

# BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE

Objektyp: **Group**

Zeitschrift: **L'Enseignement Mathématique**

Band (Jahr): **32 (1933)**

Heft 1: **L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE**

PDF erstellt am: **23.09.2024**

## **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.library.ethz.ch)

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

function. — XIII. Error integral and related functions. — XIV. Theta-functions. — XV. Elliptic Integrals. — XVI. Elliptic functions. — XVII. Legendre functions. — XVIII. Bessel functions. — XIX. The Riemann Zeta-Function. Some often used constants. Useful books for the computer. General Index.

Destiné surtout aux physiciens et aux ingénieurs, ce recueil ne manquera pas d'intéresser vivement les mathématiciens qui y trouveront représentés graphiquement ou par des tableaux numériques des fonctions dont ils connaissent les propriétés analytiques.

A la suite du décès du Prof. Jahnke, survenu en 1921, cette nouvelle édition a été rédigée par M. Fr. EMDE, Professeur d'électrotechnique à l'Ecole technique supérieure de Stuttgart. H. FEHR.

---

## BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE

---

### 1. Livres nouveaux :

C. C. DASSEN. — **Réflexions sur quelques antinomies et sur la Logique empiriste.** — Un vol. in-8° de 86 pages. Editions « Coni », Buenos Aires, 1933.

L'auteur a réuni en un fascicule les articles qu'il a consacrés à la logique mathématique dans le tome CXV des « Anales de la Sociedad Científica Argentina ». C'est un exposé critique très approfondi des travaux récents des disciples de la logique brouwerienne et de ses adversaires.

M. DOUCHINE et D. SINTSOF. — **Eléments de Mathématiques supérieures** rédigé en collaboration avec plusieurs professeurs (en langue ukrainienne). Tome I. — Un vol. gr. in-8° de 379 p. et 172 fig. Kharkof, 1933.

Cet ouvrage est destiné aux étudiants ukrainiens des écoles normales supérieures. Le premier volume débute par la théorie des déterminants et la résolution des équations linéaires. La plus grande partie du volume est consacrée à la géométrie analytique à deux et à trois dimensions avec l'étude des coniques et des quadriques. Puis viennent les premiers chapitres sur le Calcul différentiel.

Après la mort de M. Douchine la publication du manuel a été confiée à M. D. Sintsof.

L. KOSCHMIEDER. — **Variationsrechnung, I** (Sammlung Göschen). — Un vol. in-16 de 128 pages avec 21 figures. Relié toile, RM. 1,62. Walter de Gruyter & Co, Berlin et Leipzig, 1933.

L'auteur avait pour tâche de présenter sous une forme très condensée une première introduction au calcul des variations. Il y parvient en ayant recours à la méthode de Weierstrass et Kneser et en accompagnant son exposé de nombreux problèmes. A côté des exemples classiques, on trouvera plusieurs problèmes nouveaux.

F. MORLEY and F. V. MORLEY. — **Inversive Geometry**. — Un vol. in-8° de 273 pages et 67 figures. Relié, 16 sh. G. Bell and Son, Londres, 1933.

Dans cette introduction à la géométrie algébrique les auteurs font une étude approfondie de l'inversion. Ils examinent les propriétés des transformations géométriques et leurs principales applications.

R. ROTHE. — **Höhere Mathematik für Mathematiker, Physiker und Ingenieure** (Teubner's mathematische Leitfäden). Teil IV: Übungsaufgaben mit Lösungen. Formelsammlung. Unter Mitwirkung von Oskar Degosang. Erstes und zweites Heft. — Deux vol. in-8° de 52 et 52 p. avec 56 et 57 figures. Cart., RM. 2 le volume. B. G. Teubner, Leipzig.

Nous avons déjà annoncé les trois premiers volumes de ce précis de mathématiques supérieures rédigé par M. R. Rothe, professeur à l'École technique supérieure de Berlin. Un quatrième volume sera consacré aux exercices et problèmes accompagnés des solutions. Les deux premiers fascicules parus contiennent un choix à la fois très riche et très varié de problèmes et d'applications pratiques des éléments du calcul différentiel et intégral.

FR. SEVERI. — **Lezioni di Analisi**. Volume Primo. — Un vol. gr. in-8° de 434 pages. Relié, 75 L. Nicola Zanichelli, Bologne, 1933.

Ces leçons correspondent à l'enseignement que reçoivent à l'Université de Rome, les étudiants de première année, futurs mathématiciens, physiciens ou ingénieurs. Elles comprennent ce que l'on désigne en Italie sous les noms d'Analyse algébrique et d'Analyse infinitésimale élémentaire.

Le premier volume traite des objets suivants: Analyse combinatoire et formule du binôme. — Déterminants. Equations linéaires. — Nombres réels. Nombres complexes. — Fonctions d'une variable. Limites. — Dérivées et différentielles des fonctions d'une variable. — Séries numériques et série de Taylor. — Equations algébriques.

