

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE

Objektyp: **Group**

Zeitschrift: **L'Enseignement Mathématique**

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

PDF erstellt am: **13.09.2024**

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

C. P. TSOKOS; W. J. PADGETT. — **Random integral equations with applications to stochastic systems.** — Lecture notes in mathematics, 233. — Un volume broché, $17 \times 25,5$, de vii, 174 pages. — Prix: DM 18. — Springer-Verlag, Berlin/Heidelberg/New York, 1971.

A random integral equation of the Volterra type. — Approximate solutions of the random Volterra integral. — A stochastic integral equation of the Fredholm type with application to system theory. — Random discrete Fredholm and Volterra equations. — Stochastic differential systems. — Stochastic differential systems with lay time.

Global differentiable dynamics. — Proceedings of the conference held at Case Western Reserve University, Cleveland, Ohio, June 2-6, 1969. Ed. by O. Hajek, A. J. Lohwater and R. McCann. — Lecture notes in mathematics, 235. — Un volume broché, $17 \times 25,5$, de x, 140 pages, avec figures. — Prix: DM 16. — Springer-Verlag, Berlin/Heidelberg/New York, 1971.

Ce volume contient 18 articles de Shair Ahmad, Joseph Auslander, Martin Braun, M. L. Cartwright, Hsin Chu, Ethan M. Coven, Giacomo Della Riccia, Murray Eisenberg, Paul O. Frederickson, L. Wayne Goddwyn, Walter Gottschalk, Louis F. McAuley, Roger C. McCann, Emilio O. Roxin, Leonard Shapiro (2 exposés), Aaron Strauss et Ta-Sun Wu.

Der Kanonische Modul eines Cohen-Macaulay-Rings. — Herausgegeben von Jürgen Herzog und Ernst Kunz. — Lecture notes in mathematics, 238. — Un volume broché, $17 \times 25,5$, de vi, 103 pages. — Prix: DM 16. — Springer-Verlag, Berlin/Heidelberg/New York, 1971.

M. ENGELKEN: Grundtatsachen über Cohen-Macaulay-Moduln. — E. KUNZ: Beispiel: Die kanonische Idealklasse eines eindimensionalen Cohen-Macaulay-Rings. — J. HERZOG: Die Struktur des kanonischen Ideals eines eindimensionalen CM-Rings; Charakterisierung eindimensionaler Gorensteinringe. — H. SCHMITT: Grundtatsachen über lokale Kohomologiemoduln. — R. WALDI: Lokale Dualität und kanonischer Modul. — J. HERZOG: Die Struktur des kanonischen Moduls; Anwendungen. — E. KUNZ: Komplementärmodul und kanonischen Modul.

LUC ILLUSIE. — **Complexe Cotangent et Déformations I.** — Lecture notes in mathematics, 239. — Un volume broché, $17 \times 25,5$, de xv, 355 pages. — Prix: DM 26. — Springer-Verlag, Berlin/Heidelberg/New York, 1971.

Algèbre homotopique relative : rappels; faisceaux d'homotopie d'un faisceau simplicial; anneaux et modules simpliciaux; dérivés des puissances symétriques et extérieures. —

Complexe cotangent : définition et premières propriétés : définition du complexe cotangent; premières propriétés. — *Complexe cotangent et extensions infinitésimales* : calcul du tronqué à l'ordre un du complexe cotangent; déformations de topos annelés et de morphismes de topos annelés; calcul du complexe cotangent de quelques types de morphismes; cohomologie relative. — *Déformations de modules* : Introduction; catégories dérivées de modules gradués; complexe cotangent d'une algèbre graduée; déformations de modules et de morphismes de modules. — *Classes de Chern des complexes parfaits*.

Adalbert KERBER. — **Representations of permutation groups I.** — Lecture notes in mathematics, 240. — Un volume broché, 17×25,5, de vii, 192 pages. — Prix: DM 18. — Springer-Verlag, Berlin/Heidelberg/New York, 1971.

Introduction. — Wreath products of groups. — Representations of wreath products. — Application to the representation theory of symmetric and alternating groups.

