

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE

Objekttyp: **Group**

Zeitschrift: **L'Enseignement Mathématique**

Band (Jahr): **18 (1972)**

PDF erstellt am: **26.04.2024**

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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

<http://www.e-periodica.ch>

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE

W. A. J. LUXEMBURG ; A. C. ZAAZEN. — **Riesz spaces.** — Volume I. — North-Holland mathematical library. — Un volume relié, 17×23 , de XI, 514 pages. — Prix: \$Ca. 31.25. — North-Holland Publishing Co., Amsterdam/London, 1971.

Distributive lattices and normed function spaces. — Elementary properties of ordered vector spaces and Riesz spaces. — Ideals and bands; Archimedean Riesz spaces. — Dedekind completeness and projection properties. — Prime ideals. — Freudenthal's spectral theorem. — Spectral representation theory. — Hermitian operators in Hilbert space. — Riesz homomorphisms and quotient spaces. — The Egoroff property and diagonal property.

Hans-Jürgen ZIMMERMANN. — **Netzplantechnik.** — Sammlung Götschen, 4011. — Un volume broché, 12×18 , de 156 pages, avec figures. — Prix: DM 7,80. — Walter de Gruyter, Berlin/New York, 1971.

Stärken und Schwächen der konventionellen Planungsverfahren. — Entwicklung und Grundlagen der Netzplantechnik. — Das Aufstellen und die Berechnung von Netzplänen. — Zeiliche und kapazitive Beschränkungen und kostenoptimale Netzpläne. — Sonderprobleme der Netzplantechnik.

Simion SANIELEVICI. — **Opera Matematica.** — Un volume relié, $17,5 \times 24$, de 295 pages, avec figures et portrait. — Editura Academiei Republicii Socialiste Romania, Bucarest, 1968.

En français et en roumain, différents travaux d'analyse, en particulier sur les équations différentielles et aux dérivées partielles, sur les équations intégrales et sur la géométrie de Lobacevski.

F. RUEHS. — **Funktionentheorie.** — 2^e éd. — Hochschulbücher für Mathematik, 56. — Un volume relié, $17 \times 23,5$, de 530 pages, avec figures. — Prix: 44.00 M. — VEB Deutscher Verlag der Wissenschaften, Berlin, 1971.

Die komplexen Zahlen. — Analytische Funktionen. — Integration analytischer Funktionen. — Reihenentwicklungen analytischer Funktionen. — Spezielle eindeutige Funktionen. — Anwendungen des Residuenkalküls. — Anwendungen auf Funktionen der mathematischer Physik. — Konforme Abbildung und ebene Felder.

Remi ZIGLON. — **Vers les structures. Nouvelle pédagogie de la mathématique.** — Collection formation des enseignants. Actualités scientifiques et industrielles, 1350. — Un volume broché, $17,5 \times 24$, de 229 pages, avec figures. — Prix: FF 39.00. — Hermann, Paris, 1971.

Notions sur les ensembles I. — Notions sur les ensembles II. — Les relations. — Complémentaire. Négation. Intersection. Conjonction. — Réunion. Disjonction. — Alternative. Différence symétrique. Déduction. Inclusion. — Fonction et application. — Applications particulières. — Composition de relations. — Propriétés des relations dans un ensemble. — Equivalence et ordre. — Lois de composition I. — Lois de composition II. — Structure de groupe. — Isomorphismes de groupes.

Henri LEBESGUE. — **Oeuvres scientifiques. Volume I.** — Un volume relié, $17 \times 24,5$, de 340 pages, avec portrait. — Prix: FS 50.00. — Enseignement Mathématique. Institut de mathématiques. Université de Genève, Genève, 1972.

Chapitre premier : Introduction : Notice bibliographique. Classement chronologique des œuvres de Henri Lebesgue. Notice nécrologique sur M. Henri Lebesgue, par M. Paul Montel. Notice sur la vie et l'œuvre de Henri Lebesgue, par M. Arnaud Denjoy. Henri Lebesgue, le savant, le professeur, l'homme, par Arnaud Denjoy, Lucienne Félix, Paul Montel. Notice de candidature à la Faculté des sciences de Paris. Introduction inédite à la Notice sur les travaux scientifiques de M. Henri Lebesgue de 1922. Extrait d'un discours prononcé à Cracovie en 1938. Notice sur les travaux scientifiques de M. Henri Lebesgue. Résumés des cours faits au Collège de France. — *Chapitre II : Intégration et dérivation :* Sur une généralisation de l'intégrale définie. Intégrale, longueur, aire. Sur l'existence des dérivées. Sur une propriété des fonctions.

