

IV. Analyse. Théorie des fonctions.

Objektyp: **Chapter**

Zeitschrift: **L'Enseignement Mathématique**

Band (Jahr): **40 (1951-1954)**

Heft 1: **L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE**

PDF erstellt am: **15.09.2024**

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.

Des nombres congrus en général. — Des congruences du premier degré. — Des résidus des puissances. — Des congruences du second degré. — Des formes et des équations du second degré. — Application des recherches précédentes. — Des équations qui déterminent les divisions du cercle.

ERNST TROST. — **Primzahlen.** (Elemente der Mathematik vom Höheren Standpunkt aus, Band II.) — Un vol. in-8 de 95 pages; broché, Fr. s. 13,50; Verlag Birkhäuser, Bâle, 1953.

Grundlagen und erste Übersicht. — Zahlentheoretische Funktionen. — Allgemeine Primzahlkriterien. — Spezielle Primzahlen. — Primzahlsummen. — Allgemeine Aussagen über $\pi(x)$ und p_n . — Elementarer Beweis des Primzahlsatzes. — Elementarer Beweis des Satzes über die arithmetische Progression. — Die Siebmethode. — Die Goldbachsche Vermutung.

IV. Analyse. Théorie des fonctions.

L. BIEBERBACH. — **Theorie der gewöhnlichen Differentialgleichungen.** Auf Funktionentheoretischer Grundlage dargestellt. (Die Grundlehren der mathematischen Wissenschaften in Einzeldarstellungen, Band LXVI). — Un vol. gr. in-8 de 338 pages; broché, DM. 39,60; Springer-Verlag, Berlin, 1953.

Die grundlegenden Existenzsätze. — Singuläre Stellen bei gewöhnlichen Differentialgleichungen erster Ordnung. — Das Verhalten der Lösungen von $dw/dz = (aw + bz)/(cw + dz)$ für konstante a, b, c, d im Punkte $(0,0)$. — Ausserwesentlich singuläre Stellen zweiter Art. — Differentialgleichungen erster Ordnung im Grossen. — Lineare Differentialgleichungen zweiter Ordnung im Kleinen. — Differentialgleichungen der Fuchsschen Klasse. — Die hypergeometrische Differentialgleichung. — Die Besselsche Differentialgleichung. — Differentialgleichungen der Fuchsschen Klasse mit vier singulären Punkten. — Differentialgleichungen mit periodischen Koeffizienten. — Einiges über nichtlineare Differentialgleichungen zweiter Ordnung.

Armand DENJOY. — **L'énumération transfinie.** Fasc. III: *Etudes complémentaires sur l'ordination.* 155 pages; Fr. 2.400. — Fasc. IV: *Notes sur les sujets controversés.* 193 pages; Fr. 3.200; Gauthier-Villars, Paris, 1954.

C'est par le fascicule IV que se termine l'ouvrage de M. Denjoy sur l'énumération transfinie. Le premier fascicule remonte à 1946.

Livre I: La notion de rang. — L'ordination des ensembles. — Les nombres ordinaux. — Représentation numérique et géométrique des ordinations du dénombrable.

Livre II: L'arithmétisation du transfini. — Définition soit constructive, soit directe des nombres de la classe II par les sommes de permutations spéciales. — Les suites canoniques.

Livre III: Etudes complémentaires sur l'ordination.

Livre IV: Notes sur les sujets controversés. — Autour du théorème de Zermelo. — Le concevable, le définissable, l'existant, parmi les nombres et les ensembles.

Lyman M. KELLS. — **Elementary Differential Equations.** New fourth edition. — Un vol. gr. in-8 de 266 pages; relié, sh. 30/-; McGraw-Hill Book Co., New-York et Londres, 1954.

Definitions and elementary Problems. — Differential Equations of the first order and the first degree. — Involving differential Equations of the first order. — First-order Equations of degree higher than the first. — Linear differential Equations with constant Coefficients. — Applications of Linear Equations with constant Coefficients. — Miscellaneous differential Equations of order higher than the first. — Differential Equations in more than two variables. Existence Theorems. — Solution by series and by methods involving successive Approximations. — Partial differential Equations of the first order. — Partial differential Equations of order higher than the first. — Applications of partial differential Equations.

