

# BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE

Objektyp: **Group**

Zeitschrift: **L'Enseignement Mathématique**

Band (Jahr): **28 (1929)**

Heft 1: **L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE**

PDF erstellt am: **21.09.2024**

## **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>

# 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 ».*

W. BIECK. — **Flächenland**, eine Geschichte von den Dimensionen erzählt von einem Quadrat [Edwin A. Abbot]. (Mathematisch- Physikalische Bibliothek, Bd. 83.) — Un vol. in-16° de 49 p.; R.M. 1,20; B. G. Teubner, Leipzig, 1929.

Ce petit opuscule est traduit de l'anglais. Son auteur qui a adopté le pseudonyme A Square (un carré) imagine « une histoire des dimensions » telle que pourrait la concevoir un être habitué à vivre dans un monde à deux dimensions.

A. B. COBLE. — **Algebraic Geometry and Theta Functions**. (American Mathematical Society, Colloquium Publications, Vol. X). — Un vol. in-8° de VII-282 p.; 3 doll.; Hirschwaldsche Buchhandlung, Berlin; Bowes & Bowes, Cambridge, Angleterre.

Ce volume reproduit, avec quelques développements, les conférences faites par M. A. B. Coble, professeur à l'Université de l'Illinois, au Colloque de la Société mathématique américaine tenu à Amherst en septembre 1928. Par ses importantes contributions à la théorie des transformations de Cremona, l'auteur était tout particulièrement désigné pour donner un aperçu de l'état actuel de la géométrie algébrique envisagée dans ses rapports avec la théorie des fonctions Théta.

L. CUGNIN. — **Structure de l'atome**. Tourbillon d'éther et Pensées scientifiques indépendantes. — Un vol. in-8° de 183 p.; Marcel Bry, Sceaux, 1929.

Dans cet examen critique de quelques-unes des théories de la physique moderne, l'auteur passe en revue les objets suivants: Ether et matière. — Ether et inertie. — Genèse de l'atome, de la lumière, de la chaleur et du champ électromagnétique. — Le rayonnement de l'énergie de l'astre. — La liaison et la détente des molécules gazeuses. — Potentiel et conductibilité électriques. — Le principe des quantités de mouvement et l'attraction universelle. — Potentiel et champ thermodynamiques. — Considérations générales. — La gravitation newtonienne.

F. M. FELDHAUS. — **Kulturgeschichte der Technik**, I u. II. — Deux vol. in-16° de 154 et 209 p., avec 61 et 47 fig.; Mk. 5 et 6; Technische Bücherei Otto Salle Verlag, Berlin.

Intéressante contribution à l'histoire de la technique. Elle renseigne le lecteur sur l'origine et le développement de la technique dans ses domaines les plus divers, depuis l'outillage rudimentaire de l'homme préhistorique jusqu'aux machines les plus modernes.

R. FORTRAT. — **Introduction à l'étude de la Physique théorique**. — IV<sup>e</sup> Fascicule: Electricité et Magnétisme. — Un vol. in-8° de 180 p., avec 53 figures; broché, Fr. 10; Librairie Scientifique Hermann & C<sup>ie</sup>, Paris, 1929.

Cette collection est destinée à préparer le lecteur à l'étude des théories modernes de la physique théorique. Dans ce nouveau fascicule l'auteur étudie l'électricité et le magnétisme: I. Electrostatique — II. Magnétisme. Le champ magnétique. — III. Electrodynamique et électromagnétisme. — IV. Propriétés électriques de la matière.

G. GALLUCCI. — **Complementi di Geometria Proiettiva**. Contributo alla geometria del tetraedro ed allo studio delle configurazioni. — Un vol. in-16° de 168 p. avec 16 fig.; L. 35; Rondinella e Loffredo, Ed. Naples, 1928.

Ces compléments de géométrie projective apportent une intéressante contribution à l'étude synthétique de la géométrie du tétraèdre et des configurations qui s'y rattachent.

1. La figure formée par 8 droites et la géométrie du tétraèdre. — 2. La figure  $\Psi$  dans le plan. — 3. La figure  $\Psi$  spatiale et la configuration de Kummer. — 4. Nouvelles configurations spatiales.

FR. GRUNDEL. — **Die Mathematik an den deutschen höheren Schulen**. Teil I u. II. (Beihefte zur Zeitschrift für mathematischen u. naturwissenschaftlichen Unterricht, N<sup>os</sup> 12 et 13.) — Deux vol. in-8° de 110 et 148 p.; Mk. 5 et 6,60; B. G. Teubner, Leipzig, 1929.

Cet aperçu historique du développement de l'enseignement mathématique dans l'enseignement secondaire supérieur en Allemagne comprend deux parties: I. De Charlemagne à la fin du 17<sup>me</sup> siècle. — II. Du début du 18<sup>me</sup> siècle au début du 19<sup>me</sup> siècle.

Une étude approfondie des décrets, règlements et programmes permet à l'auteur de montrer quelles sont les transformations qu'ont subi, au cours des siècles, le but de l'enseignement dans les divers types d'écoles, ainsi que les plans d'études dans les divers Etats allemands.

HESSENBERG-SALKOWSKI. — **Darstellende Geometrie**. (Mathematik in Monographien und Lehrbüchern.) — Un vol. in-8° de 274 p. avec 481 fig.; relié, Mk. 20,50; Akademische Verlagsgesellschaft, Leipzig.

M. Hilb, professeur à l'Université de Würzbourg, vient d'entreprendre la publication d'une nouvelle collection de monographies consacrée aux mathématiques et à leurs applications. Le présent volume initie le lecteur aux méthodes en usage dans les divers domaines de la géométrie descriptive:

projection oblique et projection centrale; figures homologiques; axonométrie; projection orthogonale sur deux plans; projection cotée, etc. Par des exemples bien choisis les auteurs montrent quel est le rôle de la géométrie descriptive dans les sciences appliquées. Les figures, particulièrement nombreuses, sont dessinées avec le plus grand soin.

L. KIEPERT. — **Grundriss der Integral-Rechnung**. II. Band: *Theorie der gewöhnlichen Differential-Gleichungen*. — Un vol. in-8° de 439 p. avec 13 figures dans le texte; M. 15,50; Helwingsche Verlagsbuchhandlung, Hannover, 1929.

Nous avons eu l'occasion, à plusieurs reprises, de signaler les *Eléments du calcul différentiel et intégral* de Stegemann-Kiepert destinés aux étudiants de première année des Ecoles techniques supérieures des pays de langue allemande. Par ce volume, consacré à la théorie des équations différentielles ordinaires, se termine la 14<sup>me</sup> édition, revue et complétée, de ce traité.

Signalons la « Table des principales formules du calcul intégral » (34 p.) en vente séparément, au prix de 2 M.

W. KRAMER. — **Einführung in die darstellende Geometrie**. Zweiter Teil: Senkrechte Projection auf zwei Tafeln, Kegelschnitte. (Mathematisch-Physikalische Bibliothek, Bd. 67.) — Un vol. in-16° de 52 p., avec 67 fig.; RM. 1,20; B. G. Teubner, Leipzig, 1929.

Cette introduction à la géométrie descriptive contient un exposé sommaire de la projection orthogonale sur deux plans. Elle est divisée en trois parties: 1. Le point, la droite et le plan; prisme et pyramide. — 2. Cône, cylindre et sphère. — 3. Génération et propriétés des sections coniques considérées comme sections planes d'un cône de révolution.

E. LAMPE. — **Mathematik und Sport** (Mathematisch-Physikalische Bibliothek, Bd. 74.) — Un vol. in-16° de 56 p.; Mk. 1,20; B. G. Teubner, Leipzig, 1929.

L'auteur a réuni dans ce petit volume 116 problèmes élémentaires empruntés aux divers sports auxquels s'intéresse la jeunesse. Son recueil sera consulté avec profit par les maîtres qui cherchent à introduire un peu de variété dans les exercices qu'ils proposent à leurs élèves.

W. LIETZMANN. — **Aus der neueren Mathematik**, Quellen zum Zahlbegriff und zur Gleichungslehre, zum Funktionsbegriff und zur Analysis. (W. Lietzmann, Mathematisches Unterrichtswerk, Ergänzungsheft 5.) — Un vol. in-8° de 78 p. avec 15 fig., cartonné, RM. 2,40; B. G. Teubner, Leipzig, 1929.

