteilungen . . . . .  | 56    | (2)   |
| Mitteilung der Redaktion . . . . .  | 104   | (4)   |

*Literaturüberschau*

|  |     |     |
|--|-----|-----|
| ATKIN, A. O. L., and BIRCH, B. J.: Computers in Number Theory (H. P. Blau) . . . . .   | 136 | (5) |
| BACHMANN, H.: Vektorgeometrie (Theorie, Aufgaben, Ergebnisse) (R. Ineichen) . . . . .  | 22  | (1) |
| BATSCHLET, E.: Introduction to Mathematics for Life Scientists (R. Ineichen) . . . . .   | 53  | (2) |
| BAUER, F. L. und GOOS, G.: Informatik (R. Schild) . . . . .  | 78  | (3) |
| BEHNKE, H., BACHMANN, F., FLADT, K., und KUNLE, H.: Grundzüge der Mathematik, Band II, Teil B: Geometrie in analytischer Behandlung (M. Jeger) . . . . . | 104 | (4) |
| BIALAS, V., GERLACH, W., LIST, MARTHA, und TREUE, W.: Johannes Kepler zur 400. Wiederkehr seines Geburtstages (J. J. Burckhardt) . . . . .               | 77  | (3) |
| BRENNER, J., LESKY, P., und VOGEL, A.: Grundlagen einer strukturell betonten Schulmathematik (W. Höhn) . . . . .   | 79  | (3) |
| CATTEGNO, G.: Zur Didaktik der Mathematik, Neue Ansätze (M. Jeger) . . . . .   | 54  | (2) |
| CIEM LUXEMBOURG: Le Passage du Secondaire à l'Université et les Etudes Mathématiques (R. Ineichen) . . . . .   | 54  | (2) |
| COHEN, I. B.: Introduction to Newton's 'Principia' (J. J. Burckhardt) . . . . .  | 55  | (2) |
| COLLATZ, L., MEINARDUS, G., UNGER, H., und WERNER, H.: Iterationsverfahren, Numerische Mathematik, Approximationstheorie (J. T. Marti) . . . . .         | 135 | (5) |
| DANIEL, J. W., and MOORE, R. E.: Computation and Theory in Ordinary Differential Equations (R. Jeltsch) . . . . .  | 135 | (5) |
| DEMBOWSKI, P.: Kombinatorik (P. Hohler) . . . . .  | 103 | (4) |
| DEMBOWSKI, P.: Finite Geometries (M. Jeger) . . . . .  | 134 | (5) |
| DICKSON, L. E.: On Invariants and the Theory of Numbers (J. Steinig) . . . . .   | 133 | (5) |
| FREUD, G.: Orthogonale Polygone (J. Rätz) . . . . .  | 24  | (1) |
| GELFAND, I. M., GLAGOLEWA, E. G., und SCHNOL, E.: Funktionen und ihre graphische Darstellung (J. Binz) . . . . .   | 159 | (6) |
| GIRAUD, J.: Cohomologie non abélienne (U. Stammbach) . . . . .   | 77  | (3) |
| GREENSPAN, D.: Introduction to Numerical Analysis and Applications (H. Carnal) . . . . .   | 76  | (3) |
| HAACK, W.: Darstellende Geometrie II (H. Walser) . . . . .   | 160 | (6) |
| HARTLEY, B., and HAWKES, T. O.: Rings, Modules and Linear Algebra (M. A. Knus) . . . . .   | 23  | (1) |
| HILBERT, D.: Les fondements de la géométrie (S. Piccard) . . . . .   | 21  | (1) |
| HIRZEBRUCH, F., und SCHARLAU, W.: Einführung in die Funktionalanalysis (J. Rätz) . . . . .   | 23  | (1) |
| JACOBS, K.: Selecta Mathematica II, III (M. Jeger) . . . . .   | 158 | (6) |
| JAMESON, G. J. O.: A First Course on Complex Functions (C. Blatter) . . . . .  | 156 | (6) |
| JEHLE, F.: Boole'sche Algebra (M. Jeger) . . . . .   | 80  | (3) |
| KIRSCH, A.: Elementare Zahlen- und Grössenbereiche (R. Ineichen) . . . . .   | 53  | (2) |
| KOWALSKY, H.-J.: Einführung in die lineare Algebra (C. Blatter) . . . . .  | 160 | (6) |
| KOYRÉ, A., COHEN, I. B., and WHITMAN, ANNE: Isaac Newton's Philosophiae Naturalis Principia Mathematica (J. J. Burckhardt) . . . . .                     | 78  | (3) |
| KRISTENSEN, E., und RINDUNG, O.: Mathematischer Grundkurs für die Kollegstufe (R. Ineichen) . . . . .  | 54  | (2) |
| LEPPIG, M.: Ein Computer-Übungsmodell (F. Vettiger) . . . . .  | 160 | (6) |
| LONG, P. E.: An Introduction to General Topology (Ch. Blatter) . . . . .   | 21  | (1) |
| LUKACS, E.: Probability and Mathematical Statistics, an Introduction (R. Ineichen) . . . . .   | 157 | (6) |

