

**Zeitschrift:** L'Enseignement Mathématique  
**Herausgeber:** Commission Internationale de l'Enseignement Mathématique  
**Band:** 23 (1923)  
**Heft:** 1: L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE

**Kapitel:** 2. Publications périodiques :

### **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:** 17.04.2026

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

sous-commission de l'Association anglaise des professeurs de mathématiques élémentaires et composées de M. E. H. Neville, président ; Mlle Margaret Punnet, secrétaire ; MM. J. V. H. Coates, C. Godfrey, N. K. Marsden, T. P. Nunn, H. E. Piggott, C. O. Tuckey.

## 2. Publications périodiques :

**American Journal of Mathematics.** Volume XLIV. — E. T. BELL: An Arithmetic Dual of Kummer's Quartic Surface. — A. EMCH: Incidences of Straight Lines and Plane Algebraic Curves and Surfaces generated by them. — V. C. POOR: On the Theorems of Gauss and Green. — Ch. C. CAMP: An Extension of Sturm-Liouville Expansion. — H. LANGMANN: Conformal Transformations of Period  $n$  and Groups generated by them. — L. L. DINES: A Primary Classification of Projective Transformations in Function Space. — E. H. MOORE et H. L. SMITH: A General Theory of Limits. — G. A. MILLER: Substitution Groups whose Cycles of the same Order contain a Given Number of Letters. — R. D. CARMICHAEL: Boundary Value and Expansion Problems: Oscillation, Comparison and Expansion Theorems. — E. W. CHITTENDEN: On a Theorem in General Analysis and the Interrelations of Eight Fundamental Properties of Classes of Functions. — T.-R. HOLLCROFT: Plane Involutions of Order Four. — I. A. BARNETT: Differential Equations with a continuous Infinitude of Variables. — G. E. WAHLIN: The Factorization of the rational Primes in a cubic Domain. — S. D. ZELDIN: On the Structure of finite continuous Groups with a single Infinitesimal Transformation. — K. P. WILLIAMS: The Laplace-Poisson mixed Equation. — Ph. FRANKLIN: The Four Color Problem. — Ch.-A. FISCHER: On the Kernel of the Stieltjes Integral Corresponding to a completely Continuous Transformation. — M.-I. LOGSDON: Equivalence and Reduction of Pairs of Hermitian Forms. — B. M. TURNER: Plane Cubics with a given Quadrangle of Onflexions. — P. H. DANS: Normal ternary continued Fraction Expansion for the Cube Roots of Integers. — V.-D. GOKHALE: Concerning compact Kürschak Fields.

**Comptes rendus de l'Académie des Sciences de Paris.** 2<sup>me</sup> semestre 1922. — 3 juillet. — A. CAHEN: Sur les solutions singulières des équations différentielles du premier ordre. — M. BIERNACKI: Sur le déplacement des zéros des fonctions entières par leur dérivation. — R. JARRY-DESLOGES: Contribution à l'étude de la surface des planètes. — 10 juillet. — E. CARTAN: Sur un théorème fondamental de M. H. Weyl dans la théorie de l'espace métrique. — A. CHATELET: Groupes abéliens finis. — 17 juillet. — J. ANDRADE: Les déterminismes mécaniques et la notion de milieu; orbites pseudo-elliptiques et orbites circulaires. — 24 juillet. — M. ABRAMESCO: Sur les séries de polynomes à deux variables complexes. — P. DIENES: Sur le déplacement des tenseurs. — 31 juillet. — E. M. LEMERAY: La structure de l'Univers et la relativité générale. — 7 août. — M. ABRAMESCO: Sur les développements en séries à deux variables complexes suivant les inverses de polynomes donnés. — 16 août. — K. POPOFF: Sur l'intégration des équations de la Balistique dans des conditions générales de la résistance. — 21 août. — H. MINEUR: Sur une classe de transcendants uniformes. — N. LUSIN et W. SIERPINSKI: Sur une décomposition du continu. — 28 août.

