

IV. Analyse. — Théorie des fonctions.

Objektyp: **Chapter**

Zeitschrift: **L'Enseignement Mathématique**

Band (Jahr): **39 (1942-1950)**

Heft 1: **L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE**

PDF erstellt am: **11.05.2024**

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.

I. Gruppentheorie. — II. Algebraische Grundbegriffe. — III. Galois'sche Gruppe. — IV. Auflösbare Gleichungen. — V. Gleichungen mit vorgeschriebener Gruppe. — Anhang: Elemente der rationalen Zahlentheorie.

J. V. USPENSKY. — **Theory of Equations.** — Un vol. in-8 de 353 p.; cart. D. 4,50; McGraw-Hill Book Co. Londres, 1948.

Complex numbers. — Polynomials in one variable. — Algebraic equations and their roots. — Limites of roots. Rational roots. — Cubic and biquadratic equations. — Separation of roots. — The theorem of Sturm. — Approximate evaluation of roots. — Determinants and matrices. — Linear equations. Application of determinants to Geometry. — Symetric functions. — The fundamental Theorem of Algebra. — Theorem of Vincent. — Graeffe's method.

B. L. Van der WAERDEN. — **Moderne Algebra.** Unter Benützung von Vorlesungen von E. Artin und E. Noether. Erster Teil. Dritte, verbesserte Auflage. (Die Grundlehren der mathem. Wissenschaften, B. 33.) — Un vol. gr. in-8° de 292 p.; broché: DM. 24, relié: DM. 27; Springer-Verlag, Berlin, 1950.

Zahlen und Mengen. — Gruppen. — Ringe und Körper. — Ganze rationale Funktionen. — Körpertheorie. — Fortsetzung der Gruppentheorie. — Die Theorie von Galois. — Unendliche Körpererweiterungen. — Reelle Körper. — Bewertete Körper.

IV. Analyse. — Théorie des fonctions.

A. BUHL. — **Nouveaux Eléments d'Analyse.** Calcul infinitésimal. Géométrie. Physique théorique. Tome IV: Equations aux dérivées partielles. — Un vol. gr. in-8 de vi-208 pages; Gauthier-Villars, Paris, 1943.

Ondes et principes. — Equation parabolique réduite. Géométrie. — Equations de Monge-Ampère. — Ondes et caractéristiques. — Groupes et représentations. Intégrales premières. — L'équation de Schrödinger. — Spins et spineurs.

Ruel V. CHURCHILL. — **Introduction to complex variables and applications.** — Un vol. in-8 de 216 p. avec 98 flg.; cart. D. 3,5; McGraw-Hill Book Co., Londres, 1948.

Complex numbers. — Analytic Functions. — Elementary functions. — The Geometry of elementary functions. — Integrals. — Power series. — Residues and poles. — Conformal mapping. Applications. — The Schwarz-Christoffel transformation. — Analytic Continuation. — Riemann surfaces.

Arnaud DENJOY. — **Leçons sur le Calcul des coefficients d'une série trigonométrique** enseignées à l'Université de Harvard. — 2 vol. in-8; 4^e partie: premier fasc., 481 pages, broché: Les Totalisations. — Deuxième fasc., 714 pages, broché: Appendices et Tables générales. Prix: 1500 et 2200 francs; Gauthier-Villars, Paris, 1949.

Les Totalisations. Solution du problème de Fourier. — La Totalisation simple. — Totalisation des dérivées secondes généralisées. Intégrales et totales quelconques. — Application des théories générales aux séries trigonométriques. — Appendices.

K. FAN. — **Les fonctions définies-positives** et les fonctions complètement monotones (Mémoires des Sciences mathématiques, Fasc. CXIV). — Un fasc. in-8° de 48 p.; fr. fr. 400; Gauthier-Villars. Paris, 1950.

G. H. HARDY. — **Divergent Series**. — Un volume in-8, relié, 396 pages, sh. 30; The Clarendon Press; Oxford, 1949.

Introduction. — Some historical examples. — General Theorems. — Special methods of summation. — Arithmetic means. — Tauberian theorems for power series. — The methods of Euler and Borel. — Multiplication of series. — Hausdorff means. — Wiener's Tauberian theorems. — The Euler-Maclaurin sum formulae. — Appendix.