Soji KANEYUKI. — **Homogeneous bounded domains and Siegel domains.** — Lecture notes in mathematics, 241. — Un volume broché, 17×25,5, de v, 89 pages. — Prix: DM 16. — Springer-Verlag, Berlin/Heidelberg/New York, 1971.

The affine automorphism groups of Siegel domains. — The Iwasawa subgroups. — J-algebras. — Universal j-algebras. — Universal domains. — A generalization of Borel imbeddings. — Cayley transforms of universal domains. — Remarks on Harish-Chandra imbeddings. — Realizations as Siegel domains of type III.

Ronald R. COIFMAN; Guido WEISS. — **Analyse harmonique non-commutative sur certains espaces homogènes.** — Lecture notes in mathematics, 242. — Un volume broché, 17×25,5, de v, 160 pages. — Prix: DM 16. — Springer-Verlag, Berlin/Heidelberg/New York, 1971.

Représentations des groupes compacts. Théorème de Peter-Weyl. — Représentations de quelques groupes compacts. — Intégrales singulières et multiplicateurs. — Etude détaillée du groupe SU(2). — Multiplicateurs matriciels sur SU(2). — Autres exemples d'opérateurs intégraux singuliers et estimations dans $L^2(G)$.

Japan-United States seminar on ordinary differential and functional equations. — Held in Kyoto/Japan, September 6-11, 1971. Ed. by Minoru Urabe. — Lecture notes in mathematics, 243. — Un volume broché, 17×25,5, de viii, 332 pages. — Prix: DM 26. — Springer-Verlag, Berlin/Heidelberg/New York, 1971.

Contient 38 exposés de S. Sugiyama; J. A. Yorke; T. Yoshizawa; J. A. Nohel; J. Kato; J. J. Levin; T. Ura; E. F. Infante; M. Urabe; G. Seifert; M. Iwano; Y. Sibuya; P. H. Rabinowitz; Y. Sakawa; P. Hartman; T. Kimura; W. A. Harris, Jr.; K. Okubo; P. O. Frederickson; Y. Hino; M. Kurihara, K. Takano; J. Egawa; T. Nishimoto; K. Okamoto; J. S. Muldowney; T. Naito; L. Erbe; F. Nakajima; T. Furumochi; J. W. Macki; P. Waltman; K. Takahasi; M. Khono; M. Nakano; S. Furuya et W. H. Abdi.

Lectures on the applications of sheaves to ring theory. — Lecture notes in mathematics, 248. — Un volume broché, 17×25,5, de viii, 315 pages. — Prix: DM 26. — Springer-Verlag, Berlin/Heidelberg/New York, 1971.

Klaus Keimel: The representation of Lattice-ordered groups and rings by sections in sheaves. — *Silviu Teleanu*: Theory of harmonic algebras with applications to von Neumann algebras and cohomology of locally compact spaces (de Rham's theorem).

Wolfgang HAACK. — **Darstellende Geometrie. Vol. II: Körper mit krummen Begrenzungsflächen Kotierte Projektionen.** — 6^e éd. — Sammlung Göschel, 4143. — Un volume broché, 12×18, de 125 pages, avec figures. — Prix: DM 7,80. — Walter de Gruyter, Berlin/New York, 1971.

Zylinder, Kegel, Kugel. — Durchdringungen von Zylindern, Kugeln, Kegeln. — Drehflächen und Schraubenflächen. — Kotierte Projektionen.

Erik KRISTENSEN; Ole RINDUNG. — **Mathematischer Grundkurs für die Kollegstufe.** — Moderne Mathematik in elementarer Darstellung, 12. — Un volume broché, 15,5×23, de VIII, 299 pages, avec figures. — Prix: DM 19,80. — Vandenhoeck & Ruprecht, Göttingen, 1971.

Mengen und Aussagen. — Reelle Zahlen. — Potenzen, Rechenstab. — Vektoren. — Geraden. — Abbildungen 1. — Trigonometrie. — Abbildungen 2. — Einige spezielle Relationen. — Algebra. — Ganze Zahlen.