Comme suite au fascicule consacré aux « mathématiques des anciens », M. Lietzmann a réuni dans ce nouveau volume des extraits d'écrits de grands géomètres se rapportant à la notion de nombre, à la résolution des équations, à la notion de fonction, à la fonction logarithmique, aux séries, et aux éléments d'analyse. Destiné spécialement aux élèves de l'enseignement



secondaire supérieur, ce volume contient quatre belles planches reproduisant les portraits d'Euler, de Descartes, de Newton et de Gauss. Il se termine par des notices biographiques sur les principaux auteurs.

R. ROTHE. — **Höhere Mathematik**, Teil II: Integralrechnung, unendliche Reihen, Vektorrechnung nebst Anwendungen. (Teubner's mathematische Leitfäden, Bd. 22.) — Un vol. in-8° de 201 p., avec 96 fig., Mk. 6,40; B. G. Teubner, Leipzig, 1929.

Le Précis de mathématiques générales rédigé par M. Rothe, professeur à l'Ecole technique supérieure de Berlin, est plus particulièrement destiné aux étudiants en physique et aux futurs ingénieurs. Le tome II est consacré au calcul intégral, aux séries entières, aux intégrales dépendant d'un paramètre, aux déterminants, aux éléments du calcul vectoriel et à ses applications en géométrie et en mécanique. L'ouvrage est accompagné de nombreux exercices et problèmes avec l'indication de leur solution.

W. SCHWAN. — **Elementare Geometrie**. Erster Band: *Die Ebene*. (Mathematik in Monographien und Lehrbüchern.) — Un vol. in-8° de 402 pages, avec 224 fig.; relié, RM. 25; Akademische Verlagsgesellschaft, Leipzig, 1929.

Cet ouvrage fait partie de la collection de monographies mathématiques publiée sous la direction de M. H. HILB. Il contient un exposé systématique de la géométrie élémentaire à deux dimensions, basé sur l'étude des transformations géométriques et sur l'emploi des vecteurs.

Dans un second volume, l'auteur examinera d'une manière analogue la géométrie affine de l'espace, puis dans un troisième il montrera le passage à la géométrie projective.

Pr. SENGUPTA. — **Aryabhata**, the father of Indian Epicyclic Astronomy. — Un vol. in-8° de 56 p.; Calcutta University Press, 1928.

Importante contribution à l'histoire de l'astronomie dans laquelle l'auteur étudie les rapports entre l'astronomie des anciens Hindous et l'astronomie des Babyloniens et des Grecs.

H. WIELEITNER. — **Mathematische Quellenbücher**, IV: *Infinitesimalrechnung*. — Un vol. in-16° de 160 p. avec 29 fig.; Mk. 4,50; Technische Bücherei Otto Salle Verlag, Berlin.

Ce nouveau volume des « Mathematische Quellenbücher » (sources mathématiques) est consacré au calcul infinitésimal. M. Wieleitner montre à l'aide d'extraits de travaux originaux commentés avec soin, quelles ont été les principales étapes parcourues successivement par les précurseurs et les fondateurs du calcul infinitésimal.

**The National Council of Teachers of Mathematics**. The fourth Yearbook: Significant Changes and Trends in the Teaching of Mathematics throughout the World since 1910. — Un vol. in-8° de 186 p., Teachers College, Columbia University, New York, 1929.

Ce sont les rapports que nous avons signalés plus haut, v. p. 5.

## 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.** — *Doctorat de l'Université de Paris.* — F. VANEY: *Le parallélisme absolu dans les espaces elliptiques réels à 3 et à 7 dimensions et le principe de trinité dans l'espace elliptique à 7 dimensions.* — Un fasc. in-4° de 72 p., Gauthier-Villars & C<sup>ie</sup>, Paris, 1929.

**Roumanie.** — *Faculté des Sciences de Bucarest.* — G. MOISIL: *La Mécanique analytique des systèmes continus.* — Un fasc. in-8° de 112 p., Gauthier-Villars & C<sup>ie</sup>, 1929.

**Suisse.** — *Ecole Polytechnique Fédérale de Zurich.* — H. FAVRE: *Sur une nouvelle méthode optique de détermination des tensions intérieures.* — Un vol. in-8° de 75 p. et 13 planches; Editions de la Revue d'Optique théorique et instrumentale, Boul. Pasteur, Paris, 1929.

## 3. Publications périodiques :

**Commentarii Mathematici Helvetici.** — Volumen 1. 1929. — Ainsi que nous l'avons déjà annoncé, ce nouveau périodique a été créé par la Société mathématique suisse dans le but de réunir les travaux des mathématiciens suisses qui étaient jusqu'ici dispersés dans de nombreuses publications. Le bureau du comité de rédaction est composé de MM. A. SPEISER, président, R. FUETER, secrétaire-général, et G. JUVET, secrétaire-adjoint. Chaque volume se composera de quatre fascicules d'environ cinq feuilles. Prix de l'abonnement: fr. 25.— chez Orell Fussli & C<sup>ie</sup>, éditeurs, Zurich.

Les deux premiers fascicules comprennent les mémoires suivants: R. WAVRE: Quelques propriétés des figures d'équilibre d'une masse fluide hétérogène. — D. MIRIMANOFF: Les épreuves répétées et les formules approchées de Laplace et de Charlier. — W. BENTELI: Somengeometrie und Nicht-Euklidische Geometrie. — A. EMCH: Einige Eigenschaften der Grundpunkte eines Büschels von Kurven dritter Ordnung. — W. SCHERRER: Zur Theorie der endlichen Gruppen topologischer Abbildungen von geschlossenen Flächen in sich. — G. DUMAS: Sur les polygones de Newton et les courbes algébriques planes. — F. GONSETH: Sur la géométrie des imaginaires, I.

**Boletin del Seminario matematico Argentino**, publicado por J. REY PASTOR. — Première année, Peru, 222, Buenos-Aires.

**Mathesis Polska**, publié par St. WARHAFTMANA. Tome III, Varsovie.

**Memorias científicas de la Direccion de Montes y Minas.** Habana. —  
— T. I. — J. I. CORRAL: Cantidades complejas. Nueva Forma que puede  
darsa a la formula de Moivre sobre la potencia de una expresion imaginaria.  
— T. II. — J. I. CORRAL: Relatividad eliptica, III, Geometrizacion de la  
Fisica en los universos positivos.

**Recueil mathématique de la Société mathématique de Moscou.** — Tome 34.  
1927. — Depuis le tome 31, la société publie des mémoires russes, français,  
allemands, anglais et italiens. Tous les mémoires russes doivent être  
accompagnés d'un résumé écrit dans une des langues étrangères mentionnées  
ci-dessus, et tous les mémoires étrangers d'un résumé russe.

**The Rice Institute Pamphlet.** — Vol. XIV, October 1927, N° 4. —  
Modern Researches on the Singularities of Functions Defined by Taylor's  
Series. Lectures delivered at the Rice Institute during the academic year  
1926-27 by S. MANDELBJROJT, D<sup>r</sup> ès Sciences (Paris), Lecturer in Mathema-  
tics at the Rice Institute. Edited by E. R. C. MILES, M. A. (Harvard),  
Instructor in Mathematics at the Rice Institute.

**Revue générale des Sciences pures et appliquées.** — T. XL., N° 3. —  
J. BOCCARDI: Les mathématiques dans l'enseignement secondaire en Italie.  
— N° 7. — R. DE MONTESSUS DE BALLORE: Quelques points obscurs du  
Calcul des Probabilités. — N° 8. — M. LECAT: Le déterminant supérieur  
qu'est-il exactement?... Les conceptions de Cayley, A. de Gasparis, Rice  
et autres.

**Scientia.** — Vol. XLIV, N° 12. — E. PERSICO: L'evoluzione della  
teoria dei quanti. — F. NÖLKE: Kosmogonische Grundfragen. — Vol. XLV,  
1. — G. LORIA: La scienza nel secolo XVIII. — E. LOHR: Die Kontinuums  
Auffassung in der Physik. — 2. — G. BOULIGAND: L'unité des sciences  
mathématiques. — 4. — G. LORIA: Lo sviluppo delle matematiche pure  
durante il secolo XIX. Parte 1a: La geometria. Dalla geometria descrittiva  
alla geometria numerativa. — 5. — Parte IIa: La geometria. Dalla geometria  
differenziale all' Analysis situs.