- J. CHOKHATE: Sur le développement de l'intégrale  $\int_a^x p(y)/(x-y)dy$  en fraction continue. — Ch. N. MOORE: Sur l'équivalence des méthodes de sommation de Cesaro et de Hölder pour les limites multiples. — N. SAKELLARIOU: Sur les systèmes polaires. — A. BEJOT: Mise en perspective réciproque des figures de même espèce. — 4 septembre. — Th. VAROPOULOS: Sur un théorème de M. Remoundos. — Alf. GULDBERG: Sur le théorème de M. Tchebycheff. — 11 septembre. — E. MERLIN: Sur un espace mobile attaché à un réseau. — P. URYSOHN: Les multiplicités cantorienne. — D. RIABOUCHINSKI: Sur les équations du mouvement à deux dimensions de solides dans un liquide avec tourbillon. — H. VILLAT: Sur les mouvement plans tourbillonnaires dans un fluide simplement ou doublement connexe contenant des parois solides. — 18 septembre. — L.-G. DU PASQUIER: Sur l'arithmomie des quaternions. — 25 septembre. — P. URYSOHN: Sur la ramification des lignes cantorienne. — 2 octobre. — P. MONTEL: Sur les familles quasi normales de fonctions méromorphes. — 9 octobre. — G. BRATU: Sur les progressions d'ordre supérieur. — H. HANSSON: Sur un procédé nouveau de multiplication des échelles fonctionnelles. — 16 octobre. — A. BILIMOVITCH: Des lignes d'inertie sur une surface. — 23 octobre. — A. ANGELESCO: Sur une propriété fonctionnelle des coniques. — E. MERLIN: Quelques propriétés des réseaux. — DESAINT: Sur les représentations générales des fonctions analytiques. — P. J. MYRBERG: Sur les singularités des fonctions automorphes. — F. NEVANLINNA: Sur les relations qui existent entre la distribution des zéros et des pôles d'une fonction monogène et la croissance de son module. — A. GULDBERG: Sur un théorème de M. MARKOFF. — C. LURQUIN: Sur le critérium de Tchébycheff. — 30 octobre. — M. D'OCAGNE: Sur la représentation plane de l'espace. — De SEQUIER: Sur les diviseurs de certains groupes linéaires galvisiens. — 6 novembre. — S. BERNSTEIN: Sur le développement asymptotique de la meilleure approximation par des polynomes de degrés infiniment croissants des fonctions rationnelles. — B. MEIDELL: Sur un problème de calcul des probabilités et les statistiques mathématiques. — P.-J. MYRBERG: Sur les singularités des fonctions automorphes. — J. LE ROUX: Sur la gravitation dans la mécanique classique et dans la théorie d'Einstein. — 13 novembre. — P. LEVY: Sur la détermination des lois de probabilité par leurs fonctions caractéristiques. — Van der CORPUT: Sur quelques approximations nouvelles. — W. SIERPINSKI: Sur l'existence de toutes les classes d'ensembles mesurables. — P. FATOU: Sur les fonctions méromorphes de deux variables — 20 novembre. — S. BAYS: Sur les systèmes cycliques de triple de Steiner. — A. MYLLER: Surfaces réglées remarquables passant par une courbe donnée. — P. MENTRÉ: Sur les complexes qui présentent, sur toutes leurs droites, des singularités projectives du deuxième ordre infinitésimal. — M. BRILLOUIN: Gravitation einsteinienne et gravitation newtonienne: à propos d'une récente note de M. Le Roux. — 27 nov. — P. FATOU: Sur certaines fonctions uniformes de deux variables. — S. SARANTOPOULOS: Sur le nombre des racines des fonctions holomorphes dans une courbe donnée. — A. GULDBERG: Sur les valeurs moyennes. — J. RUEFF: Théorie des phénomènes de change. — M. BRILLOUIN: Gravitation einsteinienne. Statique. Points singuliers. Le point matériel. Remarques diverses. — A. BUHL: Sur le mouvement séculaire du périhélie de Mercure. — 4 décembre. — J. LE ROUX: Sur la gravitation des systèmes. — 11 déc. — G. JULIA:

Sur les substitutions rationnelles à deux variables. — M. LECAT: Développement des déterminants en fonction de déterminants à espaces axiaux vides. — L. MOUREN: Sur de nouveaux nomogrammes à points alignés applicables, en particulier, à des problèmes de navigation et leur réalisation mécanique. — A. COSTA: A propos d'une note de M. Borel. — 26 déc. — A. GULDBERG: Quelques inégalités dans le calcul des probabilités. C. GUICHARD: Sur les réseaux qui sont conjugués à des congruences polaires réciproques par rapport à un complexe linéaire. — B. GAMBIER: Systèmes linéaires de courbes planes admettant un système donné de points-bases. — G. BOULIGAND: Sur un concept de la géométrie linéaire. — N. SAKEL-LARIOU: Sur les figures polaires. — J. LE ROUX: La mécanique de Newton n'est pas une approximation de celle d'Einstein.

**Giornale di Matematiche.** — Vol. LX. Juillet-Décembre 1922. — A. GIULIO: Sistemi differenziali di Riccati. — B. MICHELE: Sul numero delle radici di un'equazione algebrica in un'area. — Ch. SALVATORE: Sulle varietà abeliane reali e sulle matrici di Riemann reali. — C. SALVATORE: Sui determinanti di differenze. — M. MARIO: Sulla teoria astratta delle operazioni. — M. ROBERTO: Materiale didattico ed esperienze nell'insegnamento. — M. DOMENICO: Il principio di trasporto di Clebsch e lo studio di particolari tangenti delle curve di 30. ordine. — M. WILHELM: Die rationale Quintik der Ebene vom 5-dimensionalen ausgehen. — N. GRAZIA: Le superficie razionali d'ordine  $n$  dotate di retta  $(n-y)$ -pla e di punti  $y$ -pli.