Manifolds — Amsterdam 1970. Proceedings of the Nuffic summer school on manifolds. Amsterdam, August 17-29, 1970. — Edited by Nicolaas H. Kuiper. — Lecture notes in mathematics, 197. — Un volume broché, $17,5 \times 25$, de v, 231 pages. — Prix: DM 20.00. — Springer-Verlag, Berlin/Heidelberg/New York, 1971.

Geometric topology : articles de R.C. Kirby, L. C. Siebenmann et L. C. Glaser. — *Algebraic topology :* articles de W. Browder, W. C. Hsiang et D. Sullivan. — *Differentiable maps :* articles de J. Cerf, M. A. Kervaire, V. Poénaru, A. Haefliger et J. Cl. Hausmann. — *Singularities :* articles de J. N. Mather, S. Smale, M. Schub, R. Thom et F. Takens.

Daniel COHEN. — **Groups of cohomological dimension one.** — Lecture notes in mathematics, 245. — Un volume broché, $17,5 \times 25$, de v, 99 pages. — Prix: DM 16.00. — Springer-Verlag, Berlin/Heidelberg/New York, 1972.

Cohomology theory. — Ends. — The structure theorem. — The augmentation ideal. — The finitely generated case. — The countable case. — Splitting theorems. — The Main theorems. — The theorems of Kurosh and Grusko.

Lectures on rings and modules. — Lecture notes in mathematics, 246. — Un volume broché, $17,5 \times 25$, de x, 661 pages. — Prix: DM 40.00. — Springer-Verlag, Berlin/Heidelberg/New York, 1972.

P. M. Cohn : skew fields of fractions, and the prime spectrum of a general ring. — *Vlastimil Dlab and Claus Michael Ringel :* balanced rings. — *Carl Faith :* modules finite over endomorphism ring. — *L. Fuchs :* the cancellation property for modules. — *Alfred W. Goldie :* the structure of noetherian rings. — *Kwangil Koh :* quasisimple modules and other topics in ring theory. — *G. O. Michler :* blocks and centers of group algebras. — *R. S. Pierce :* closure spaces with applications to ring theory. — *Hans H. Storrer :* on Goldman's primary decomposition.

Lectures on operator algebras. — Lecture notes in mathematics, 247. — Un volume broché, $17,5 \times 25$, de XI, 786 pages. — Prix: DM 40.00. — Springer-Verlag, Berlin/Heidelberg/New York, 1972.

Horst Behncke: topics in C^* — and von Neumann algebras. — *Herbert Heyer*: infinitely divisible probability measures on compact groups. — *Horst Leptin*: darstellung verallgemeinerter L^1 —Algebren II. — *J. R. Ringrose*: lectures on the trace in a finite von Neumann algebra. — *J. R. Ringrose*: cohomology of operator algebras. — *Teishirô Saitô*: generations of von Neumann algebras. — *Teishirô Saitô*: hyponormal operators and related topics. — *Masamichi Takesaki*: duality and von Neumann algebras.

Symposium on algebraic topology. — Edited by Peter J. Hilton. — Lecture notes in mathematics, 249. — Un volume broché, $17,5 \times 25$, de VII, 111 pages. — Prix: DM 16.00. Springer-Verlag, Berlin/Heidelberg/New York, 1971.

Cet ouvrage contient 12 articles de D. W. Anderson, E. Dror, T. Ganea, S. Gitler, J. Milgram, P. J. Hilton, G. Mislin, J. Roitberg, A. Liulevicius, J. C. Moore, F. P. Peterson, D. L. Rector et J. D. Stasheff.

Bjarni JONSSON. — **Topics in universal algebra.** — Lecture notes in mathematics, 250. — Un volume broché, $17,5 \times 25$, de VI, 220 pages, avec figures. — Prix: DM 20.00. — Springer-Verlag, 1972.

Preliminaries. — Algebras and relational structures. — Substructures. — Congruence relations.

The theory of arithmetic functions. — Proceedings of the conference at Western Michigan University, April 29-May 1, 1971. — Lecture notes in mathematics, 251. — Un volume broché, $17,5 \times 25$, de VI, 287 pages. — Prix: DM 24.00. — Springer-Verlag, Berlin/Heidelberg/New York, 1972.