**Monatshefte für Mathematik und Physik.** XXXV. Band. — H.  
GMEINER: Zur Geometrie der totalen Differentialgleichungen. — J.  
KILGA: Ueber Scharen von Oskulationskurven der geodätischen Linien  
eines Flächenpunktes. — L. KOSCHMIEDER: Bemerkung zu einer Mitteilung  
von L. v. Schrutka: Ueber eine besondere Anwendung der linearen Integral-  
gleichungen. — W. MAYER: Ueber das vollständige Formensystem der F  
im R. — J. RADON: Bestimmung einer Riemannschen Metrik durch  
Krümmungseigenschaften. — H. SCHATZ: Bestimmung der Typen derjeni-  
gen fünfgliedrigen Gruppen in beliebig vielen Veränderlichen, die nicht  
integabel sind. — W. SCHMID: Darstellung binärer Formen durch Para-  
boloide. — L. SCHRUTKA: Ein Beweis des Hauptsatzes der Theorie der  
Matrizen. — H. TIETZE: Zur Topologie berandeter Mannigfaltigkeiten. —  
L. VIETORIS: Richtigstellung. — F. WAISMANN: Die Natur des Redu-  
zibilitätsaxioms. — R. WEITZENBÖCK: Ueber einen gemischten Tensor

$A_{\lambda, ik}$ . — K. RINDLER: Ueber konvexe Kegelflächen. — L. FEJER: Einige Sätze, die sich auf das Vorzeichen einer ganzen rationalen Funktion beziehen, nebst Anwendungen. — P. HEBRONI: Die  $n$ -gliedrigen kontinuierlichen Matrizen und ihre Anwendung auf Integral- und Integrodifferentialgleichungen. — E. KRUPPA: Emil Müllers Leben und Wirken. — S. POINTNER: Ueber Quasikomponenten höherer Ordnung. — F. RIESZ: Elementarer Beweis des Egoroffschen Satzes. — H. SCHATZ: Ueber die Geometrie von Laguerre. — W. SIERPINSKI: Sur une décomposition d'ensembles. — E. STUDY: Irrationale Kovarianten und elliptische Funktionen. — L. VIETORIS: Ueber die Symmetrie in den Zusammenhangszahlen kombinatorischer Mannigfaltigkeiten. — G. T. WHYBURN: On certain accessible points of plane continua. — W. WIRTINGER: Ueber einen grundlegenden Satz der Invariantentheorie.

**Proceedings of the London Mathematical Society.** — Series 2, Vol. 27. — J. PROUDMANN and F. Edith MERCER: On the oscillations of a rotating mechanical system of infinite freedom. — A. F. ANDERSEN: Comparison theorems in the theory of Cesaro summability. — O. E. GLEEN: Complete Systems of differential invariants. — J. R. WILTON: Some application of a transformation of series. — S. POLLARD: On plane curves. — E. C. TITCHMARSH: The mean value of the zeta-function on the critical Line. — T. M. CHERRY: On the solution of Hamiltonian systems of differential equations in the neighbourhood of a singular point. — R. G. COOKE: Gibbs's phenomenon in Fourier-Bessel Series and integrals. — H. W. TURNBULL: Double binary perpetuants. — S. POLLARD: The summation of Denjoy-Fourier Series. — U. S. HASLAM-JONES: An extension of Hadamard's multiplication theorem. — A. C. DIXON: On the solving nuclei of certain integral equations whose nuclei are homogeneous and of degree  $-1$ , and the solution of a class of linear functional equations. — A. E. INGHAM: Mean-value Theorems in the Theory of the Riemann zeta-Function. — R. VAIDYANATHASWAMY: A postscript to Poncelet's Theorem. — T. VIJAYARAGHAVAN: A Theorem concerning the summability of series by Borel's method. — G. H. HARDY et J. E. LITTLEWOOD: A Theorem in the Theory of summable divergent series. — J. E. LITTLEWOOD: Mathematical Notes (5): On the function  $1-\xi(1+ti)$ . — J. E. LITTLEWOOD: On the classnumber of the corpus  $P(\sqrt{-k})$ . — A. S. BESICOVITCH: On mean values of functions of a complex and of a real variable. — C. FOX: The asymptotic expansion of generalized hypergeometric functions. — A. E. INGHAM, G. H. HARDY et G. POLYA: Notes on moduli and mean values. — R. COOPER: The behaviour of certain series associated with limiting cases of elliptic theta-functions. — H. HILTON et SYBIL D. JERVIS: On the real foci and directrices of a class cubic and other plane algebraic curves. — T. ESTERMANN: On certain functions represented by Dirichlet series. — E. C. TITCHMARSH: On the remainder in the formula for  $N(T)$ , the number of zeros of  $\xi(1)$  in the strip  $0 < t < T$ . — M. KOURENSKY: On the integration of the equations of the electromagnetic theory of light. — T. ESTERMANN: On a problem of analytic continuation. — N. WIENER: The spectrum of an arbitrary function. — R. WILSON: Divergent continued fractions and polar singularities. — C. G. F. JAMES: On the multiple tangents and multiseccants of scrolls in higher space. — W. L. FERRAR: Note on uniform summability.

**Sitzungsberichte der Akademie der Wissenschaften in Wien.** 136. Band. 1927. — E. CHWALLA: Die Stabilität des Rahmenstabes. — Das ebene Stabilitätsproblem des Kreisbogens. — A. DUSCHEK: Ueber relative Flächentheorie, II. — Ueber die Krümmungslinien der Monge'schen Flächen. — F. FRANKL: Topologische Beziehungen in sich kompakter Teilmengen euklidischer Räume zu ihren Komplementen sowie Anwendung auf die Prim-Enden-Theorie. — J. LENSE: Ein Beitrag zur Kugelgeometrie. — H. NEUDORFER: Das Zerfallen der Haupttangentialkurven auf algebraischen Netzflächen. — F. W. PALM: Ueber Flächen und Kurven gleicher Parallaxe bei stereophotogrammetrischen Aufnahmen. — Th. RADAKOVIC: Ueber die Interpolation von Funktionen mehrerer Veränderlicher. — E. RÖGGLA: Die Fehlertheorie auf geometrischer Grundlage. — R. SCHUMANN: Ueber vektorischen Ausgleich geschlossener geodätischer Figuren in der Ebene im Falle beliebiger Gewichte für Strecken und Richtungen. — A. TAUBER: Zur Integration der linearen Differentialgleichungen, VI u. VII.

**Unterrichtsblätter für Mathematik und Naturwissenschaften.** — XXXIV. Jahrgang. — Abhandlungen: W. DIETRICH: Die mathematischen Jahresarbeiten. — Fr. GAGELMANN: Der Aufbau des geometrischen Anfangsunterrichtes. — K. GRÜNHOLZ: Vom Rechnen mit ungenauen Zahlen. — LEHNE: Die Restabschätzung bei unendlichen Reihen im Schulunterricht. — MAHLER: Ein Jahr mathematische Uebungen. — A. WITTING: Zur Zinseszins- und Rentenrechnung.

**Zeitschrift für Mathematischen und Naturwissenschaftlichen Unterricht.** — 59. Jahrgang. 1928. — J. ACKERET: Die Ausbreitungsgeschwindigkeit von Schallwellen mit endlicher Amplitude. — K. BÖGEL: Die Theorie des sportlichen Wurfes. — Der sprachliche Ausdruck in der Mathematik und im mathematischen Unterricht. — Die geometrische Analysis. — Th. DILLENBURGER: Mathematik und Arbeitsschule. — E. DINTZL: Zur Verwendung der gleichseitigen Hyperbel im arithmetischen Unterricht. — M. ENDERS: Das Gesetz der grossen Zahlen. — O. GÖHNER: Zur Behandlung des sphärischen Dreiecks im Trigonometrieunterricht. — HEBECKER: Kraft und Bewegung. — G. HERZBERG: Die neuere Entwicklung der Quantenmechanik. — F. HÜTTIG: Ueber Näherungsauflösung von Gleichungen. — W. KÖNIG: Die Kreisbewegung und die Differentiation von Sinus and Cosinus. — A. LINDEMANN: Die Regulierung der Umdrehungsgeschwindigkeit von Hauptstrommotoren. — F. LÖBEL: Eine Bemerkung zu einer elementargeometrischen Aufgabe. — E. MAEY: Näherungskonstruktionen. — K. MENNINGER: Die « Bogen » in der darstellenden Geometrie. — E. SÓs: Flächeninhalt und Flächenpotenz. — H. STOHLER: Eine technische Anwendung der kubischen Parabel. — E. TEUCHER: Ein Weg zur sphärischen Trigonometrie. — C. THAER: Die Behandlung der Grundaufgaben der ebenen Trigonometrie bei Benutzung des Rechenschiebers. — J. TROPFKE: Zur Geschichte der Mathematik. — V. VRANIC: Ueber die Ableitung der Formeln der sphärischen Trigonometrie mit Hilfe der stereographischen Projektion. — W. WEBER: Ueber die Halbierung eines Kreisbogens nach Mascheroni. — H. WEINREICH: Die mathematisch-naturwissenschaftlichen Fächer und die Welt der Technik. — H. WILLERS: Unendliche Reihen mit konstanten Gliedern. — ZIMMERMANN: Drei Vorlesungsversuche aus dem Gebiete der Mechanik.



