

Zeitschrift: L'Enseignement Mathématique
Herausgeber: Commission Internationale de l'Enseignement Mathématique
Band: 6 (1960)

Rubrik: BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE

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: 14.03.2025

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

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE

Alfred TARSKI, professeur à l'Université de Berkeley. — **Introduction à la Logique.** — Collection de logique mathématique, Série A., volume XVI. — Un volume broché, 24 × 16, de 224 pages; prix: 45 NF. Gauthier-Villars, Paris, 1960.

Préface. *Partie I: Éléments de logique. Méthode déductive.* 1. L'usage des variables. 2. Le calcul des propositions. 3. La théorie de l'identité. 4. La théorie des classes. 5. La théorie des relations. 6. La méthode déductive. *Partie II: Applications de la logique et de la méthodologie à la construction des théories mathématiques.* 7. Construction d'une théorie mathématique: lois d'ordre pour les nombres. 8. Construction d'une théorie mathématique: lois de l'addition et de la soustraction. 9. Considérations méthodologiques sur la théorie que nous venons de construire. 10. Extension de la théorie construite: fondements de l'arithmétique des nombres réels. — Lectures conseillées. Index Français-Anglais.

Jacques HADAMARD. — **Essai sur la Psychologie de l'Invention dans le domaine mathématique.** Traduit de l'anglais par Jacqueline HADAMARD. Première édition française revue et augmentée par l'Auteur. — Un volume broché 22 × 14, de 134 pages; prix: NF 8.—. Librairie scientifique Albert Blanchard, Paris, 1959.

Vues générales et enquêtes. — Discussions sur l'inconscient. — L'inconscient et la découverte. — Stade préparatoire. Logique et hasard. — Le travail conscient ultérieur. — La découverte en tant que synthèse. L'aide des signes. — Les différents genres d'esprits mathématiques. — Cas paradoxaux d'intuition. — Direction donnée à la recherche. — Remarques finales.

G. VRANCEANU. — **Leçons de Géométrie différentielle.** Volumes I et II. Deux volumes reliés 24 × 18, de 403 et 426 pages; prix: Lei 27.50 le volume. Editions de l'Académie de la République populaire roumaine, Bucarest, 1957.

Vol. I: Congruences. Formes de Pfaff. — Groupes continus finis. — Invariants et équivalence. — Espaces à connexion affine. — Espaces de

Riemann. — Espaces à connexion projective. — Vol. II: Espaces partiellement projectifs. — Espaces à connexion conforme. — Tenseurs du second ordre. — Espaces non holonomes. — Les invariants des équations aux dérivées partielles du second ordre. — Géométrie différentielle globale.

Gr. C. MOISIL. — **Functionarea in mai multi timpi a schemelor cu relee ideale.** Un volume broché 30×21 , de 279 pages, en roumain. Editura academiei republicii populare romine, Bucarest, 1960.

Lucrarile celui de al IV-lea. — **Congres al matematicienilor romini.** — Un volume broché 24×17 , de 226 pages, en roumain. Editura academiei republicii populare romine, Bucarest, 1960.

Edmond NICOLAU. — **Propagarea undelor electromagnetice**, volume I. — Un volume broché 24×17 , de 308 pages, en roumain. Editura academiei republicii populare romine, Bucarest, 1960.

Oskar PERRON. — **Irrationalzahlen.** Vierte Auflage. — Un volume 24×16 , relié toile, 202 pages; prix: DM 28. Walter de Gruyter & Co, Berlin, 1960.

Die Grundlagen. — Der Begriff der Grenze. — Potenzen und Logarithmen. — Verschiedene Darstellungsformen irrationaler Zahlen. — Approximation irrationaler Zahlen durch rationale.

Fritz Rudolf GÜNTSCH. — **Einführung in die Programmierung digitaler Rechenautomaten, mit besonderer Berücksichtigung der Z 22.** — Un volume relié toile, 24×16 , de 144 pages; prix: DM 24. Walter de Gruyter & Co, Berlin, 1960.