|  | Seite | (Nr.) |
|--|-------|-------|
| LUXEMBURG, W. A. J., und ZAAANEN, A. C.: Riesz Spaces, Vol. I (J. Rätz) . . . . .  | 24    | (1)   |
| MACLANE, S.: Kategorien (P. Wilker) . . . . .  | 79    | (3)   |
| MARION, J. B., and DAVIDSON, R. C.: Mathematical preparation for general physics (H. Schilt) . . . . .                               | 103   | (4)   |
| MILNE, W. E.: Numerical Solution of Differential Equations (R. Jeltsch) . . . . .  | 135   | (5)   |
| NAGY, B. Sz.: Spektraldarstellung linearer Transformationen des Hilbertschen Raumes (J. Rätz) . . . . .                              | 133   | (5)   |
| PAREIGIS, B.: Kategorien und Funktoren (P. Wilker) . . . . .   | 79    | (3)   |
| PENNEY, D. E.: Perspectives in Mathematics (M. Jeger) . . . . .  | 159   | (6)   |
| PÓLYA, G., und SZEGÖ, G.: Aufgaben und Lehrsätze aus der Analysis II (Ch. Blatter) . . . . .   | 21    | (1)   |
| RABINOWITZ, P.: Numerical Methods for Nonlinear Algebraic Equations (J. T. Marti) . . . . .  | 158   | (6)   |
| RADE, L.: The Teaching of Probability and Statistics (R. Ineichen) . . . . .   | 23    | (1)   |
| RADEMACHER, H., und TOEPLITZ, O.: Von Zahlen und Figuren (M. Jeger) . . . . .  | 54    | (2)   |
| RALSTON, A., und WILF, H. S.: Mathematische Methoden für Digitalrechner I (W. Gander) . . . . .                                      | 103   | (4)   |
| REHBOCK, F.: Darstellende Geometrie (H. Walser) . . . . .  | 104   | (4)   |
| RÉNYI, A.: Probability Theory (H. Loeffel) . . . . .   | 103   | (4)   |
| ROOM, T. G., and KIRKPATRICK, P. B.: Mini quaternion Geometry. An Introduction to the Study of Projective Plans (M. Jeger) . . . . . | 134   | (5)   |
| SACHS, H., VOSS, H.-J., und WALTHER, H.-J.: Beiträge zur Graphentheorie (W. Maurer) . . . . .  | 20    | (1)   |
| SCHUBERTH, E.: Die Modernisierung des mathematischen Unterrichtes (R. Ineichen) . . . . .  | 23    | (1)   |
| SCHUBERT, H.: Kategorien (P. Wilker) . . . . .   | 79    | (3)   |
| STOERMER, H.: Mathematische Theorie der Zuverlässigkeit (Einführung und Anwendungen) (R. Ineichen) . . . . .                         | 157   | (6)   |
| TUTSCHKE, W.: Grundlagen der reellen Analysis I (G. Mislin) . . . . .  | 160   | (6)   |
| VOGEL, W.: Wahrscheinlichkeitstheorie (R. Ineichen) . . . . .  | 22    | (1)   |
| WHITESIDE, D. T., HOSKIN, M. A., and PRAG, A.: The Mathematical Papers of Isaac Newton (J. J. Burckhardt) . . . . .                  | 78    | (3)   |
| WITTING, H., und NOELLE, G.: Angewandte mathematische Statistik (W. Maurer) . . . . .  | 157   | (6)   |
| WLOKA, J.: Funktionalanalysis und Anwendungen (Ch. Blatter) . . . . .  | 21    | (1)   |

Nachdruck verboten

Druck von Birkhäuser AG, Basel. Printed in Switzerland

Birkhäuser Verlag Basel, 1973

©