**American Journal of Mathematics.** — Vol. L. — L. E. DICKSON: Additive Number Theory for all Quadratic Functions. — M. FRÉCHET: Démonstration de quelques propriétés des ensembles abstraits. — J. F. RITT: On certain Points in the Theory of Dirichlet Series. — O. ZARISKI: On a Theorem of Severi. — J. V. USPENSKY: On Gierster's Classnumber Relations. — G. C. EVANS: Note on a Theorem of Böcher. — *Id.*: Generalized Neumann Problems for the Sphere. — J. J. GERGEN and D. V. WIDDER: On Taylor's Series Admitting the Circle of Convergence as a Singular Curve. — C. F. ROOS: A Mathematical Theory of Depreciation and Replacement. — S. LEFSCHETZ: A Theorem on Correspondences on Algebraic Curves. — G. T. WHYBURN: Concerning the Structure of a Continuous Curve. — F. E. BAKER: Compound Statements on Four Classes. — O. E. GLENN: A Memoir on the Invariants of Biternary Quantics. — F. E. JOHNSTON: Transitive Substitution Groups Containing Regular Subgroups of Lower Degree. — W. W. ELLIOTT: Generalized Greens Functions for Compatible Differential Systems. — Ch. C. CAMP: An Expansion Involving  $p$  Inseparable Parameters Associated with a Partial Differential Equation. — D. M. WRINCH: On the Asymptotic Evaluation of Functions Defined by Countour Integrals. — L. W. GRIFFITHS: Generalized Quaternion Algebras and the Theory of Numbers. — O. ZARISKI: On Hyperbolic O-Functions with Rational Characteristics. — H. R. BRAHANA: Certain Perfect Groups Generated by two Operators of Orders Two and Three. — FAY FATNUM: On Triadic Cremona Nets of Plane Curves. — D. E. RICHMOND: Number Relations between Types of Extremals Joining a Pair of Points. — F. W. PERKINS: An Intrinsic Treatment of Poisson's Integral. — Th. W. MOORE: On the Invariant Combinants of Two Binary Quintics. — M. C. GRAY: A Boundary Value Problem of Ordinary Self-Adjoint Differential Equations with Singularities. — A. D. CAMPBELL: Nets of Conics in the Real Domain. — L. T. MOORE and J. H. NEELLEY: Rational Tacnodal and Osnodal Quartic Curves Considered as Plane Sections of Quartic Surfaces. — A. D. MICHAL: Affinely Connected Function Space Manifolds. — T. Y. THOMAS: A Theorem Concerning the Affine Connection. — W. L. AYRES: Concerning Subsets of a Continuous Curve which can be Connected through the Complement of the Continuous Curve. — A. H. COPELAND: Admissible Numbers in the Theory of Probability. — B. C. PATTERSON: The Differential Invariants of Inversive Geometry. — G. STEVENSON: Expansions of the Neumann Type in Terms of Products of Bessel Functions. — E. SWIFT: Canonical Forms for Ordinary Homogeneous Linear Differential Equations of the Second Order with Periodic Coefficients. — H. E. BUCHANAN: Periodic Orbits of Three Finite Masses about the Equilateral Triangle Points. — F. R. SHARPE: The Problem of Plane Involutions of Order  $t > 2$ .

**Atti della Reale Accademia Nazionale dei Lincei.** — Série 6, Vol. VII, 1<sup>er</sup> semestre, 1928. — P. NALLI: Equazione integrale di terza specie ed applicazioni alle equazioni differenziali. — L. FANTAPPIÉ: I funzionali lineari delle funzioni di due variabili complesse. — G. FUBINI: Una nuova generazione delle quadriche di Darboux. — E. BORTOLOTTI: Coordinate locali nella geometria proiettivo differenziale di una superficie: gli elementi unità. — G. CESARO: Sur la courbe de Viviani. — J. KANITANI: Une interprétation géométrique de l'élément linéaire projectif de l'hypersurface. — *Id.*: Sur une forme quadratique intrinsèque par rapport à l'hypersurface

— F. SEVERI: Sugli integrali algebrici semplici e doppi. — S. MINETTI: Ancora sulle condizioni necessarie e sufficienti perchè una funzione intera sia di un certo genere e di un certo ordine anche in senso precisato. — *Id.*: Sulla crescita delle funzioni intere di genere finito. — C. R. YOUNG: Sur les valeurs de l'intégrale  $\int f(x) dg(x)$  d'une fonction  $f(x)$  à point de non-intégrabilité par rapport à  $g(x)$  unique. — V. HLAVATY: Sui sistemi differenziali lineari dotati di un integrale quadratico indefinito. — G. PALOZZI: Sugli invarianti proiettivi di contatto fra curve sghembe. — Sugli invarianti proiettivi di contatto fra curve piane in un punto di plesso. — U. CISOTTI: Sul rotore dei tensori. — *Id.*: Sul concetto di tensore costante in varietà euclidee. — G. SCORZA: Maggiore determinazione della relazione intercedente fra il rango e il tipo di un gruppo. — G. GIORGI: Sulle funzioni delle matrici. — *Id.*: Sulla sufficienza delle equazioni differenziali della Fisica matematica. — *Id.*: Fattori e indici nei gruppi lineari e nei gruppi normali d'operazioni. — *Id.*: Nuove osservazioni sulle funzioni delle matrici. — *Id.* et PORCU-TORTRINI: Sui moti di deformazione dello spazio, rappresentati col calcolo delle matrici. — P. NALLI: Sopra le coordinate geodetiche. — P. NALLI: Sul parallelismo di Levi-Civita e sopra possibili estensioni. — S. CHERUBINO: Le matrici caratteristiche della simmetrie sulle varietà abeliane reali. — *Id.*: Le sostituzioni pseudo-normalizzanti e la normalizzazione nella teoria generale delle varietà abeliane reali. — PORCU-TORTRINI: Calcolo delle funzioni qualunque di matrici di second'ordine. — N. LUSIN e W. SIERPINSKI: Sur un ensemble non dénombrable qui est de première catégorie sur tout ensemble parfait. — A. MASOTTI: Sulla equivalenza dei tensori. — *Id.*: Sul concetto di tensore costante in varietà qualunque. — L. BERWALD: Una forma normale invariante della seconda variazione. — A. J. Mc. CONNELL: Il trasporto parallelo di un vettore lungo un circuito finito. — *Id.*: Il trasporto parallelo di un vettore lungo un circuito finito: caso di uno spazio Riemanniano. — G. ASCOLI: Sull'equazione di Laplace dello spazio iperbolico. — G. BURANI: Sulle quadriche dello spazio Riemanniano a tre dimensioni. — G. SCORZA-DRAGONI: Sulla quasicontinuità delle funzioni composte. — L. TONELLI: Sulla definizione di funzione di due variabili a variazione limitata. — P. TORTORICI: Intorno ad una classe di funzionali continui. — M. PASTORI: Sul significato geometrico della derivazione intrinseca. — A. COLUCCI: Sul parametro differenziale secondo generalizzato. — A. DE MIRA FERNANDES: Sur l'écart géodésique, la courbure riemannienne et la courbure associée de Bianchi. — *Id.*: Transports isoclines et dimensions associées. — L. LABOCETTA: Espressione analitica delle grandezze fisiche discontinue o funzioni di variabili discontinue e diagrammi che ad esse corrispondono. — R. CALAPSO: Riduzione della deformazione proiettiva di una superficie  $R$  alla trasformazione  $C_m$  delle superficie isoterme. — G. VITALI: Sulle derivazioni covarianti nel calcolo assoluto generalizzato. — G. VRANCEANU: Sopra le soluzioni periodiche a periodi grandissimi nella Meccanica. — J. DUBOURDIEU: Quelques applications de la théorie des coordonnées géodésiques le long d'une courbe. — P. BURGATTI: Proprietà delle omografie assiali di un  $S_n$  euclideo con applicazione alle formole di Frenet. — T. BOGGIO: Omografie e differenziali relativi ad uno spazio curvo. — A. PALATINI: Sulle varietà  $V_n$  che contengono un campo vettoriale costante. — *Id.*: Sui tensori costanti associati a varietà binarie e ternarie. — R. CACCIOPPOLI: Sul carattere infinitesimale delle superficie quadrabili. —



*Id.*: Sulla  $x$  definizione dell' area di una superficie. — G. SANSONE: Sul problema della risoluzione apiristica delle congruenze di grado qualunque rispetto ad un modulo primo e la risoluzione apiristica delle congruenze di quarto grado. — V. BERNSTEIN: Complementi alla Nota «Sopra l' interpolazione a mezzo di funzioni olomorfe in un semi-piano».