**Journal für die reine und angewandte Mathematik.** — Band 152. — G. MITTAG-LEFFLER: Der Satz von Cauchy über das Integral einer Funktion zwischen imaginären Grenzen. — O. HAUPT: Ueber Asymptoten ebener Kurven. — W. E. H. JUNG: Ueber die Salomonschen Tangenten einer algebraischen Fläche. — E. KAMKE: Ueber die simultane Zerfällung ganzer Zahlen in 1-te und  $n$ -te Potenzen. — R. MEHMKE: Einige Sätze über Matrizen. — K. SCHWERING: Die Siebenteilung der lemniskatischen Funktion  $\sin am(u)$ . — K. BINDSCHIEDLER: Die Teilungskörper der elliptischen Funktionen im Bereich der dritten Einheitswurzel. — G. WEYL: Hinreichende Bedingungen des Extremums bei einer neuen Art von isoperimetrischen Problemen. — R. STURM: Ueber das grösste Tetraeder, wenn die Inhalte der Flächen gegeben sind. — R. STURM: Zwei Minimalprobleme. — A. KIENAST: Ueber die Darstellung analytischer Funktionen durch bestimmte Integrale. — B. DELAUNAY: Zur Bestimmung algebraischer Zahlkörper durch Kongruenzen; eine Anwendung auf die Abelschen Gleichungen. — Th. REYE: Die kubische Raumkurve als Leitkurve von Regelflächen dritten bis sechsten Grades. — H. HASSE: Ueber die Darstellbarkeit von Zahlen durch quadratische Formen im Körper der rationalen Zahlen. — F. BURKHARDT: Ueber eine Verallgemeinerung der Tetraedergruppe. — O. STAUDE: Ueber Kollineationen und Korrelationen im Raume. — K. RYCHLIK: Eine stetige nicht differenzierbare Funktion im Gebiete der Henselschen Zahlen. — J. KURSCHAK: Irreduzible Formen. — G. RADOS: Bemerkungen und Ergänzungen zum Beweis eines Kummerschen Theorems. — P. RIEBESELL: Ueber die Lehre vom statistischen Ausgleich. — H. HASSE: Ueber die Äquivalenz quadratischer Formen im Körper der rationalen Zahlen. — K. HENSEL: Ueber ein neues Normenrestsymbol und

seine Anwendung auf die Theorie der Normenreste in allgemeinen algebraischen Körpern. — H. BRANDT: Klassenanzahlen bei linearen Substitutionen. — O. HAUPT: Ueber Asymptoten ebener Kurven.

**Nouvelles annales de mathématiques.** — 5<sup>me</sup> série, Tome I. — G. CASABONNE: Un théorème sur les équations algébriques entières. — G. BOULIGAND: Transformations linéaires, volumes et déterminants. — G. VALIRON: Sur les fonctions analytiques d'une variable réelle. — L. TITS: Identités nouvelles pour le calcul des nombres de Bernoulli. — P. HUMBERT: Monographie des polynomes de Kummer. — S. ZAREMBA: Sur une forme remarquable de l'intégrale de l'équation des cordes vibrantes. — A. GULDBERG: Un théorème du calcul des probabilités. — G. VALIRON: Sur un problème particulier de variations. — R. BRICARD: Sur le théorème de Morley. — Ch. BIOCHE: Remarques sur les trièdres. — E. VESSIOT: Sur l'étude algébrique des problèmes de la division des arcs. — B. NIEWENGLOWSKI: Sur la trisection d'un angle. — V. THEBAULT: Sur un théorème classique de Dandelin. — J. LARRAS: La construction du centre de courbure des coniques d'après Mannheim démontrée par le théorème de Pascal. — H. LEBESGUE: Sur les cercles focaux. — J. LEMAIRE: Système harmonique de trois coniques. — L. DE LA ROËRE: Développables formées avec les normales d'une quadrique. — Ch. BIOCHE: Sur les coniques focales. — M. D'OCAGNE: Sur les systèmes de quadriques ayant mêmes projections de leurs lignes de courbure sur un plan principal commun. — J. HADAMARD: Sur les points doubles des lieux géométriques et sur la construction par régions. — M.-F. EGAN: Note sur les polaires. — Ch. BIOCHE: Remarques sur les jacobiens. — R. ESTEVE: Sur la formule d'Holditsch et les applications qu'on peut en déduire. — G. BOULIGAND: Sur une notion d'équivalence locale apte à préciser certains points de la théorie des enveloppes. — G. FONTENE: Sur deux familles de courbes orthogonales. — P. MONTEL: Sur les ombilics. — J. LEMAIRE: Surface dont tous les points sont des ombilics. — R. BRICARD: Sur la conservation de la courbure géodésique dans la déformation d'une surface. — J. PERES: A propos de la formule d'Euler-Savary. — G. BOULIGAND: Sur un théorème de Liouville. — M. MORAND: Sur une manière simple d'obtenir géométriquement les formules de Lorentz. — B. NIEWENGLOWSKI: Démonstration de la formule de l'accélération dans le mouvement relatif. — G. BOULIGAND: Introduction à l'étude de la Mécanique et de ses principes. — J. HAAG: Sur un invariant intégral se rattachant à la Mécanique statistique. — Et. DELASSUS: Sur les liaisons de roulement. — R. THIRY: Etude d'un problème particulier où intervient le frottement de glissement. — J. SOULA: Sur les problèmes de choc avec frottement. — H. V.: Sur un problème de choc avec frottement. — Questions d'examens et de concours. — Correspondance. — Bibliographie. — Nécrologie. — Questions proposées. — Solutions de questions proposées.

