

# BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE

Objektyp: **Group**

Zeitschrift: **L'Enseignement Mathématique**

Band (Jahr): **13 (1967)**

PDF erstellt am: **12.07.2024**

## **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.library.ethz.ch)

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

## BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE

---

G. H. HARDY. — **Collected papers.** — Including joint papers with J. E. Littlewood and others. — Edited by a Committee appointed by the London Mathematical Society. — Vol. 2. — Un volume relié pleine toile,  $19 \times 25,5$  de 702 pages, avec 1 portrait. — Prix: £6.0.0. — Clarendon Press, Oxford, 1967.

Multiplicative number theory (Including the zeta-function). — Other number theory. — Inequalities.

C. FAITH. — **Lectures on injective modules and quotient rings.** — Lecture notes in mathematics, vol. 49. — Un volume broché,  $21 \times 27,5$ , de 140 pages. — Prix: DM 12,80. — Springer-Verlag, Berlin/Heidelberg/ New York, 1967.

Injective modules. — Essential extensions and the injective hull. — Quasi-injective modules. — Radical and semiprimivity in rings. — The endomorphism ring of a quasi-injective module. — Noetherian, artinian, and semisimple modules and rings. — Rational extensions and lattices of closed submodules. — Maximal quotient rings. — Semiprime rings with maximum condition. — Nil and singular ideals under maximum conditions. — Structure of noetherian prime rings. — Maximal quotient rings. — Quotient rings and direct products of full linear rings. — Johnson rings. — Open problems.

L. ZALCMAN. — **Analytic capacity and rational approximation.** — Lecture notes in mathematics, vol. 50. — Un volume broché,  $21 \times 27,5$ , de 155 pages. — Prix: DM 13,20. — Springer-Verlag, Berlin/Heidelberg/New York, 1968.

Introduction. — Peak points. — Analytic capacity. — Some useful facts. — Estimates for integrals. — Melnikov's theorem. — Further results. — Applications. — The problem of rational approximation. — AC capacity. — A scheme for approximation. — Vitushkin's theorem. — Applications of Vitushkin's theorem. — Geometric conditions. — Function algebra methods. — Some open questions. — Logarithmic capacity. — Analytic capacity and the removability of singularities.

J. v. NEUMANN. — **Mathematische Grundlagen der Quantenmechanik.** — Unveränderter Nachdruck der ersten Auflage von 1932. — Die Grundlehren der mathematischen Wissenschaften in Einzeldarstellungen mit besonderer Berücksichtigung der Anwendungsgebiete, Bd 38. — Un volume relié pleine toile,  $16 \times 23,5$ , de 262 pages, avec 4 figures. — Prix: DM 28.—. Springer-Verlag, Berlin/Heidelberg/New York, 1968.

Einleitende Betrachtungen. — Allgemeines über den abstrakten Hilbertschen Raum. — Die quantenmechanische Statistik. — Deduktiver Aufbau der Theorie. — Allgemeine Betrachtungen. — Der Messprozess.

K. SCHÜTTE. — **Vollständige Systeme modaler und intuitionistischer Logik.** — Ergebnisse der Mathematik und ihrer Grenzgebiete, Bd 42. — Un volume relié pleine toile- $16 \times 23,5$ , de 87 pages. — Prix: DM 24. — Springer-Verlag, Berlin/Heidelberg/New York, 1968.

Modalitätensysteme im Rahmen der klassischen Prädikatenlogik. — Syntaktische Eigenschaften schnittfreier Modalitätensysteme. — Beweis des Vollständigkeitsatzes für  $M'$  und  $S4'$ . — Einbettung der intuitionistischen Prädikatenlogik in  $S4'$ . — Semantik der intuitionistischen Prädikatenlogik nach Kripke. — Semantik der intuitionistischen Prädikatenlogik nach Beth. — Aussagenlogische Modalitätensysteme.