Cet ouvrage contient 17 articles de George E. Andrews, Bruce C. Berndt, Leon Bernstein, L. Carlitz, V. E. Hoggatt, Richard Scoville, L. M. Chawla, John E. Maxfield, Harold G. Diamond, P. Erdős, M. V. Subbarao, Janos Galambos, Emil Grosswald, D. J. Lewis, K. Nageswara Rao, C. Ryavec, David A. Smith, D. Suryanarayana et Charles R. Wall.

David A. STONE. — **Stratified polyhedra.** — Lecture notes in mathematics, 252. — Un volume broché, $17,5 \times 25$, de IX, 193 pages, avec figures. — Prix: DM 18.00. — Springer-Verlag, Berlin/Heidelberg/New York, 1972.

Definitions. — Existence. — Uniqueness. — Transversality. — Classifying stratifications and cobordism theories. — Obstructions to block bundles. — Open questions. — Symmetry of transversality.

Vadim KOMKOV. — **Optimal control theory for the damping of vibrations of simple elastic systems.** — Lecture notes in mathematics, 253. — Un volume broché, $17,5 \times 25$, de 240 pages. — Prix: DM 20.00. — Springer-Verlag, Berlin/Heidelberg/New York, 1972,

A summary of some results on controls of hyperbolic partial differential equations. Remarks concerning concepts from the theory of generalised functions used in Chapter I. — The optimal control of vibrating beams. Formulas for torsion constant C and warping

constant C_w for some cross-sections. — Optimal control theory for thin plates. — Classification of the boundary conditions in optimal control theory of beams and thin plates. Expository comments concerning Pontryagin's maximality principle. Some related problems in control theory for vibrating beams. The class of admissible loads of beam and plate theory.

C. U. JENSEN. — **Les foncteurs dérivés de $\varprojlim$ et leurs applications en théorie des modules.** — Lecture notes in mathematics, 254. — Un volume broché, $17,5 \times 25$, de v, 103 pages. — Prix: DM 16.00. — Springer-Verlag, Berlin/Heidelberg/New York, 1972.

Cet ouvrage comporte une introduction à la théorie des foncteurs dérivés de $\varprojlim$ et un aperçu de leurs applications dans la théorie des modules et des anneaux.

Conference in mathematical logic — London 1970. — Edited by Wilfrid Hodges. — Lecture notes in mathematics, 255. — Un volume broché, $17,5 \times 25$, de viii, 351 pages. — Prix: DM 26.00. — Springer-Verlag, Berlin/Heidelberg/New York, 1972.

Peter Aczel and Wayne Richter: Inductive definitions and analogues of large cardinals. — *Paul D. Bacsich*: Compact injectives and non-standard analysis. — *J. C. Cole and M. A. Dickmann*: Non-axiomatizability results in infinitary languages for higher-order structures. — *Nigel Cutland*: π_1^1 models and π_1^1 -categoricity. — *Solomon Feferman*: Infinitary properties, local functors and systems of ordinal functions. — *Kit Fine*: Logics containing S4 without the finite model property. — *Melvin Fitting*: An $\in$ -calculus system for first-order S4. — *Dov M. Gabbay*: Craig's interpolation theorem for modal logics. — *Haim Gaifman*: A note on models and submodels of arithmetic. — *Arnulf Hirschelmann*: An application of ultra-products to prime rings with polynomial identities. — *A. H. Lachlan*: Embedding nondistributive lattices in the recursively enumerable degrees. — *Angus Macintyre*: Direct powers with distinguished diagonal. — *A. R. D. Mathias*: Solution of problems of Choquet and Puritz. — *J. M. B. Moss*: Some B. Russell's sprouts (1903-1908). — *J. B. Paris*: On models of arithmetic. — *Moto-o Takahashi*: $\tilde{\Delta}_1$ -definability in set theory. — *C. E. M. Yates*: Initial segments and implications for the structure of degrees.

Carlos A. BERENSTEIN and Milos A. DOSTAL. — **Analytically uniform spaces and their applications to convolution equations.** — Lecture notes in mathematics, 256. — Un volume broché, $17,5 \times 25$, de vii, 130 pages. — Prix: DM 16.00. — Springer-Verlag, Berlin/Heidelberg/New York, 1972.

Definition and basic properties of analytically uniform spaces. — Examples of AU-spaces. — Spaces of approximate solutions to certain convolution equations. — The fundamental principle.