**Revue semestrielle des Publications mathématiques**, rédigée sous les auspices de la Société Mathématique d'Amsterdam. Tome XXX, Première partie: octobre 1921 à octobre 1922. Deuxième partie: octobre 1922 à avril 1923. — P. NOORDHOFF, Groningue.

**Zeitschrift für Mathematischen und Naturwissenschaftlichen Unterricht aller Schulgattungen.** — 53. Jahrgang 1922. — A. BARUCH: Die verschiedenen Methoden zur Lösung von Aufgaben der darstel-

lenden Geometrie bei ungünstigen Lageverhältnissen. — K. BÖGEL: Zum « Paradoxon der Gravitation » (vgl. Teege) Ueber den Anfangsunterricht in der Differentialrechnung. — M. BRETTAR: Die zeichnerische Ermittlung der Konstanten eines Luftlichtbildes, sowie Herstellung des Grund- und Aufrisses von Geländepunkten bei unebenem Gelände. — E. DIEHL: Die Brennpunkteigenschaften der Kegelschnitte, abgeleitet mit Hilfe der Kollineation. — H. DÖRRIE: Der Schenkel-Transversalensatz. — M. EBNER: Mathematische Lehrfilme. — A. GOTTSCHALK: Zur Gruppierung der Vierecke. — K. HAHN: Die oszillatorische Entladung. — H. HERMANN: Die Ermittlung der molekulären Grössenordnung im Unterricht. — A. LANNER: Ableitung der sphärischtrigonometrischen Formeln aus der darstellenden Geometrie. — W. LIETZMANN: Die Stellung der Mechanik zwischen Physik und Mechanik. — Ph. MAENNCHEN: Zur Entwicklung der mathematischen Erfindungsgabe. — H. MEURER: Herleitung der Lorentztransformation eines Längsabschnittes durch Vergleich der relativistischen mit den nichtrelativistischen Gleichungen des Dopplerprinzips. — A. PRÖLL: Das Flugzeug im Mechanikunterricht. — K. SIEMON: Verallgemeinerung der Cardanischen Formel. — H. TEEGE: Ein Paradoxon der Gravitation. — Einfache Handregeln über die Wirkungen eines elektromagnetischen Feldes. — Bemerkung zur vorstehenden Abhandlung (vgl. Bögel). — H. THORADE: Freie und erzwungene harmonische Schwingungen (in elementarer Behandlung). — H. WIELEITNER: Die Erbteilungsaufgaben bei Muhammed ihn Musa Alchwarazmi. — H. WILLERS: Die Spiegelung als primitiver Begriff im Unterricht. — Kleine Mitteilungen - Aufgaben - Repertorium - Berichte - Bücherbesprechungen.

**Acta Litterarum ac Scientiarum**, regiae Universitatis hungaricae franciscose-josephinae. Sectio scientiarum mathematicarum. Redigunt: A. HAAR, F. RIESZ. Tome I, 1923. — M. BAUER: Ueber ein Problem von Dedekind. — Ueber die Erweiterung eines algebraischen Zahlkörpers durch Henselsche Grenzwerte. — Bemerkungen zur Theorie der Differenten. — E. EGERVARY: On a maximum-minimum problem and its connection with the roots of equations. — M. FEKETE: Ueber Zwischenwerte bei komplexen Polynomen. — Ueber Faktorenfolgen, welche die « Klasse » einer Fourierschen Reihe unverändert lassen. — A. HAAR: Ueber eine Verallgemeinerung des Du Bois-Reymond'schen Lemma's. — Ueber die Konvergenz von Funktionenfolgen. — C. JORDAN: On the Montmort-Moivre Problem. — B. KERÉKJARTO: Az analysis es geometria topologiai alapjairol. (Sur les fondements topologiques de l'analyse et de la géométrie.) — L. KLUG: Einige Sätze über Kegelschnitte. — J. KÜRSCHAK: Ueber das identische Verschwinden der Variation. — Eine Verallgemeinerung von Moivres Problem in der Wahrscheinlichkeitsrechnung. — v. SZ. NAGY: Ueber die Lage der Wurzeln von linearen Verknüpfungen algebraischer Gleichungen. — v. NEUMANN: Zur Einführung der transfiniten Zahlen. — A. OSTROWSKI: Ueber die Bedeutung der Jensenschen Formel für einige Fragen der komplexen Funktionentheorie. — J. PAL: Zur Topologie der Ebene. — T. RADO: Zur Theorie der mehrdeutigen konformen Abbildungen. — Bemerkung zu einem Unitätssatze der konformen Abbildung. — Sur la représentation conforme de domaines variables. — Ueber die Fundamentalabbildung schlichter Gebiete. — G. RADOS: Ein Satz über Kongruenzen höheren Grades. — F. RIESZ: Sur le théorème de M. Egoroff et sur les

