

**Zeitschrift:** L'Enseignement Mathématique  
**Herausgeber:** Commission Internationale de l'Enseignement Mathématique  
**Band:** 30 (1931)  
**Heft:** 1: L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE  
  
**Rubrik:** BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE

#### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

#### 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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

#### 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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 12.01.2026

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

remarquable *Traité de Nomographie* (Paris, 1899). Depuis cette époque, cette nouvelle branche a pénétré peu à peu dans l'enseignement des principales écoles techniques supérieures. Les applications ont pris un développement considérable. Aujourd'hui presque chaque spécialité a ses nomogrammes particuliers.

A leur tour, les géomètres allemands ont apporté d'intéressantes contributions; je me bornerai à citer ici les travaux de Runge, Mehmke, Luckey et l'auteur du présent volume. En 1924, M. Schwerdt publia un premier traité intitulé: « Lehrbuch der Nomographie auf Abbildungsgeometrischer Grundlage ». Dans ce nouveau volume, s'adressant plus particulièrement aux professeurs de mathématiques, il se propose de mettre en lumière le parti que l'on peut tirer de la nomographie comme moyen de représentation, dans les mathématiques pures, dès l'algèbre et la géométrie élémentaires.

#### **The National Council of Teachers of Mathematics. The Sixth Yearbook.**

Mathematics in modern Life. Bureau of Publications, Teachers College. — Un vol. in-8° de 195 p., \$1,75, Columbia University, New York, 1931.

Il faut savoir gré à M. Reeve d'avoir réuni dans ce nouveau volume de la collection publiée par le Teachers College de New York une série de notices sur les mathématiques dans la vie moderne. Les maîtres y trouveront d'intéressants aperçus sur la portée des mathématiques dans les sciences sociales et en statistique, dans les sciences physiques, en biologie et en pharmacie, etc. Rédigées par des savants bien connus, ces notices seront aussi lues avec profit par tous ceux qui désirent connaître le rôle des mathématiques dans la vie moderne. En voici la liste:

The Application of Mathematics to the Social Sciences, by Irving FISHER. — Mathematics in Biology, by J. Arthur HARRIS. — The Humanistic Bearings of Mathematics, by C. J. KEYSER. — Mathematics and Religion, by David Eugene SMITH. — The Mathematics of Investment, by William L. HART. — Mathematics in Agriculture, by Harry Burgess ROE. — Mathematics in Pharmacy and in allied Professions, by Edward SPEASE. — Mathematics and Statistics, by Helen M. WALKER. — Mathematics in Physics, by H. Emmett BROWN. — Polygonal Forms, by G. D. BIRKHOFF.

H. F.

## BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE

### **1. Livres nouveaux :**

*Tous les ouvrages adressés à la Rédaction sont signalés ici avec une brève indication de leur contenu, sans préjudice de l'analyse dont ils peuvent être ultérieurement l'objet sous la rubrique « Bibliographie ».*

**Jahrbuch über die Fortschritte der Mathematik**, herausgegeben von der Preussischen Akademie der Wissenschaften. Schriftleiter Georg FEIGL. Sonderhefte. — Verlag Walter de Gruyter & Co., Berlin.

La rédaction continue à faire de gros efforts pour que cette publication puisse paraître dans le plus bref délai possible. Ainsi que nous l'avons

annoncé dans le dernier numéro (p. 394), les fascicules consacrés aux différentes branches mathématiques peuvent être achetés séparément et cela depuis le tome 51, qui correspond aux travaux parus en 1925. Le premier fascicule du volume est intitulé: Sonderheft I, Geschichte, Philosophie, Pädagogik, Mengenlehre (histoire, philosophie, enseignement, théorie des ensembles). Le deuxième fascicule: Sonderheft II, Arithmetik und Algebra.

Nous avons sous les yeux les deux premiers fascicules des tomes 51 (1925), 54 (1928) et 55 (1929). Ils contiennent, accompagnés d'un court résumé, la liste de tous les mémoires et ouvrages parus dans l'année indiquée par le volume. Leur prix varie suivant le nombre de pages (11 à 13 RM.).

L. BIEBERBACH. — **Lehrbuch der Funktionentheorie**, Band II: **Moderne Funktionentheorie**, zweite verbesserte und vermehrte Auflage. — Un vol. in-8° de 370 p. avec 47 fig., RM. 20.—; B. G. Teubner, Leipzig, 1931.

Après l'analyse détaillée que nous avons donnée de la première édition (26<sup>me</sup> année, p. 347-348), il nous suffira de signaler cette nouvelle édition, revue et augmentée, du remarquable exposé que M. Bieberbach consacre aux recherches modernes sur la théorie des fonctions analytiques.

H. BEGHIN et G. JULIA. — **Exercices de Mécanique**. Tome I. Fasc. II. — Un vol. in-8° de 576 pages avec 197 fig., Fr. 60.—; Gauthier-Villars & Cie, Paris, 1931.

Nous avons déjà signalé ce nouveau recueil d'exercices de mécanique rationnelle dans notre précédent numéro (p. 373-374). Les problèmes du fascicule II sont groupés comme suit:

VII. — Loi fondamentale de la Mécanique. Actions de contact. Changement du système de référence. Mécanique terrestre.

VIII. — Généralités sur la résolution des problèmes de Mécanique. Théorèmes généraux de la quantité de mouvements.

IX. — Travail. Puissance.

X. — Théorème du travail virtuel. Théorème de la force vive.

XI. — Chocs et Percussions.

XII. — Equations de Lagrange. Application aux chocs et percussions.

Chaque chapitre débute par un court résumé des notions théoriques utiles à la résolution des problèmes.

R. D. CARMICHAEL. — **Analyse indéterminée** (Monographies de Mathématiques supérieures pures et appliquées). Trad. de l'anglais par A. SALLIN. — Un vol. in-8° de 126 p., Fr. 22.—; Les Presses Universitaires de France, Paris, 1929.

Cette monographie fait suite à la « Théorie des nombres » rédigée par M. Carmichael, professeur à l'Université de l'Illinois. Destinée à servir d'introduction à l'étude de l'Analyse indéterminée, elle traite des objets suivants: Triangles rationnels. Méthode de Fermat. — Equations du second degré. — Equations des troisième et quatrième degrés et d'un degré supérieur au quatrième. — Dernier théorème de Fermat. — Equations fonctionnelles.

L. CUGNIN. — **L'Ether immobile est la grande erreur de la science**. — Un vol. in-8° de 280 p. avec 45 fig.; Les Presses Universitaires de France.

L'auteur tente de fournir une explication de tous les phénomènes par le mouvement phénoménal de l'éther.

Richard DEDEKIND. — **Gesammelte Mathematische Werke**, herausgegeben von R. FRICKE, E. NOETHER et O. ÖRE. Zweiter Band. — Un vol. in-8° de 442 pages, broché, RM. 40,50; Editions F. Vieweg & Sohn A.G., Braunschweig, 1931.

Aux dix-neuf mémoires reproduits dans le tome I des œuvres complètes de Richard Dedekind, viennent faire suite dans ce nouveau volume quinze mémoires publiés de 1885 à 1912 et qui se rattachent tous à la théorie des nombres et plus particulièrement à la théorie des idéaux.

La fin du volume est consacré à des travaux inédits tirés des manuscrits laissés par le savant géomètre. Ils ont été revus et annotés avec soin par M<sup>me</sup> E. Noether.

DICKSON-BODEWIG. — **Einführung in die Zahlentheorie**. — Un vol. in-8° de 175 p., relié, RM. 9,60; B.G. Teubner, Leipzig.

Ce petit volume contient la traduction rédigée par M. E. Bodewig de l'« Introduction to the Theory of Numbers » de M. L. E. Dickson, professeur à l'Université de Chicago. Destiné aux débutants il initie le lecteur aux principaux problèmes de la théorie des nombres rationnels: divisibilité, théorie des congruences, restes quadratiques et loi de reciprocité, équations indéterminées, formes quadratiques binaires.

L. GODEAUX. — **La Géométrie** (Bibliothèque Scientifique Belge). — Un vol. in-16 de 181 pages; G. Thone, Liège, 1931.

Nous signalons ce volume à l'attention de tous ceux qui désirent suivre le développement des mathématiques modernes. L'auteur les initie à quelques-unes des théories qui, depuis cinquante ans, ont contribué aux progrès de la géométrie, grâce surtout à la notion de groupe de transformations dont le rôle a été mis en lumière par Félix Klein.

C'est ainsi qu'il donne une description des domaines nouveaux créés en géométrie synthétique élémentaire, en géométrie projective, dans les géométries non-euclidiennes, en géométrie algébrique et dans la géométrie sur une variété algébrique.

G. H. HARDY. — **Trois problèmes célèbres de la Théorie des nombres**. La partition des nombres. — Le problème de Waring. — Le problème de Goldbach. Trad. de l'anglais par A. SALLIN. — Un vol. in-8° de 32 p. Les Presses universitaires de France, Paris, 1931.

L. J. MORDELL. — **Le dernier théorème de Fermat**. Traduit de l'anglais par A. SALLIN. — Un vol. in-8° de 41 p.; Fr. 9.—; Les Presses universitaires de France, Paris, 1929.