Serge DUBUC. — **Géométrie plane.** — Le Mathématicien, 8. — Un volume broché, 11,5×17,5, de 145 pages, avec figures. — Prix: F.F. 15. — Presses Universitaires de France, Paris, 1971.

La droite projective. — Le plan projectif. — Le plan affine. — Coniques du plan projectif. — Coniques du plan affine. — Géométrie du cercle. — Géométrie du triangle. — Exercices.

Zbigniew SEMADENI. — **Banach spaces of continuous functions.** — Vol. I. Monografie Matematyczne, 55. — Un volume relié, 18,5×24,5, de 584 pages, avec figures. — Prix: \$19. — Polish Scientific Publishers, Warszawa, 1971.

Preliminaries: elements of set theory; ordered and topological spaces; Banach spaces and vector Lattices. — *Topological spaces and spaces of continuous functions*: elementary definitions and properties; basic topological constructions; separation and extension properties; compact spaces; compact 0-dimensional spaces. — *Categories and functors*: categories; functors; inputs and outputs of diagrams; adjoint functors. — *Spaces representable as $\mathcal{C}(X)$* : representation theorems; compactifications; ideals of negligible sets; Boolean algebras. — *Linear functionals on $\mathcal{C}(X)$* : measures on Boolean algebras; the Riesz representation theorem; further properties of Radon measures; tensor products and product measures. — *Subspaces of $\mathcal{C}(X)$* : extensions and projections; isometrical injections of spaces $\mathcal{C}(X)$; spaces of continuous affine functions. — *Extremally disconnected spaces and L -spaces*: injective and projective objects; injective envelopes; representation of L -spaces; relations between M -spaces and L -spaces.

Homer BECHTELL. — **The theory of groups.** — Addison-Wesley series in mathematics. — Un volume relié, 16×23,5, de XII, 144 pages. — Addison-Wesley Publishing Co., Reading, Mass./Menlo Park, Calif./London/Don Mills, Ont., 1971.

Basic concepts and notation. — Products, direct products, direct product with amalgamated subgroup, and subdirect products. — Splitting extensions; semidirect and wreath products. — Theorems on splitting; Hall subgroups. — Nilpotent groups; the Frattini subgroup. — The fitting subgroup; supersolvable groups. — General extension theory. — The theory of transfer. — Free groups and coproducts. — Some elements of category theory.

Hans-Joachim KOWALSKY. — **Lineare Algebra**. — 6^e éd. — De Gruyter Lehrbuch. — Un volume relié, 16×23,5, de 341 pages, avec figures. — Prix: DM 48. — Walter de Gruyter, Berlin/New York, 1972.

Grundbegriffe. — Unterräume, Basis, Koordinaten. — Abbildungen. — Lineare Gleichungssysteme, Determinanten. — Äquivalenz und Ähnlichkeit von Matrizen. — Euklidische und unitäre Vektorräume. — Anwendungen in der Geometrie. — Quotientenräume, direkte Summe, direktes Produkt. — Allgemeines Normalformenproblem. — Duale Raumpaare und Dualraum. — Multilineare Algebra.

David HILBERT. — **Les fondements de la géométrie**. — Edition critique avec introduction et compléments préparée par Paul Rossier. Ouvrage publié avec le concours du C.N.R.S. — Un volume broché, 16×24, de xv, 311 pages, avec figures. — Dunod, Paris, 1971.

Les cinq groupes d'axiomes. — Compatibilité et indépendance des axiomes. — Théorie des proportions. — Des aires planes. — Le théorème de Desargues. — Le théorème de Pascal. — Constructions géométriques basées sur les axiomes (I) à (IV). — *Appendices aux fondements*: La droite considérée comme la ligne la plus courte entre deux points; sur le théorème de la congruence des angles à la base du triangle isocèle; fondements nouveaux de la géométrie lobatchevskienne; sur les fondements de la géométrie; sur les surfaces à courbure totale constante; sur la notion de nombre; sur les bases de la logique et de l'arithmétique; sur l'infini; les fondements des mathématiques; problèmes relatifs aux fondements des mathématiques. — Quelques travaux liés aux fondements.