opérations fonctionnelles linéaires. — Sur les valeurs moyennes du module des fonctions harmoniques et des fonctions analytiques. — Sur les suites de fonctions analytiques. — M. RIESZ: Sur la sommation des séries de Fourier. — Sur un théorème de la moyenne et ses applications. — Sur le problème des moments et le théorème de Parseval correspondant. — G. SZEGÖ: Ueber die Tschebyscheffschen Polynome.

**Acta Mathematica.** Tome 39. — G. MITTAG-LEFFLER: Die ersten 40 Jahre des Lebens von Weierstrass. — H. POINCARÉ: Sur les fonctions fuchsiennes. — Correspondance d'Henri Poincaré et de Félix Klein. — G. MITTAG-LEFFLER: Weierstrass et Sonja Kowalewski. — K. WEIERSTHASS: Briefe an Paul du Bois-Reymond. — Briefe an L. Kœnigsberger. — Ueber Poincarés Theorie der Fuchsschen Funktionen. — Briefe an L. Fuchs. — Eine Aeusserung an Mittag-Leffler über das Dreikörperproblem.

Tome 44, Nos 2 à 4. — N. E. NÖRLUND: Mémoire sur le calcul aux différences finies. — P. APPELL: Sur l'intégrale

$$\int_{x_0}^x f(\gamma) d f(x)$$

où  $x$  et  $y$  sont liés par une relation symétrique. — P. APPELL: Sur l'intégrale  $\int \log(z - \lambda) d \log(z - \mu)$ . — O. ORE: Zur Theorie der algebraischen Körper. — G. KOWALEWSKI: Ueber Bolzanos nichtdifferenzierbare stetige Funktion.

**Annales de l'Université de Grenoble.** Tome XXXIV. — C. SAUTREAU: Exposé des principes de la mécanique rationnelle.

**Annales de la Société polonaise de Mathématique**, dirigé par M. Stanislas Zaremba, Cracovie (Rocznik Polskiego Tow. Matematycznego). Tome I, année 1922. — Ce nouveau périodique publie des travaux de langue française, anglaise, italienne et allemande. Les mémoires de langue polonaise paraissent dans un supplément. Voici le sommaire du Tome I: S. ZAREMBA: Les fonctions réelles non analytiques et les solutions singulières des équations différentielles du premier ordre. — W. WILKOSZ: Sull'insieme dei valori che annullano una funzione analitica a più variabili complesse. — F. LEJA: Sur la distribution des valeurs des fonctions analytiques dans leurs domaines d'existence. — Ed. STAMM: Connexione inter operationes arithmetica et logica. — A. HOBORSKI: Remarque relative aux transformations linéaires, orthogonales. — S. KEMPISTY: Sur les trois classifications des fonctions représentables analytiquement. — F. LEJA: Sur les surfaces singulières des fonctions analytiques de deux variables complexes. — W. WILKOSZ: Aspetto integrale delle curve inviluppi.

**Annals of Mathematics.** Vol. 23. — O. VEBLER and P. FRANKLIN: On matrices whose elements are integers. — O. E. GLENN: An algorism for differential invariant theory. — R. E. MORITZ: The general theory of cyclic-harmonic curves. — J. W. CLAWSON: More theorems on the complete quadrilateral. — J. L. WALSH: A theorem on cross-ratios in the geo-