Donner un aperçu de l'état actuel de quelques-uns des grands problèmes de la théorie des nombres, tel est le but de ces deux opuscules. Dans le premier M. Hardy s'attache aux questions suivantes: la partition des nombres, le problème de Waring et le problème de Goldbach. Il les examine d'après les travaux de Hilbert, Kempner, Landau, Littlewood, Wieferich et en tenant compte de ses recherches personnelles.

Dans le second, M. Mordell résume les mémoires classiques de Kummer, Libri, Sophie Germain et Wendt sur le dernier théorème de Fermat.

R. HAUSSNER et W. HAACK. — **Darstellende Geometrie.** Dritter Teil: Zylinder, Kegel, Kugel, Rotations- und Schraubenflächen, Schattenkonstruktionen, Axonometrie. (Sammlung Göschchen, № 144.) — Un vol. in-16 de 141 pages, avec 65 figures, relié toile, RM. 1,80; Walter de Gruyter & C°, Berlin, 1931.

La troisième partie de ce précis de géométrie descriptive contient l'étude des problèmes fondamentaux relatifs aux surfaces usuelles: cônes, cylindres, sphères, surfaces de révolution, surfaces hélicoïdales. Puis vient l'étude du tracé des ombres, et, pour terminer, un exposé des notions essentielles de l'axonométrie.

A. LAFAY. — **Cours de Physique.** (Cours de l'Ecole Polytechnique.) Tome II: Thermodynamique, Optique. — Un vol. in-4° de 736 pages, avec figures; Fr. 150.—; Gauthier-Villars & Cie, Paris, 1931.

Dans ce cours destiné à de futurs ingénieurs, M. Lafay se borne à l'étude des théories qui sont réellement utiles dans la pratique. Tandis que le premier volume est consacré à l'Acoustique et à l'Electricité, le tome II débute par une série de belles leçons sur les principes et les applications de la thermodynamique. Puis vient l'optique comprenant entre autres une leçon sur la relativité et une leçon sur les rayons de Becquerel et la radioactivité.

K. KNOPP. — **Theorie und Anwendung der unendlichen Reihen.** (Die Grundlehren der Mathematischen Wissenschaften, Band II.) Dritte Auflage. — Un vol. in-8° de 582 pages, avec 14 figures; broché, RM. 38.—; Verlag Julius Springer, Berlin, 1931.

Nous avons rendu compte en 1927 (Tome XXVI, p. 349) de cet important traité. Dans cette troisième édition, l'auteur a ajouté un nouveau chapitre sur les formules sommatoires d'Euler et les développements asymptotiques. Rappelons que l'ouvrage comprend de nombreux exercices.

E. LAINÉ. — **Exercices de Calcul différentiel et intégral.** — Un vol. in-8° de 146 p., Fr. 20.—; Librairie Vuibert, Paris, 1931.

Ce recueil d'exercices d'analyse contient les solutions de la plupart des problèmes proposés à Paris, depuis 1920, aux épreuves écrites du certificat de Calcul différentiel et intégral. Il offre ainsi aux candidats une série très variée d'exercices portant sur les différentes parties du programme.

L'auteur s'est borné à l'ordre chronologique, mais il a eu soin de donner à la fin de l'ouvrage un tableau synoptique dans lequel les problèmes sont classés conformément au plan qu'il a adopté pour son précis d'analyse:

Théorie des fonctions de variables réelles. — Théorie des fonctions analytiques. — Equations différentielles. — Géométrie infinitésimale. — Equations aux dérivées partielles.

LOREY-BEYRODT. — **Tafeln zur Mathematik des Geldverkehrs und der Versicherung mit Beispielen und Formeln.** — Un vol. in-8° de 37 p.; relié, RM. 3,60; B. G. Teubner, Leipzig.

Les auteurs ont réuni dans ces tables les principales données numériques indispensables à ceux qui sont appelés à faire des calculs numériques dans les divers domaines des mathématiques financières et de la théorie des

assurances. D'un maniement très pratique, elles sont accompagnées de plusieurs nomogrammes.

H. v. SANDEN. — **Darstellende Geometrie.** (Teubners Math. Leitfäden, Bd. 2). — Un vol. in-8° de 111 p., relié, RM. 6.40; B. G. Teubner, Leipzig.

Précis de géométrie descriptive destiné à l'élève-ingénieur. Il contient les notions essentielles relatives à la projection orthogonale sur deux plans, les sections coniques, les surfaces usuelles, l'axonométrie et la perspective normale.

L'auteur a dédié son ouvrage à l'Ecole technique supérieure de Hanovre à l'occasion du centenaire de sa fondation.

T. Y. THOMAS. — **The elementary Theory of Tensors** with applications to Geometry and Mechanics. — Un vol. in-8° de 122 pages avec 15 figures; 10 sh., McGraw-Hill Publishing Co, Ltd., Londres, 1931.

Ces premiers éléments de la théorie des tenseurs font partie du cours de mécanique professé par l'auteur à la Princeton University pendant les années 1927-1928 et 1928-1929. Appliqués à la géométrie euclidienne, à la cinématique et à la dynamique newtonienne, ils permettent de mettre en lumière le caractère invariant.

B. L. van der WAERDEN. — **Moderne Algebra.** Zweiter Teil. (Die Grundlehren der math. Wissenschaften in Einzeldarstellungen, Band XXXIV). — Un vol. in-8° de 216 pages; broché, RM. 15.—; Verlag Julius Springer, Berlin, 1931.

Le traité moderne de M. van der Waerden, professeur à l'Université de Groningue, donne un exposé des principes fondamentaux de l'algèbre.

Ce second volume débute par l'étude de l'élimination. La plus grande partie de l'ouvrage est consacrée à la théorie des idéaux, à l'algèbre linéaire, et à la théorie des nombres et des systèmes hypercomplexes.

J. WOLFF. — **Fourier'sche Reihen mit Aufgaben.** — Un vol. in-8° de 60 p.; relié, Fl. 2,40; P. Noordhoff, Groningue, 1931.

Introduction à l'étude des séries de Fourier accompagnée d'une centaine d'exercices. Elle contient sous une forme très condensée les notions indispensables aux physiciens. Grâce à ses nombreux problèmes, ce petit volume, sera aussi étudié avec profit par les étudiants en mathématiques.

#### **Manuels destinés à l'enseignement secondaire: Autriche.**

MOCNIKS LEHR- UND UEBUNGSBÜCHER DER MATHEMATIK FÜR MITTELSCHULEN, OBERSTUFE. *Arithmetik*, 1 Teil für die 5. u. 6. Klasse. Ausgabe A, für Gymnasien, Realgymnasien u. Frauenoberschulen. Ausgabe B, für Realschulen, bearbeitet von Fr. Holzmeister. — 2 volumes de 144 et 176 p. contenant chacun 41 figures, de 3 M. et 3,25 M.; Hölder-Pichler-Tempsky A.G., Vienne, 1931.

Ces deux volumes font partie de la collection des manuels Mocniks que nous avons déjà signalée à plusieurs reprises. Ce sont des recueils d'exercices et de problèmes groupés comme suit:

Equations du premier degré. — Puissances et racines. — Logarithmes. — Equations du second degré; équations d'un degré supérieur au second degré.

## 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.*

**France.** — *Faculté des Sciences de Paris.* — G. DE RHAM: *Sur l'analysis situs des variétés à n dimensions.* — Un fasc. de 86 p.; Gauthier-Villars et Cie, Paris, 1931.

## 3. Publications périodiques :

**Mathematische Annalen.** — 102. Band. — D. HILBERT: Probleme der Grundlegung der Mathematik. — S. COHN-VOSSEN: Unstarre geschlossene Flächen. — K. MAHLER: Zur Fortsetzbarkeit gewisser Dirichletscher Reihen. — J. v. NEUMANN: Allgemeine Eigenwerttheorie Hermitescher Funktionaloperatoren. — J. RIDDER: Ueber den Cauchyschen Integralsatz für reelle und komplexe Funktionen. — J. SHOHAT: On the polynomial and trigonometric approximation of measurable bounded functions on a finite interval. — E. LANDAU: Ueber einen Satz von Herrn Esclangon. — W. STERNBERG: Ueber das asymptotische Verhalten normierter Lösungen von Differentialgleichungen mit Parameter. — H. GEPPERT: Theorie der adiabatischen Invarianten allgemeiner Differentialsysteme. — J.-A. SCHOUTEN: Zur Geometrie der kontinuierlichen Transformationsgruppen. — K. SHODA: Ueber die Einheitengruppe eines endlichen Ringes. — O. ÖRE: Abriss einer arithmetischen Theorie der Galoisschen Körper. — W. HUREWICZ: Ueber den sogenannten Produktsatz der Dimensionstheorie. — G. T. WHYBURN: Concerning points of continuous curves defined by certain properties. — B. L. VAN DER WAERDEN: Topologische Begründung des Kalküls der abzählenden Geometrie. — W. KRULL: Ueber den Aufbau des Nullideals in ganz abgeschlossenen Ringen mit Teilerkettensatz. — J. v. NEUMANN: Zur Algebra der Funktionaloperationen und Theorie der normalen Operatoren. — T. RADO: Bemerkung über die konforme Abbildungen konvexer Gebiete. — St. BERGMANN: Ueber die Existenz von Repräsentantenbereichen in der Theorie der Abbildung durch Paare von Funktionen zweier komplexen Veränderlichen. — E. R. NEUMANN: Die Methode der Polarfunktionen und Konfigurationskonstanten höherer Ordnung im Gebiete der Randwertaufgaben der Potentialtheorie. — R. WAVRE: La formule de H. Bruns et la théorie des figures planétaires. — A. KOLMOGOROFF: Bemerkungen zu meiner Arbeit « Ueber die Summen zufälliger Größen. — S. BOCHNER: Ueber gewisse Differential- und allgemeinere Gleichungen, deren Lösungen fastperiodisch sind. I: Der Existenzsatz. — W. BRECKA und J. GERONIMUS: Ueber das monotone Polynom, welches die minimale Abweichung von Null hat, wenn die Werte seiner ersten Ableitungen gegeben sind. — S. BERNSTEIN: Zusatz zum vorangehenden Artikel der Herren W. Brecka und J. Geronus über monotone Polynome minimaler Abweichung. — J. L. RABINOWITSCH: Zum Hilbertschen Nullstellensatz. — K. DÖRGE: Bemerkung zum Hilbertschen Irreduzibilitätssatz. — H. MOHRMANN: Begründung der projektiven Geometrie im offenen Kontinuum. — A. TYCHONOFF: Ueber die topologische Erweiterung von Räumen. —