A. WITTING. — **Integralrechnung** (Sammlung Göschen). — Un vol. in-16 de 176 pages avec 63 figures et 190 exercices. Relié toile, RM. 1,62. Walter de Gruyter & Co, Leipzig et Berlin, 1933.

La nouvelle édition du volume que la Collection Göschen consacre au Calcul intégral a été rédigé par M. A. Witting. Après avoir établi les propriétés essentielles de l'intégrale indéfinie et de l'intégrale définie, l'auteur présente les méthodes d'intégration, puis il passe au développement en série, aux intégrales multiples et aux séries de Fourier. La seconde partie du volume comprend les applications géométriques du calcul intégral: rectification, quadrature et cubature.

#### Manuels destinés à l'enseignement secondaire :

**Mocniks Lehr- und Übungsbücher der Mathematik für Mittelschulen**. — *Arithmetik*, 2. Teil, für die 7. und 8. Klasse der Gymnasien, Realgymnasien und Realschulen. Bearbeitet von F. Holzmeister. — Un vol. in-8° de 102 pages avec 37 figures. Cart., RM. 2,45. Hölder-Pichler-Tempsky, A.G., Vienne, 1933.

La collection Mocniks comprend l'ensemble des manuels destinés aux

élèves des établissements secondaires autrichiens. Le présent volume termine la série consacrée à l'arithmétique (y compris l'algèbre). Il comprend les premiers éléments du calcul différentiel et intégral, de l'analyse combinatoire, du calcul des probabilités avec quelques applications aux assurances. Chaque paragraphe est accompagné de nombreux exercices.

F. GONSETH u. P. MARTI. — **Leitfaden der Planimetrie.** Erster Teil. (Math. Unterrichtswerk für höhere Mittelschulen. Leitfäden u. Aufgabensammlungen, herausgegeben vom Verein schweizerischer Mathematiklehrer). — Un vol. in-8° de 175 p. et 302 fig. Cart., Fr. 3. Editions Orell Füssli, Zürich et Leipzig, 1933.

Ce volume fait partie de la collection des manuels publiés sous les auspices de la Société suisse des professeurs de mathématiques. La partie relative à la géométrie élémentaire a été confiée à M. F. Gonseth, professeur à l'École polytechnique fédérale, et à M. P. Marti, professeur au Gymnase de la Ville de Berne. L'examen du premier fascicule qui vient de paraître permet d'affirmer dès maintenant que cette collaboration dotera les établissements de la Suisse alémanique d'un manuel répondant aux exigences actuelles de l'enseignement et de la science.

Les matières ont été groupées comme suit: Les premiers concepts fondamentaux de la géométrie. — Les déplacements dans le plan. — Congruence et symétrie axiale. — Parallélisme et symétrie centrale. — Lieux géométriques. — Applications. — La circonférence. — La mesure des aires. — Le théorème de Pythagore et sa généralisation.

## 2. Thèses de doctorat :

*Nous signalons sous cette rubrique les thèses de doctorat dont un exemplaire imprimé aura été adressé à la Rédaction, 110, Florissant, Genève.*

**Suisse.** — *Université de Neuchâtel.* — J. GRIZE: Sur les corps algébriques dont les nombres s'expriment rationnellement à l'aide de racines carrées et sur les quaternions complexes. — 96 p.

## 3. Publications périodiques :

**Acta Mathematica.** — Tome 60. — G. D. BIRKHOFF et W. J. TRJITZINSKY: Analytic theory of singular difference equations. — T. CARLEMAN: Sur la théorie de l'équation intégrodifférentielle de Boltzmann. — H. SEIFERT: Topologie dreidimensionaler gefaserner Räume. — E. TORNIER: Grundlagen der Warscheinlichkeitsrechnung.

**Anales de la Sociedad Científica Argentina,** Buenos Aires, 1933. — Tome CXV. — C. G. DASSEN: Réflexions sur quelques antinomies et sur la logique empiriste.

**Bulletin de la Société mathématique de France.** — Tome LX. — G. D. BIRKHOFF: Sur quelques courbes fermées remarquables. — A. DENJOY:

Sur la continuité des fonctions analytiques singulières. — S. KEMPISTY: Sur les dérivées des fonctions des systèmes simples d'intervalles. — M. NICOLESCO: Sur les fonctions de  $n$  variables, harmoniques d'ordre  $p$ . — M. POTRON: Sur l'irréductibilité des polynômes à plusieurs variables. — E. CALLANDREAU: Sur les théories comparées de poussées des terres de Coulomb et Boussinesq. — J. DIEUDONNÉ: Sur le théorème de Grace et les relations algébriques analogues. — L. V. AHLFORS: Quelques propriétés des surfaces de Riemann correspondant aux fonctions méromorphes. — S. MANDELBOJT: Sur les séries de Dirichlet dont les exposants possèdent quelques propriétés arithmétiques. — J. WOLFF et F. de KOK: Sur les fonctions holomorphes à partie réelle positive et l'intégrale de Stieltjes. — G. BOULIGAND: Sur la topologie restreinte du second ordre. — M. FRÉCHET: Solution continue la plus générale d'une équation fonctionnelle de la théorie des probabilités en chaîne. — G. VALIRON: Fonctions convexes et fonctions entières.