Richard B. HOLMES. — **A course on optimization and best approximation.** — Lecture notes in mathematics, 257. — Un volume broché, $17,5 \times 25$, de viii, 233 pages. — Prix: DM 20.00. — Springer-Verlag, Berlin/Heidelberg/New York, 1972.

Preliminaries. — *Theory of optimization.* — *Theory of best approximation.* — *Comments on the problems.* — *Selected special topics*: E-spaces; metric projections; optimal estimation; quasi-solutions; generalized inverses.

Séminaire de Probabilités VI. Université de Strasbourg. — Lecture notes in mathematics, 258. — Un volume broché, $17,5 \times 25$, de vi, 253 pages. — Prix: DM 22.00. — Springer-Verlag, Berlin/Heidelberg/New York, 1972.

Cet ouvrage contient 24 exposés de Ph. Artzner, J. Azéma, J. Bretagnolle, S. D. Chatterji, K. L. Chung, N. Kazamaki, J. de Sam Lazaro, P. A. Meyer, B. Maisonneuve, J. B. Walsh, G. Mokobodzki, M. Nagasawa, M. Rao et D. Revuz.

Nicole MOULIS. — **Structures de Fredholm sur les variétés Hilbertiennes.** — Lecture notes in mathematics, 259. — Un volume broché, $17,5 \times 25$, de vi, 253 pages. — Prix: DM 22.00. — Springer-Verlag, Berlin/Heidelberg/New York, 1972.

Définition et propriétés fondamentales des structures de Fredholm sur un fibré vectoriel. — Contractibilité du groupe linéaire d'un espace de Hilbert. — Définition et propriétés fondamentales des structures de Fredholm et des structures étalées sur une variété Hilbertienne. — Difféomorphismes étalés fondamentaux. — Existence de voisinages tubulaires. — Théorème d'isotopie ambiante étalée des voisinages tubulaires. — Plongement de variétés étalées. — Théorème de stabilité. — Théorème de Mazur et classification des structures de Fredholm sur une variété Hilbertienne.

H. G. GARNIR, M. de WILDE et J. SCHMETS. — **Analyse fonctionnelle. Tome II: mesure et intégration dans l'espace euclidien E_n .** — Mathematische Reihe, 37. — Un volume relié, $17 \times 24,5$, de 287 pages. — Prix: FS 58.00. — Birkhäuser Verlag, Basel/Stuttgart, 1972.

Mesure. — Intégration. — Fonctions et ensembles boréliens. — Produit de mesures. — Relations entre mesures. — Intégration de fonctions à valeurs dans un espace linéaire à semi-normes. — Mesures à valeurs dans un espace linéaire à semi-normes.

Jun-Ichi IGUSA. — **Theta functions.** — Die Grundlehren der mathematischen Wissenschaften, 194. — Un volume relié, $16 \times 23,5$, de x, 232 pages. — Prix: DM 64.00. — Springer-Verlag, Berlin/Heidelberg/New York, 1972.

Theta functions from an analytic viewpoint : Plancharel theorem for R^n ; the group $A(X)$; the irreducibility of U ; induced representations; the group $Sp(X)$; the group $B(X)$; Fock representation; the set $\mathcal{G}(X)$; the discrete subgroup Γ_L . — *Theta functions from a geometric viewpoint* : Hodge decomposition theorem for a torus; Theta function of a positive divisor; the automorphy factor $u_\xi(z)$; the vector space $L(Q, 1, \psi)$; a change of the canonical base. — *Graded rings of theta functions* : graded rings; algebraic and integral dependence; Weierstrass preparation theorem; geometric lemmas; automorphic forms and projective embeddings; polarized abelian varieties; projective embeddings; the field of abelian functions. — *Equations defining abelian varieties* : theta relations; a new formalism; the ideal of relations; quadratic equations defining abelian varieties. — *Graded rings of theta constants* : theta constants; some properties of $k(\sigma)^2$; holomorphic mappings by theta constants; the classical reduction theory; modular forms; the group of characteristics; modular varieties.

Proceedings of the conference on constructive theory of functions. (Approximation theory). August 24-September 3, 1969. — Edited by G. Alexits and S. B. Stechkin. — Un volume relié, 18×24 , de 538 pages. — Prix: \$ 23.40. — Akadémiai Kiado, Budapest, 1972.