R. SAUER. — **Ingenieur-Mathematik.** — Zweiter Band: Differentialgleichungen und Funktionentheorie. — Dritte erweiterte Auflage. — Un volume relié pleine toile,  $16 \times 23,5$ , de 192 pages, avec 98 figures. — Prix: DM 19,80. — Springer-Verlag, Berlin/Heidelberg/New York, 1968.

Differentialoperatoren und Integralsätze der Vektorrechnung. — Gewöhnliche Differentialgleichungen. — Lineare Schwingungen, Fourier-Reihen, Wellengleichung und Potentialgleichung. — Einführung in die Funktionentheorie. — Konforme Abbildungen. — Anwendungen auf Aerodynamik und Elektrostatik.

I. SCHUR. — **Vorlesungen über Invariantentheorie.** — Bearbeitet und herausgegeben von Heimit Grunsky. — Die Grundlehren der mathematischen Wissenschaften in Einzeldarstellungen mit besonderer Berücksichtigung der Anwendungsgebiete, Bd 143. — Un volume relié pleine toile,  $16 \times 23,5$ , de 134 pages. — Prix: DM 32.—. Springer-Verlag, Berlin/Heidelberg/New York, 1968.

Gruppen linearer Substitutionen und ihre Invarianten. — Projektive Invarianten binärer Formen. — Endlichkeitsfragen.

A. C. ZAAANEN. — **Integration .** — Completely revised edition of an introduction to the theory of integration. — Un volume relié pleine toile,  $16 \times 23$ , de 604 pages. — Prix: 54 s. — North-Holland, Amsterdam, 1967.

Point sets, Zorn's lemma, and metric spaces. — Measure. — Daniell integral. — Stieltjes-Lebesgue integral. — Fubini's theorem. — Banach space and Hilbert space;  $L_p$  spaces. — The Radon-Nikodym theorem. — Differentiation. — New variables in a Lebesgue integral. — Measures and functions of the real line. — Signed measures and complex measures. — Conjugate spaces and weak sequential convergence. — Fourier transformation. — Ergodic theory. — Normed Köthe spaces.

K. REIDEMEISTER. — **Vorlesungen über Grundlagen der Geometrie.** — Berichtigter Nachdruck. — Die Grundlehren der mathematischen Wissenschaften in Einzeldarstellungen mit besonderer Berücksichtigung der Anwendungsgebiete, Bd 32. — Un volume relié pleine toile,  $16 \times 24$ , de 147 pages, avec 37 figures. — Prix: DM 18. — Springer-Verlag, Berlin/Heidelberg/New York, 1968.

*Analytischer Aufbau der Geometrie*: Einleitung. — Gruppen von Transformationen. — Grundlagen der Algebra. — Affine Geometrie. — *Axiomatischer Aufbau der Geometrie*: Einleitung. — Gewebe und Gruppen. — Die Vektoren der affinen Ebene. — Gewebe und Zahlensysteme. — Affine und projektive Geometrie.

P. R. HALMOS. — **Naive Mengenlehre.** — Un volume broché cartonné,  $15,5 \times 23$ , de 132 pages. — Prix: DM 10,80. — Vandenhoeck und Ruprecht, Göttingen, 1968.

Das Extensionalitätsaxiom. — Das Aussonderungsaxiom. — Paarmengen. — Vereinigungen und Durchschnitte. — Komplemente und Potenzmengen. — Geordnete Paare. — Relationen. — Funktionen. — Familien. — Umkehrungen und Verkettungen. — Zahlen. — Die Peano-Axiome. — Arithmetik. — Ordnung. — Das Auswahlaxiom. — Das Zornsche Lemma. — Wohlordnung. — Transfinite Rekursion. — Ordinalzahlen. — Mengen von Ordinalzahlen. — Ordinalzahlarithmetik. — Der Schröder-Bernsteinsche Satz. — Abzählbare Mengen. — Kardinalzahlarithmetik. — Kardinalzahlen.

P. B. YALE. — **Geometry and symmetry.** — Holden-Day series in mathematics. — Un volume relié pleine toile,  $16 \times 23,5$ , de 288 pages, avec figures. — Prix: \$10.75. — Holden-Day, San Francisco, 1968.