**Bulletin des Sciences mathématiques.** — Tome LVI, 1932. — M. BRELOT: Quelques propriétés générales des intégrales bornées de  $\Delta u = c(M)u$ ,  $c \leq 0$ , sur un domaine borné ouvert où  $c$  est continu  $< 0$ . — Id.: Sur un théorème de non-existence relatif à l'équation  $\Delta u = c(M)u$ . — A. BUHL: Paul Barbarin. — Id.: Sur la propagation d'invariances intégrales. — M. CHARPENTIER: Sur les intégrales d'un système de deux équations différentielles du premier ordre. — J. CHAZY: Sur les multiplicités singulières du problème des trois corps. — N. CIORANESCO: Sur les fonctions harmoniques conjuguées. — J. DIEUDONNÉ: Sur les polynômes dont toutes les racines sont intérieures au cercle Unité. — S. FINIKOFF: Congruences dont les deux nappes de la surface focale sont projectivement applicables l'une sur l'autre par les points correspondants. — G. GIRAUD: Généralisation des problèmes sur les opérations du type elliptique. — H. KREBS: Sur les surfaces qui ont un élément linéaire de Liouville. — J. LEBEL: Sur une représentation schématique du groupe des douze surfaces de Darboux. — G. LORIA: Les mathématiques chez les anciens. — S. MANDELBOJT: Sur la meilleure approximation des primitives d'une fonction continue. — A. MARCHAUD: Sur une condition nécessaire et suffisante d'existence de semi-tangentes en un point d'un arc simple. — F. MARTY: Sur une inégalité que vérifient les zéros d'un polynôme. — O. MAYER: Contribution à l'étude des surfaces minima projectives. — P. MONTEL: Sur les méthodes récentes pour l'étude des singularités des fonctions analytiques. — M. NICOLESCO: Sur une classe d'équations fonctionnelles. — G. PFEIFFER: Résolution de la relation de S. Lie, définissant les opérateurs d'une équation linéaire, homogène aux dérivées partielles du premier ordre. — G. VALIRON: Points de Picard et points de Borel des fonctions méromorphes dans un cercle. — Id.: Sur la dérivée angulaire dans la représentation conforme. — P. VINCENSINI: Congruences à surface moyenne plane et questions qui s'y rattachent.

**Commentarii Mathematici Helvetici.** — Vol. 5. — L. AHLFORS: Ueber die Kreise, die von einer Riemannschen Fläche schlicht überdeckt werden. — C. CARATHÉODORY: Ueber die Einteilung der Variationsprobleme von Lagrange nach Klassen. — P. FINSLER: Die Existenz der Zahlenreihe und des Kontinuums. — A. FISCHER: Grundlagen der elliptischen Geome-

trie. — M. FRÉCHET: Les probabilités continues « en chaîne ». — R. FUETER: Ein Satz über die Ring- und Strahlklassenzahlen in algebraischen Zahlkörpern. — F. GONSETH: Sur l'axiomatique de la théorie des ensembles et sur la logique des relations. — J. HADAMARD: La propagation des ondes et les caustiques. — H. HOPF: Die Klassen der Abbildungen der  $n$ -dimensionalen Polyeder auf die  $n$ -dimensionale Sphäre. — W. MÄCHLER: Laplace'sche Integraltransformation und Integration partieller Differentialgleichungen vom hyperbolischen und parabolischen Typus. — R. NEVANLINNA: Ein Satz über die konforme Abbildung Riemannscher Flächen. — A. OSTROWSKI: Asymptotische Abschätzung des absoluten Betrages einer Funktion, die die Werte 0 und 1 nicht annimmt. — W. RIVIER: Note sur un type d'équations différentielles du premier ordre. — W. SCHERRER: Ueber eine Eigenschaft der Raumkurven. — Geometrische Deutung des Gauss'schen Verschlingungsintegrals. — Th. SKOLEM: Ein allgemeines quadratisches Reziprozitätsgesetz in denjenigen algebraischen Zahlkörpern worin 2 voll zerfällt.