H. HOPF: Zur Topologie der Abbildungen von Mannigfaltigkeiten. II: Klasseninvarianten von Abbildungen. — A. H. BLUE: On the Structure of Sets of Points of Classes One, Two and Three. — W. FELLER: Ueber die Lösungen der linearen partiellen Differentialgleichungen zweiter Ordnung vom elliptischen Typus. — E. ROTHE: Zweidimensionale parabolische Randwertaufgaben als Grenzfall eindimensionaler Randwertaufgaben. — M. J. O. STRUTT: Ueber das Dämpfungsproblem der mathematischen Physik, mit einer Anwendung auf die Akustik grosser Räume. — A. EINSTEIN: Auf die Riemann-Metrik und den Fern-Parallelismus gegründete einheitliche Feldtheorie. — E. CARTAN: Notice historique sur la notion du parallélisme absolu. — L. FEJÉR: Ueber Weierstrasssche Approximation, besonders durch Hermitesche Interpolation. — K. DÖRGE: Ueber die Reduzibilität von Polynomen im Körper der reelen Zahlen. — B. L. VAN DER WAERDEN: Eine Bemerkung über die Unzerlegbarkeit von Polynomen. — W. WEBER: Ideal theoretische Deutung der Darstellbarkeit beliebiger natürlicher Zahlen durch quadratische Formen. — S. BOCHNER: Der Dimensionsbegriff für Punktmengen in kartesischen Räumen. — F. FRANKL u. L. PONTRJAGIN: Ein Knotensatz mit Anwendung auf die Dimensionstheorie. — O. DANIELSSON: Ueber korrespondierende Punkte der Steinerschen Fläche vierter Ordnung und die Hauptpunkte derselben.

Vient de paraître, en un fascicule spécial, la table des matière des volumes 81 à 100, établie par M. H. VERMEIL: *Generalregister zu den Bänden 81-100 der Mathematischen Annalen*. Un vol. in-8° de 63 p. avec un portrait, RM. 7,80, Julius Springer, Berlin 1930.

**Mathematische Zeitschrift.** — 31. Band. Heft. 1. — B. DELAUNAY: Ueber die Darstellung der Zahlen durch die binären kubischen Formen von negativer Diskriminante. — Id.: Bemerkung über die Abhandlung von Herrn Trygve Nagell: « Darstellung ganzer Zahlen durch binäre kubische Formen mit negativen Diskriminanten ». — H. RAUTER: Eine Erweiterung des Begriffs der Abelschen Gruppe:  $p$ -Abelsche Gruppen. — H. RADEMACHER: Ein neuer Beweis für die Funktionalgleichung der  $\xi$ -Funktion. — G. ASCOLI: Sull'equazione di Laplace dello spazio iperbolico. — K. KNOPP: Zur Theorie der Limitierungsverfahren, I. — A. HAAR: Ueber einige Eigenschaften der orthogonalen Funktionensysteme. — Fr. LÖSCH: Ein neuer Beweis des Ostrowskischen Ueberkonvergenzsatzes. — J. RIDDER: Ein Satz über iterierte Integrale und seine Anwendung zur Untersuchung der Analytizität von komplexen Funktionen. — E. LANDAU: Zum Waringschen Problem, II, — I. J. SCHWATT: Expressions for the Euler numbers obtained by expanding  $\sec x$  by means of Maclaurins Theorem. — O. PERRON: Ueber eine Formel des Herrn Schwatt.

2 u. 3 Heft. Festschrift für Otto Hölder. — BIEBERBACH: Ueber die reelen Züge der algebraischen Gebilde. — Fr. ENGEL: Zur Theorie der Zusammensetzung der endlichen kontinuierlichen Transformationsgruppen. — F. HAUSDORFF: Die Äquivalenz der Hölderschen und Cesàroschen Grenzwerte negativer Ordnung. — E. HÖLDER: Mathematische Untersuchungen zur Himmelsmechanik. — E. KÄHLER: Zur Theorie der algebraischen Funktionen zweier Veränderlichen. I. — A. KNESER: Eine Anwendung der eindimensionalen Greenschen Funktion. — K. KNOPP: Zur Theorie der Limitierungsverfahren, II. — G. KOWALEWSKI: Rollkurven im Raume. — E. LANDAU: Ueber die neue Winogradoffsche

Behandlung des Waringschen Problems. — Fr. LEVI: Die Drittellungskurve. — L. LICHTENSTEIN: Zum Sturm-Liouvilleschen Problem. — Ch. H. MÜNTZ: Ueber die Potenzsummation einer Entwicklung nach Hermiteschen Polynomen. — L. NEDER: Abschätzungen für die Ableitungen einer reellen Funktion eines reellen Arguments. — W. NIKLIBORG: Ein Satz über die Winkelgeschwindigkeit der Gleichgewichtsfiguren rotierender, gravitierender Flüssigkeiten. — W. SCHNEE: Die Funktionalgleichung der Zetafunktion und der Dirichletschen Reihen mit periodischen Koeffizienten. — I. SCHUR: Zur Theorie der Cesàroschen und Hölderschen Mittelwerte. — H. STEINHAUS: Ueber die Wahrscheinlichkeit dafür, dass der Konvergenzkreis einer Potenzreihe ihre natürliche Grenze ist. — E. STUDY: Die Zeichensprache der elliptischen Funktionen. — A. WEINSTEIN: Zur Theorie der Flüssigkeitsstrahlen. — A. WINTNER: Ueber die kleinen numerischen Divisoren in der Theorie der allgemeinen Störungen.

4. Heft. F. RADL: Ueber die verallgemeinerte Division der Differentialpolynome. — K. HEEGNER: Diophantische Untersuchungen über reduzierbare Abelsche Integrale. I, II. — U. KOWALLIK: Entwicklung einer willkürlichen Funktion nach Hermiteschen Orthogonalfunktionen. — W. FERRAR: Note on a paper by L. Neder. — M. FEKETE: Ueber die Wertverteilung bei ganzzahligen Polynomen. — W. KRULL: Idealtheorie in unendlichen algebraischen Zahlkörpern. — Id.: Ein Hauptsatz über umkehrbare Ideale. — H. HASSE: Ein Satz über relativ-Galoissche Zahlkörper und seine Anwendung auf relativ-Abelsche Zahlkörper. — Id.: Arithmetische Theorie der kubischen Zahlkörper auf Klassenkörpertheoretischer Grundlage. — G. SZEGÖ: Ueber einige Extremalaufgaben der Potentialtheorie. — B. AMIRA: Maximalbetrag und Maximalglied Dirichletscher Reihen.

5. Heft. — D. ENSKOG: Ueber die Hauptfunktionen unsymmetrischer Kerne. — K. SHODA: Ueber die charakteristischen Untergruppen einer endlichen Abelschen Gruppe. — T. KUBOTA: Eine kennzeichnende Eigenschaft der ebenen algebraischen Kurven  $n$ -ter Ordnung. — H. HAMBURGER: Zur Theorie der sphärischen Abbildung im Grossen. I. Konvexe Flächen mit zwei Nabelpunkten. — H. L. SELBERG: Ueber die Wertverteilung der algebraischen Funktionen. — K. MAHLER: Ueber Beziehungen zwischen der Zahl  $e$  und Liouvilleschen Zahlen. — R. BRAUER: Untersuchungen über die arithmetischen Eigenschaften von Gruppen linearer Substitutionen. Zweite Mitteilung. — O. PERRON: Die Ordnungszahlen linearer Differentialgleichungssysteme. — G. STRATEMEYER: Stammbruchentwickelungen für die Quadratwurzel aus einer rationalen Zahl. — A. HAAR: Ueber die Multiplikationstabelle der orthogonalen Funktionensysteme.

**Scientia.** — Année XXIV, Vol. XLVII, Série II, № 1. — R. MARCOLONGO: La dinamica di Leonardo da Vinci. — № 5. — M. MAGGINI: Le macchie e i « canali » di Marte. — A. KORN: Ueber mechanische Theorien in Physik und Chemie. — P. LÉVY: Le raisonnement et l'expérience dans les fondements des mathématiques. — № 6. — F. ENRIQUES: I motivi della filosofia di Eugenio Rignano. — № 8. — A. C. GIFFORD: The Origin of the Surface Features of the Moon. — A. SOMMERFELD: Ueber Anschaulichkeit in der modernen Physik. — № 9. — F. CAJORI: Unification of Mathematical Notations. — № 10. — S. A. MITCHELL: Recent Achievements in Measuring Stellar Distances. First Part: Methods of obtaining Parallaxes of highest

Accuracy. — P. MOUY: L'influence de Descartes sur le développement de la physique. — N° 11. — F. ENRIQUES: Il principio di ragion sufficiente nel pensiero greco. — N° 12. — A. FRAENKEL: Die Entstehung der Mengenlehre.