metry of inversion. — J. K. WHITEMORE: The condition for an isothermal family on a surface. — E. T. BELL: The reversion of class number relations and the total representation of integers as sums of squares or triangular numbers. — G. A. MILLER: Note on the term maximal subgroup. — L. E. DICKSON: Reducible cubic forms expressible rationally as determinants. — D. JACKSON: Note on the Picard methode of successive approximations. — L. E. DICKSON: A fundamental system of covariants of the ternary cubic form. — A. A. BENNETT: The modular theory of polyadic numbers. — Id.: Some analogies in matrix theory. — P. FRANKLIN: Generalized conjugate matrices. — J. LIPKA: Transformations of trajectories on a surface. — S. D. ZELDIN: On the structure of finite continuous groups with one two-parameter invariant subgroup. — Id.: On the simplification of the structure of finite continuous groups with more than one two-parameter invariant subgroup. — J. H. M. WEDDERBURN: The automorphic transformation of a bilinear form. — O. DUNKEL: A direct determination of the minimum area between a curve and its caustic. — A. ARWIN: The Poisson integral and an analytic function on its circle of convergence. — H. R. BRAHANA: Systems of circuits on two-dimensional manifolds. — P. J. DANIELL: Two generalizations of the Stieltjes integral. — G. E. RAYNOR: Dirichlet's problem. — O. C. HAZLETT: Annihilators of modular invariants and covariants. — W. B. CARVER: Systems of linear inequalities. — H. F. MAC NEISH: Euler Squares. — J. PIERPONT: Geometric aspects of Einstein's Theory. — H. J. ETTLINGER: Cauchy's paper of 1814 on definite Integrals. — G. H. CRESSE: Arithmetical deduction of Kronecker's class-number relations. — PANDIT OUDH UPADHYAYA: Cyclotomic heptasection for the prime 43. — T. H. GRONWALL: Summation of double series. — B. M. TURNER: On the positions of the imaginary points of inflexion and critic centers of a real cubic. — H.-L. RIETZ: Frequency distributions obtained by certain transformations of normally distributed variates. — H. S. WHITE: The associated point of seven points in space. — A. ARWIN: Common solutions of two simultaneous Pell equations. — B. A. BERNSTEIN: On the complete independence of Hurwitz's postulates for abelian groups and fields. — T. H. GRONWALL: On power series with positive real part in the unit circle. — S. LEFSCHETZ: Algebraic surfaces, their cycles and integrals. A correction.

**Bulletin des Sciences Mathématiques.** Tome XLVII. — P. FATOU: Sur le mouvement d'une planète dans un milieu résistant. — B. NIEWENGLOWSKI: Une démonstration d'un théorème de Coriolis. — J. MASCART: Note relative à l'attraction d'un ellipsoïde. — B. GAMBIER: Réduction des systèmes algébriques de points appartenant à une même courbe algébrique. Théorème d'Abel. — P. WORONETZ: Sur l'intégration des équations aux dérivées partielles. — S. LEFSCHETZ: Progrès récents dans la théorie des fonctions abéliennes. — B. NIEWENGLOWSKI: Sur deux formules de Lagrange. — J. PLEMELJ: Sur l'abaissement du degré de l'équation modulaire. — M. PLANCHEREL: Le passage à la limite des équations aux différences aux équations différentielles dans les problèmes aux limites. — G. VALIRON: Sur un théorème de M. Hadamard. — H. OMONT: Une lettre inédite de Descartes au Père Mersenne. — M. PLANCHEREL: Démonstration du théorème de Riesz-Fischer et du théorème de Weyl sur les suites convergentes en moyenne. — H. VERGNE: Mouvement d'un solide pesant

fixé par un point voisin de son centre de gravité. — G. BOULIGAND: Sur les modes de continuité de certaines fonctionnelles. — E. PICARD: Pascal mathématicien et physicien. — G. BERTRAND: Le problème de Dirichlet et le potentiel de simple couche.

**Mathematische Annalen.** 87. Band. — C. L. SIEGEL: Additive Theorie der Zahlkörper. — Id.: Neuer Beweis des Satzes von Minkowski über lineare Formen. — Van der CORPUT: Verschärfung der Abschätzung beim Teilerproblem. — Id.: Ueber Summen die mit den elliptischen  $\delta$ -Funktionen zusammenhängen. — G. RADOS: Ueber Kongruenzbedingungen der rationalen Lösbarkeit von algebraischen Gleichungen. — O. PERRON: Einige elementare Funktionen, welche sich in eine trigonometrische, aber nicht Fouriersche Reihe entwickeln lassen. — G. SZEGÖ: Tschebyscheffsche Polynome und nicht fortsetzbare Potenzreihen. — H. RADEMACHER: Einige Sätze über Reihen von allgemeinen Orthogonalfunktionen. — Ch. H. MÜNTZ: Allgemeine independente Auflösung der Integralgleichungen erster Art. — H. TIETZE: Ueber ein Beispiel von L. Vietoris zu den Hausdorffschen Umgebungsaxiomen. — H. BECK: Ueber uneigentliche Somen. — H. JONAS: Untersuchungen über die als Gewebe bezeichneten Kurvennetze und über eine Reihe von Problemen, die mit der Verbiegung des gleichseitigen hyperbolischen Paraboloids zusammenhängen. — E. STUDY: Ueber S. Lie's Geometrie der Kreise und Kugeln. — A. HAMMERSTEIN: Elementarer Beitrag zur Variationsrechnung. — E. KAMKE: Zum Waring'schen Problem für rationale Zahlen und Polynome. — P. HERTZ: Axiomensysteme für beliebige Satzsysteme. I. Teil. Sätze ersten Grades. — F. JÜTTNER: Beiträge zur Theorie der Materie. — E. TREFFTZ: Schwingungsprobleme und Integralgleichungen. — L. NEDER: Bemerkung zu einer Arbeit des Herrn Popoff.