Einleitung. — Über die Notierung von Programmen. — Lineare und zyklische Programme. — Symbolische Adressen. — Mehrfach zyklische Programme. — Die Versorgung von Unterprogrammen mit Parametern. — Klassifizierung von Adressenänderungen nach Burks, Goldstine, v. Neumann. — Automatisierung von Adressenänderungen. — Ein Externcode für die Z 22 und seine Beziehung zum Interncode. — Eine Programm- und Adressen-Organisation.

Prof. Dr. Siegfried VALENTINER. — **Vektoren und Matrizen.** — Sammlung Göschen, Band 354/354a. — 2e. Auflage. — Un volume broché $15,5 \times 10,5$, de 202 pages, avec 35 fig.; prix: DM 5.80. Walter de Gruyter & Co, Berlin, 1960.

I. Teil: Rechnungsregeln der Vektorenanalysis. — II. Teil: Anwendung in einigen physikalischen Gebieten. — 1) Einige Sätze der Potentialtheorie.

— 2) Einige Sätze der Hydrodynamik. — 3) Einiges aus der Theorie der Elektrizität. — *III. Teil: Lineare Vektorfunktionen, Matrizen, Dyaden.*

Hermann SCHUBERT und Robert HAUSSNER. — **Vierstellige Tafeln und Gegentafeln.** — Für logarithmisches und trigonometrisches Rechnen in zwei Farben zusammengestellt. — 3. neubearbeitete Auflage von Joachim ERLEBACH. — Sammlung Göschen, Band 81. — Un volume broché 15,5 × 10,5, de 157 pages; prix: DM 3.60. Walter de Gruyter, Berlin, 1960.

Vierstellige dekadische Logarithmen der Zahlen von 1 bis 10.000. — Vierstellige Logarithmen der trigonometrischen Werte. — Additionslogarithmen. — Subtraktionslogarithmen. — Natürliche Logarithmen. — Quadrate und Quadratwurzeln. — Kuben und Kubikwurzeln. — Zahlenwerte der trigonometrischen Funktionen. — Wurzeln, Potenzen, Kreis zahlen, Reziproke. — Häufig auftretende Zahlenwerte. — Umrechnung von Winkelgraden in Bogenlängen. — Sterbetafel. — Zinstabellen. Geographische Angaben. — Astronomische Angaben. — Physikalische Angaben.

Colloque sur la Théorie de la Relativité, tenu à Bruxelles les 19 et 20 juin 1959. Centre belge de recherches mathématiques. — Un volume broché 25 × 17, de 120 pages. Librairie universitaire, 10, rue de la Monnaie, Louvain; Librairie Gauthier-Villars, Paris, 1960.

Avant-propos du Président. — Allocution de M. J. Géhéniau. — V. HLAVATY: Aperçu général de la Théorie du Champ unifié d'Einstein. — J. L. SYNGE: Some properties of a World-Function. — E. NEWMAN et J. N. GLODBERG: The measurement of distance. — K. JUST: Eine Widerlegung der « Steady-State »-Kosmologie. — J. EHLERS: Exterior Solutions of Einstein's Gravitational Field. Equations admitting a two-dimensional abelian group of isometric correspondences. — L. WITTEN: Static cylindrically symmetric solutions of the Einstein-Maxwell Field equations. — R. DEBEVER: Champs électromagnétiques et champs gravifiques. — J. GEHENIAU: Sur les identités attachées à une densité. — P. LIBOIS: Relativité générale et tridimensionalité. — J. TITS: Les espaces isotropes de la relativité. — Adresses des auteurs.

Otakar BORUVKA. — **Grundlagen der Gruppoid-und Gruppentheorie.** Hochschulbücher für Mathematik herausgegeben von H. GRELL, K. MARUHN und W. RINOW. — Band 46. — Un volume relié toile 23 × 17, de 198 pages; prix: DM 28,20. VEB Deutscher Verlag der Wissenschaften, Berlin, 1960.