**Studia Mathematica**, dirigé par St. BANACH et H. STEINHAUS, Lwów. — Tom. II. — J. SCHAUDER: Ueber die Umkehrung linearer, stetiger Funktionaloperationen. — S. MAZUR: Ueber die kleinste konvexe Menge, die eine gegebene kompakte Menge enthält. — Id.: Ueber die Nullstellen, linearer Operationen. — H. STEINHAUS: Sur la probabilité de la convergence, de séries. Première communication. — S. MAZUR: Eine Anwendung der Theorie der Operationen bei der Untersuchung des Toeplitzschen Limitierungsverfahren. — S. BANACH et S. SAKS: Sur la convergence forte dans les champs  $L_p$ . — J. SCHREIER: Ein Gegenbeispiel zur Theorie der schwachen Konvergenz. — Z. ZALOWASSER: Sur une propriété du champ des fonctions continues. — S. MAZURKIEWICZ: Sur la dérivée faible d'un ensemble de fonctionnelles linéaires. — W. ORLICZ: Einige Bemerkungen über die Divergenzpunktmengen von Orthogonalentwicklungen. — Id.: Eine Bemerkung über Divergenzphänomene von Orthogonalentwicklungen. — S. KACZMARZ: Zur Theorie der Fourierschen Doppelreihen. — A. ZYGMUND: Un théorème sur les séries orthogonales. — Id.: Sur la théorie riemannienne de certains systèmes orthogonaux. — J. SCHAUDER: Ueber lineare, vollstetige Operationen. — W. Z. BIRNBAUM u. W. ORLICZ: Ueber Approximation im Mittel. — S. BANACH: Ueber einige Eigenschaften der lakunären trigonometrischen Reihen. — R. E. A. C. PALEY u. A. ZYGMUND: On the partial sums of Fourier series. — H. AUERBACH: Ueber die Vorzeichenverteilung in unendlichen Reihen. — S. KACZMARZ et H. STEINHAUS: Le système orthogonal de M. Rademacher. — S. BANACH: Reconnaissance du droit de l'auteur. — S. MAZUR: Bemerkung zu meiner Arbeit « Ueber die Nullstellen linearer Operationen ». — S. BANACH: Bemerkung zu der Arbeit « Ueber einige Eigenschaften der lakunären trigonometrischen Reihen ».

**Comptes rendus de l'Académie des Sciences de Paris.** 1<sup>er</sup> semestre 1930. — 6 janvier. — M. JANET: Sur une suite de fonctions considérée par Hermite et son application à un problème du calcul des variations. — R. TAMBS LYCHE: Un problème d'interpolation. — V. BERNSTEIN: Sur les régions d'holomorphie des séries de Dirichlet. — G. KRALL: Sur la variation du domaine dans le problème de Dirichlet. — V. LALAN: Sur les tenseurs fondamentaux des variétés planes. — JACQUES: Sur certains réseaux tracés sur des quadriques. — M. NUYS: Méthode nouvelle d'intégration des équations gravitaires d'un champ massique et électromagnétique à symétrie sphérique. — Fr. GIRAUT: Sur la loi de la gravitation. — 13 janvier. — S. LEFSCHETZ: Les transformations continues des ensembles fermés et leurs points fixes. — M. BRELOT: Sur le problème de Dirichlet. — A. METRAL: Sur un caractère essentiel des représentations conformes utilisables pour le tracé des profils d'ailes d'avions. — 20 janvier. — P. HUMBERT: Sur les fonctions de Bessel du troisième ordre. — K. KUNUGUI: Sur les classes de dimensions. — B. GAMBIER: Système de cercles, de sphères, d'hypersphères. — L. GODEAUX: Sur les points unis des involutions cycliques appartenant à une surface algébrique. — 27 janvier. — A. OSTROWSKI: Sur quelques généralisations du produit d'Euler  $\pi(1+x^2)$ . — W. BRECKA et J. GUERO-

NIMUS: Sur une inégalité pour les polynomes monotones. — H. EYRAUD: La sommation des intégrales divergentes dans la théorie des spectres. — S. STOÏLOV: Du caractère topologique d'un théorème sur les fonctions méromorphes. — S. BERNSTEIN: Sur une classe de polynomes d'écart minimum. — N. A. ANDRONOW et A. WITT: Sur la théorie mathématique des auto-oscillations. — 3 février. — M. BRELOT: Sur l'équation  $\Delta u = cu$ , où  $c > 0$  admet des points singuliers et sur une équation de Fredholm correspondante à noyau singulier. — S. SOBOLEFF: Sur les solutions analytiques des systèmes d'équations aux dérivées partielles avec deux variables indépendantes. — J. S. LAPPO-DANILEWSKI: Observations sur notre Note: Fonctions analytiques d'une seule substitution variable. — 10 février. — S. BERNSTEIN: Sur la limitation des dérivées des polynomes. — N. LUSIN: Sur le problème de M. J. Hadamard d'uniformisation des ensembles. — L. KANTOROVITCH et E. LIVENSON: Sur les fonctions de M. Hausdorff. — H. CARTAN: Les fonctions de deux variables complexes et les domaines cerclés de M. Carathéodory. — M. RADOÏTCITCH: Sur les domaines fondamentaux des fonctions méromorphes. — B. GAMBIER: Configurations. — P. DELENS: Sur les représentations des cercles. — L. ROY: La propagation des ondes sur les surfaces élastiques. — L. FÉRAUD: Extension au cas d'un nombre quelconque de degrés de liberté d'une propriété relative aux systèmes pfaffiens. — N. CETAJEV: Sur la réciproque du théorème de Lagrange. — H. MINEUR: Le mouvement des étoiles doubles sous l'action du champ de gravitation de la galaxie. — 17 février. — M. BRELOT: Sur l'équation en  $\Delta u$ . — M. FEKETE: Sur les changements de signe d'une fonction en un intervalle donné. — B. DEMTCHENKO: Sur un problème mixte. — V. BERNSTEIN: Sur les fonctions entières et les séries de Dirichlet. — P. LÉVY: Sur quelques inégalités relatives aux fonctions entières. — A. BUHL: Sur la planification des familles de surfaces analytiques. — 24 février. — F. MARTY: Sur la répartition des valeurs d'une fonction méromorphe. — 3 mars. — H. POMCIN: Sur un problème mixte dans une couronne circulaire. — J. WOLFF: Sur la dérivée angulaire dans la représentation conforme. — G. DURAND: Points ordinaires et points singuliers des enveloppes de sphères. — E. BOREL: Sur les probabilités universellement négligeables. — B. GAMBIER: Sur quelques propriétés des cercles. — A. BUHL: Sur la cartographie dans  $E_3$  d'intégrales triples à champs déformés dans  $E_4$ . — A. MARCHAND: Sur une propriété topologique caractéristique des courbes de Jordan sans point double. — 10 mars. — G. GIRAUD: Sur certains problèmes aux limites concernant les équations du type elliptique. — P. FLAMANT: La réduction et l'indépendance des conditions imposées aux familles de vecteurs abstraits. — G. VALIRON: Sur les fonctions entières définies par une classe de séries de Dirichlet. — E. CARTAN: Les représentations linéaires des groupes des rotations de la sphère. — P. LÉVY: Sur la probabilité et la fréquence asymptotiques des différentes valeurs des quotients complets et incomplets d'une fonction continue. — CORPS: Sur l'interprétation des expériences de Sagnac et de Michelson. — H. MINEUR: Le champ de gravitation d'une masse variable. — 17 mars. — V. BERNSTEIN: Rectification au sujet des séries de Dirichlet. — 24 mars. — A. ROSENBLATT: Sur certaines relations entre les intégrales de première espèce de M. Picard appartenant à une surface algébrique. — M. CIORANESCU: Sur certains problèmes inverses relatifs au potentiel. — M. COISSARD: Sur une classe d'équations aux dérivées partielles du troisième ordre, à deux variables indépendantes. —