Henri MILLOUX. — **Traité de théorie des fonctions** publié sous la direction de M. Gaston JULIA. Tome I: *Principes. Méthodes générales.* Fasc. I publié avec la collaboration de Charles PISOT. — Un vol. in-8 de 300 pages; broché, Fr. 4.500; Gauthier-Villars, Paris, 1953.

Introduction. Généralités. — Fonctions holomorphes. Fonctions élémentaires. Premières notions sur les fonctions multiformes. — Théorèmes de Cauchy. Principes du maximum. Lemme de Schwarz. — Fonctions uniformes: premières études. — Familles de fonctions et représentation conforme. — Fonctions analytiques. Représentations. Prolongements. — Intégrales de fonctions analytiques. Principe de la symétrie et applications à la représentation conforme. Théorème de Picard.

N. I. MUSKHELISHVILI. — **Singular Integral Equations.** Bondary problems of function theory and their application to mathematical physics. Second edition, Moscou, 1946; traduit par J. R. M. RADOK. — Un vol. in-8 de 447 pages; relié, 28,50 florins; P. Noordhoff, Groningue, 1953.

Fundamental properties of Cauchy integrals. — The Hilbert and the Riemann-Hilbert problems and singular integral equations (case of contours). — Applications to some boundary problems. — The Hilbert problem in the case of arcs or discontinuous boundary conditions and some of its applications. — Singular integral equations for the case of arcs or discontinuous coefficients and some of their applications. — The Hilbert problem for several unknown functions and systems of singular integral equations.

Rolf NEVANLINNA. — **Eindeutige analytische Funktionen.** (Grundlehren der mathematischen Wissenschaften in Einzeldarstellungen, Band XLVI). Zweite verbesserte Auflage. — Un vol. gr. in-8 de 379 pages, avec 24 fig.; broché, DM. 46,50; Springer-Verlag, Berlin, 1953.

Konforme Abbildung ein- und mehrfach zusammenhängender Gebiete. — Lösung des Dirichletschen Problems für ein schlichtes Gebiet. — Funktionentheoretische Majorantenprinzipien. — Beziehungen zwischen nicht euklidischen und euklidischen Massbestimmungen. — Punktmengen vom harmonischen Mass Null. — Erster Hauptsatz der Theorie der meromorphen Funktionen. — Beschränktartige Funktionen. — Meromorphe Funktionen endlicher Ordnung. — Zweiter Hauptsatz der Theorie der meromorphen Funktionen. Anwendung des zweiten Hauptsatzes. — Die Riemannsche

Fläche einer einwertigen Funktion. — Der Typus einer Riemannschen Fläche. — Die Ahlfors'sche Theorie der Überlagerungsflächen.

Rolf NEVANLINNA. — **Uniformisierung.** (Die Grundlehren der mathematischen Wissenschaften in Einzeldarstellungen, Band LXIV). — Un vol. gr. in-8 de 391 pages, avec 22 figures; broché, DM. 46,50; Springer-Verlag, Berlin, 1953.

Algebraische Funktionen. — Begriff der Riemannschen Fläche. — Funktionentheoretische Grundsätze. — Existensätze. — Geschlossene Riemannsche Flächen. — Die Riemannsche Abbildungssatz. — Gruppen von linearen Transformationen. — Uniformisierung. — Schlichtartige Flächen. — Offene Riemannsche Flächen.

Walter RUDIN. — **Principles of mathematical Analysis.** — Un vol. gr. in-8, relié, de 227 pages; sh. 37/6; McGraw-Hill Book Co., Londres, New-York, 1953.

The Real and Complex Numbers Systems. — Elements of Set Theory. — Numerical Sequences and Series. — Continuity. — Differentiation. — The Riemann-Stieltjes Integral. — Sequences and Series of Functions. — Further Topics in the Theory of Series. — Functions of Several Variables. — The Lebesgue Theory. — Bibliography. — List of Frequently Occurring Symbols and Abbreviations.

W. J. TRJITZINSKY. — **Les problèmes de totalisation se rattachant aux laplaciens non sommables.** (Mémorial des Sciences mathématiques, fasc. CXXV). — Un fasc. in-8 de 92 pages; Fr. fr. 1.400; Gauthier-Villars, Paris, 1954.