G. TAKEUTI; W. M. ZARING. — **Introduction to axiomatic set theory**. — Graduate texts in mathematics, 1. — Un volume broché, 15,5×23,5, de vii, 250 pages, avec figures. — Prix: DM 35. — Springer-Verlag, New York/Heidelberg/Berlin, 1971.

Introduction. — Language and logic. — Equality. — Classes. — The elementary properties of classes. — Functions and relations. — Ordinal numbers. — Ordinal arithmetic. — Relational closure and the Rank function. — Cardinal numbers. — The axiom of choice, the generalized continuum hypothesis and cardinal arithmetic. — Models. — Absoluteness. — The fundamental operations. — The Gödel model. — The arithmetization of model theory. — Cohen's method. — Forcing. — Languages, structures and models.

Helmut H. SCHAEFER. — **Topological vector spaces**. — 3^e éd. — Graduate texts in mathematics, 3. — Un volume broché, 15,5×23,5, de xi, 294 pages. — Prix: DM 35. — Springer-Verlag, New York/Heidelberg/Berlin, 1971.

Topological vector spaces. — Locally convex topological vector spaces. — Linear mappings. — Duality. — Order structures. — Spectral properties of positive operators.

Friedrich BACHMANN; Eckart SCHMIDT. — **n-Ecke**. — B.I-Hochschultaschenbücher, 471/471a. — Un volume broché, $12,5 \times 19$, de 199 pages, avec figures. — Bibliographisches Institut, Mannheim/Wien/Zürich, 1970.

Zyklische Klassen von n -Ecken. — Zyklische Abbildungen von n -Ecken. — Über die isobaren zyklischen Abbildungen. — Mittelnde Abbildungen. — Idempotente Elemente und Boolesche Algebren. — Der Hauptsatz über die zyklischen Klassen. — Idempotenten-Transfer. Restklassenringe von Hauptidealringen. — Boolesche Algebren der n -Ecks-Theorie I. — Boolesche Algebren der n -Ecks-Theorie II. — Die rationalen Komponenten eines n -Ecks. — Die komplexen Komponenten eines n -Ecks. — Die reellen Komponenten eines n -Ecks.

Rolf LINGENBERG. — **Lineare Algebra**. — Vol. I. — B.I-Hochschulschriften, 828/828a. — Un volume broché, $12,5 \times 19$, de 160 pages, avec figures. — Bibliographisches Institut, Mannheim/Zürich, 1969.

Mengen und Abbildungen. — Zum Vektorbegriff. — Gruppen, Körper, Vektorräume. — Vektorräume endlicher Dimension. — Lineare Abbildungen. — Linearformen und Dualräume. — Matrizen. — Gleichungssysteme. — Determinanten. — Eigenwerte, Eigenvektoren und charakteristisches Polynom. — Metrische, euklidische und unitäre Vektorräume. — Euklidische und unitäre Vektorräume (Fortsetzung).

Wolfgang SCHWARZ. — **Einführung in Methoden und Ergebnisse der Primzahltheorie**. — B.I-Hochschultaschenbücher, 278/278a. — Un volume broché, $12,5 \times 19$, de 227 pages, avec figures. — Bibliographisches Institut, Mannheim/Wien/Zürich, 1969.

Einführung. — Elementare Methoden. — Elementare Beweise des Primzahlsatzes. — Beweise des Primzahlsatzes mit analytischen Methoden. — Taubersätze. — Primzahlen in arithmetischen Folgen. — Der Satz von Golbach-Vinogradov. — Anhang.

K. P. GROTEMEYER. — **Topologie**. — Ausgearbeitet von Eberhard Letzner und Rudolf Reinhardt. — B.I-Hochschulschriften, 836/836a. — Un volume broché, $12,5 \times 19$, de 187 pages, avec figures. — Bibliographisches Institut, Mannheim/Wien/Zürich, 1969.