A. SIGNORINI: Sur un problème mixte. — T. BONNESEN: Inégalités entre des moyennes arithmétiques. — J. DIEUDONNÉ: Sur quelques applications du lemme de Schwarz. — Henri CARTAN: Les transformations analytiques des domaines cerclés les uns dans les autres. — L. AULFORS: Sur quelques propriétés des fonctions méromorphes. — Elie CARTAN: Les représentations linéaires des groupes clos simples et semi-simples. — A. RAJCHMAN: Sur une équation algébrique qui intervient dans la théorie cinétique des gaz. — Th. DE DONDER: La signification et l'invariance de la constante quantique  $h$  déduite de la Gravifuge. — 31 mars 1930. — C. DE LA VALLÉE POUSSIN: Sur la représentation conforme des aires planes multiplement connexes. — A. TOLOLO: Une interprétation physique du tenseur de Riemann et des courbures principales d'une variété  $V_3$ . — 7 avril 1930. — J. DIEUDONNÉ: Sur les racines des équations algébriques. — G. PFEIFFER: Sur les opérateurs d'un système complet d'équations linéaires et homogènes aux dérivées partielles du premier ordre d'une fonction inconnue. — R. BADESCO: Sur la distribution des valeurs d'une fonction holomorphe ou méromorphe. — E. CARTAN: Le troisième théorème fondamental de Lie. — N. THEODORESCO: Sur la détermination des vitesses en fonction des tourbillons dans le cas du fluide à deux dimensions. — 23 avril. — A. DENJOY: Sur une classe de fonctions analytiques. — G. MANEFF: Le principe de la moindre action et la gravitation. — 28 avril. — H. CARTAN: Sur les valeurs exceptionnelles d'une fonction méromorphe dans tout le plan. — G. BOULIGAND: Sur certaines classes de surfaces de l'espace euclidien à trois dimensions. — E. CARTAN: Le troisième théorème fondamental de Lie. — S. FINIKOFF: Congruences  $W$  ayant le long des rayons correspondants même complexe linéaire osculateur. — 5 mai. — E. GOURSAT: Sur les multiplicités singulières des systèmes en involution. — P. DELENS: Sur les représentations analytiques des cycles de l'espace. — 12 mai. — E. D. POMPÉIU: Sur une équation fonctionnelle qui s'introduit dans un problème de moyenne. — J. DIEUDONNÉ: Sur les cercles de multivalence des fonctions bornées. — G. VALIRON: Sur une classe d'équations fonctionnelles. — L. KANTOROVITCH et E. LIVENSON: Sur les ensembles projectifs de M. Lusin. — G. VRANCEANU: Sur les groupes d'applicabilité des variétés non holonomes. — P. ALEXANDROFF: Sur la théorie de la dimension. — L. PONTRJAGIN: Sur une hypothèse fondamentale de la théorie de la dimension. — 19 mai. — M. VASSEUR: Sur les équations de Laplace. — M. d'OAGNE: Sur la machine arithmétique de Pascal. — 26 mai. — G. DURAND: Propriétés locales et ensemble des points sans plan tangent des enveloppes des sphères. — F. MARTY: Sur quelques propriétés des familles normales des fonctions méromorphes. — G. VALIRON: Sur la dérivée d'une fonction méromorphe et sur certaines équations fonctionnelles. — P. VINCENSINI: Sur une transformation des surfaces à courbure totale constante négative. — E. MERLIN: Quelques propriétés des fluides parfaits, à stries spirales en rotation. — 2 juin. — G. JULIA: Sur quelques majorantes harmoniques. — G. BOULIGAND: Pôles, singularités essentielles. — V. VALCOVICI: Sur un problème mixte. — T. BONNESEN: Inégalités entre des moyennes arithmétiques. — L. KANTOROVITCH: Sur les fonctionnelles du type  $U$ . — L. FANTAPPIÉ: Les singularités d'une fonctionnelle analytique linéaire d'une fonction de plusieurs variables. — J. HAAG: Sur la théorie du spiral. — J. CHAZY: Sur la vitesse de propagation de l'attraction. — 11 juin. — O. BORUVKA: Sur les surfaces représentées par les fonctions sphériques de première espèce. — 16 juin. — A. ROUSSEL: Fonctions dont l'accroisse-

ment infinitésimal a une expression donnée. — M. WINANTS: Equation différentielle linéaire du troisième ordre et courbe intégrale passant par trois points donnés. — M. FEKETE: Sur les changements de signes d'une fonction continue dans un intervalle. — VIGNAUX: Sur une méthode de sommation d'intégrales divergentes. — H.-E. BRAY: Sur les fonctions à écart fini. — P.-J. MYRBERG: L'existence de la fonction de Green pour un domaine plan donné. — L. ABÉLÈS: Représentations nomographiques de fonctions analytiques. Application à la trigonométrie complexe. — J. ROSANSKA: Sur les décompositions continues de surfaces en des courbes cantoriennes. — 23 juin. — C. POPOVICI: Sur les fonctions convexes d'une variable réelle. — G. BOULIGAND: Figuration des points imaginaires et théorie des fonctions. — M. FEKETE: Sur des suites de facteurs conservant la classe d'une série de Fourier. — L. FANTAPPIÉ: Sur l'extension aux séries de puissances multiples d'un théorème de M. Hadamard. — F. E. MYARD: Sur un mode de liaison absolument général de deux axes de rotation dans l'espace. — A. NESSI et L. NISOLLE: Machine pour calculer, au moyen d'un planimètre, l'intégrale du produit de deux fonctions. — 30 juin. — G. CERF: Sur une classe de transformations de Bäcklund conduisant à des équations aux dérivées partielles du second ordre à caractéristiques doubles. — N. SAMOÏLOWA-JACHONTOWA: Sur le calcul des perturbations planétaires au moyen d'une nouvelle variable indépendante.

**Annali di Matematica pura ed applicata.** — Serie Quarta, Tomo VIII. — A. COMESSATTI: Sulle trasformazioni birazionali delle curve algebriche interpretate come rotazioni del piano iperbolico. — W. W. GOLUBEFF: Recherches sur la théorie des fonctions automorphes. — E. BORTOLOTTI: Sulla geometria delle varietà a connessione affine. Teoria invariantiva delle trasformazioni che conservano il parallelismo. — A. MAMBRIANI: Sull'Algebra delle successioni. — J. A. SCHOUTEN u. St. GOLAB: Ueber projektive Uebertragungen und Ableitungen II. — G. VITALI: Evoluta di una qualsiasi varietà dello spazio hilbertiano. — F. SEVERI e B. SEGRE: L'inviluppo di un sistema più volte infinito di curve piane. — P. CALAPSO: Intorno alle congruenze sulle cui superficie focali si corrispondono le linee di curvatura. — G. KRALL: Oscillazioni di un corpo rigido in sospensione elastica. — A. TONOLO: Sull'integrazione delle equazioni elettromagnetiche di Maxwell-Hertz. — N. ABRAMESCO: Les séries de polynomes à deux variables complexes. — St. GOLAB: Sopra le connessioni lineari generali. Estensione d'un teorema di Bompiani nel caso più generale. — M. KOURENSKY: Method of integration of equations with partial derivatives of the second order with 2 dependent and 2 independent variables. — E. BODEWIG: Ueber die Doppeltangenten einer ebenen Kurve vierter Ordnung insbesondere über den Aronholdschen Satz. — G. KRALL: Piastre rettangolari con nervature anisotrope vincolate su due lati.

**The Annals of Mathematical Statistics.** (The American Statistical Association). — Pendant longtemps les méthodes mathématiques utilisées en statistique se limitaient à des questions de pourcentage et de moyennes arithmétiques. S'appuyant de plus en plus sur les méthodes de l'analyse et du calcul des probabilités, les théories statistiques ont réalisé de grands progrès. Le nombre des statisticiens s'inspirant des méthodes modernes appliquées aux données numériques fournies par les sciences économiques

ou biologiques, etc. s'est considérablement accru. C'est à ce groupe que s'adresse ce nouveau périodique publié par l'*American Statistical Association*. Limité à la statistique mathématique et à ses applications, il est destiné à compléter le *Journal of the American Statistical Association* qui continue à paraître comme par le passé.

Voici le sommaire des deux premiers fascicules:

Vol. I. N° 1, 2. — W. I. KING: The Annals of Mathematical Statistics. — S. D. WICKSELL: Remarks on Regression. — B. L. SHOOK: Synopsis of Elementary Mathematical Statistics. — J. BERKSON: Bayes Theorem. — Statistical Department, Detroit Edison & Co.: A Mathematical Theory of Seasonal Indices. — J. SHOHAT: Stieltjes Integrals in Mathematical Statistics. — W. D. BATEN: Simultaneous Treatment of Discrete and Continuous Probability by Use of Stieltjes Integrals. — Editorial: Fundamentals of the Theory of Sampling. — R. W. POWELL: Successive Integration as a Method for Finding Long Period Cycles. — E. D. MOUZON: Equimodal Frequency Distributions. — H. S. WILL: On Fitting Curves to Observational Series by the Method of Differences. — L. R. SALVOSA: Tables of Pearson's Type III Function.

**Rendiconti del Seminario matematico delle R. Università di Padova.** — Anno I. N. 1-2. — A. COMESSATTI: Sulle superficie multiple cicliche. — G. VITALI: Nuovi contributi alla nozione di derivazione covariante. — A. TONOLO: Equazioni intrinseche di equilibrio dell' elasticità negli spazi a curvatura costante. — E. LAURA: La teoria delle matrici e il metodo dell'  $n$  edro mobile. — G. MATTIOLI: Sopra certi sistemi coordinati associati ad un' ennupla di congruenze (e applicazioni). — N. 3-4. — T. LEVI-CIVITA: Sui potenziali Newtoniani dovuti a distribuzioni che si estendono illimitatamente. — G. VITALI: Determinazione della superficie ad area minima nello spazio hilbertiano. — G. SANSONE: Sugli autovalori per le equazioni differenziali lineari omogenee del terzo ordine. — M. PIAZZOLLA-BELOCH: Sulle trasformazioni birazionali nello spazio aventi un' unica curva fondamentale. — A. COMESSATTI: Note critiche sui postulati della geometria proiettiva.