**Bulletin des Sciences Mathématiques.** — Tome LII, 2me série, 1928. — P. APPELL: Sur les séries numériques à termes rationnels dans lesquelles le terme général tend vers zéro. — *Id.*: Sur les deux dérivées  $F'(x)$  pour  $x$  entier. — P. BARBARIN: Sur les images euclidiennes du plan non euclidien. — L. BENDERSKY: Sur une formule de permutation à restriction entrant dans un problème de probabilités. — V. BERNSTEIN: Généralisation et conséquences d'un théorème de Le Roy-Lindelöf. — M. BIERNACKI: Sur un théorème de M. Ålander. — G. BOULIGAND: Sur l'aire d'un domaine plan. — *Id.*: Ensembles impropres et nombre dimensionnel. — *Id.*: Sur un problème de géométrie intégrale relatif au potentiel. — A. BUHL: Sur les systèmes différentiels linéaires dépendant de paramètres et les groupes qu'ils engendrent. — *Id.*: Sur les opérateurs différentiels permutables ou non. — J. DEBEY: Sur la croissance des solutions d'une classe d'équations différentielles fonctionnelles. — P. FLAMANT: La notion de continuité dans l'étude des transmutations distributives des fonctions d'une variable complexe et ses applications. — M. FRÉCHET: Sur l'hypothèse de l'additivité des erreurs partielles. — B. GAMBIER: Élément linéaire de Liouville. — R. GIBRAT: Sur les fondements de la cristallographie géométrique. — E. GOURSAT: Sur quelques problèmes de la théorie des congruences. — P. LEVY: Sur une équation intégrale considérée par M. Picard. — A. MARCHAUD: Sur les courbes rectifiables à indicatrice sphérique continue considérée comme ensembles continus. — H. MINEUR: Sur le calcul différentiel absolu. — A. MYLLER: La transformation par plans tangents parallèles. — G. PFEIFFER: Sur la permutation des solutions d'une équation linéaire aux dérivées partielles du premier ordre. — A. ROSENBLATT: Sur la régularisation du problème plan des trois corps. — A. ROUSSEL: Dérivabilité, analyticité, existence d'invariants différentiels rattachés au théorème d'Ascoli. — G. VALIRON: Remarque sur le principe de la symétrie de Schwarz. — Th. VAROPOULOS: Sur les fonctions algébroides, quotient de deux algébroides bornées. — E. VESSIOT: Sur la démonstration de l'existence des solutions des systèmes différentiels. — M. WINANTS: Nouvelles applications géométriques de la cristallographie. — W.-H. YOUNG: La symétrie de structure des fonctions de variables réelles.

**Jahresbericht der Deutschen Mathematiker-Vereinigung.** — 37. Band. — H. BECK: Ueber Striktionsgebilde. — H. BEHMANN: Reine und angewandte Mathematik. — E. BESSEL-HAGEN: Beweis einer Identität zwischen Binomialkoeffizienten. — K. BOEHM: Adolf Krazer. — L. CASPER: Ueber eine Erweiterung der Fourierschen Integralformel. — E. DOLEZAL: Emanuel Czuber. — G. FABER: Zur Erinnerung an Karl Doehle mann. — G. FEIGL: Erfahrungen über die mathematische Vorbildung der Mathematikstudierenden des ersten Semesters. — Geschichtliche Entwicklung der Topologie. — A. FISCHER: Abbildung der linearen Linienkomplexe auf Kegelschnitte in der Ebene. — H. HÄRLEN: Ueber Vollständigkeit und Endscheidbarkeit. — H. HALLE u. E. BESSEL-HAGEN: Beweis einer

Identität zwischen Binomialkoeffizienten. — E. HOPF: Ein Analogon zu einem Mittelwertsatz von H. A. Schwarz bei komplexen Polynomen. — R. HÖPFNER: Eine Erweiterung des Pascalschen Kegelschnittsatzes. — E. HOPPE: Zur Geschichte der Infinitesimalrechnung bis Leibniz und Newton. — K. KNOPP: Bemerkung zu einigen Sätzen über unendliche Reihen. — A. KORSELT: Vereinfachter Beweis des Hauptsatzes über symmetrische Funktionen. — J. KRAMES: Bemerkungen zum Vortrag von H. Beck «Ueber Striktionsgebilde». — E. KRUPPA: Zur geodätischen Krümmung und Parallelverschiebung. — T. KUBOTA: Geschichtliches über geometrische Konstruktionen. — R. LAUFFER: Ebene, nichteuklidische Bewegung. — R. MEHMKE: Zur Bestimmung des Punktepaares, das im Sinne von Möbius zwei gegebene Punktepaare der Ebene harmonisch trennt. — K. MENGER: Bemerkungen zu Grundlagenfragen I-IV. — W. Fr. MEYER: Ueber ein Eliminationsproblem. — MÜLLER: Neuere Untersuchungen über den Fundamentalsatz in der Theorie der gewöhnlichen Differentialgleichungen. — N. OBRESCHKOFF: Ueber die Trennung der reellen Wurzeln von algebraischen Gleichungen. — A. OSTROWSKI: Mathematische Miszellen, XI-XIII. — W. PUSCHEL: Neue Restgliedformen bei Funktionen mehrerer Variablen. — K. REINHARDT: Ueber schlichte konforme Abbildungen des Einheitskreises. — Ueber die Zerlegung der hyperbolischen Ebene in konvexe Polynome. — R. ROTHE: Bericht über die Herausgabe des siebenten Bandes der mathematischen Werke von Karl Weierstrass: Vorlesungen über Variationsrechnung. — L. SCHLEIERMACHER: Das Schliessungsproblem für das Viereck und die Metrik des Kegelschnittes. — G. SCHOLLMEYER: Die arithmetischen Grundlagen der projektiven Geometrie. — O. SCHREIER: Ueber neuere Untersuchungen in der Theorie der kontinuierlichen Gruppen. — O. STAUDE: Dem Andenken an Dr. Wilhelm Ahrens. — R. STOLZENBERG: Ueber einen Satz von L. Fuchs. — W. Süß: Ueber den Vektorenbereich eines Eikörpers. — Relativgeometrische Erweiterung eines Sechsscheitelsatzes von W. Blaschke. — E. A. WEISS: Zur Konstruktion des Punktepaares, das zu zwei gegebenen Punktepaaren der komplexen Zahlenebene harmonisch liegt. — G. WIARDA: Zur Schmidtschen Auflösungsformel in der Theorie der linearen Integralgleichungen.