Algebraic and combinatoric preliminaries. — Isometries and similarities: an intuitive approach. — An introduction to crystallography. — Fields and vector spaces: a quick review. — Affine spaces. — Projective spaces.

A. LICHNEROWICZ. — **Linear algebra and analysis.** — Translated by Alison Johnson. — The Mathesis series. — Un volume relié pleine toile,  $16 \times 23,5$ , de 304 pages. — Prix: \$11.00. — Holden-Day, San Francisco, 1968.

*Linear algebra:* Linear equations. — Euclidean space and hermitian space. — Algebra of matrices and forms. — Tensor algebra, exterior algebra. — *Linear analysis:* Exterior differential forms; multiple integrals; Stoke's formula. — Series expansions of arbitrary functions. — General remarks about linear operators on function spaces. — Integral equations.

S. MANDELBROJT. — **Fonctions entières et transformées de Fourier. Applications.** — Publications of the Mathematical Society of Japan, vol. 10. — Un volume broché cartonné,  $15 \times 21$ , de 61 pages. — Prix: \$3.00 (paper bd.). \$4.00 (cloth bd.). — The Mathematical Society of Japan, Tokyo, 1967.

Introduction. — Décroissance horizontale assez rapide et rapide. Applications aux séries de Dirichlet. — Décroissance horizontale très rapide. — Evaluation de quelques constantes.

K. L. NAGY. — **State vector spaces with indefinite metric in quantum field theory.** — Un volume relié pleine toile,  $14 \times 20,5$ , de 131 pages. — Akadémiai Kiadó, Budapest, 1966.

State vector space with indefinite metric. — Field theoretical examples. — Difficulties connected with the probabilistic interpretation. — Axiomatic methods.

B. SPAIN. — **Vector analysis.** — 2nd edition. The new university mathematics series. Un volume broché cartonné,  $15,5 \times 22,5$ , de 114 pages, avec figures. — Prix: Paperback edn.: 15s. Clothbound edn.: 35s. — D. Van Nostrand, London, 1967.

Vectors. — Applications to space geometry. — Differential vector calculus. — Applications to differential geometry. — Integration. — Gradient of a scalar function. — Divergence of a vector. — Curl of a vector. — Stoke's theorem. — Green's theorems. — Orthogonal curvilinear coordinates. — Contravariance and covariance.



R. HARTSHORNE. — **Foundations of projective geometry.** — Lecture notes, Harvard University. — Un volume relié pleine toile,  $16 \times 23,5$ , de 167 pages, avec figures. — Prix: \$8.50. — W. A. Benjamin, New York, 1967.

Introduction: Affine planes and projective planes. — Desargues theorem. — Digression on groups and automorphisms. — Elementary synthetic projective geometry. — Pappus' axiom, and the fundamental theorem for projectivities on a line. — Projective planes over division rings. — Introduction of coordinates in a projective plane. — Projective collineations. — Problems.

A. GUICHARDET. — **Analyse harmonique commutative.** — Monographies universitaires de mathématiques, vol. 26. — Un volume broché,  $16 \times 25$ , de 148 pages. — Prix: F 26. — Dunod, Paris, 1968.

Intégration. — Algèbres de Banach commutatives. — Généralités, algèbres de groupes, fonctions de type positif. — Groupe dual, transformation de Fourier. — Autres propriétés des groupes localement compacts commutatifs et de leurs duaux. — Synthèse harmonique. — Fonctions presque périodiques. — Transformation de Laplace. — Etude de l'algèbre  $M^1(G)$ . — Analyse harmonique et distributions. — Généralisations diverses.

L. CHAMBADAL. — **Mathématiques.** Tome 3: Eléments de calcul des probabilités. — Préface de P. Rosenstiehl. — Enseignements supérieurs économiques et commerciaux. — Un volume broché,  $16 \times 24$ , de 136 pages, avec 23 figures et 1 hors-texte. — Prix: F. 13. — Dunod, Paris, 1968.