88. Band. — A. HURWITZ: Ueber die Komposition der quadratischen Formen. — Id.: Ueber die Anzahl der Klassen positiver ternärer quadratischer Formen von gegebener Determinante. — K. HENTZELT: Zur Theorie der Polynomideale und Resultanten. — W. KRULL: Algebraische Theorie der Ringe I. — H. FALCKENBERG: Zur Theorie der Kleinschen Ergänzungsrelationen. — O. HAUPT: Zur Parametrixmethode. — D. HILBERT: Die logischen Grundlagen der Mathematik. — M. FEKETE: Eine Bemerkung zu der Arbeit des Herrn Bieberbach « Ueber die Verteilung der Null- und Einstellen analytischer Funktionen ». — H. BRANDT: Ueber ein Problem von A. Hurwitz, quaternäre, quadratische Formen betreffend. — H. FALCKENBERG: Zur Theorie der Kleinschen Ergänzungsrelationen. — M. FEKETE: Eine Bemerkung zu der Arbeit des Herrn Bieberbach « Ueber die Verteilung der Null- und Einstellen analytischer Funktionen ». — O. HAUPT: Zur Parametrixmethode. — K. HENTZELT: Zur Theorie des Polynomideale und Resultanten. — D. HILBERT: Die logischen Grundlagen der Mathematik. — A. HURWITZ: Ueber die Komposition der quadratischen Formen. — Id.: Ueber die Anzahl der Klassen positiver ternärer quadratischer Formen von gegebener Determinante. — W. KRULL: Algebraische Theorie der Ringe. — K. PETRI: Ueber die invariante Darstellung algebraischer Funktionen einer Veränderlichen. — G. POLYA: Bemerkungen über unendliche Folgen und ganze Funktionen. — C. L. SIEGEL: Additive Theorie der Zahlkörper. — E. STUDY: Ueber S. Lies Geometrie der Kreise und Kugeln. — H. TIETZE: Beiträge zur allgemeinen Topologie. I. Axiome für verschiedene Fassungen des Umgebungsbegriffs.

89. Band. — H. MOHRMANN: Die Flächen vierter Ordnung mit gewundener Doppelkurve. — V. SZ. NAGY: Ueber Kurven von Maximal-Klassenindex Ueber Kurven von Maximalindex. — P. HERTZ: Ueber Axiomensysteme für beliebige Satzsysteme. II. Teil. Sätze höheren Grades. — K. LÖWNER: Untersuchungen über schlichte konforme Abbildungen des Einheitskreises. I. — K. POPOFF: Ueber die Gewinnung summierbarer Polynomreihen aus summierbaren Fourierreihen. — O. BLUMENTHAL: Bemerkung zu der Arbeit des Herrn Popoff «Ueber die Gewinnung summierbarer Potenzreihen aus summierbaren Fourier-Reihen». — O. HAUPT und E. HILB: Oszillationstheoreme oberhalb der Stieltjesschen Grenze. — E. ARTIN: Ueber die Zetafunktion gewisser algebraischer Zahlkörper. — P. O. UPADHYAYA: On a formula of transformation. — R. COURANT: Zur Theorie der linearen Integralgleichungen. — G. POLYA: Analytische Fortsetzung und konvexe Kurven. — G. DOETSCH: Die Integrodifferentialgleichungen vom Faltungstypus. — Th. PÖSCHL: Ueber die ebene radiale Strömung eines Gases mit Berücksichtigung der Reibung. — Van der CORPUT: Neue zahlentheoretische Abschätzungen. — W. SCHERRER: Zur Geometrie der Zahlen. — H. MOHRMANN: Bestimmung aller algebraischen W-Kurven. — A. COMESSATTI: La curva razionale normale ed i suoi gruppi proiettivi. — E. STUDY: Ueber S. Lies Geometrie der Kreise und Kugeln. — H. MOHRMANN: Bemerkung zu E. Studys Aufsatz: «Ueber S. Lies Geometrie der Kreise und Kugeln».