**Journal für die Reine und Angewandte Mathematik.** — Band 159. — Ein Brief von Gauss an Lejeune Dirichlet. — H. HASSER: Ueber eindeutige Zerlegung in Primelemente oder in Primhauptideale in Integritätsbereichen. — R. STRASSMANN: Ueber den Wertevorrat von Potenzreihen im Gebiet der  $p$ -adischen Zahlen. — F. KLEIN: Ueber die Anzahl der Lösungen von Kongruenzsystemen. — M. HERZBERGER: Untersuchungen über die Eigenschaften erster Ordnung von reellen Strahlensystemen. 1. Analytische Darstellung der Theorie. — W. Fr. MEYER: Ueber die Achsenflächen eines Büschels linearer Komplexe und ihre Beziehung zum Zylindroid. — R. STRASSMANN: Nachtrag zur Arbeit «Ueber den Wertevorrat von Potenzreihen im Gebiet der  $p$ -adischen Zahlen» in Band 159, Heft 1. — R. KÖNIG: Ueber Polynomsysteme, die aus der hypozykloidalen Abbildung entspringen I. — A. SCHUR: Biegungen punktierter Eiflächen. — L. HOLZER: Ueber die Gleichung  $x^3 + y^3 = Cz^3$ . — R. BAER: Isotopie von Kurven auf orientierbaren, geschlossenen Flächen und ihr Zusammenhang mit der topologischen Deformation der Flächen. — H. RAUTER: Studien zur Theorie des Galoisschen Körpers über dem Körper der rationalen Funk-

tionen einer Unbestimmten  $t$  mit Koeffizienten aus einem beliebigen endlichen Körper von  $p^m$  Elementen. — E. STEINITZ: Ueber isoperimetrische Probleme bei konvexen Polyedern. — J. R. WILTON: The Gibbs Phenomenon in Fourier-Bessel Series. — L. v. DAVID: Arithmetischgeometrisches Mittel und Modulfunktion. — E. A. WEISS: Ueber den Zusammenhang zwischen den Parameterdarstellungen der Weierstrass'schen Fläche und der gemeinsamen Tangenten zweier Flächen zweiter Ordnung. — A. ARWIN: Weitere periodische Formationen. — J. L. WALSH: Ueber die Entwicklung einer harmonischen Funktion nach harmonischen Polynomen. — L. REDEI: Ueber die Klassenzahl des imaginären quadratischen Zahlkörpers. — H. RAUTER: Höhere Kreiskörper. — *Id.*: Abstrakte Kompositionssysteme oder Uebergruppen. — F. KLEIN: Zur Theorie der linearen Kongruenzsysteme. — K. HENSEL: Ueber den Zusammenhang zwischen den Systemen und ihren Determinanten. — T. R. HOLLCROFT: Limits for double points of surfaces.

**Mathematische Annalen.** — 99. Band. — H. BRANDT: Idealtheorie in Quaternionenalgebren. — A. SUSCHKEWITSCH: Ueber die endlichen Gruppen ohne das Gesetz der eindeutigen Umkehrbarkeit. — W. KRULL: Zur Theorie der allgemeinen Zahlringe. — Ph. FURTWÄGLER: Ueber die simultane Approximation von Irrationalzahlen. Zweite Mitteilung. — Ö. ORE: Newtonsche Polygone in der Theorie der algebraischen Körper. — W. ACKERMANN: Zum Hilbertschen Aufbau der reellen Zahlen. — J. v. NEUMANN: Ein System algebraisch unabhängiger Zahlen. — G. SZEGÖ: Ueber Funktionen mit positivem Realteil. — G. HOHEISEL: Eine Illustration zur Riemannschen Vermutung. — H. GEPPERT: Zur Theorie des arithmetisch-geometrischen Mittels. — H. TIETZE: Ueber den Bereich absoluter Konvergenz von Potenzreihen mehrerer Veränderlichen. — L. TONELLI: Su un problema di Abel. — K. FRIEDRICHS und H. LEWY: Das Anfangswertproblem einer beliebigen nichtlinearen hyperbolischen Differentialgleichung beliebiger Ordnung in zwei Variablen. Existenz, Eindeutigkeit und Abhängigkeitsbereich der Lösung. — M. FROMMER: Die Integralkurven einer gewöhnlichen Differentialgleichung erster Ordnung in der Umgebung rationaler Unbestimmtheitsstellen. — St. COHN-VOSSEN: Die parabolische Kurve. Beitrag zur Geometrie der Berührungstransformationen, der partiellen Differentialgleichungen zweiter Ordnung und der Flächenverbiegung. — A. KOLMOGOROFF: Ueber die Summen durch den Zufall bestimmter unabhängiger Grössen. — N. KRITIKOS: Ueber analytische Abbildungen einer Klasse von vierdimensionalen Gebieten. — P. BERNAYS u. M. SCHÖNFINKEL: Zum Entscheidungsproblem der mathematischen Logik. — J. v. NEUMANN: Ueber die Definition durch transfiniten Induktion und verwandte Fragen der allgemeinen Mengenlehre. — A. FRAENKEL: Zusatz zu vorstehendem Aufsatz Herrn v. Neumanns. — H. TIETZE: Eine charakteristische Eigenschaft der abgeschlossenen konvexen Punktmengen. — M. H. A. NEWMAN: Topological equivalence of complexes. — L. SCHLESINGER: Parallelverschiebung und Krümmungstensor. — H. JONAS: Ueber eine neue geometrische Eigenschaft der Bianchischen Transformation der auf die Mittelpunktsflächen zweiten Grades abwickelbaren Flächen. — C. E. WEATHERBURN: On Families of Surfaces. — K. LACHMANN: Beitrag zum Schwingungsproblem von Duffing. — R. WEITZENBÖCK: Berichtigung und Bemerkungen zur Arbeit « Ueber

*p*-Relationen». — B. L. van der WAERDEN: Eine Verallgemeinerung des Bezoutschen Theorems. — E. EGERVARY: Ueber gewisse Extremumprobleme der Funktionentheorie. — A. ZYGMUND: Ueber die Beziehungen der Eindeutigkeitsfragen in den Theorien der trigonometrischen Reihen und Integrale. — G. DOETSCH: Die Funktionaldeterminante als Deformationsmass einer Abbildung und als Kriterium der Abhängigkeit von Funktionen. — E. KAMKE: Zur Theorie der Differentialgleichungen. — R. MEHMKE: Zum Rechnen mit Potenzreihen. — M. J. O. STRUTT: Der Verlauf der Grenzkurven zwischen labilen und stabilen Lösungsgebieten der Mathieuschen Differentialgleichung. — St. BERGMANN: Zur Theorie der algebraischen Potentialfunktionen des dreidimensionalen Raumes. — N. TSCHEBOTAREFF: Ueber die Realität von Nullstellen ganzer Transzendenter Funktionen. — G. POLYA: Ueber gewisse notwendige Determinantenkriterien für die Fortsetzbarkeit einer Potenzreihe. — W. SAXER: Ueber quasi-normale Funktionsscharen und eine Verschärfung des Picardschen Satzes. — J. L. SYNGE: Geodesics in non-holonomic geometry.

**Mathematische Zeitschrift.** — 28. Band. — B. DELAUNAY: Vollständige Lösung der unbestimmten Gleichung  $x^3 q + y^3 = 1$  in ganzen Zahlen. — Tr. NAGELL: Darstellung ganzer Zahlen durch binäre kubische Formen mit negativer Diskriminante. — L. NEDER: Ueber die mehrmalige gliedweise Differentiation unendlicher Reihen und Integrale. — L. NEDER: Eine Bemerkung über die Konkavitäts- und Minimumstellen der Funktionen. — H. LIEBERMANN: Die Sauersche Zellteilung des Raumes. — E. ROTHE: Ein Beitrag zum Cauchyschen Problem. — W. ROGOSINSKI u. G. SZEGÖ: Ueber die Abschnitte von Potenzreihen, die in einem Kreise beschränkt bleiben. — P. FUNK: Bemerkung zu meiner Arbeit «Ueber den Begriff extremale Krümmung und eine kennzeichnende Eigenschaft der Ellipse». — H. SCHATZ: Ueber die Geometrie von Laguerre. IX. Begleitende Dupinsche Zykliden bei Streifen. W-Kugelscharen und W-Streifen. — M. M. SLOTNICK: A Method of Applying Tensor Analysis to the Study of Rectilinear Congruences. — W. SCHMEIDLER: Grundlagen einer Theorie der algebraischen Funktionen mehrerer Veränderlichen. — V. HLAVATY: Bemerkung zur Arbeit von Herrn T. Y. Thomas «A projective theory of affinely connected manifolds». — O. SZASZ: Ueber die Partialsummen der Binomialreihe. — Topologische Fragen der Differentialgeometrie I. — *Id.*: Topologische Fragen der Differentialgeometrie II. — Th. KALUZA: Ueber die Koeffizienten reziproker Potenzreihen. — I. SCHOENBERG: Ueber die asymptotische Verteilung reeller Zahlen mod 1. — Th. KALUZA: Ueber vollmonotone Folgen mit stetiger Belegungsfunktion. — Th. KALUZA: Entwickelbarkeit von Funktionen in Dirichletsche Reihen, I. — O. PERRON: Eine hinreichende Bedingung für die Unität der Lösung von Differentialgleichungen erster Ordnung. — E. KÄHLER: Ueber die Existenz von Gleichgewichtsfiguren, die sich aus gewissen Lösungen des *n*-körperproblems ableiten. — J. G. van der CORPUT: Beweis einer approximativen Funktionalgleichung. — *Id.*: Zahlentheoretische Abschätzungen mit Anwendung auf Gitterpunktproblemen, II. — V. JARNÍK: Ueber Gitterpunkte in mehrdimensionalen Ellipsoiden, II. — J. SCHAUDER: Eine Eigenschaft des Haarschen Orthogonalsystems. — L. PATAI: Ueber die Reihe der unendlichen Kardinalzahlen. — S. BERNSTEIN: Démonstration du théorème de M. Hilbert sur la nature analytique des solutions des équations du type elliptique sans