Cet ouvrage contient 52 articles de G. Szegő, G. Albinus, H. J. Albrand, H. Kiese-wetter, G. Alexits, L. Alpar, R. Bojanic, J. Brenner, Z. Ciesielski, L. Collatz, R. de Vore, Z. Ditzian, P. Erdős, Margareta Frenkel, G. Freud, V. Popov, T. Ganelius, K. M. Garg, G. Goldner, M. v. Golitschek, E. Görlich, E. L. Stark, I. Kolumban, Th. Kreutzkamp, P. Lesky, I. Marusciac, M. Mikolas, J. Musielak, M. W. Müller, M. Z. Nashed, R. J. Nessel, W. Trebels, L. G. Pal, F. Schipp, J. Peetre, T. Popoviciu, G. Rona, I. J. Schoenberg, A. Sharma, D. D. Stancu, G. Sunouchi, J. Szabados, K. Szilard, P. Turan, A. K. Varma, P. O. H. Vértesi et Elena Popoviciu.

C. R. F. MAUNDER. — **Algebraic topology**. — The new university mathematics series. — Un volume broché, 15×23 , de ix, 375 pages, avec figures. — Prix: £3.75. — Van Nostrand Reinhold, London/New York/Cincinnati/Toronto/Melbourne, 1970.

Compte rendu déjà fait dans le vol. 17 (1971), fasc. 2, page 12 des comptes rendus.

J. BASS. — **Mathématiques. Tome III, fascicule 1: Analyse. P.C. 2^e année**. — Un volume broché, $13,5 \times 21$, de xv, 335 pages, avec figures. — Prix: FF 64.00. — Masson, Paris, 1972.

Première partie: séries numériques; séries de fonctions; séries entières; séries de Fourier. — *Deuxième partie*: *fonctions d'une variable complexe*: dérivée d'une fonction de variable complexe; fonctions élémentaires; intégration des fonctions de variable complexe; séries de fonctions holomorphes; théorème des résidus; applications. — *Troisième partie*: *systèmes différentiels*: introduction; systèmes différentiels linéaires. — *Quatrième partie*: *équations aux dérivées partielles*: équations aux dérivées partielles linéaires du premier ordre; équations aux différentielles totales; équation aux dérivées partielles linéaires du second ordre. — *Exercices*.

K. DIEDERICH und R. REMMERT. — **Funktionentheorie I**. — Heidelberger Taschenbücher, 103. — Un volume broché, $13,5 \times 20,5$, de xiii, 246 pages. — Prix: DM 14.80. — Springer-Verlag, Berlin/Heidelberg/New York, 1972.

Komplex differenzierbare Funktionen (Cauchysche Theorie). — Holomorphe Funktionen (Weierstrasscher Standpunkt). — Laurentreihen. Singularitäten und Fortsetzbarkeit. — Normale Familien. — Anhang. Topologische Hilfsmittel.

L. Fejes TOTH. — **Lagerungen in der Ebene auf der Kugel und im Raum**. — Die Grundlagen der mathematischen Wissenschaften in Einzeldarstellungen, 65. — Un volume relié, 16×24 , de xi, 238 pages, avec figures. — Prix: DM 66.00. — Springer-Verlag, Berlin/Heidelberg/New York, 1972.

Einige elementargeometrische Sätze. — Sätze aus der Theorie der konvexen Körper. — Lagerungs- und Überdeckungsprobleme in der Ebene. — Packungs- und Deckungswirtschaftlichkeit einer Scheibenfolge. — Extremaleigenschaften der regulären Polyeder. — Irreguläre Lagerungen der Kugel. — Lagerungen im Raum.

W. FREIBERGER and U. GRENANDER. — **A course in computational probability and statistics**. — Applied mathematical sciences, 6. — Un volume broché, 17×25 , de xii, 155 pages, avec figures. — Prix: DM 24.00. — Springer-Verlag, Berlin/Heidelberg/New York, 1971.

Introduction. — Randomness. — Simulation. — Limit theorems. — Stochastic processes. — Particular stochastic processes. — Decision problems. — A computational approach to statistics. — Time-series analysis.

N. CURLE and H. J. DAVIES. — **Modern fluid dynamics. Volume 2: compressible flow.** — The new University mathematics series. — Un volume broché, $15,5 \times 23$, de XII, 292 pages, avec figures. — Prix: £3.50. — Van Nostrand Reinhold, London/New York/Cincinnati/Toronto/Melbourne, 1971.