**Comptes rendus de l'Académie des Sciences de Paris.** — 1<sup>er</sup> semestre 1932.  
 — 4 janvier. G. JULIA: Sur une décomposition des aires multiples connexes. — P. MONTEL: Sur les fonctions harmoniques qui admettent des valeurs exceptionnelles. — R. DE POSSEL: Sur quelques problèmes de représentation conforme. — A. DENJOY: Sur quelques points de la théorie des fonctions. — B. GAMBIER: Transformation d'une famille simplement infinie de géodésique et de la famille de courbes conjuguées. — P. DELENS: Variétés à connexion affine. Généralisation de l'équation de Riccati. — P. DIVE: Sur l'existence d'un régime permanent de rotations dans un astre fluide ou anneau. — 11 janvier. N. ARONSAJN: Sur la décomposition des fonctions uniformes. — W. ORLIEZ: Quelques théorèmes sur les développements orthogonaux. — G. BOULIGAND: Sur divers problèmes de géométrie infinitésimale abordés directement. — R. DE POSSEL: Sur les fonctions étoilées et les ensembles du type maximum. — E. KOGBETLIANTZ: Sur la convergence des séries d'Hermite. — N. ABRAMESCO: Sur la détermination des fonctions holomorphes dans des domaines donnés. — P. QVALE: Remarques sur les semi-invariants de Thiele. — 18 janvier. G. JULIA: Sur la structure des aires multiples connexes. — R. BADESCU: Sur certaines transcendentes uniformes représentées par des séries de fonctions rationnelles. — J.-P. ROBERT: Sur des généralisations d'une équation intégrale singulière de M. Lebesgue. — L. AHLFORS: Sur une généralisation du théorème de Picard. — 25 janvier. E. COTTON: Sur les intégrales dépendant de paramètres variables. — D. POMPEIU: Sur les fonctions de deux variables réelles. — R. GOSSE: Sur l'intégration d'une équation aux dérivées partielles. — PASQUIER: Sur les équations  $s = f(x, y, z, p, q)$ , intégrables par la méthode de Darboux. — V. BERNSTEIN: Sur l'analogie entre la distribution des droites de Julia des fonctions holomorphes et celles des points singuliers des fonctions analytiques. — N. OBRECHKOFF: Sur une généralisation de la sommation de Mittag-Leffler. — C. LURQUIN: Sur les fonctions génératrices de Laplace. — J. FAVARD: Une définition de la longueur et de l'aire. — 1<sup>er</sup> février. T. ANGHELTZA: Sur une équation fonctionnelle. — G. JULIA: Reconstitution d'une surface de Riemann correspondant à une aire multiples connexe. — J. CAPOULADE: Des ensembles impropres. — J.-P. ROBERT:

Les problèmes de Riquier et leurs généralisations. — M. GHERMANESCO: Sur certains systèmes linéaires d'équations aux dérivées partielles du type elliptique. — F. LEJA: Sur le domaine de convergence des séries de polynômes homogènes. — 8 février. J. DELSARTE: Sur une équation matricielle. — J. DEVISME: Sur quelques équations aux dérivées partielles. — MANDELBROJT: Les rôles des fonctions monogènes de M. Borel dans la théorie des séries de Dirichlet. — P. DELENS: Sur la représentation sphérique des congruences. — P. MENTRÉ: Application projective du complexe tétraédral harmonique sur le complexe linéaire non spécial. — D. WOLKOWITSCH: Application de l'ellipsoïde d'inertie. — 15 février. G. JULIA: Prolongement d'une surface de Riemann correspondant à une aire multiplement connexe. — N. THEODORESCO: Sur l'emploi de la méthode de M. Hadamard à la résolution du problème de Cauchy pour certains systèmes d'opérations aux dérivées partielles. — R. DE POSSEL: Sur les ensembles du type maximum et le prolongement des surfaces de Riemann. — H. MILLOUX: Sur une inégalité de la théorie des fonctions et de ses applications. — B. GAMBIER: Points de contact d'une courbe algébrique et de son enveloppe. — 22 février. M. NICOLESCO: Sur le problème de Riquier. — S. SANIELEVICI: Sur les équations intégrales singulières. — MARIANI: Relativité et quanta. — L. DE BROGLIE: Remarques sur les intégrales premières de la mécanique ondulatoire. — 29 février. C. CHEVALLET: La structure de la théorie du corps de classes. — 7 mars. G. JULIA: Sur une représentation conforme canonique des aires multiplement connexes. — A. BUHL: Sur une invariance d'intégrales doubles attachée à toute équation différentielle ordinaire de premier ordre. — M. MANDELBROJT: Théorèmes sur les convergences des séries de Taylor lacunaires. — T. VIJAYARAGHAVAN: Sur la croissance des fonctions définies par les équations différentielles. — S. SANILEVICI: Sur les équations intégrales singulières. — A. DENJOY: Sur les caractéristiques à la surface du tore. — J. WOLFF: Sur l'itération des fonctions holomorphes dans un demi-plan. — N. ABRAMESCO: Sur le cercle d'univalence d'une fonction holomorphe  $f(x)$  et sur la plus petite distance entre deux zéros d'une équation  $f(x) = A$ . — 14 mars. S. MAZUR et S. ULAM: Sur les transformations isométriques d'espaces vectoriels normés. — J. MASCART: Remarques sur les logarithmes. — A. MARCHAUD: Sur les demi-sécantes et sur les demi-tangentés. — K. BORSUK: Sur la notion de contractibilité locale des ensembles. — G. DURAND: Sur l'application de la notion du contingent à la recherche de caractères de planéité par un arc simple. — 21 mars. E. WINN: Sur l'oscillation des moyennes de Hoelder et de Cesaro. — G. BOULIGAND: Sur quelques points de la théorie des ensembles. — 29 mars. — A. BUHL: Nouvelles invariances intégrales attachées aux équations différentielles contenant plusieurs paramètres. — 4 avril. E. GOURSAT: Sur une équation aux dérivées partielles. — G. GIRAUD: Sur certains cas de données discontinues relatifs aux problèmes de valeurs à la frontière. — L. AHLFORS: Sur les fonctions inverses des fonctions méromorphes. — 11 avril. P. MONTEL: Sur une formule de Darboux. — M. FEKETE: Sur les changements de signe d'une fonction dans l'intervalle  $0, \infty$ . — M. NICOLESCO: Extension d'un théorème de M. F. Riesz aux fonctions sousharmoniques d'ordre  $p$ . — S.-K. ZAREMBA: Sur les équations différentielles correspondant à des surfaces de genre un. — 18 avril. A. WEIL: Sur les séries de polynômes de deux variables complexes. — G. VALIRON: Sur les directions