I. Mengen. — 1) Grundbegriffe über Mengen. — 2) Zerlegungen in Mengen. — 3) Zerlegungen auf Mengen. — 4) Spezielle Zerlegungen. — 5) Komplementäre Zerlegungen. — 6) Abbildungen von Mengen. — 7) Abbildungen von Zerlegungen. — 8) Permutationen. — 9) Mehrdeutige (allgemeine) Abbildungen. — 10) Reihen von Zerlegungen auf Mengen. — *II. Gruppoide.* — 11) Multiplikation in Mengen. — 12) Grundbegriffe über

Gruppoide. — 13) Homomorphe Abbildungen (Deformationen) von Gruppoïden. — 14) Erzeugende Zerlegungen. — 15) Faktoroiden. — 16) Deformationen von Faktoroiden. — 17) Reihen von Faktoroiden. — 18) Spezielle Gruppoïde. — *III. Gruppen.* — 19) Grundbegriffe der Gruppentheorie. — 20) Nebenklassen in Gruppen. — 21) Nebenklassenzerlegungen in Gruppen. — 22) Folgerungen aus den Eigenschaften der Nebenklassenzerlegungen von Gruppen. — 23) Spezielle Nebenklassenzerlegungen von Gruppen. — 24) Invariante Untergruppen (Normalteiler). — 25) Faktorgruppen. — 26) Deformationen und die Isomorphiesätze. — 27) Zyklische Gruppen.

Siebenstellige Logarithmen der Fakultäten der Zahlen 0 bis 12000. — Herausgegeben im Auftrage des Instituts für Maschinelle Rechentechnik an der Technischen Hochschule Dresden von Ulrich BORNITZ und Andreas SCHUBERT. — Un volume relié simili cuir 22×15 , de 50 pages; prix: DM 10,30. B. G. Teubner Verlagsgesellschaft, Leipzig, 1960.

Ivan NIVEN - Herbert S. ZUCKERMAN. — **An Introduction to the Theory of Numbers.** — Un volume relié toile 23×15 , de 250 pages; prix: \$6.25. John Wiley & Sons, Inc., New York, 1960.

Divisibility. — Congruences. — Quadratic Reciprocity. — Some Functions of Number Theory. — Some Diophantine Equations. — Farey Fractions. — Simple continued Fractions. — Elementary Remarks on the Distribution of Primes. — Algebraic Numbers. — The Partition Function. — Density of Sequences of Integers.

Dr. Hans FREUDENTHAL. — **Lincos Design of a Language for Cosmic Intercourse.** Part. I. — Un volume relié toile 23×16 , de 224 pages; prix: Fl. 22.50. North-Holland Publishing Company, Amsterdam, 1960.

Introduction. — Mathematics. — Time. — Behaviour. — Space, Motion, Mass. — Summary of Chapter I-IV. — Register.

F. GERRISH. — **Pure Mathematics.** — *Volume I: Calculus. Volume II: Algebra, Trigonometry, Coordinate Geometry.* A University and College Course. — Deux volumes reliés 23×15 , 758 pages (les deux vol. ens.); prix: Vol. I: £25, Vol. II: £35; Cambridge University Press, Bentley House, 200 Euston Road, London N.W.1, 1960.

Volume I: Calculus. — Review of Some Facts, Definitions and Methods. — Limits. Continuous Functions. — The Derivative. Some Applications. — Integration. — Differential Equations. — Some Theorems of the differential Calculus. — Integration as a Summation Process. — Further geometrical Applications. — Functions of several Variables.

Volume II: Algebra, Trigonometry, Coordinate Geometry. — Algebra of Polynomials. — Determinants and Systems of linear Equations. — Series.

— Complex Algebra and general Theory of Equations. — De MOIVRE'S Theorem and Some Applications. — Survey of elementary Coordinate Geometry. — The Parabola. — The Ellipse. — The Hyperbola. — The general Conic. — Polar Equation of a Conic. — Coordinate Geometry in Space: the Plane and Line. — The Sphere: Spherical Trigonometry.