Fundamental equations: Introduction; introduction to statistical thermodynamics; molecular transport equations; the microscope; macroscopic link; the fundamental equations. — *Sound Waves*: Introduction; plane waves; diffraction of sound; spherically symmetric sound waves; sources, dipoles and quadrupoles. — *One-dimensional motion*: Equations for one-dimensional motion; normal shock relationships; shock tube. — *Methods in subsonic potential flow*: Linearized theory; numerical method; Sell's inversion method. — *Supersonic flow*: Flow in a compressive corner; interference effects; supersonic aerofoils-linearized theory; method of characteristics. — *An introduction to transonic flow*: The hodograph equations; compressible incompressible correspondence; Lighthill's method; relevance of transonic flow. — *Three-dimensional motion*: Supersonic flow past an aerofoil; a continuous source distribution; Hadamard's method. — *Heat transfer through an incompressible laminar boundary layer*: "Similar" solutions of the thermal energy equation; practical methods of calculating heat transfer. — *Flow in a compressible laminar boundary layer*: Flow with zero pressure gradient; flow with zero heat transfer; flow with pressure gradient and heat transfer; interactions at supersonic speeds.

N. CURLE. — **Applied differential equations.** — VNR New mathematics library. — Un volume relié, 13×20 , de VIII, 108 pages, avec figures. — Prix: £2.25 (relié) et £1.00 (broché). — Van Nostrand Reinhold, London/New York/Cincinnati/Toronto/Melbourne, 1971.

Introductory ideas. — Equations of the first order and first degree. — Other first-order equations. — Applications of first-order equations. — Second-order equations with constant coefficients. — Applications of second-order equations. — Other second-order equations. — Answers to tutorial examples.

Martin GARDNER. — **Martin Gardner's sixth book of mathematical games from Scientific American.** — Un volume relié, 19×22 , de X, 262 pages, avec figures. — Prix: £2.90. — W. H. Freeman, San Francisco, 1971.

The Helix. — Klein bottles and other surfaces. — Combinatorial theory. — Bouncing balls in polygons and polyhedrons. — Four unusual board games. — The rigid square and eight other problems. — Sliding-block puzzles. — Parity checks. — Patterns and primes. — Graph theory. — The ternary system. — The trip around the moon and seven other problems. — The cycloid: Helen of geometry. — Mathematical magic tricks. — Word play. — The Pythagorean theorem. — Limits of infinite series. — Polyiamonds. — Tetrahedrons. — Coleridge's apples and eight other problems. — The Lattice of integers. — Infinite regress. — O'Gara, the mathematical mailman. — Op art. — Extraterrestrial communication.

P. J. HILTON and U. STAMMBACH. — **A course in homological algebra.** — Graduate texts in mathematics, 4. — Un volume broché, $15,5 \times 23,5$, de ix, 338 pages. — Prix: DM 44.00. — Springer-Verlag, New York/Heidelberg/Berlin, 1971.

Introduction. — Modules. — Categories and functors. — Extensions of modules. — Derived functors. — The Künneth formula. — Cohomology of groups. — Cohomology of Lie algebras. — Exact couples and spectral sequences. — Satellites and homology.

I. S. BERESIN und N. P. SHIDKOW. — **Numerische Methoden 1.** — Hochschulbücher für Mathematik, 70. — Un volume relié, $17,5 \times 23$, de 384 pages, avec figures. — Prix: 29,80 M. — VEB Deutscher Verlag der Wissenschaften, Berlin, 1970.

Einführung. — Die Fehler im Resultat einer numerischen Lösung. — Die Theorie der Interpolation und einige ihrer Anwendungen. — Numerische Differentiation und Integration. — Die gleichmässige Approximation. — Approximation im quadratischen Mittel.

I. S. BERESIN und N. P. SHIDKOW. — **Numerische Methoden 2.** — Hochschulbücher für Mathematik, 71. — Un volume relié, 17×23 , de 283 pages. — Prix: 25.00 M. — VEB Deutscher Verlag der Wissenschaften, Berlin, 1971.

Lösung von linearen algebraischen Gleichungssystemen. — Numerische Verfahren zur Lösung nichtlinearer Gleichungen und zur Lösung von Systemen nichtlinearer algebraischer und transzendenter Gleichungen. — Berechnung der Eigenwerte und Eigenvektoren von Matrizen.