**Sitzungsberichte der Preussischen Akademie der Wissenschaften.** — Phys. Math. Klasse 1930. — A. HEYTING: Die Formalen Regeln der Intuitionistischen Mathematik. — I, II, III. G. HOHEISEL: Nullstellenanzahl und Mittelwerte der Zetafunktion. — G. DOETSCH: Sätze von Tauberschem Charakter im Gebiet der Laplace- und Stieltjes- Transformation. — VIII. E. REMBS: Unverbiegbare offene Flächen. — XIV. R. BRAUER u. I. SCHUR: Zum Irreduzibilitätsbegriff in der Theorie der Gruppen linearer homogener Substitutionen. — XXII. S. BOCHNER: Ueber eine Klasse singulärer Integralgleichungen. — XXVI. I. SCHUR: Gleichungen ohne Affekt. — H. O. SZASZ: Ueber einen Satz von Hardy und Littlewood. — A. WINTERNITZ: Ueber die affine Grundlage der Metrik eines Variationsproblems. — XXIX. P. KŒBE: Riemannsche Mannigfaltigkeiten und nichteuclidische Raumformen. — XXX. F. LÖBELL: Einige Eigenschaften der geraden in gewissen Clifford-Kleinschen Räumen. — XXXIII. G. HOHEISEL: Primzahlprobleme in der Analysis. — W. SÜS: Lokale Kennzeichnung der Ellipsoide unter den Affinsphären.

Ces mémoires sont en vente séparément au prix de 1 RM., au « Verlag der Akademie der Wissenschaften », chez Walter de Gruyter & Co., Berlin.

**Zeitschrift für Mathematischen und Naturwissenschaftlichen Unterricht aller Schulgattungen.** 61. Jahrgang, 1930. — BACHER: Das Variationslichtbild als Unterrichtsmittel. — H. BARON: Die körperliche Ecke. — W. BASTINE: Abbildungslehre im Unterricht. — A. BAUR: Eine neue Einführung der Parallelperspektive. — F. BENNECKE: Ueber die Beweise zum Eulerschen Polyedersatz. — V. BLAESSE: Zur graphischen Darstellung von Kegelschnittsgleichungen. — P. BUCHNER: Die Benützung des Imaginären bei Konstruktionen. — K. BURCHARDT: Zur experimentellen Behandlung der Beziehung  $Q = C \times U$ . — J. GLASEN: Das Spiegelungsgesetz als zeichnerisches Konstruktionsprinzip. — O. DEGOSANG: Die gebrochene rationale Funktion auf der Oberstufe. — H. DIRCKS: Ueber die Behandlung der effektiven Wechselstromgrössen auf der Schule. — P. EPSTEIN: Ueber die Potenz eines Punktes in bezug auf einen Kegelschnitt. — P. ERNST und D. HOROWITZ: Schulversuche über Wärmewirkungen hochfrequenter Wechselströme. — Id.: Lumineszenzproben für Schulversuche im Licht der Analysenquarzlampe. — K. FISCHER: Die rechnerische Vorausbestimmung der Konstanten elektrischer Messgeräte. — A. GENTHE u. E. HAASE: Ueber zwei Schülermodelle für die Kugelgeometrie und ihre unterrichtliche Verwendung. — O. GENZER: Zur Logik im mathematischen Unterricht. — H. HERMANN: Der Aufbau der Gleichgewichtslehre. — G. HERZBERG: Der Elektronendrall. — O. HESSE: Johannes Kepler zur dreihundersten Wiederkehr seines Todestages. — H. KAHRA: Beitrag zu dem von W. Möller in Altona erschienenen Aufsatz: Schulversuche zur Demonstration elektrischer Schwingungen. — W. LIETZMANN: Vorsicht vor der Null: 25 Jahre Meraner Vorschläge. — P. LUCKEY: Anschauliche Summierung der Quadratzahlen und Berechnung des Pyramideninhalts. — E. MEYER: Zu geometrisch-optischen Täuschungen. — W. MÖLLER: Schulversuche zur Demonstration elektrischer Schwingungen. — W. OPPelt: Graphische Darstellung imaginärer und komplexer Schnittpunkte von Kegelschnitten. — K. OPPERT: Rechenspiele in Sexta. — F. W. PALM: Zur graphischen Schwerpunktsbestimmung von Trapezen. — F. SCHILLING: Ueber einige neue Nomogrammarten. — E. SCHNEIDER: Wirtschaftliche Betrachtung im mathematischen Unterricht der Oberstufe. — A. SCHÜLKE: Logarithmentafel oder Rechenknecht? — T. SPITTA: Ein Nomogramm, welches auch imaginäre Wurzeln der quadratischen Gleichung zu bestimmen gestattet. — W. STOCKMANN: Zur Durchführung des Dimensionsbegriffs. — H. W. STOEWER: Eine weitere Untersuchung unserer heutigen Einstellung zum Goldenen Schnitt. — L. VIETORIS: Geometrie im Dienste des Bergsteigers. — H. WEINREICH: Denkwürdige Buchstabrätsel. — W. P. WESTPHAL: Gerät zur Demonstration ebener und gekrümmter Spiegel. — A. WILLIERS: Bemerkung zur Regula falsi. — A. WINKLER: Die Simpsonsche Regel und die Berechnung der Logarithmen in Untersekunda. — Id.: Zur Behandlung der Wechselstromlehre auf der Schule. — F. ZIBURRA: Unmöglichkeitsbeweise in der Schulgeometrie.

**Verzeichnis des Gesamtinhalts von Band 33 bis 60 der Zeitschrift für mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterricht.** (Beihefte zur Zeitschrift für mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterricht, 15). — Un vol. in-8° de 124 p.; broché, RM. 6,80; B. G. Teubner, Leipzig. 1930.

**Acta Mathematica.** tome 56. — L. SCHLESINGER: Ueber den Existenzbeweis algebraischer Funktionen zu einer gegebenen Riemannschen Fläche. —

G. TAUTZ: Ueber die Existenz von Eigenfunktionen einer reellen Variabeln bei linearen homogenen Differentialgleichungen zweiter Ordnung und Randbedingungen mit komplexer Koeffizienten; Entwicklung willkürlicher Funktionen und Anwendung auf partielle Differentialgleichungen. — G. JULIA: Mémoire sur la convergence des séries formées avec les itérées successives d'une fraction rationnelle. — M. BIERNACKI: Sur les directions de Borel des fonctions méromorphes. — R. LAGRANGE: Sur certaines fonctions associées aux fonctions de Legendre. — T. R. HOLLICROFT: Invariants associated with singularities of algebraic curves. — I. GINZEL: Die konforme Abbildung durch die Gammafunktion. — P. FIELD: On the unsymmetrical top. — G. DURAND: Sur un critère de dénombrabilité. — G. BOULIGAND: Sur une application du contingent à la théorie de la mesure. — J. G. VAN DER CORPUT: Diophantische Ungleichungen. I. Zur Gleichverteilung Modulo Eins.

**Atti della Reale Accademia Nazionale dei Lincei.** Serie sesta. Vol. XI. — E. BOMPIANI: Interpretazione proiettiva di alcune equazioni differenziali ordinarie del 2<sup>e</sup> ordine. — L. LABOCETTA: Sulla interpolazione segmentale e la classificazione delle funzioni poligonali. — C. POPOVICI: Sur les équations intégral-fonctionnelles. — L. GODEAUX: Sur une propriété de l'enveloppe de certaines familles de quadriques. — H. LEWY: Sulla unicità della soluzione del problema di Cauchy per un'equazione ellittica del secondo ordine in due variabili. — M. CIBRARIO: Sulla non esistenza di congruenze W di rette iperspaziali che abbiano per prime due falde focali delle varietà luoghi di spazi. — M. A. LUSIS: Sur la recherche des fonctions permutable de 1<sup>re</sup> espèce avec une fonction donnée. — P. NALLI: Derivazioni generalizzate e classificazione degli spazi di Riemann. — N. TEODORESCO: Quelques pas dans une théorie des fonctions de variable complexe au sens général. — R. BALDONI: Sistemi di normali principali ad una varietà nel suo II<sub>3</sub>. — S. CHERUBINO: Un teorema generale sulle varietà abeliane reali. — N. CIORANESCU: L'approximation d'une fonction par une autre fonction appartenant à une fonctionnelle linéaire donnée, et l'approximation d'un champ vectoriel quelconque par un champ irrotationnel. — G. GHERARDELLI: Le sestiche sghembe razionali con sei flessi. — G. FANO: Reti di complessi lineari dello spazio S<sub>5</sub> aventi una rigata assegnata di rete centri. — Id.: Sulle sezioni spaziali della varietà grassmanniana delle rette dello spazio a cinque dimensioni. — S. CHERUBINO: Alcune osservazioni suggerite da un teorema sulle varietà abeliane reali. — A. TONOLO: Forma intrinseca delle equazioni dell'equilibrio dei mezzi elastici. — R. GACCIOPPOLI: Una questione di stabilità. — M. BRELOT: Sopra la nozione di sorgente puntuale del calore in un piano irradiante in equilibrio termico. — J. GERONIMUS: Sur une formule de Tchebycheff. — R. GACCIOPPOLI: Sulle serie di Laplace. — F. SBRANA: Sull'operazione infinitesimale nel gruppo delle derivazioni. — M. BRELOT: Sopra l'equazione  $\Delta u = c(x, y)$ ,  $u(x, y)$ . — A. GELFOND: Sur le développement des fonctions entières d'ordre fini en série d'interpolation de Newton. — G. VRANCEANU: Sulle condizioni di rigidità di una V<sub>m</sub> in un S<sub>m</sub>. — M. PIAZZOLLA-BELOCH: Le superficie iperellittiche di rango 3. — G. ASCOLI: Ancora sulla rappresentazione lineare delle funzioni continue. — G. D. MATTIOLI: Sulla determinazione delle varietà riemanniane che ammettono gruppi semplicemente transitivi di movimenti. — B. SEGRE: Sulla costruzione delle bisestuple di rette. —