de Borel de certaines fonctions entières. — F. MARTY: Sur les dérivées seconde et troisième d'une fonction holomorphe et univalente dans le cercle unité. — LONG: Définition géométrique d'un groupe de surfaces. — KIVALISVITCH: Sur les vitesses nulles dans le problème des trois corps. — 25 avril. E. KOGBETLIANTZ: Sur les développements de Laguerre. — C.-E. WINN: Sur la convergence d'une suite dérivée d'une autre suite à variation bornée. — A. DENJOY: Sur la continuité des fonctions analytiques singulières. — M. FEKETE: Le nombre des changements de signe d'une fonction dans un intervalle et ses moments. — DE SEQUIER: Sur les classes de substitution d'ordre 2 des groupes linéaire, quadratique, hermitien et gauche dans un champ de Galois d'ordre impair. — R. WAVRE: Extension d'un théorème de Stokes, relatif aux astres fluides. — D. BELORIZKY: Sur le rayon de convergence des séries dans le problème de deux corps, traité par la méthode de Levi-Civita. — 2 mai G. CERF: Sur l'intégration des équations aux dérivées partielles. — F. VASILESCO: Sur les dérivées normales des fonctions harmoniques dans le problème de Dirichlet. — P. HUMBERT: Sur une généralisation du potentiel. — J. DEVISME: Sur quelques équations aux dérivées partielles. — G. VALIRON: Sur les directions de Borel de certaines fonctions entières d'ordre infini. — M. FRÉCHET: Sur la convergence des probabilités en chaîne. — A. BUHL: Mouvements multiponctuels correspondant à l'équation de Jacobi écrite pour le cas d'un seul point. — 9 mai. P. BOOS: Sur la relation qui existe entre un arc de courbe et l'angle sous lequel on le voit de son origine. — M. FEKETE: Sur quelques généralisations de l'inégalité de Jensen. — J. LERAY: Sur certaines classes d'équations intégrales non linéaires. — V. BERNSTEIN: Sur l'analyse entre la distribution des droites de Julia des fonctions holomorphes et celles des points singuliers des fonctions analytiques. — 17 mai. J. FAVARD: Sur la répartition des points où une fonction presque périodique prend une valeur donnée. — DE SEQUIER: Normalisants des substitutions d'ordre 2 des groupes linéaire, quadratique, hermitien et gauche dans un champ de Galois d'ordre impair. — MARY CARTWRIGHT: Sur certaines fonctions entières d'ordre fini. — 13 mai. T. WAZEWSKI: Sur la stabilité des intégrales d'un système d'équations différentielles. — A. FRODA: Sur la mesurabilité en support des fonctions de variables réelles. — G. VALIRON: Sur quelques conséquences de théorèmes de M. Ahlfors. — M. FRÉCHET: Remarques sur les probabilités des événements en chaîne. — M. MENDES: Application de la méthode de la variation des constantes au problème de  $n$  corps à masses variables. — 30 mai. S. MANDELBROJT: Sur les séries de Dirichlet dont les exposants sont linéairement indépendants. — V. BERNSTEIN: Sur une généralisation de la méthode de sommation exponentielle de M. Borel. — L. CARTWRIGHT: Sur les directions de Borel des fonctions entières d'ordre fini. — G. BOULIGAND: Sur les ensembles de niveau d'une fonction des distances d'un point à plusieurs ensembles. — R. WAVRE et P. DIVE: Un exemple de fonction harmonique multiforme fourni par la théorie du potentiel newtonien. — 6 juin. M. GHERMANESCO: Sur le problème de Riquier. — A. DENJOY: Sur les caractéristiques du Tore. — A. FRODA: Sur la mesurabilité verticale des fonctions de variables réelles. — R. FUETER: Formules d'Hermite, groupes de Picard et théorie des idéaux de quaternions. — J. LE ROUX: Sur les invariants différentiels des groupes de relativité. — EHRESMANN: Les invariants intégraux et la topologie de l'espace projectif réglé. — D. V. JONESOO: Certaines courbes