Wilhelm MAAK. — **Differential- und Integralrechnung.** — 2. neubearbeitete Auflage. — Un volume relié toile 24×16 , de 370 pages, avec 14 figures; prix: DM 26.— VandenHoeck & Ruprecht, Göttingen, 1960.

I: Funktionen einer Veränderlichen. — Einleitung. — Der Grenzwertbegriff. — Stetige Funktionen. — Differentialrechnung. — Integralrechnung. — Fundamentalsatz der Differential- und Integralrechnung. — *II: Funktionen mehrerer Veränderlicher.* — Einleitung. — Differenzierbare Funktionen. — Differenzierbare Abbildungen. — Kalkül der alternierenden Differentialformen. — Integralrechnung. — Die allgemeine Stokesformel.

N. I. ACHIESER und I. M. GLASMANN. — **Theorie der linearen Operatoren im Hilbert-Raum.** — Dritte, unveränderte Auflage. Übersetzung aus dem Russischen. — Mathematische Lehrbücher und Monographien, Abteilung I, Bd. IV. — Un volume relié toile 24×17 , de 369 pages; prix: DM. 28. Akademie-Verlag, Berlin, 1960.

Der Hilbert-Raum. — Lineare Funktionale und beschränkte lineare Operatoren. — Projektoren und unitäre Operatoren. — Einige allgemeine Begriffe und Sätze aus der Theorie der linearen Operatoren. — Spektralanalyse vollstetiger Operatoren. — Spektralanalyse unitärer und selbstadjungierter Operatoren. — Theorie der Erweiterungen symmetrischer Operatoren. — Verallgemeinerte Erweiterungen und verallgemeinerte Spektralfunktionen symmetrischer Operatoren. — Differentialoperatoren.

F. R. GANTMACHER und M. G. KREIN. — **Oszillationsmatrizen, Oszillationskerne und kleine Schwingungen mechanischer Systeme.** — Übersetzung der zweiten umgearbeiteten und ergänzten russischen Auflage. Wissenschaftlicher Bearbeiter der deutschen Ausgabe Prof. Dr. A. STÖHR. — Mathematische Lehrbücher und Monographien, I. Abteilung. — Un volume relié toile 24×17 , de 359 pages; prix: DM 42. Akademie-Verlag, Berlin, 1960.

Einleitung. — Grundlegendes über Matrizen und quadratische Formen. — Oszillationsmatrizen. — Kleine Schwingungen mechanischer Systeme mit n Freiheitsgraden. — Kleine Schwingungen mechanischer Systeme mit unendlich vielen Freiheitsgraden. — Zeichenfeste Matrizen. — Ein Verfahren zur näherungsweise Berechnung der charakteristischen Wurzeln und Eigenvektoren einer Oszillationsmatrix. — Über eine bemerkenswerte Aufgabe für eine Perlenschnur und über Stieltjessche Kettenbrüche.

International Dictionary of applied Mathematics. — With essential multilingual Indices in: German, Russian, French, Spanish. — Un volume relié 26 × 29, de 1173 pages. D. Van Nostrand Company Inc., 126 Alexander St., Princeton, New Jersey, 1960.

In all these important subject Areas: Acoustical Engineering Acoustics. — Aerodynamics and Hydrodynamics. — Astronomy. — Atomic Structure. — Automatic Control. — Chemistry. — Differential Geometry. — Elasticity. — Electromagnetic Theory. — Mathematics, General. — Mechanics. — Molecular Structure. — Network Topology. — Nuclear Engineering. — Nuclear Science. — Numerical Analysis. — Optics. — Probability and Statistics. — Quantum Mechanics. — Quantum Mechanics, Relativistic. — Relativity. — Solide State Physics and Chemistry. — Spectroscopy and Interpretation of Spectra. — Statistical Mechanics. — Strength of Materials. — Structural Analysis and Design. — Tensor Analysis. — Thermodynamics, Chemical and Physical. — Thermodynamics, Engineering. — Vector Analysis. — Visco-Elasticity and Plasticity.