Otto HAUPT. — **Differential- und Integralrechnung** unter Mitarbeit von G. AUMANN. Zweite völlig neu bearbeitete Auflage, unter Mitwirkung von Chr. PAUC. Band I, Einführung in die reelle Analysis. (Göschens Lehrbücherei B. 24.) — Un vol. in-8 de 218 pages; DM. 18; Walter de Gruyter & Co., Berlin, 1948.

I. Reelle Zahlen. Grenzwerte. — Grenzwerte bei Zahlenfolgen. II. Funktionsbegriff. Reelle Funktionen einer reellen Veränderlichen. — Reelle Funktionen mehrerer reeller Veränderlicher. — Allgemeine Grenzwerttheorie.

Otto HAUPT. — **Differential- und Integralrechnung**. Unter besonderer Berücksichtigung neuerer Ergebnisse. Unter Mitarbeit von G. AUMANN. Zweite, völlig neubearbeitete Auflage, unter Mitwirkung von Chr. Y. PAUC. Band II: Differentialrechnung. — Un vol. in-8° de 210 p.; cart., DM. 16,50; Walter de Gruyter & Co., Berlin, 1950.

I. Funktionen einer Veränderlichen. — Elemente der Differentialrechnung. — Weitergehende Untersuchungen.

II. Funktionen mehrerer Veränderlicher. — Differenzierbare Funktionen. — Systeme differenzierbarer Funktionen.

Lothar HEFFTER. — **Kurvenintegrale** und Begründung der Funktionentheorie. — Un fasc. in-8 de iv-48 pages, avec 7 figures; DM. 5,40; Springer-Verlag, Berlin, 1948.

Vorkenntnisse aus der Theorie der reellen Funktionen. — Stetige rektifizierbare ebene Kurven. — Das Kurvenintegral über $f(x, y) dx - g(x, y) dy$. — Kurvenintegral und Stieltjes-Integral. — Der reelle Cauchy'sche Integralsatz. — Funktionen einer komplexen Veränderlichen. — Angaben über Originalliteratur.

Einar HILLE. — **Functional Analysis and Semi-groups**. (American Mathematical Society Colloquium Publications: Vol. XXXI.) — Un vol. gr. in-8 de 528 pages, relié; D. 7,50; New-York, 1948.

Part I: Functional Analysis: I. Abstract spaces. — II. Linear operations. — III. Vector-valued functions. — IV. Functions on vectors to vectors. — V. Analysis in Banach Algebras.

Part II: Analytical Theory of Semi-groups: VI. Subadditive functions. — VII. Semi-modules. — VIII. Addition theorems in a Banach algebra. — IX. Semi-groups in the strong topology. — X. Laplace integrals and binomial series. — XI. Generator and resolvent. — XII. Generation of semi-

groups. — XIII. Analytical semi-groups. — XIV. Semi-groups, ergodic theory, and Tauberian theorems. — XV. Spectral theory. — Part III: Special semi-groups: XVI. Translations and Powers. — XVII. Trigonometric semi-groups. — XVIII. Semi-groups in L_p ($-\infty, \infty$). — XIX. Semi-groups in Hilbert Space. — XX. Semi-groups and partial differential equations. — XXI. Summability. Stochastic processes. Fractional integration. — Appendix: XXII. Notes on Banach algebras. Bibliography.

Gaston JULIA. — **Introduction mathématique aux théories quantiques.** Leçons rédigées par J. Dufresnoy. Première partie. 2^e édition revue et corrigée. (Cahiers scientifiques, Fasc. XVI.) — Un vol. in-8 de 220 pages; Gauthier-Villars, Paris, 1949.

Après un préambule consacré aux transformations linéaires dans l'espace à n dimensions, l'auteur présente parallèlement, sous sa double forme, *analytique* (algébrique ou fonctionnelle) ou *axiomatique*, l'étude des transformations ou opérateurs linéaires dans l'espace de Hilbert.

K. KNOPP. — **Aufgabensammlung zur Funktionentheorie**, II. Teil: Aufgaben zur höheren Funktionentheorie (Sammlung Göschen Bd. 878, 2^e éd.). — Un vol. in-16 de 151 pages; relié, RM. 1,62; Walter de Gruyter, Berlin, 1942.

Grundbegriffe. Singuläre Stellen. Ganze und meromorphe Funktionen. Periodische Funktionen. Analytische Fortsetzung. Mehrdeutige Funktionen und Riemannsche Flächen. Konforme Abbildung.