l'emploi des séries normales. — M. MÜLLER: Beweis eines Satzes des Herrn H. Kneser über die Gesamtheit der Lösungen, die ein System gewöhnlicher Differentialgleichungen durch einen Punkt schickt. — A. F. ANDERSEN: Bemerkung zum Beweis des Herrn Knopp für die Aequivalenz der Cesaro- und Hölder-Summabilität. — V. JARNÍK: Umordnung von bedingt konvergenten Reihen. — W. GLEISSBERG: Ueber einen Satz von Herrn I. Schur. — O. PERRON: Ueber einen Satz von Besicovitch. — L. LICHTENSTEIN: Ueber einige Existenzprobleme der Hydrodynamik. Dritte Abhandlung. Permanente Bewegungen einer homogenen, inkompressiblen, zähen Flüssigkeit. — A. WINTNER: Untersuchungen über Funktionen grosser Zahlen. — *Id.*: Ueber die Existenz der Hillschen Mondbahn of maximum lunation und der Poincaréschen Schlingbahnen. — *Id.*: Zur Analysis im Hilbertschen Raume. — Th. ESTERMANN: Ueber den Vektorenbereich eines konvexen Körpers. — A. WINTNER: Ueber den Konvergenzbegriff der mathematischen Statistik. — W. KRULL: Zur Theorie der zweiseitigen Ideale in nichtkommutativen Bereichen. — L. SCHLESINGER: Ueber die hypergeometrischen Differentialsysteme. — M. PICONE: Sulle autosoluzioni e sulle formule di maggiorazione per gli integrali delle equazioni differenziali lineari ordinarie autoaggiunte. — R. FURCH: Ueber den Schnitt zweier Sphären in  $R^3$ . — G. DOETSCH: Probleme aus der Theorie der Wärmeleitung. V. Mitteilung. Explizite Lösung des Bolometerproblems. — K. FABER: Eine Klasse von Berührungstransformationsgruppen des Raumes  $x, x_1, \dots, x_n$ . — ST. MAZUR: Ueber lineare Limitierungsverfahren. — G. H. HARDY u. J. E. LITTLEWOOD: A convergence criterion for Fourier series. — L. LICHTENSTEIN: Ueber eine Eigenschaft der Gleichgewichtsfiguren rotierender Flüssigkeiten, deren Teilchen einander nach dem Newtonschen Gesetze anziehen. — A. ROTTLAENDER: Nachweis der Existenz nicht-isomorpher Gruppen von gleicher Situation der Untergruppen. — M. H. STONE: Certain integrals analogous to Fourier integrals. — R. BRAUER: Untersuchungen über die arithmetischen Eigenschaften von Gruppen linearer Substitutionen, I. — H. TIETZE: Ueber Konvexität im kleinen und im grossen und über gewisse den Punkten einer Menge zugeordnete Dimensionszahlen. — E. HECKE: Bestimmung der Perioden gewisser Integrale durch die Theorie der Klassenkörper. — K. MAYRHOFER: Topologische Fragen der Differentialgeometrie, III.

**Proceedings of the London Mathematical Society.** — Series 2, Vol. 28. — H. T. J. NORTON: Natural selection and Mendelian variation. — M. HANNA: The Modular Equations. — W. E. H. BERWICK: Modular Invariants expressible in terms of quadratic and cubic Irrationalities. — E. C. TITCHMARSH: Of an Inequality satisfied by the zeta-function of Riemann. — S. GOLDSTEIN: A note on certain approximate solutions of linear differential equations of the second order with an application to the Mathieu equation. — *Id.*: The free oscillations of water in a canal of elliptic plan. — J. PROUDMAN and E. MERCER: On the Theory of the oscillations of a rotating mechanical System of infinite freedom. — *Id.*: On a special form of integral equations with associated expansion theorem. — R. M. GABRIEL: Some results concerning the integrals of moduli of regular functions along curves of certain types. — R. WILSON: Divergent continued fractions and polar singularities. — S. POLLARD: On the converse of Cauchy's theorem. — C. G. F. JAMES: Some results for the Geometry of line systems in space of four dimensions. — R. G. COOKE: On the theory of Schlömilch series.

— W. N. BAILEY: Products of generalized hypergeometric series. — A. YOUNG and S. POLLARD: On a certain integral. — A. YOUNG: On quantitative substitutional analysis. — G. H. HARDY and J. E. LITTLEWOOD: Notes on the theory of series (VII): On Young's convergence criterion for Fourier series. — T. G. ROOM: Some configurations based on five general planes in space of ten dimensions (and the double-ten of planes and lines in space of four dimensions). — E. H. LINFOOT: On the « Law of large Numbers ». — D. M. Y. SOMMERVILLE: Certain hyperspatial partitionings connected with preferential voting. — J. E. LITTLEWOOD: Mathematical Notes; On functions subharmonic in a circle (II). — A. R. RICHARDSON: Simultaneous linear equations over a division algebra. — J. H.: Binary and ternary forms with prescribed polar systems. — F. J. W. WHIPPLE: On a theorem, due to F. S. Macaulay, concerning the enumeration of power-products. — T. J. I. BROMWICH: Some solutions of the electromagnetic equations, and of the elastic equations, with applications to the problem of secondary waves. — A. OPPENHEIM: The approximate functional equation for the multiple theta-function and the trigonometric sums associated therewith. — W. P. MILNE: The 8-tangent hyperquadrics of Noether's canonical curve for  $p = 5$ . — J. C. BURKILL: The strong and weak convergence of functions of general type. — A. J. Mc CONNELL: The derived directions of a vector defined along a curve in Riemannian space. — *Id.*: The contact of curves in Riemannian space. — S. H. HARDY et J. E. LITTLEWOOD: Some problems of « Partitio Numerorum » (VIII): The number  $\Gamma(k)$  in Waring's problem. — H. V. LOWRY: Generalized asymptotic series.

**Rendiconti del Circolo Matematico di Palermo.** — Tome LII. — R. CACCIOPPOLI: Sull' integrazione delle funzioni discontinue. — P. NALLI et G. ANDREOLI: Sull' area di una superficie, sugli integrali multipli di Stieltjes e sugli integrali doppi delle funzioni di due variabili complesse. — P. MAZZONI: Sul resto di Lagrange nello sviluppo di Taylor. — K. GRANDJOT: Ganze Funktionen endlicher Ordnung, die in zweierlei bzw. vielerlei Stellen übereinstimmen. — F. TRICOMI: Ulteriori ricerche sull' equazione  $yd^2z/dx^2 + d^2z/dy^3 = 0$ . — C. SFERRAZZA: La ripartizione in famiglie dei gruppi di tipo 2. — G. ALBANESE: Sulle condizioni perchè una curva algebrica riducibile si possa considerare come limite di una curva algebrica irriducibile. — F. P. CANTELLI: Una nuova dimostrazione del secondo teorema-limite del calcolo delle probabilità. — G. PRASAD: On the existence of the mixed differential coefficients of a repeated integral. — E. CIANI: Ricerche sopra le quartiche razionali gobbe. — M. PICONE: Sul metodo delle minime potenze ponderate e sul metodo di Ritz per il calcolo approssimato nei problemi della Fisica-Matematica. — Z. FERENCZI: Essai sur le procédé de la moyenne arithmétique des séries trigonométriques quelconques. — P. NALLI: Sulla metrica superficiale di una varietà. — G. GIORGI: Sugli integrali dell' equazione di propagazione in una dimensione. — A. MASOTTI: Sui moti di un liquido perfetto che avvengono per strati qualunque. — A. MEZZANOTTE: Estensione di un teorema sulla oscillazione delle frequenze intorno all' probabilità, alle medie di variabili casuali più generali. — B. SEGRE: Le congruenze K e la trasformazione F delle superficie dello spazio ordinario. — D. R. WILLIAMS: Compléments au théorème de M. Julia. — F. P. CANTELLI: Un nuovo teorema a proposito del secondo teorema

limite del Calcolo delle Probabilità. — A. J. Mc CONNELL: Stabilità in un campo statico gravitazionale. — E. BOMPIANI: Teoremi generali sui sistemi di spazi e di punti. — G. FUBINI: Il problema dell' applicabilità negli spazi quadratici.