Hermann ATHEN. — **Vektorielle Analytische Geometrie.** — Un volume cartonné 23 × 16, de 70 pages avec 55 figures; prix: DM 5.80; Herm ann Schroedel Verlag KG, Hannover, 1960.

I. Grundbegriffe der Vektorrechnung. — Lineare Vektoralgebra. — Skalares Produkt von Vektoren. — II. Analytische Geometrie. — Punkte, Vektoren und Flächen im Koordinatensystem. — Die Gerade und die Ebene. — Der Kreis und die Kugel. — Die Kegelschnitte. — Bewegungs-geometrische Erzeugung von Kurven.

C. MEYNART. — **Les Séries et leur application à la résolution de divers problèmes pratiques d'analyse mathématique.** Tome II. — Un volume 25 × 16, de 116 pages avec 10 dépliants hors texte; prix: NF 28. Eyrolles, éditeur, Paris, 1960.

Résolution à l'intermédiaire des séries, des systèmes différentiels. Le calcul symbolique de Heaviside ou calcul opérationnel dans ses rapports avec les séries. Applications pratiques du calcul des séries, spécialement dans le domaine de la géométrie analytique et de la mécanique rationnelle. Les séries dans le calcul numérique des fonctions intégrales elliptiques, etc. Le fonctionnement des relais électromagnétiques étudié à la lumière du calcul des séries. Etude par les mêmes procédés, des problèmes que pose la balistique. Considérations sur les machines mathématiques.

Charles VIATTE. — **L'Essentiel des Mathématiques.** — Un volume broché 18 × 13,5, de 322 pages avec 101 figures; prix: 9,5 NF; Gauthier-Villars, Paris, 1960.

I. *Les nombres.* — Les nombres naturels ou arithmétiques. — Les nombres algébriques ou relatifs. — Les nombres géométriques ou vectoriels. — L'infini. — II. *Égalités et inégalités.* — Propriétés des égalités et inégalités — Le calcul littéral. — Les racines. — Les logarithmes. — Les équations.

— III. *Étude de l'espace*. — Généralités sur la géométrie. — Géométrie de description. — L'égalité des figures. — introduction de la mesure en géométrie. — IV. *Relations entre grandeurs*. — Les fonctions. — Éléments de géométrie analytique. — Un cas important: la trigonométrie. — Les primitives.

Prof. Dr. Robert SCHATTEN. — **Norm Ideals of Completely Continuous Operators**. Ergebnisse der Mathematik und ihrer Grenzgebiete, Neue Folge, Heft. 27. — Un volume broché 23×15 , de 81 pages. Prix: DM 23.60. Springer-Verlag, Berlin, 1960.

Preliminaries and notation. — The class of operators of the form $\sum_j \lambda_j \varphi_j \otimes \bar{\psi}_j$: The operator $\sum_j \lambda_j \varphi_j \otimes \bar{\psi}_j$. The spectrum of the operator $\sum_j \lambda_j \varphi_j \otimes \bar{\psi}_j$. Completely continuous operators. The spectral representation of a completely continuous Hermitean operator. Some equalities and inequalities for the proper values of completely continuous Hermitean operators. Some ideals of operators. The ideals of completely continuous operator. Some uniformly closed left ideals of completely continuous operators. — The Schmidt-class: (σc) as a Hilbertspace of completely continuous operators. The Schmidt-class of operators on L^2 . — The trace-class: (τc) as a Banach space of completely continuous operators. A maximum problem in (τc) . — The successive conjugate spaces of the space \mathfrak{C} of all completely continuous operators: A characterization of \mathfrak{C}^* and \mathfrak{C}^{**} . \mathfrak{C} is not a conjugate space. Some linear functionals on the space of all operators. — Norm ideals: Crossnorms and norm ideals. A maximum problem for \mathfrak{S}_n . Symmetric gauge functions on \mathfrak{S}_n . The unitarily invariant crossnorms on \mathfrak{R}_n . The symmetric gauge functions on \mathfrak{S} and the unitarily invariant crossnorms on \mathfrak{R} . A special class of symmetric gauge functions. Norm ideals and the minimal norm ideals. The uniqueness of norm for the minimal norm ideals. An open problem. — Bibliography.