Probabilités sur les ensembles finis. — Variables aléatoires sur les ensembles finis. — Variables aléatoires discrètes. — Variables aléatoires absolument continues.

P. LORENZEN. — **Métamathématique.** — Traduit de l'allemand par J. B. Grize. — Ecole pratique des hautes études, Sorbonne. VI<sup>e</sup> section: sciences économiques et sociales. — Mathématiques et sciences de l'homme, vol. 6. — Un volume broché,  $15 \times 23$ , de 166 pages. — Prix: F 24. — Gauthier-Villars et Mouton, Paris, 1967.

Formalisation de la logique. — Formalisation de l'arithmétique. — Arithmétisation des formalismes. — Décidabilité des théories axiomatiques.

P. R. HALMOS. — **Introduction à la théorie des ensembles.** (Naive set theory.) — Traduction de J. Gardelle. — Ecole pratique des hautes études, Sorbonne. — VI<sup>e</sup> section: sciences économiques et sociales. — Mathématiques et sciences de l'homme, vol. 3. — Un volume broché,  $15 \times 23$ , de 128 pages. — Gauthier-Villars et Mouton, Paris, 1967.

L'axiome d'extensionnalité. — L'axiome de sélection. — Paires non ordonnées. — Unions et intersections. — Compléments et parties. — Couples ordonnés. — Relations. — Fonctions. — Familles. — Inverses et composées. — Les nombres. — Les axiomes de Péano. — Arithmétique. — Ordre. — L'axiome du choix. — Lemme de Zorn. — Bon ordre. — Récurrence transfinie. — Nombres ordinaux. — Ensembles de nombres ordinaux. — Arithmétique ordinale. — Le théorème de Schröder-Bernstein. — Ensembles dénombrables. — Arithmétique cardinale. — Nombres cardinaux.

**Sixth Report of the International Clearinghouse on science and mathematics curricular developments, 1968.** — Edited under the direction of J. David Lockard. — A joint project of the American Association for the advancement of science and the Science Teaching Center, University of Maryland.

S. SANIELEVICI. — **Opera matematica.** — Un volume relié pleine toile,  $17,5 \times 24,5$  de 299 pages, avec un portrait et des figures. — Prix: Lei 15,50. — Editura Academiei Republicii Socialiste România, Bucuresti, 1968.

**Séminaire de probabilités, II.** Université de Strasbourg, mars 1967-octobre 1967. — Lecture notes in mathematics, vol. 51. — Un volume broché,  $21 \times 27,5$ , de 199 pages. — Prix: DM 14. — Springer-Verlag, Berlin/Heidelberg/New York, 1968.

J. AZEMA, M. KAPLAN-DUFLO et D. REVUZ: Classes récurrentes d'un processus de Markov. — P. CARTIER, P. A. MEYER et M. WEIL: Le retournement du temps: compléments à l'exposé de M. Weil. — C. DOLEANS: Fonctionnelles additives parfaites. — C. DOLEANS: Espaces  $H^m$  sur les variétés; applications aux équations aux dérivées partielles sur une variété compacte. — G. GIROUX: Introduction à la théorie des frontières dans les chaînes de Markov. — J. P. IGOT: Un théorème de Linnik. — J. de SAM LAZARO: Sur les moments spectraux d'ordre supérieur. — P. A. MEYER: Guide détaillé de la théorie « générale » des processus. — P. A. MEYER: Une majoration du processus croissant naturel associé à une surmartingale. — P. A. MEYER: Les résolvantes fortement fellériennes, d'après Mokobodzki. — P. A. MEYER: Compactifications associées à une résolvante.

D. J. SIMMA. — **Lie groups and quantum mechanics.** — Lecture notes in mathematics, vol. 52. — Un volume broché,  $21 \times 27,5$ , de 90 pages. — Prix: DM 8. — Springer-Verlag, Berlin/Heidelberg/New York, 1968.

Relativistic invariance. — Lifting projective representations. — The relativistic free particle. — Lie algebras and physical observables. — Universal enveloping algebra and invariants. — Induced representations. — Representations of semi-direct products. — Classification of the relativistic free particles. — The Dirac equation. —  $SU(3)$ : charge and isospin.