Einleitung. — Grundlegendes. — Topologien, die mit Abbildungen Zusammenhängen. — Weitere Eigenschaften Topologischer Räume. — Anhang.

Joseph R. SCHOENFIELD. — **Degrees of unsolvability**. — North-Holland mathematics studies, 2. — Un volume broché, $16,5 \times 24$, de 111 pages. — North-Holland Publishing Co., Amsterdam/London et American Elsevier Publishing Co., New York, 1971.

Terminology and notation. — Recursive functions. — Isomorphisms. — Algorithms. — Relative recursiveness. — Recursive Enumerability. — Degrees. — Evaluating degrees. — Incomparable degrees. — Upper and lower bounds. — The Jump operation. — Minimal degrees. — Simple sets. — The priority method. — The splitting theorem. — Maximal sets. — Infinite Injury. — Index Sets. — Branching degrees.

G. OWEN. — **Spieltheorie**. — Hochschultext. — Un volume broché, $17,5 \times 25$, de VII, 230 pages, avec figures. — Prix: DM 28. — Springer-Verlag, Berlin/Heidelberg/New York, 1971.

Definition eines Spiels. — Zwei-Personen-Nullsummen-Spiele. — Lineare Programme. — Unendliche Spiele. — Mehrstufige Spiele. — Nutzentheorie. — Allgemeine Zwei-Personen-Spiele. — n -Personen-Spiele. — Andere Lösungskonzepte für n -Personen-Spiele. — Modifikation des Spielkonzepten. — Anhang.

Saunders MAC LANE. — **Kategorien. Begriffssprache und mathematische Theorie.** — Hochschultext. — Un volume broché, $17,5 \times 25$, de VII, 295 pages, avec figures. — Prix: DM 34. — Springer-Verlag, Berlin/Heidelberg/New York, 1972.

Kategorien, Funktoren und natürliche Transformationen. — Konstruktionen mit Kategorien. — Universelle Konstruktionen und Limites. — Adjungierte Funktoren. — Limites. — Monaden und Algebren. — Monoide. — Abelsche Kategorien. — Spezielle Limites. — Kan-Erweiterungen.

D. D. BONAR. — **On annular functions.** — Mathematische Forschungsberichte, 24. — Un volume broché, 17×24 , de 66 pages, avec figures. — Prix: DM 18. — VEB Deutscher Verlag der Wissenschaften, Berlin, 1971.

Notation, definitions and background. — Examples of annular functions. — Elementary properties of annular functions. — Theorems on annular functions. Results concerning specialized types of annular functions. — Questions and comments.

Marek FISZ. — **Wahrscheinlichkeitsrechnung und mathematische Statistik.** — Hochschulbücher für Mathematik, 40. — Un volume relié, $18 \times 23,5$, de 777 pages, avec figures et tables. — Prix: DM 45. — VEB Deutscher Verlag der Wissenschaften, Berlin, 1970.

Zufällige Ereignisse. — Zufallsvariable. — Die Parameter der Verteilung einer Zufallsvariablen. — Charakteristische Funktionen. — Einige Wahrscheinlichkeitsverteilungen. — Grenzwertsätze. — Markoffsche Ketten. — Stochastische Prozesse. — Stichprobenmomente und ihre Funktionen. — Die Verteilung der Positionsstichprobenfunktionen. — Abriss der Iterativstheorie. — Signifikanzteste. — Theorie der Schätzfunktionen. — Methoden und Schemata zur Stichprobenerhebung. — Abriss der Varianzanalyse. — Allgemeine Testtheorie. — Elemente der Sequentialanalyse. — Anhang.

Josef WLOKA. — **Funktionalanalysis und Anwendungen.** — De Gruyter Lehrbuch. — Un volume relié, $16 \times 23,5$, de 292 pages. — Prix: DM 38. — Walter de Gruyter, Berlin/New York, 1971.

Mass- und Integrationstheorie. — Normierte Räume. — Differentialrechnung in normierten Räumen, Anwendungen auf Iterationsverfahren. — Kompaktheit. — Sachverzeichnis.