qui généralisent les coniques. — 13 juin P.-L. SRIVASTAVA et S.-P. JAIN: Sur les singularités de l'intégrale de Laplace-Abel. — C.-E. WINN: Sur la relation entre une suite donnée et une autre suite dérivée avec le même intervalle d'oscillation. — N. CIORANESCO: Nouveaux problèmes sur les équations aux dérivées partielles du second ordre et du type hyperbolique. — W. ORLIEZ: Quelques théorèmes sur les séries orthogonales. — M.-L. CARTWRIGHT: Sur quelques propriétés des directions de Borel des fonctions entières d'ordre fini. — M. JANET: Détermination explicite de certains minima dans des problèmes sans conditions aux limites. — 20 juin. A. BUHL: Mouvements multiponctuels correspondant à l'équation de Schrödinger écrite pour le cas d'un seul point. — 27 juin. P. BOOS: Sur la relation qui existe entre un arc de courbe et l'angle sous lequel on le voit à son origine. — C.-L. WINN: Sur une comparaison entre l'oscillation des moyennes de Cesaro et de Hölder. — V. BRUN: Sur la formule d'inversion de Tambs Lyche. — A. APPERT: Sur une condition jouant un rôle important dans la topologie des espaces abstraits. — M.-L. CARTWRIGHT: Sur la relation entre les directions de M. Borel de certaines fonctions entières et les singularités des fonctions analytiques. — F. VASILESCO et R. WAVRE: Sur une manière d'engendrer des fonctions harmoniques multiformes dans l'espace ou le plan. — PACQUEMENT: Sur la figure formée par une quadrique et deux droites. — G. DARMOIS: La déformation de l'espace dans la théorie de la relativité. — M. MENDES: Sur le problème des  $n$  corps à masses variables traité à partir de l'égalité de M. Levi-Civita.

**Jahrbuch über die Fortschritte der Mathematik**, herausgegeben von der Preussischen Akademie der Wissenschaften, Schriftleiter Georg FEIGL. Band 56, I, Jahrgang 1930. — Le Tome 56 du « Jahrbuch » est consacré aux ouvrages et mémoires parus en 1930; il est divisé en deux volumes dont le premier vient de paraître.

Rappelons qu'à partir du Tome 51 les différentes branches font l'objet de fascicules qui peuvent être achetés séparément (Verlag Walter de Gruyter & Co, Berlin), les matières étant groupées comme suit:

*Band 56, I.* — Sonderheft I: Geschichte, Philosophie. Pädagogik. — 94 p.

Sonderheft II: Arithmetik und Algebra. — P. 95-189; RM 10,20.

Sonderheft III: Analysis. — P. 191-480; RM 32,80.

Sonderheft IV: Geometrie. — P. 481-670.

Sonderheft V: Angewandte Mathematik. — 142 p.

**Jahresbericht der Deutschen Mathematiker-Vereinigung.** — Band 41. — H. BEHNKE: Der akademische Unterricht, insbesondere in der Mathematik und die Ausbildung für das höhere Lehramt. — F. BOSCH: Ueber die quadratischen Irrationalitäten in der griechischen Mathematik. — A. COMESSATTI: Reelle Fragen in der algebraischen Geometrie. — A. DUSCHEK: Einige Bemerkungen zum vorstehenden Aufsatz Herrn Legallys. — H. GEPPERT: Die Klassifikation der algebraischen Flächen. — G. HAENZEL: Ueber eine Klasse von Abelschen Gleichungen. — H. HAMBURGER: Bericht über Untersuchungen, welche sich auf eine Differentialgleichung mit periodischen Koeffizienten beziehen. — H. HOPF: Differentialgeometrie und topologische Gestalt. — R. IGLISCH: Zur Topologie der Verzweigungslösungen einer nichtlinearen Integralgleichung. — E. KAMPE:

Ueber die Integralkurven von Systemen gewöhnlicher Differentialgleichungen. — H. KNESER: Der Satz von dem Fortbestehen der wesentlichen Singularitäten einer analytischen Funktion zweier Veränderlichen. — R. KÖNIG: Zur Grundlegung der Tensorrechnung. — M. KÖSSLER: Eine Verschärfung des Drehungssatzes von L. Bieberbach. — E. KRUPPA: Emil Müller. — M. LAGALLY: Grundsätzliches zur Vektorrechnung. — R. LAUFFER: Eine Dreieckskonstruktion. — J. v. SZ. NAGY: Ueber die ebenen Kurven von Maximalindex und von Maximalklassenindex. — G. NÖBELING: Die neuesten Ergebnisse der Dimensionstheorie. — F. PAULUS: Die Beschleunigung bei der umgekehrten und relativen Bewegung. — F. REHBOCK: Zur ebenen Strahlengeometrie vom euklidischen oder pseudoeuklidischen Typus. — E. ROESER: Beziehungen am allgemeinen hyperbolischen Dreieck und ihr sphärisches Analogon. — A. ROSENTHAL: Viktor Eberhard. — K. VOGEL: Die Näherungswerte des Archimedes für  $\sqrt{3}$ . — M. WINKELMANN: Ueber Biegung, Windung, Drillung und Verdrehung.