J. CERF. — **Sur les difféomorphismes de la sphère de dimension trois ( $\Gamma_4 = 0$ ).** — Lecture notes in mathematics, vol. 53. — Un volume broché,  $21 \times 27,5$ , de 133 pages. — Prix: DM 12. — Springer-Verlag, Berlin/Heidelberg/New York, 1968.

La nullité de  $\Gamma_4$ , généralisation du théorème de Schönflies pour  $S^2$ . — Singularités de codimension 1 des fonctions différentiables réelles définies sur une 2-variété. Application: Subdivision cocellulaire de l'espace des 2-sphères de  $R^3$ . — Le théorème de Schönflies pour  $S^2$ . — Espaces fonctionnels liés aux doubles décompositions d'une sphère plongée dans  $R^3$ . — Les sous-variétés de petite complexité. — Construction d'une section additive pour le revêtement  $R$ . — Théorèmes de fibration des espaces de plongements; application.

G. SHIMURA. — **Automorphic functions and number theory.** — Lecture notes in mathematics, vol. 54. — Un volume broché,  $21 \times 27,5$ , de 69 pages. — Prix: DM 8. — Springer-Verlag, Berlin/Heidelberg/New York, 1968.

Introduction. — Automorphic functions on the upper half plane, especially modular functions. — Elliptic curves and the fundamental theorems of the classical theory of complex multiplication. — Relation between the points of finite order on an elliptic curve and the modular functions of higher level. — Abelian varieties and Siegel modular functions. — The endomorphism ring of an abelian variety; the field of moduli of an abelian variety with many complex multiplications. — The class-field-theoretical character-

rization of  $K'(\varphi(z))$ . — A further method of constructing class fields. — The Hasse zeta function of an algebraic curve. — Infinite Galois extensions with  $l$ -adic representations. — Further generalization and concluding remarks.

D. GROMOLL; W. KLINGENBERG und W. MEYER. — **Riemannsche Geometrie im Grossen.** — Lecture notes in mathematics, vol. 55. — Un volume broché,  $21 \times 27,5$ , de 287 pages. — Prix: DM: 20. — Springer-Verlag, Berlin/Heidelberg/New York, 1968.

Differenzierbare Mannigfaltigkeiten und Abbildungen. — Lineare Zusammenhänge. — Riemannsche Mannigfaltigkeiten. — Extremaleigenschaften von Geodätischen. — Riemannsche Mannigfaltigkeiten als metrische Räume. — Vergleichssätze. — Beziehungen zwischen Krümmung und topologischer Gestalt.

K. FLORET und J. WLOKA.. — **Einführung in die Theorie der lokalkonvexen Räume.** — Lecture notes in mathematics, vol. 56. — Un volume broché,  $21 \times 27,5$ , de 194 pages. — Prix: DM 16. — Springer-Verlag, Berlin/Heidelberg/New York, 1968.

Der topologische Raum. — Der Satz von Baire. — Topologische Vektorräume. — Lokalkonvexe Räume. — Lineare Abbildungen und der Satz von Hahn-Banach. — Der projektive Limes. — Offene und Graphen-abgeschlossene Abbildungen. — Beschränkte Mengen. — Gelfandräume. — Tonnellierte Räume. — Beschränkte Abbildungen und bornologische Räume. — Der Dualraum. — Die starke Topologie. — Die schwache Topologie und der Bipolarensatz. — Der Satz von Mackey. — Kompaktheit. — Spezielle Kompaktheitskriterien. — Duale Abbildungen. — Kompakte Abbildungen. — Hilbert-Schmidt-Abbildungen. — Nukleare Abbildungen. — (S)-Räume. — Induktive Limiten. — Strikte, abzählbare induktive Spektren. — (LS)-Räume. — Dualität. — Nukleare Räume.