Stefan FENYO. — **Moderne mathematische Methoden in der Technik.** — Band 2. — International series of numerical mathematics, 11. — Un volume relié, $18 \times 24,5$, de 336 pages, avec figures. — Prix: DM 62. — Birkhäuser Verlag, Basel/Stuttgart, 1971.

Lineare Algebra: Matrizenrechnung; Matrixanalysis; Einige Anwendungen der Matrizenrechnung. — *Theorie der Optimierung*: Lineare Optimierung; Konvexe Optimierung. — *Elemente der Graphentheorie*: Einleitung; Begriff des Graphen; Teilgraph, vollständiger Graph, Komplementärgraph; Kantenfolge; Wege, Kreise; Komponenten

und Glieder eines Graphen; Bäume und Gerüste; Fundamentalkreissysteme und Kantenschnitte; Graphen auf Flächen; Die Dualität; Boolesche Algebra; Gerichtete Graphen; Anwendung der Graphentheorie auf die elektrischen Kreisnetze; der Ford-Fulkersonsche Satz.

Hans-Joachim KOWALSKY. — **Einführung in die lineare Algebra.** — De Gruyter Lehrbuch. — Un volume broché, 16×23 , de 233 pages, avec figures. — Prix: DM 18. — Walter de Gruyter, Berlin/New York, 1971.

Grundbegriffe. — Unterräume, Basis, Koordinaten. — Abbildungen. — Lineare Gleichungssysteme, Determinanten. — Äquivalenz und Ähnlichkeit von Matrizen. — Euklidische und unitäre Vektorräume. — Anwendungen in der Geometrie.

Norman B. HAASER; Joseph A. SULLIVAN. — **Real analysis.** — The University series in mathematics. — Un volume relié, $16 \times 23,5$, de ix, 341 pages. — Prix: £6.00. — Van Nostrand Reinhold Co., New York/Cincinnati/Toronto/London/Melbourne, 1971.

Sets and relations. — The real number system. — Linear spaces. — Metric spaces. — A fixed-point theorem: applications. — The Lebesgue integral. — Normed linear spaces. — Approximation. — The fundamental theorems of calculus. — The Stieltjes integrals. — Inner product spaces.

Octav ONICESCU. — **Principes de logique et de philosophie mathématique.** — Un volume relié, $17 \times 24,5$, de 229 pages. — Editions de l'Académie de la République Socialiste de Roumanie, Bucarest, 1971.

Sur les formes de la pensée mathématique. — Les catégories logiques mathématiques. — Principes et logique des probabilités. — La fonction épistémologique de l'infini et les antinomies de la théorie des ensembles. — Le hasard et la probabilité. — Le collectif. — Les mathématiques et les crises des objets des sciences de la nature. — Essai de philosophie de l'information.

Crist DIXON. — **Linear Algebra.** — The university series in undergraduate mathematics. — Un volume relié, $16 \times 23,5$, de ix, 278 pages, avec figures. — Prix: £4.75. — Van Nostrand Reinhold Co., New York/Cincinnati/Toronto/London/Melbourne, 1971.

The number system. — Vector spaces. — Linear transformations. — Matrices. — Determinants. — Polynomials. — Characteristic and minimal polynomials. — Functions of matrices. — Real inner product spaces. — Complex inner product spaces. — Linear programming. — Answers to problems.

Wolfgang MAY. — **Differentialgleichungen.** — Mathematische Schülerbücherei, 49. — Un volume broché, 12×19 , de 198 pages, avec figures. — Prix: DM 11. — B. G. Teubner Verlagsgesellschaft, Leipzig, 1971.