N. W. Mc LACHLAN et Pierre HUMBERT. — **Formulaire pour le Calcul symbolique** (Mémorial des Sciences mathématiques, Fasc. C, 2^e édition revue et corrigée). — Un fasc. in-8^o de 67p.; fr. fr. 350; Gauthier-Villars, Paris, 1950.

N. W. Mc LACHLAN, Pierre HUMBERT et L. POLI. — **Supplément au Formulaire pour le Calcul symbolique** (Mémorial des Sciences mathématiques, Fasc. CXIII). — Un fasc. in-8^o de 62 p.; fr. fr. 400; Gauthier-Villars, Paris, 1950.

W. MAAK. — **Fastperiodische Funktionen** (Die Grundlagen der mathem. Wissenschaften, Band 61). — Un vol. gr. in-8^o de vii-240 p.; br. DM. 21,60; relié, DM. 24,60; Springer-Verlag, Berlin, 1950.

Von den Darstellungen endlicher Gruppen. — Abstrakte Theorie der fastperiodischen Funktionen auf Gruppen. — Periodische Funktionen. — Die eigentlichen fastperiodischen Funktionen. — Theorie der Darstellungen und Fourierreihen auf beliebigen Gruppen. — Kompakte Gruppen. — Kugelfunktionen.

Béla v. SZ. NAGY. — **Spektraldarstellung linearer Transformationen des Hilbertschen Raumes.** (Ergebnisse der Mathematik und ihrer Grenzgebiete, 5. B. H. 5) — Un vol. in-8 de 80 pages; broché, RM. 9,80; Springer-Verlag, Berlin, 1942.

Grundbegriffe. — Beschränkte selbstadjungierte und normale Transformationen. — Intégrale beschränkter Funktionen in bezug auf eine Spektralschar. — Kanonische Spektraldarstellung beschränkter selbstadjuntierter und normaler Transformationen. — Verallgemeinerung des Begriffs einer Transformation. Nichtbeschränkte selbstadjungierte und

normale Transformationen. — Symmetrische Transformationen. — Integrale allgemeiner Funktionen in bezug auf eine Spektralschar. — Kanonische Spektraldarstellung allgemeiner selbstadjungierter und normaler Transformationen. — Über das Spektrum einer Transformation. — Funktionen selbstadjungierter oder normaler Transformationen. — Spektraldarstellung von Gruppen und Halbgruppen linearer Transformationen.

G. PRANGE. — **Funktionen einer reellen Veränderlichen**. 1 Bd., hgg. von Dr W. v. KOPPENFELS. (Vorlesungen über Integral- und Differentialrechnung.) — Un vol. in-8 de 436 pages avec 140 figures; broché, RM. 21; relié, RM. 22,50; Springer-Verlag, Berlin, 1943.

I. Die ganzen rationalen Funktionen. — II. Die gebrochenen rationalen Funktionen und ihre Flächeninhaltsfunktionen. — III. Ausbau der Differential- und Integralrechnung. — IV. Die einfachsten irrationalen Funktionen und ihre Integrale. — V. Die Fourierschen Reihen. — Verzeichnis der Anwendungen.

J. F. RITT. — **Differential Algebra**. (American Mathematical Society Colloquium Publications, Vol. XXXIII.) — Un vol. gr. in-8 de 184 pages; cart., Doll. 4,40; New York, 1950.

Differential Polynomials and their Ideals. — Algebraic differential Manifolds. — Structure of differential Polynomials. — Systems of algebraic Equations. — Constructive Methods. — Analytical Considerations. — Intersections of algebraic differential Manifolds. — Riquier's Existence Theorem for orthonomic Systems. — Partial differential Algebra.

N. SALTYSKOW. — **Méthodes d'intégration des équations aux dérivées partielles du premier ordre** (en langue serbe). — Un vol. gr. in-8 de 748 p.: Edition de l'Académie Serbe des Sciences, Belgrade, 1947.

L'auteur étudie, d'une manière approfondie, les méthodes d'intégration des équations aux dérivées partielles du premier ordre en les analysant dans leur développement historique.

F. SEVERI et G. SCORZA DRAGONI. — **Lezioni di Analisi**, vol. II, parte prima. — Un vol. in-8 de 390 pages, broché, L. 100 net; Nicola Zanichelli, Bologna, 1942.