M. D'ASCIA: Saggio del metodo dei minimi quadrati per l'integrazione numerica delle equazioni differenziali lineari. — M. BRELOT: Sopra le sorgenti puntuale del calore in un piano irradiante in equilibrio termico. — L. PELOSI: Generalizzazione di un teorema di F. Neumann sul calcolo di certi integrali. — G. PFEIFFER: Sur les intégrales de S. Lie. — A. TERRACINI: Le quasi-applicabilità proiettiva di una superficie sul piano. — M. CALONGHI: Sulla curvatura media della superficie. — V. VOLTERRA: Sulla meccanica ereditaria. — F. VERCELLI: Metodo generale per l'analisi delle periodicità nei diagrammi statistici e sperimentali. — A. M. BEDARIDA: L'infinità dei numeri primi nelle forme quadratiche. — G. BARBA: Sopra l'equazione funzionale  $f(x) f'(x) = f[f(x)]$  collegata ad un problema geometrico. — P. CATTANEO: Sopra una classe di varietà cicliche. — I. J. SCHWATT: Lo sviluppo di  $\sec^p x$  in serie di Maclaurin. — U. CISOTTI: Tensori isotropi. — F. SBRANA: Proprietà caratteristiche dell'operazione infinitesimale nel gruppo delle derivazioni. — R. CACCIOPPOLI: Un teorema generale sull'esistenza di elementi uniti in una trasformazione funzionale. — G. BEMPORAD: Il significato del principio della media aritmetica. — M. BRELOT: Sopra gli integrali della  $\Delta u = c(M) u(M)$  nelle vicinanze di un punto singolare O della  $c(M)$ . — NICOLADZÉ: Sur une méthode générale de recherches des propriétés invariantes des figures géométriques. — G. SCORZA-DRAGONI: Un problema sui minimi e sui massimi parziali di una funzione. — D. MONTE-SANO: Le discendenze normali dei gruppi cremoniani geometrici. — E. ČECH: Une démonstration du théorème de Cauchy et de la formule de Gauss. — G. ANDREOLI: Limite e pseudo-limite di una successione. — G. DELLA MOGLIE: Studio e tabellazione di una particolare funzione definita da un integrale improprio. — S. FINIKOFF: Sur les suites de M. Fubini. — F. AUDISIO: Calcolo di  $\pi$  colla serie di Leibnitz. — M. NICOLESCO: Théorèmes de moyenne pour les fonctions de deux variables réelles. — C. POPOVICI: Remarques sur les équations intégro-fonctionnelles. — R. LEVI-CIVITA: Caratteristiche e bicaratteristiche delle equazioni gravitazionali di Einstein.

**Berichte über die Verhandlungen der Sächsischen Akademie der Wissenschaften zu Leipzig.** Verlag Hirzel, Leipzig. 82. Band. № IV. — E. STEUDE: Ueber eine Klasse transitiver Transformationsgruppen eines  $R_m$ . — N. OBRESCHEKOFF: Ueber die Cesàroschen und Hölderschen Mittelwerte für Integrale. — W. NIKLIBORG: Ueber die Differentialsysteme zweiter Ordnung. — H. CREMER: Ueber das Zentrumproblem. — H. GRÖTZSCH: Ueber ein Variationsproblem der konformen Abbildung.

**Bulletin de la Société mathématique de France.** Tome LVIII. — L. DE BROGLIE: Sur les équations et les conceptions générales de la Mécanique ondulatoire. — P. LÉVY: Sur la croissance des fonctions entières. — J. HAAG: La théorie du spiral et ses applications à la chronométrie. — Ch. BIOCHE: Sur les hexagones de Pascal. — J. CHAZY: Sur l'effet du pendule sphérique dans l'expérience du pendule de Foucault. — P. MONTEL: Sur les zéros des dérivées des fonctions analytiques. — P. BESSONOFF et M. LAVRENTIEFF: Sur l'existence de la dérivée-limite. — H. CARTAN: Sur les fonctions de deux variables complexes. Les transformations d'un domaine borné D en un domaine intérieur D. — B. GAMBIER: Sur une formule déduite de la théorie des cubiques planes. — D. V. JONESCO: Sur une équation aux dérivées partielles du troisième ordre. — S. MANDEL-

BROJT: Quelques relations fonctionnelles entre les séries de Dirichlet générales.

**Bulletin des Sciences mathématiques.** 2me série. Tome LIV. 1930. — N. ABRAHESCO: Nouvelle méthode pour l'étude des régions de convergence des séries de polynomes orthogonaux. — L. BENDERSKY: Sur la sommation des termes du binome de probabilité. — Id.: Sur les grandeurs attachées à la courbe du binome de probabilité. — N. BONEFF: Sur l'indéterminisme mécanique de M. Boussinesq. — G. BOULIGAND: Sur un caractère de planéité d'un arc simple. — Sur le calcul des vitesses actuelles, en fonction des tourbillons, dans le mouvement irrotationnel d'un liquide en vase clos. — A. BUHL: Gravifique, Groupes, Mécaniques. — G. CALUGAREANO: Sur la détermination des valeurs exceptionnelles des fonctions entières et méromorphes de genre fini. — H. CARTAN: Sur les fonctions de deux variables complexes. — M. CHARPENTIER: Sur l'intégrale supérieure d'une équation  $y' = f(x, y)$ . — A. CHARRUEAU: Remarques sur la rotation uniforme d'une masse liquide de révolution homogène, à propos d'une analyse publiée dans le « Bulletin des Sciences mathématiques » (juin 1929). — M. CHIGOT: Quarrabilité d'une enveloppe de sphères. — N. CIORANESCO: Le problème de Dirichlet-Harmonique et les médiations successives. — J. COULOMB: Expression des fonctions de Lommel au moyen des fonctions de Legendre. — S. FINIKOFF: Déformation d'une surface et réseaux conjugués persistants. — M. KERNER: Sur la transversalité. — F. LÉJA: Sur la sommation des séries entières par la méthode des moyennes. — G. LORIA: La réponse à Frénicle au premier défi de Fermat. — H. MILLIOUX: Remarque sur les fonctions entières. — A. ROUSSEL: Sur les problèmes isopérimétriques. — N. SALTYKOW: Etude bibliographique sur le mémoire inédit de Charpit. — Q. VETTER: Sur l'équation du quarante-cinquième degré d'Adriaan van Roomen. — P. VINCENSINI: Sur une famille de congruences rectilignes attachées aux surfaces applicables sur les surfaces de révolution. — A. WEIL: Sur un théorème de Mordell. — M. WINANTS: Généralisation de l'équation de Fredholm avec application à l'intégration de certaines équations linéaires trinomes d'ordre quelconque. — Sur l'équation de Fredholm généralisée (deuxième Mémoire). — Sur l'équation de Fredholm généralisée avec une équation différentielle linéaire du troisième ordre.

**Jahresbericht der Deutschen Mathematiker Vereinigung.** 39. Band. — S. BERGMANN: Anwendung des Schwarzschen Lemmas auf eine Klasse von Funktionen von zwei komplexen Veränderlichen. — Id.: Ueber Funktionen zweier komplexen Veränderlichen, die ebene Pol- und Nullflächen besitzen. — S. BOCHNER: Beitrag zur absoluten Konvergenz fastperiodischer Funktionen. — A. DUSCHEK: Ueber symbolfreie Vektorrechnung. — F. ENGEL: Wilhelm Killing. — W. FENCHEL: Geschlossene Raumkurven mit vorge- schriebenem Tangentenbild. — A. FRAENKEL: Georg Cantor. — K. HAGGE: Die Grundlagen der Brocardschen Geometrie des Dreiecks und die Erweiterung auf das Vieleck. — A. HAMMERSTEIN: Eine nichtlineare Randwertaufgabe. — H. HASSE: Die moderne algebraische Methode. — M. HERZBERGER: Ueber die Eigenschaften erster Ordnung längs eines Strahls in allgemeinen reellen Strahlensystemen. — G. HOHEISEL: Randwertaufgaben und funktionale Differentialgleichungen. — R. IGLISCH: Ueber die Vielfachheit einer Lösung in der Theorie der nichtlinearen Integralgleichungen von E. Schmidt. — Aufbau der Theorie der ersten Randwertaufgabe von  $\Delta u = F(u, x, y)$

mit Hilfe linearer Integralgleichungen. — H. KNESER: Die kanonische Parametergruppe. — F. LÖBELL: Kinematische Grundlegung der Kurven und Flächentheorie. — W. MERTEN: Bemerkung zur Integration der Gleichung der Minimalflächen. — R. MÜLLER: Ludwig Burmester. — A. OSTROWSKI: Mathematische Miszellen XVI. Zur Theorie der linearen Diophantischen Approximationen. — Ueber konforme Abbildungen annähernd kreisförmiger Gebiete. — E. REMBS: Ennepersche Flächen konstanter positiver Krümmung und Hazzidakissche Transformation. — B. L. van der WAERDEN: Kombinatorische Topologie. — E. A. WEISS: Die Jacobische Identität für infinitesimale Bewegungen. — M. ZARYCKI: Ueber den Kern einer Menge. — A. ZYGMUND: Ueber einseitige Lokalisation.