**Mathematische Annalen**, 106. Band. — L. FEJER: Lagrangesche Interpolation und die zugehörigen konjugierten Punkte. — S. BOCHNER: Die Poissonsche Summationsformel in mehreren Veränderlichen. — P. THULLEN: Zur Theorie der Singularitäten der Funktionen zweier komplexen Veränderlichen. Die Regularitätshüllen. — M. DEURING: Zur arithmetischen Theorie der algebraischen Funktionen. — M. DEURING: Zur Theorie der Idealklassen in algebraischen Funktionenkörpern. — A. KUROSCH: Zur Zerlegung unendlicher Gruppen. — F. KLEIN: Ueber einen Zerlegungssatz in der Theorie der abstrakten Verknüpfungen. — K. MAHLER: Ueber das Mass der Menge aller S-Zahlen. — H. BUSEMANN: Ueber die Geometrien, in denen die « Kreise mit unendlichem Radius » die kürzesten Linien sind. — P. ALEXANDROFF: Dimensionstheorie. Ein Beitrag zur Geometrie der abgeschlossenen Mengen. — K. BORSUK: Ueber Schnitte der  $n$ -dimensionalen Euklidischen Räume. — G. AUMANN: Beiträge zur Theorie der Zerlegungsräume. — W. MAGNUS: Das Identitätsproblem für Gruppen mit einer definierenden Relation. — B. KAUFMANN: Ueber die Struktur der Komplexe erster Ordnung in der Theorie der Primenden. — *Id.*: Ueber die Bestimmung der Primenden durch reguläre Komplexe. — H. PETERSSON: Ein Fundamentalsatz aus der Theorie der ganzen automorphen Formen. — W. CAUER: Ueber Funktionen mit positiven Realteil. — H. FALKENBERG: Analogon zu den Kleinschen Ergänzungsrelationen im Falle komplexer Exponenten der Schwarzschen  $s$ -Funktion. — D. VAN DANTZIG: Theorie des projektiven Zusammenhangs  $n$ -dimensionaler Räume. — H. HASSE: Zwei Bemerkungen zu der Arbeit « Zur Arithmetik der Polynome » von U. Wegner in den Mathematischen Annalen, Bd 105, S. 628-631. — F. K. SCHMIDT: Ueber die Dichte metrischer Räume. — J. HERBRAND: Théorie arithmétique des corps de nombres de degré infini. Extensions algébriques finies de corps infinis. — J. HERBRAND: Zur Theorie der algebraischen Funktionen. — H. HAMBURGER: Ueber die partielle lineare homogene Differentialgleichung zweiter Ordnung von hyperbolischem Typus, deren Koeffizienten in einer Veränderlichen periodisch sind. Teil II: Das Umkehrungsproblem und der Approximationssatz. — S. SIDON: Ein Satz über trigonometrische Polynome und seine Anwendung in der Theorie der Fourier-Reihen. — H. CARTAN: Sur les transformations analytiques

des domaines cerclés et semi-cerclés bornés. E. PESCHL: Ueber die Krümmung von Niveau-kurven bei der konformen Abbildung einfach zusammenhängender Gebiete auf das Innere eines Kreises. — M. FEKETE: Ueber die Verallgemeinerung der Picard-Landauschen und Picard-Schottkyschen Sätze auf Reihen, die nach Potenzen eines Polynoms fortschreiten und Polynome niedrigeren Grades zu Koeffizienten haben. — Tr. NAGELL: Bemerkung zu Estermann, Math. Ann. 105. — H. CARTAN u. P. THULLEN: Zur Theorie der Singularitäten der Funktionen mehrerer komplexen Veränderlichen. Regularitäts- und Konvergenzbereiche. — H. KNESER: Ein Satz über die Meromorphiebereiche analytischer Funktionen von mehreren Veränderlichen. — *Id.*: Die singulären Kanten bei analytischen Funktionen mehrerer Veränderlichen. — J. SCHAUDER: Ueber den Zusammenhang zwischen der Eindeutigkeit und Lösbarkeit partieller Differentialgleichungen zweiter Ordnung vom elliptischen Typus. — R. SAUER: Die allgemeinen quadratischen Abbildungen, dargestellt durch geradlinige Dreiecknetze. — R. MOUFANG: Die Schnittpunktsätze des projektiven speziellen Fünfecksnetzes in ihrer Abhängigkeit voneinander.