Les dérivées premières d'un potentiel. — Les laplaciens. — Propriétés topologiques se rapportant aux laplaciens mixtes, etc. — Fonctions continues d'intervalle. — Propriétés topologiques des nombres dérivés ordinaires des fonctions continues d'intervalle. — Le cas de dérivée ordinaire $Der x_1, x_2 \Phi$, finie. — L'équation pour le flux. — Le rapport entre (T_0) et les laplaciens. — Le rapport entre les classes $[c_0], [C_0], (K_0)$ et les potentiels. — Des compléments au théorème précédent. — Une décomposition de fonctions non sommables. — Le cas de f non sommable dans l'hypothèse 11.1. — La représentation de $F(x)$ de (K^0) sur S^0 — F dans le cas général. — L'étude de l'opérateur $Lx(\psi, \Omega)$. — L'étude de l'opérateur $Lx(\psi, \Phi)$ (continuation). — Généralités pour les diverses opérations et classes.

Robert C. YATES. — **Differential Equations.** First edition. — Un vol. in-8, relié, de 212 pages; sh. 30/-; McGraw-Hill, Londres, 1952.

Definitions; Formation of equations; physical and geometrical interpretations. — Separation of variables and homogeneity. — Equations of first order, first degree; the Bernoulli equation; integrable forms. — Summary and review problems. — The linear equation with constant coefficients, right member zero. — The linear equation of second and higher order with constant coefficients, right member not zero; equations with variable coefficients. — The derivative operator. — Summary and review problems. — Some special forms and their applications. — Approximate numerical solutions. — Summary and review problems. — Solutions in series. — The Legendre and Bessel equations; the gamma function. — Expansions. — Summary and review problems. — Engineering problems

leading to partial differential equations. — The wave equation and separation of variables. — Fourier analysis. — Review and general summary.

V. Géométrie.

Gaston JULIA. — **Cours de Géométrie infinitésimale.** Premier fascicule: Vecteurs et Tenseurs. Théorie élémentaire. — Un vol. in-8 de 102 pages; broché, Fr. fr. 2.000; Gauthier-Villars, Paris, 1953.

Vecteurs et Tenseurs en coordonnées cartésiennes. Calculs algébriques. Premières notions d'Analyse vectorielle et tensorielle.

Vecteurs. Notions élémentaires. — Tenseurs du second ordre. — Compléments d'Analyse vectorielle et tensorielle. — Notions sur les vecteurs et les tenseurs en coordonnées cartésiennes obliques.

Gerhard KOWALEWSKI. — **Einführung in die analytische Geometrie.** — Vierte, verbesserte Auflage. Un vol. gr. in-8, relié, de 364 pages; DM. 26.—; Walter de Gruyter & Co., Berlin, 1953.

Vorbereitende Betrachtungen über Strecken und Winkel. — Punktkoordinaten. — Geometrie auf der Geraden. — Die Punkte und Geraden der Ebene. — Kurven in der Ebene. — Kurven zweiter Ordnung und Kurven zweiter Klasse vom projektiven Standpunkt. — Klassifikation der Kurven zweiter Ordnung nach der Affinität und nach der Kongruenz. — Einiges über Kreise. — Punkte, Ebenen und Gerade des Raumes. — Flächen zweiter Ordnung und Flächen zweiter Klasse.

Karl MENGER. — **Géométrie générale.** (Mémorial des Sciences mathématiques, fasc. CXXIV). — Un fasc. in-8 de 80 pages; Fr. fr. 1.000; Gauthier-Villars, Paris, 1954.

La Géométrie dans les espaces métriques. — Théorie générale de la courbure. — Analyse et généralisations de la notion d'espace métrique. — Calcul des variations et Géométrie métrique. — Une Théorie générale de la longueur. — Espaces vectoriels généralisés. — Esquisse d'une Géométrie métrique aléatoire.

L. Fejes TÓTH. — **Lagerungen in der Ebene, auf der Kugel und im Raum.** (Die Grundlehren der mathematischen Wissenschaften in Einzeldarstellungen, Band LXXV). — Un vol. gr. in-8 de 197 pages, avec 124 figures; broché, DM. 24.—; Springer-Verlag, Berlin, 1953.

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 auf der Kugel. — Lagerungen im Raum.

VI. Théorie des Probabilités. Statistique.

Friedrich BÖHM. — **Versicherungsmathematik.** II. Lebensversicherungsmathematik — Einführung in die technischen Grundlagen der Sozialversicherung. Zweite, vermehrte und verbesserte Auflage. — Un vol. pet. in-16, broché, de 205 pages; DM. 4,80; Walter de Gruyter & Co., Berlin, 1953.