Dr. H. HORNICH. — **Existenzprobleme bei linearen partiellen Differentialgleichungen**. Mathematische Forschungsberichte herausgegeben von Prof. Dr. H. Grell. — Un volume broché $24 \times 16,5$, de 57 pages, avec 5 figures; prix: DM 8.50. VEB Deutscher Verlag der Wissenschaften, Berlin, 1960.

Der Existenzsatz von PEANO für gewöhnliche Differentialgleichungen. — Lineare partielle Differentialgleichungen. Definition der Lösbarkeit. — Lösungskomplexe und Lösungskomponenten. — Aufbau der Lösung der partiellen Differentialgleichung. Die Lösungskomplexe. — Aufbau der Lösung der partiellen Differentialgleichung. Die Lösungskomponenten. — Die Bedingungen des Existenztheorems. Beispiele. — Nirgends lösbare lineare partielle Differentialgleichungen. — Nichtlineare partielle Differentialgleichungen. Systeme von partiellen Differentialgleichungen.

A. W. POGORELOW. — **Einige Untersuchungen zur Riemannschen Geometrie im Grossen**. Mathematische Forschungsberichte herausgegeben von Prof. Dr. H. Grell. — Un volume broché $24 \times 16,5$, de 69 pages; prix: DM 14. VEB Deutscher Verlag der Wissenschaften, Berlin, 1960.

Flächen im Riemannschen Raum. — A-priori-Abschätzungen für die Normalkrümmung einer Fläche. — Abschätzungen für die Ableitungen der Raumkoordinaten von Flächenpunkten nach ihren Flächenkoordinaten. — Infinitesimale Verbiegungen von Flächen im Riemannschen Raum. — Über die Lösungen eines elliptischen Systems von Differentialgleichungen. — Einbettung von Mannigfaltigkeiten, die einbettbaren infinitesimal benachbart sind. — Isometrische Einbettung einer Mannigfaltigkeit, die einer einbettbaren infinitesimal benachbart ist. — Allgemeine Sätze über isometrische Einbettung einer zweidimensionalen Riemannschen Mannigfaltigkeit in eine dreidimensionale. — Irreguläre Mannigfaltigkeiten und irreguläre Räume.

A. N. KOLMOGOROFF und W. M. TICHOMIROW. — **Arbeiten zur Informationstheorie, III.** ε -Entropie und ε -Kapazität von Mengen in Funktionalräumen. Mathematische Forschungsberichte herausgegeben von Prof. Dr. H. Grell. — Un volume broché $24 \times 16,5$, de 88 pages. VEB Deutscher Verlag der Wissenschaften, Berlin, 1960.

Definition und grundlegende Eigenschaften der Funktionen $H_\varepsilon(A)$ und $C_\varepsilon(A)$. — Beispiele für die genaue Berechnung und Abschätzung der Funktionen $H_\varepsilon(A)$ und $C_\varepsilon(A)$ in einigen einfachen Fällen. — Typische Größenordnungen für das Wachstum der Funktionen $H_\varepsilon(A)$ und $C_\varepsilon(A)$. — ε -Entropie und ε -Kapazität in endlich dimensionalen Räumen. — ε -Entropie und ε -Kapazität für Funktionen endlicher Glattheit. — Die ε -Entropie von Mengen differenzierbarer Funktionen in der L^2 Metrik. — Die ε -Entropie von Mengen analytischer Funktionen. — Die ε -Entropie von Mengen auf der reellen Achse beschränkter analytischer Funktionen. — Die ε -Entropie von Räumen reeller Funktionen auf metrischen Räumen. — Anhang I. Ein Satz von A. G. WITUSCHKIN über die Unmöglichkeit der Darstellung einer Funktion mehrerer Veränderlicher durch Superposition von Funktionen einer kleineren Anzahl Veränderlicher. — Anhang II. Der Zusammenhang mit der stochastischen Theorie der angenäherten Übertragung von Signalen.