**Proceedings of the London Mathematical Society.** Series 2. Vol. 21. — H. HILTON: On plane Curves of Degree  $2n$  with Tangents having Bi- $n$ -point Contact. — F. S. MACAULAY: Note on the Resultant of a Number of Polynomials of the same Degree. — G. POLYA: Sur les séries entières à coefficients entiers. — G. H. HARDY and J. E. LITTLEWOOD: The approximate Functional Equation in the Theory of the Zetafunction, with Applications to the Divisor-Problems of Dirichlet and Plitz. — W. H. YOUNG: On a New Set of Conditions for a formula for an Area. — S. BANACH: An Example of an Orthogonal Development whose sum is everywhere different from the developed Function. — E. K. WAKEFORD: Chords of Twisted Cubics. — H. F. BAKER: Remarks on Mr. Wakeford's Paper. — W. P. MILNE: Relation between Apolarity and Clebsch's Mapping of the Cubic Surface on a Plane. — F. V. MORLEY: An analytical Treatment of the 3-bar Curve. — W. H. YOUNG: Integration over the Area of a Curve and Transformation of the Variables in a multiple Integral. — M. J. CONRAN: Curvature and Torsion in Elliptic Space. — T. W. CHAUNDY: A Method of Solving certain Linear Partial Differential Equations. — B. M. WILSON: Proofs of some Formulæ enunciated by Ramanujan. — H. BATEMAN: On lines of electric induction and the conformal transformations of a Space of Four Dimensions. — A. C. DIXON: Expansions and Functions reduced to Zero by the Operator  $\sinh D \cdot cD$ . — W. F. SHEPPARD: Reciprocal Correspondence of Differences and Sums. — F. LETTENMEYER: Neuer Beweis des allgemeinen Kroneckerschen Approximationssatzes. — H. BOHR: Another Proof of Kronecker's Theorem. — J. E. CAMPBELL: On a Class of Surfaces in Euclidean Space which generate an expression for the Space Time Interval in Einstein's Geometry of a particular form. — W. P. MILNE: Relation between Apolarity and the Weddle Surface. — G. D. SADD: On certain Types of plane unicursal sextic Curves. — Lt.-Col. A. CUNNINGHAM,

H. J. WOODALL and T. G. CREAK: On least primitive Roots. — H. LAMB: On Water Waves due to disturbance beneath the Surface. — W. P. MILNE: Sextactic Cones and Tritangent Planes of the same System of a Quadric Cubic Curve. — H. W. TURNBULL: On the general invariant Theory of Quadrics. — B. M. WILSON: On the Manner of Divergence of the Legendre Series of an integralbe Function. — H. W. RICHMOND: On Analogues of Waring's Problem for rational Numbers. — R. L. HIPPISEY: Note on the Nodes of the 3-bar Sextic. — G. I. TAYLOR: A Relation between Bertrand's and Kelvins' Theorems of Impulses. — L. J. MORDELL: On the Integer Solutions of the Equation  $ey^2 = ax^3 + bx^2 + cx + d$ . — J. L. BURCHNALL and T. W. CHAUNDY: Commutative ordinary differential Operators. — W. H. YOUNG: On the Theory of Functions of two complex Variables. — S. POLLARD: On the Conditions for Cauchy's Theorem. — T. CARLEMAN: A Theorem concerning Fourier Series. — L. J. MORDELL: A Trigonometric Series involving Algebraic Numbers.

**Revue de Métaphysique et de Morale.** 30<sup>me</sup> année, 1923. N<sup>o</sup> 1. — M. WINTER: Le théorème de Pythagore. — N<sup>o</sup> 3. — L. BRUNSWIG: La relation entre la mathématique et la physique. — D. KÖNIG: Sur un problème de la théorie générale des ensembles et la théorie des graphes.

**Sitzungsberichte der Akademie der Wissenschaften in Wien.** 130. Band. 1921. — H. HAHN: Ueber irreduzible Kontinua. — L. HOFMANN: Konstruktive Lösung der Massaufgaben im vierdimensionalen euklidischen Raum. — F. MERTENS: Gleichungen, deren Gruppe eine Quaternionengruppe ist. — A. TAUBER: Zur Integration der linearen Differentialgleichungen — Ueber den Zusammenhang von Integralen und Reihen. — Zur Integration der linearen Differentialgleichungen. — R. WEITZENBÖCK: Ueber die Wirkungsfunktionen in der Weyl'schen Physik. — Zur vierdimensionalen Tensoranalysis.

131. Band. 1922. — E. DOLEZAL: Reihenumkehrung. Anwendung in der Ausgleichsrechnung. — L. ECKHART: Ueber Flächen vierter Ordnung, deren Falllinien Kegelschnitte sind. — H. HAHN: Ueber die Lagrange'sche Multiplikatorenmethode. — F. KOTTLER: Newton'sches Gesetz und Metrik. — Maxwell'sche Gleichungen und Metrik. — E. MÜLLER: Das Rechnen mit Faltprodukten in seiner Anwendung auf die Direktorkreise von Kegelschnitten. — A. Tauber: Zur Integration der linearen Differentialgleichungen.

### 3. Thèse de doctorat :

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

**Allemagne.** — *Université de Giessen.* — F. DORR. — *Zur Invariantentheorie Mongescher Systeme gegenüber Berührungstransformationen.* (Mitteilungen des Mathematischen Seminars der Universität Giessen, XI. Heft). — 1 fasc. in-8<sup>o</sup> de 39 p.

**Suisse.** — *Université de Lausanne.* — J. MARCHAND. — *Etude géométrique des courbes apolaires à la paire ombilicale simple ou multiple.* — 1 fasc. in-8<sup>o</sup> de 117 p.