Begriffe. — Probleme, die auf Differentialgleichungen führen. — Differentialgleichungen 1. Ordnung. Das Richtungsfeld. — Elementare Lösungsverfahren zu Differentialgleichungen 1. Ordnung. Trennung der Variablen. — Probleme, die sich auf solche mit trennbaren Variablen zurückführen lassen. — Bemerkungen zur Existenz und Eindeutigkeit der Lösungen. — Das Eulersche Streckenzugverfahren. — Über die implizite Diffe-

rentialgleichung 1. Ordnung. — Lineare Differentialgleichungen 2. Ordnung. — Differentialgleichungen 2. Ordnung, die sich auf solche 1. Ordnung zurückführen lassen. — Lineare homogene Differentialgleichungen 2. Ordnung mit konstanten Koeffizienten. — Die homogene Eulersche Differentialgleichung 2. Ordnung. — Inhomogene Differentialgleichung 2. Ordnung. — Geometrische Deutung der Differentialgleichung 2. Ordnung — ein graphisches Näherungsverfahren. — Ein numerisches Näherungsverfahren zur Lösung expliziter Differentialgleichungen 2. Ordnung. — Differentialgleichungen von höherer als 2. Ordnung. — Systeme von lineare Differentialgleichungen.

W. KRYSICKI; L. WŁODARSKI. — **Höhere Mathematik in Aufgaben. Teil 2.** — Mathematik für Technische Hochschulen, 6. — Un volume relié, $17 \times 23,5$, de x, 386 pages, avec figures. — Prix: DM 28,50. — B. G. Teubner Verlagsgesellschaft, Leipzig, 1971.

Das unbestimmte Integral. Integration durch Substitution. Partielle Integration. — Integrale gebrochen rationaler Funktionen. — Integrale entwickelter algebraischer Funktionen. — Integrale transzendenter Funktionen. — Bestimmte Integrale. — Geometrische Anwendungen der Integralrechnung. — Uneigentliche Integrale. — Extrema von Funktionen zweier Veränderlicher. — Tangente und Normale. Krümmung. — Fourierreihen. — Doppelintegrale. — Dreifache Integrale. — Kurvenintegrale. — Vektorfelder. — Differentialgleichungen mit getrennten Veränderlichen. — Einige Differentialgleichungen erster Ordnung, die sich durch Substitution lösen lassen. — Lineare Differentialgleichungen erster Ordnung. — Kurvenscharen. — Einige nichtlineare Differentialgleichungen erster Ordnung. — Differentialgleichungen zweiter Ordnung, die sich auf Differentialgleichungen erster Ordnung zurückführen lassen. — Lineare Differentialgleichungen zweiter Ordnung mit konstanten Koeffizienten. — Die Eulersche Differentialgleichung. — Lineare Differentialgleichungen höherer Ordnung mit konstanten Koeffizienten. — Systeme von zwei Differentialgleichungen erster Ordnung.

Computers and Computation. — Readings from Scientific American. With introductions by Robert R. Fenichel and Joseph Weizenbaum. — Un volume broché, 21×28 , de viii, 283 pages, avec figures. — Prix: \$4.95. — W. H. Freeman and Co., San Francisco, 1971.

Ce volume contient différents articles de différents auteurs: *Fundamentals*: articles de McCarthy, Evans, Rajchman, Sutherland, Strachey, Fano and Corbato. — *Games, Music and Artificial Intelligence*: articles de Selfridge and Neisser, Shannon, Bernstein and Roberts, Hiller, Minsky. — *Mathematics of, by and for computers*: articles de Wang, Winograd, Ulam et McCracken. — *Computer models of the real world*: articles de Levinthal, Hamilton et Nance, Harlow et Fromm, Ledley et Ruddle, Kemeny, Slotnik. — *Four essays on the uses of the computer*: quatre essais de Coons, Greenberger, Suppes et Oettinger.

Stefan ROLEWICZ. — **Metric linear spaces.** — Monografie matematyczne, 56. — Un volume relié, $17,5 \times 24,5$, de 287 pages. — PWN Polish Scientific Publishers, Warszawa, 1972.

Basic facts on metric linear spaces. — Linear operators. — Locally pseudoconvex and locally bounded spaces. — Continuous linear functionals. — Weak topologies in Banach spaces. — Montel and Schwartz spaces. — Nuclear spaces. Theory. — Nuclear spaces. Examples and applications. — *F*-norms and isometries in *F*-spaces.