**Comptes rendus de l'Académie des Sciences de Paris.** — 2<sup>me</sup> semestre 1928. — 2 juillet. — A. HAAR: Sur l'unicité des solutions des équations aux dérivées partielles. — B. DE KÉRÉKJARTO: Démonstration élémentaire du dernier théorème de Poincaré. — Th. DE DONDER: La thermodynamique relativiste des systèmes électromagnétiques en mouvement. — 9 juillet. — DE POSSEL: Sur le prolongement des surfaces de Riemann. — H. L. SELBER: Sur le théorème de M. Picard. — R. TAMBS LYCHE: Les fonctions limites d'une fonction à centre. — H. JONAS: Sur les transformations des surfaces intégrales de l'équation aux dérivées partielles  $s^2 - rt = (pq)^m$ . — G. NICOLADZÉ: Sur les configurations de l'espace ordinaire. — P. DIVE: Généralisation du théorème de Stokes sur les figures d'équilibre. — 17 juillet. — S. DRZEWIECKI: Une interprétation théorique de la courbe balistique expérimentale  $F(\rho) / \rho^2$ . — 23 juillet. — E. CARTAN: Sur les nombres de Betti des espaces de groupes clos. — S. MINETTI: Sur une limite supérieure de la croissance du module maximum d'une fonction entière de genre fini. — L. POMEY: Sur la théorie des courbes algébriques. — 30 juillet. — A. FRODA: Sur quelques propriétés descriptives des fonctions de variables réelles. — S. SAKS: Sur un théorème de M. Montel. — 6 août. — O. BORUVKA: Sur une classe de surfaces minima plongées dans un espace à quatre dimensions à courbure constante. — 13 août. — E. SLUTSKY: Sur le critérium de la convergence stochastique des ensembles de valeurs éventuelles. — S. MINETTI: Sur une égalité dans la théorie des fonctions entières. — 20 août. — KRAWTCHOUK: Sur la convergence de quelques procédés de l'intégration approchée des équations différentielles. — N. KRYLOFF: Sur la méthode des réduites pour la solution approchée des problèmes de la physique mathématique. — 10 sept. — M. BIERNACKI: Sur les fonctions entières à série lacunaire. — C. LURQUIN: Sur des algorithmes caractéristiques de probabilité. — FARID BOULAD BEY: Sur la détermination géométrique des lignes d'influence des efforts dans les poutres continues de forme quelconque. — 17 sept. — G. GIRAUD: Sur une méthode de résolution du problème de Dirichlet pour les équations linéaires. — J. CHOKHATE: Sur l'approximation des fonctions continues à l'aide des polynomes ou des sommes trigonométriques limitées. — D. MENCHOFF: Sur la représentation conforme des domaines plans. — M. WINTER et P. LÉVY: Sur les espaces vibrants. — 24 sept. — G. BOULIGAND: Ordre de mesure et dimension des ensembles fermés. — O. D. KELLOGG: Unicité des fonctions harmoniques. — 1<sup>er</sup> octobre. — S. BERNSTEIN: Sur la croissance des polynomes. — 8 octobre. — A. BUHL: Sur la fonction  $E_\alpha(y)$  de Mittag-Leffler et les développements en série entière de la physique mathématique. — P.-J. MYRBERG: Sur les groupes discontinus de transformations biuniformes. — G. BOULIGAND: Sur l'ordre de mesure d'un ensemble fermé. — B. GAMBIER: Configurations remarquables de quatre droites tangentes à certaines courbes gauches. — 15 oct. — G. GIRAUD: Sur les équations non linéaires aux dérivées partielles du second ordre, du type elliptique. — F. VASILESCO: Sur les surfaces de niveau du potentiel d'un ensemble de points. — P. LÉVY: Sur les espaces vibrants de M. Winter. — R. MAZET: Sur l'écoulement à travers un orifice:



rectangulaire long et étroit. — N. CETAJEV: Sur la stabilité à la Poisson. — H. ANDOYER: Sur la théorie analytique des perturbations et sur le théorème de Poisson. — 22 oct. — L. Ch. YOUNG: Changement de variable dans les intégrales simples absolument convergentes. — Fr. WOLF: Théorème d'unicité des séries trigonométriques représentant des fonctions pseudo-périodiques. — DELLOUE: Sur les lignes de courbures passant par un ombilic. — GRIALOU: Mouvement rotationnel des liquides non parfaits avec régime permanent. — 29 oct. — W. SAXER: Sur la structure des familles normales de fonctions méromorphes. — PIAZZOLLA-BELOCH: Sur les surfaces du troisième ordre possédant des courbes à branches enchaînées. — BERTRAND GAMBIER: Sous-groupes du groupe des homographies. Application à l'étude des courbes gauches. — 5 novembre. — G.-C. MOISIL: Sur les variétés fonctionnelles. — MANDELBJROJT: Quelques théorèmes nouveaux sur les singularités des séries de Dirichlet. — K. ABRAMOVICZ: Transformation des fonctions automorphes. — G. VALIRON: Sur les valeurs d'une fonction méromorphe dans le voisinage d'une singularité. — A.-Th. MASSLOFF: Sur une classe de congruence  $W$ . — 12 nov. — C. LURQUIN: Sur une inégalité fondamentale de probabilité. — F. EGGENBERGER et G. POLYA: Sur l'interprétation de certaines courbes de fréquence. — J. CHOKHATE: Sur la meilleure approximation des fonctions mesurables à l'aide des polynômes ou des sommes trigonométriques limitées. — K. KUNAGUI: Sur un nombre infini de dimensions inférieur à celui de l'espace de M. Hilbert. — E. SLUTSKY: Sur les fonctions éventuelles continues intégrables et dérivables dans le sens stochastique. — A. FRODA: Sur les zéros des fonctions entières. — R. SALEM: Sur une propriété générale des coefficients de Fourier des fonctions sommables. — B. GAMBIER: Equation intrinsèque d'une surface. — 19 nov. — A. ROUSSEL: Primitive de seconde espèce. — J. PRIWALOFF: Sur une propriété générale des fonctions analytiques. — 26 nov. — G. CERF: Sur l'élimination des constantes et les solutions singulières d'une classe d'équations de Monge. — 3 décembre. — V. BERNSTEIN: Quelques théorèmes sur la croissance des fonctions holomorphes et sur les séries de Dirichlet. — P. LÉVY: Sur le calcul symbolique de Dirac. — F. H. van den DUNGEN: Sur le calcul approché des nombres fondamentaux. — A. ZYGMUND: Sur les fonctions conjuguées. — A. RAJCHMAN: Sur une classe des fonctions à variation bornée. — B. HOSTINSKY: Sur les probabilités relatives à la position d'une sphère à centre fixe. — C. LURQUIN: Sur une limite de probabilité au sens de Bienaymé-Tchebycheff. — H. ORY: Sur l'équation  $x^n = a$ , où  $a$  est un tableau carré du deuxième ordre. — LONG: Sur une propriété qui semble appartenir aux nombres premiers. — 10 déc. — RIQUIER: Sur une équation aux dérivées partielles. — MANDELBJROJT: Une généralisation d'un théorème de M. Hadamard. — F. VASILESCO: Sur la nature des points irréguliers et réguliers et leur distribution sur la frontière d'un domaine. — P. DELENS: Sur le calcul des opérations sphériques. — M. VASSEUR: Déformation d'une surface avec un réseau conique. — P. RIVET: Sur le contact de courbes gauches et de surfaces. — D. POMPEIU: Sur une formule généralisant l'intégrale de Cauchy et sur son interprétation en hydrodynamique. — 26 déc. — P. APPELL: Sur certains invariants. — Z. HORAK: Sur la courbure des variétés non holonomes. — O. BORUVKA: Sur une classe de surfaces minima plongées dans un espace à cinq dimensions à courbure constante.