F. HIRZEBRUCH und K. H. MAYER. — **0 (n)-Mannigfaltigkeiten, exotische Sphären und Singularitäten.** — Lecture notes in mathematics, vol. 57. — Un volume broché,  $21 \times 27,5$ , de 132 pages. — Prix: DM 10,80. — Springer-Verlag, Berlin/Heidelberg/New York, 1968.

G-Mannigfaltigkeiten. — Spezielle  $G$ -Mannigfaltigkeiten. — Der Klassifikationsatz für spezielle  $G$ -Mannigfaltigkeiten. — Spezielle 0 (n)-Mannigfaltigkeiten über  $D^2$ . — Die Mannigfaltigkeiten  $W^{2n-1}(d)$ . — Die Vielfachen des Tangentialbündels von  $S^n$ . — Äquivariantes Verkleben. — Die Homologie von Baumannigfaltigkeiten. — Quadratische Formen, Arfsche Invariante. — Bericht über Sphären. — Sphären als Umgebungsränder von Singularitäten I. — Die ganzzahlige Homologie gewisser affin algebraischer Mannigfaltigkeiten. — Ganzzahlige quadratische Formen. — Sphären als Umgebungsränder von Singularitäten II. — Periodische Abbildungen von Sphären.

**Kuramochi boundaries of Riemann surfaces.** — A Symposium held at the Research Institute for mathematical sciences, Kyoto University, October 1965. — Lecture notes in mathematics, vol. 58. — Un volume broché,  $21 \times 27,5$ , de 102 pages. — Prix: DM 9,60. — Springer-Verlag, Berlin/Heidelberg/New York, 1968.

F.-Y. MAEDA: Introduction to the Kuramochi boundary. — F.-Y. MAEDA: On full-superharmonic functions. — H. TANAKA: Riemann surfaces with Martin and Kuramochi boundary points. — Z. KURAMOCHI: On Beurling's and Fatou's theorems. — M. OHTSUKA: On Kuramochi's paper « Potentials on Riemann surfaces ». — K. MATSUMOTO: A condition for each point of the Kuramochi boundary to be of harmonic measure zero. — T. FUJITA: Extremal length and Kuramochi boundary of a subregion of a Riemann surface.

K. JÄNICH. — **Differenzierbare  $G$ -Mannigfaltigkeiten.** — Lecture notes in mathematics, vol. 59. — Un volume broché,  $21 \times 27,5$ , de 89 pages. — Prix: DM 8. — Springer-Verlag, Berlin/Heidelberg/New York, 1968.

*Grundlegende Begriffe und Sätze*: Die Grundbegriffe. — Hauptorbits, singuläre Orbits und Ausnahmearbits. — Der Einbettungssatz. — *Einige  $G$ -Mannigfaltigkeiten mit besonders einfacher Orbitstruktur*: Scheibendiagramme. — Klassifikation der « speziellen »  $G$ -Mannigfaltigkeiten. — Beispiele spezieller  $G$ -Mannigfaltigkeiten. — Bericht über Knoten-Mannigfaltigkeiten. — *Linearität und Nichtlinearität*: Musterbeispiel eines Linearitätsbeweises: Der Satz von Montgomery, Samelson, Yang und Zippin über Aktionen auf  $\mathbf{R}^n$  mit zweidimensionalem Orbitraum. — Weitere Linearitätssätze und Beispiele nichtlinearer Aktionen. — *Dimensionen kompakter Transformationsgruppen*: Lücken in den Dimensionen der Transformationsgruppen (nach L. N. Mann). — Der Symmetriegrad der exotischen Sphären (Bericht über Resultate von Wu-chung Hsiang und Wu-yi Hsiang).

H. GRAUERT und W. FISCHER. — **Differential- und Integralrechnung, II.** Differentialrechnung in mehreren Veränderlichen Differentialgleichungen. — Heidelberger Taschenbücher, Bd. 36. — Un volume broché,  $13,5 \times 20,5$ , de 216 pages, avec 25 figures. — Prix: DM 12,80. — Springer-Verlag, Berlin/Heidelberg/New York, 1968.