**Rendiconti del Circolo Matematico di Palermo.** — Tome LVI, année 193. — E. BORTOLOTTI: Sulle connessioni proiettive. — F. SBRANA: Sull'equazione caratteristica dei problemi di propagazione in una dimensione. — N. KRITIKOS: Sur la méthode des parties proportionnelles pour le calcul approché des zéros d'une fonction. — E. KÄHLER: Sui periodi degli integrali multipli sopra una varietà algebrica. — F. SEVERI: Osservazioni a proposito della Nota di Erich Kähler: « Sui periodi degli integrali multipli sopra una varietà algebrica ». — V. ROMANOVSKY: Sur la loi sinusoidale limite. — A. TERRACINI: Sulla riducibilità di alcune particolari corrispondenze algebriche. — M. CIPOLLA: Sulle matrici espressioni analitiche di un'altra. — M. ALES: Alcune osservazioni intorno alle curve e superficie algebriche con fuochi razionali. — G. MIGNOSI: I campi d'integrità finiti di prima specie contenenti un corpo. — M. ALES: Intorno ai gruppi Jacobiani delle serie lineari. — B. SEGRE: Determinazione di certi gruppi covarianti di due o più serie lineari. — M. DE FRANCHIS: Intorno al significato di alcuni caratteri delle varietà algebriche. — A. BASSI: Sulla riemanniana dell' $S_n$  proiettivo. — M. DE FRANCHIS: Restituzione di priorità. — C. MIRANDA: Approssimazione di una funzione armonica di tre variabili, mediante polinomi armonici. — A. KAWAGUCHI: Die Differentialgeometrie in der verallgemeinerten Mannigfaltigkeit. — M. KREINES: Zur Konstruktion der Poincaré-Räume. — G. CIMMINO: Sulla curvatura media delle superficie. — P. DELENS: Géométrie des congruences de courbes. — M. KOURENSKY: Sur la généralisation de la méthode de Hamburger pour intégrer un système d'équations aux dérivées partielles du premier ordre, linéaires aux Jacobiens. — M. CIBRARIO: Primi studii intorno alle equazioni lineari alle derivate parziali del secondo ordine di tipo misto iperbolico-parabolico. — F. LÉJA: Sur les séries de polynomes homogènes. — Ph. VASSILIOU: Ueber den Grad eines Primideals in einem komponierten Körper. — N. OBRECHKOFF: Una generalizzazione della somministrazione di Borel.

**Revue de Métaphysique et de Morale.** — 40me année, N° 1. — A. ERRERA: Quelques remarques sur les mathématiques intuitionnistes. A propos de plusieurs notes de M. Heyting. — N° 3. L. DE BROGLIE: Relativité et Quanta.

**Revue générale des Sciences pures et appliquées.** — Tome XLIV, 1933, N° 8. — Jean BOCCARDI: De la planète Pluton à un problème d'algèbre à travers l'équinoxe. — N° 12. M. JANET: L'aspect moderne des démonstrations d'existence. Le problème de la représentation conforme. — Nos 15-16. H. TRIPIER: Le mystère et le paradoxe du vol animal.

**Revue scientifique.** — 71<sup>me</sup> année, 1933, N° 9. — G. BOULIGAND: L'idée de causalité en mathématiques et dans quelques théories physiques. — N° 10. G. JUVET: La grandeur et la forme de l'Univers d'après la théorie de la relativité et l'observation des nébuleuses extra-galactiques. — L. BULTINGAIRE: Le prix des périodiques allemands et sa répercussion sur nos bibliothèques.

**Sitzungsberichte der Akademie der Wissenschaften in Wien.** — 141. Band. — F. ACKERL: Die Schwerkraft am Geoid. — K. GIRKMANN: Zur Berechnung zylindrischer Flüssigkeitsbehälter auf Winddruck. — F. HOPFNER: Die Grundgleichungen der physikalischen Geodäsie. — K. MAYR: Ueber bestimmte Integrale und hypergeometrische Funktionen. — W. PASSER: Ueber ein statisches Verfahren zum Ausgleich von Liniennetzen. — R. SCHUMANN: Untersuchung über den vektorischen Ausgleich von Dreiecksnetzen. — K. STRUBECKER: Ueber rhombische Netze aus Geraden und Kreisen.

**Sitzungsberichte der Preussischen Akademie der Wissenschaften.** (Phys. math. Klasse, 1932). — V. H. FREUDENTHAL: Ueber Dimensionserhöhende stetige Abbildungen. — XIV. E. HOPF: Ueber lineare Gruppen unitärer Operatoren im Zusammenhange mit den Bewegungen dynamischer Systeme. — XVI. P. KOEBE: Riemannsche Mannigfaltigkeiten und nichteuklidische Raumformen. Achte Mitteilung: Erweiterung der Aufbau-theorie und der Metrisierungstheorie. Konvexformen und Konkavformen. — XXII. F. BEHREND: Ueber Numeri Abundantes. — XXV. E. SCHMIDT: Ueber den Millouxschen Satz. — XXVII. W. FELLER: Allgemeine Masstheorie und Lebesguesche Integration. — XXIX. H. REICHENBACH: Wahrscheinlichkeitslogik. — XXXII. E. LANDAU: Ueber den Wienerschen neuen Weg zum Primzahlsatz.

Ces mémoires sont en vente séparément au « Verlag der Akademie der Wissenschaften », chez Walter de Gruyter et Co, Berlin.

Les tirages à part des comptes rendus de l'Académie des Sciences de Berlin peuvent être obtenus, en souscrivant à une série de fascicules pour une ou plusieurs branches, avec une réduction de 20%.