**Journal für die Reine und Angewandte Mathematik.** Band. 163. — R. REMAK: Ueber die Darstellung der endlichen Gruppen als Untergruppen direkter Produkte. — E. TONIER: Die Axiome der Wahrscheinlichkeitsrechnung. — E. T. BELL: Existence theorems on the numbers of representations of odd integers as sums of  $4t + 2$  squares. — H. HOPF: Zur Algebra der Abbildungen von Mannigfaltigkeiten. — H. JUNG: Die 2. Greenschen Funktionen als Kerne von homogenen Integralgleichungen zweiter Art. — H. ADELSBERGER: Ueber unendliche diskrete Gruppen. — R. SCHUMACHER: Zwei- und Drei-Punktsysteme auf Kurven. — W. SCHMEIDLER: Zum Äquivalenzproblem beschränkter Bilinearformen. — W. MAGNUS: Ueber diskontinuierliche Gruppen mit einer definierenden Relation (Der Freiheitssatz). — J. WELLSTEIN: Ueber symmetrische, alternierende und orthogonale Normalformen von Matrizen. — E. SCHÖNHARDT: Ueber lateinische Quadrate und Unionen. — O.-H. KELLER: Ueber die lückenlose Erfüllung des Raumes mit Würfeln. — M. BAUER: Ueber einen Takagischen Satz. — S. SIDON: Ein Satz über trigonometrische Polynome mit Lücken und seine Anwendung in der Theorie der Fourier-Reihen.

**Memorie della reale Accademia d'Italia.** Classe di Scienze fisiche matematiche e naturali. Volume I. 1930-VIII. Tipografia del Senato.

Les mémoires de la classe des sciences physiques, mathématiques et naturelles de la nouvelle Académie Royale d'Italie sont publiés en fascicules isolés et mis en vente séparément. Ils se répartissent en plusieurs séries: Mathématiques, Physique, Chimie et Biologie.

Voici les premiers fascicules concernant les sciences mathématiques:

Vol. I., № 1. — Francesco SEVERI: Sugli estremanti delle Funzioni di due variabili. Un fasc. in-8° de 18 pages, lires 3,75.

№ 2. — L. FANTAPPIÉ: La giustificazione del calcolo simbolico e le sue applicazioni all'integrazione delle equazioni a derivate parziali. Un fasc. in-8° de 35 pages, lires 5.

№ 3. — G. CIMMINO: Sulle equazioni lineari ellittiche autoaggiunte alle derivate parziali di ordine superiore al secondo. Un fasc. in-8° de 15 pages, lires 2,50.

№ 4. — B. SEGRE: Sulla caratterizzazione delle curve di diramazione dei piani multipli generali. Un fasc. in-8° de 29 pages, lires 6,25.

№ 5. — B. SEGRE: Sulle congruenze di rette che ammettono reti coniugate ad invarianti uguali. Un fasc. in-8° de 39 pages, lires 6,25.

**Monatshefte für Mathematik und Physik.** — XXXVII. Band. — C. BURSTIN: Mehrdimensionale projektive Differentialgeometrie. —

Z. CHAJOT: Beitrag zur Theorie der Funktionalgleichungen. — P. FUNK: Ueber Geometrien, bei denen die Geraden die kürzesten Linien sind und die Aequidistanten zu einer Geraden wieder Gerade sind. — A. HUBER: Eine Erweiterung der Dirichletschen Methode des Diskontinuitätsfaktors und ihre Anwendung auf eine Aufgabe der Wahrscheinlichkeitsrechnung. — R. KREUTZINGER: Ueber eine einfache Konstruktion des Grundrisses der Lichtgleichen windschiefer Regelflächen bei Parallelbeleuchtung. — C. KURATOWSKI et K. MENGER: Remarques sur la théorie axiomatique de la dimension. — L. LUSTERNIK: Topologische Grundlagen der allgemeinen Eigenwerttheorie. — S. MAZURKIEWICZ: Ein Satz über irreduzible Kontinua. — K. MENGER: Otto Schreier, Nachruf. — Id.: Eine dimensions-theoretische Bemerkung von O. Schreier. — Id.: Antwort auf eine Note von Brouwer. — R. MÜLLER: Die scheitelrechten Kegel zweiten Grades. — L. SCHNIRELMANN: Ueber eine neue kombinatorische Invariante. — T. TAKASU: Ueber dreifach-orthogonale Systeme im konformen Raume. — Th. VAHLEN: Ueber algebraisch-logarithmische Integration und Pellsche Gleichungen. — L. VIEGORIS: Erzeugung der regulären Unterteilung von simplizialen Komplexen durch wiederholte Zweiteilung. — Id.: Ueber die Homologiegruppen der Vereinigung zweier Komplexe. — K. ZAWISCHA: Ueber die Differentialgleichung  $y' = kf(xy)$ , deren Lösungskurve durch zwei gegebene Punkte hindurchgehen soll. — N. ARONSZAJN: Einige Bemerkungen über den Begriff des lokalen Zusammenhangs. — G. BERGMANN u. E. LUKACS: Ebenen u. Bewegungsgruppen in Riemannschen Räumen. — K. GöDEL: Die Vollständigkeit der Axiome des logischen Funktionenkalküls. — G. HAENZEL: Ueber die charakteristischen Involutionen der nicht-euklidischen Bewegungen. — M. HAMPL: Ueber die hemisphärische Funktion. — E. HELLY: Ueber Systeme von abgeschlossenen Mengen mit gemeinschaftlichen Punkten. — W. HUREWICZ: Ueber Einbettung separabler Räume in gleichdimensionale kompakte Räume. — R. IGLISCH: Zur Theorie der Schwingungen. — J. H. ROBERTS: Concerning atriodic continua. — I. J. SCHWATT: Methods for Summation of certain Families of Series. — A. SOMMERFELD: Ueber die Elektronentheorie der Metalle und die Natur des Elektrons. — A. TARSKI: Fundamentale Begriffe der Methodologie der deduktiven Wissenschaften, I. — L. TONELLI: Sur un problème de Lord Rayleigh. — W. WIRTINGER: Ueber den asymptotischen Wert des Integrals von  $x^k e^{-x} dx$ .

**Proceedings of the London Mathematical Society.** — Series 2, Vol. 31. — J. R. WILTON: Congruence Properties of Ramanujan's function  $\tau(n)$ . — Id.: An approximate functional equation for the product of two functions. — R. L. JEFFERY: The continuity of a function defined by a definite integral. — V. NAYLOR: A type of infinite matrix. — K. I. SAYERS: Cesaro summation of the differential series of Fourier-Lebesgue series and their allied series. — D. E. LITTLEWOOD: The quadratic equation in quaternions. — S. W. P. STERN: Divisor functions: Their differential equations and recurrence formulæ. — Part 2. — M. L. CARTWRIGHT: On the relation between the different types of Abel summation. — N. M. H. LIGHTFOOT: The solidification of molten steel. — A. R. RICHARDSON: Congruences in real quaternions. — T. ESTERMANN: On the representations of a number as the sum of two products. — L. S. BOSANQUET: On Abel's integral equation and fractional integrals. — Id.: On the summability of Fourier series. —

Part 3. — E. HILLE: On functions of bounded deviation. — D. M. HIRST: On expansions which are formally reduced to zero by the operator  $\sin hD - cD$ . — W. N. BAILEY: Some definite integrals involving Bessel functions. — T. J. I'A. BROMWICH: The application of operational methods to some electrical problems in diffusion. — A. T. PRICE: Electromagnetic induction in a conducting sphere. — H. S. RUSE: Some theorems in the tensor calculus. — G. TEMPLE: Doubly orthogonal systems of functions. — A. YOUNG: On quantitative Substitutional Analysis. Fourth and Five Paper. — R. E. A. C. PALEY: A proof of a Theorem on averages. — Id.: On some Problems connected with Weierstrass's non-differentiable Function. — S. M. JACOB: The enumeration of the Latin rectangle of depth three by means of a formula of reduction, with other theorems relating to non-clashing substitutions and Latin squares. — H. LOB and H. W. RICHMOND: On a neglected principle in elementary trigonometry. — S. VERBLUNSKY: On summable trigonometric series. — Id.: The generalized third derivative and its application to the Theory of trigonometric series. — M. KOURENSKY: A method of integrating the general form of a system of partial differential equations of the first order in two dependent and two independent variables. — Z. MARKOVIC: Sur les solutions de l'équation différentielle linéaire du second ordre à coefficient périodique. — M. E. GRIMSHAW: A convergence theorem for non-absolutely convergent integrals. — V. C. MORTON: On Darboux Lines. — T. G. ROOM: An extension of the theorem of the fifth associated line. — P. N. DAS GUPTA: The simultaneous system of a quadric surface and two linear complexes. — W. N. BAILEY: An extension of Whipple's theorem on well-poised hypergeometric series. — G. K. STANLEY: The representation of a number as the sum of one square and a number of  $k$ -th powers.

**Complete Index** of the Papers printed in the Proceedings of the London Mathematical Society. Vols. 31-35 (First Series), Vols. 1-30 (Second Series).

---