Serie di funzioni nel campo reale e nel campo complesso. — Prime applicazioni geometriche del calcolo differenziale. — Integrali definiti e indefiniti. — Metodi d'integrazione. — Derivate e differenziali per le funzioni di più variabili. — Integrali curvilinei e di campo.

Otto TOEPLITZ. — **Die Entwicklung der Infinitesimalrechnung**. Eine Einleitung in die Infinitesimalrechnung nach der genetischen Methode. Erster Band. (Die Grundlagen der math. Wissenschaften. B. LVI.) — Aus dem Nachlass herausgegeben von G. KÖTHE. — Un vol. gr. in-8 de 181 pages avec 148 figures; br. DM. 19,60; relié, DM. 22,60; Springer-Verlag, Berlin, Goettingue, Heidelberg, 1949.

Das Wesen des unendlichen Prozesses. — Das bestimmte Integral. — Differential- und Integralrechnung.

Francesco TRICOMI. — **Funzioni Analitiche**. II Edizione. Consiglio Nazionale delle Ricerche. Monografie di Matematica applicata. — Un vol. in-8 de 134 pages; 300 lires; Zanichelli, Bologne, 1946.

I. Fondamenti della teoria delle funzioni analitiche. — II. L'integrazione nel campo complesso. — III. Sviluppi in serie. — IV. Speciali classi di funzioni.

J. L. WALSCH. — **The Location of critical Points of analytic and harmonic Functions** (American Mathematical Society Colloquium Publications, Vol. XXXIV). — Un vol. gr. in-8° de 384 p.; relié: Dol. 6; New York, 1950.

Fondamental results. — Real polynomials. — Rational functions. — Rational functions with symmetry. — Analytic functions. — Green's functions. — Harmonic functions. — Further harmonic functions.

V. Géométrie. — Topologie.

Adrian ALBERT. — **Solid analytic Geometry**. — Un vol. in-8 de 162 p.; cart. D.3; McGraw-Hill Book Co., Londres, 1949.

Coordinates and lines. — Planes. — Surfaces and curves. — Spheres. — Quadric surfaces. — Theory of matrices. — Rotations of axes and applications. — Spherical Coordinates. — Elements of projective Geometry.

W. BLASCHKE. — **Einführung in die Differentialgeometrie** (Die Grundlagen der mathem. Wissenschaften, B. 58). — Un vol. gr. in-8 de 146 pages avec 57 figures; broché, DM. 16; cart. DM. 18,60; Springer-Verlag, Berlin, 1950.

Vektoren, Determinanten. Matrizen. — Streifen und Linien. — Pfaffsche Formen. — Innere Flächenlehre. — Geodätische Linien. — Aussere Flächenlehre. — Minimalflächen.

André BLOCH, Gustave GUILLAUMIN. — **La Géométrie intégrale du contour gauche**. — Un vol. in-8, de 141 pages, broché, fl. 1500; Gauthier Villars, Paris, 1949.

Introduction. — Les principes de la théorie affine linéaire et quadratique. — Le vecteur-aire: ses représentations géométriques et physiques. — Volumes coniques et conoïdaux. — Volumes canaux. Théorème de Koenigs. Généralisation du théorème de Guldin. — Congruence de gravité. — Tenseurs caractéristiques. Applications physiques. — Extension à la géométrie non-euclidienne. — Un théorème sur les surfaces développables. — Sur la notion de vecteur en géométrie non-euclidienne. — Sur l'équilibre de la surface à courbure constante. — Extension de la géométrie intégrale du contour à l'espace à n dimensions.

J. J. BURCKHARDT. — **Die Bewegungsgruppen der Kristallographie**. — Un vol. in-8 de 186 pages avec 56 figures; broché 24 fr. 50; relié 29 francs. Verlag Birkhäuser, Bâle, 1947.

Das Punktgitter. — Die Kristallklassen. — Die Bewegungsgruppen.

Pedro Pi CALLEJA. — **Introduccion al Algebra Vectorial**. Universidad Nacional de Cuyo, Facultad de Ciencias. — Un vol. in-8 de 137 pages; Tomas Palumbo, Buenos Aires, 1945.

Préface de J. Rey Pastor. — Concepto de vector. — Producto interno o escalar. — Area y volumen. — Producto externo o vectorial. — Tensores. Ejercicios.