Wege im  $\mathbf{R}^n$ . — Topologie des  $\mathbf{R}^n$ . — Differentialrechnung mehrerer Veränderlichen. — Tangentialvektoren und reguläre Abbildungen. — Einige Typen gewöhnlicher Differentialgleichungen. — Existenzsätze. — Lösungsmethoden. — Systeme von Differentialgleichungen, Differentialgleichungen höherer Ordnung.

M. DEURING. — **Algebren.** — Zweite, korrigierte Auflage. — Ergebnisse der Mathematik und ihrer Grenzgebiete, Bd 41. — Un volume relié pleine toile,  $16 \times 23,5$ , de 143 pages. — Prix: DM 24. — Springer-Verlag, Berlin/Heidelberg/New York, 1968.

Grundlagen. — Die Struktursätze. — Darstellungen der Algebren durch Matrizes. — Einfache Algebren — Faktorensysteme. — Theorie der ganzen Grössen. — Algebren über Zahlkörpern. Zusammenhang mit der Arithmetik der Körper.

Yu V. LINNIK. — **Ergodic properties of algebraic fields.** — Translated by M. S. Keane. — Ergebnisse der Mathematik und ihrer Grenzgebiete, Bd 45. — Un volume relié pleine toile,  $16 \times 23,5$ , de 192 pages. — Prix: DM 44. — Springer-Verlag, Berlin/Heidelberg/New York, 1968.

Introduction. — A summary of elementary ergodic theory and limit theorems of probability theory. — A summary of the arithmetic of quaternions and matrices. — Rotations of the sphere, binary quadratic forms, and quaternions. — Asymptotic geometrical and ergodic properties of the set of integral points on the sphere. — Flows of primitive points on a hyperboloid of two sheets. Asymptoticity of reduced binary forms in connection with Lobachevskian geometry. — Flows on primitive points on a hyperboloid of one sheet. — Algebraic fields of a more general type. — Asymptotic distribution of integral  $3 \times 3$  matrices. — Further generalizations. A connection with the generalized Riemann hypothesis. — An arithmetic simulation of Brownian motion.

W. KRULL. — **Idealtheorie.** — Zweite, ergänzte Auflage. — Ergebnisse der Mathematik und ihrer Grenzgebiete, Bd 46. — Un volume relié pleine toile,  $16 \times 23,5$ , de 160 pages. — Prix: DM 28. — Springer-Verlag, Berlin/Heidelberg/New York, 1968.

Grundlagen und Ausgangspunkte. — Abstrakte additive Idealtheorie. — Polynomringe. — Einartige Bereiche. — Bewertungstheorie. —  $V$ -Ideale und  $A$ -Ideale. Verhalten der Primideale bei Ringerweiterungen.

F. G. TRICOMI. — **Repertorium der Theorie der Differentialgleichungen.** — Un volume relié pleine toile,  $16 \times 23,5$ , de 167 pages, avec 40 figures. — Prix: DM 28. — Springer-Verlag, Berlin/Heidelberg/New York, 1968.

Gewöhnliche Differentialgleichungen. — Partielle Differentialgleichungen vom hyperbolischen Typus. — Partielle Differentialgleichungen vom parabolischen Typus. — Partielle Differentialgleichungen vom gemischten Typus.

F. TÖLKE. — **Praktische Funktionenlehre.** — V. Band: Allgemeine Weierstrassche Funktionen und Ableitungen nach dem Parameter. Integrale der Theta-Funktionen und Bilinear-Entwicklungen. — Un volume relié pleine toile,  $20 \times 27,5$ , de 158 pages, avec 143 figures. — Prix: DM 73. — Springer-Verlag, Berlin/Heidelberg/New York, 1968.

Allgemeine Weierstrassche Funktionen. Doppelreihen-Entwicklungen. — Die Ableitungen nach dem Parameter und dem Modul. — Integrale von Theta-Funktionen (D-Funktionen). — Mehrdimensionale Theta- und D-Funktionen. — Theta- und D-Funktionen mit imaginären Parametern. — Greensche Funktionen und Bilinear-Entwicklungen.

---