

**Zeitschrift:** L'Enseignement Mathématique  
**Herausgeber:** Commission Internationale de l'Enseignement Mathématique  
**Band:** 12 (1910)  
**Heft:** 1: L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE

**Kapitel:** 1. 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:** 30.07.2025

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

L'excellent ouvrage de M. Wangerin n'est pas destiné aux spécialistes, bien que des spécialistes puissent trouver du profit à lire un livre où se trouvent résumés, sous un aspect nouveau, des résultats connus. Mais il rendra surtout de réels services aux étudiants et aux débutants et leur donnera le goût de ces études et le désir de les approfondir. Du reste, M. Wangerin renvoie lui-même aux sources originales toutes les fois qu'il se contente d'indiquer un résultat sans le démontrer.

Il est à regretter que l'auteur de la « Théorie des Potentiels » n'ait pas songé à se servir, dans la théorie des champs newtoniens, de quelques-unes des notations si commodes de l'analyse vectorielle. Il y aurait cependant un avantage réel à introduire dans l'étude de ces champs les notions de « curl », de « gradient », de « divergence cubique » et de « divergence de surface », comme le fait, par exemple, M. Abraham, dans son excellent traité « Theorie der Elektrizität ».

D. MIRIMANOFF (Genève).

## BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE

### 1. Publications périodiques :

**Rendiconti del Circolo Matematico di Palermo**, Direttore G.-B. GUCCIA : Tome XXVII, 1<sup>er</sup> semestre, 1909.

U. SBRANA : Sulle varietà ad  $n - 1$  dimensioni deformabili nello spazio euclideo ad  $n$  dimensioni. — E. LANDAU : Neue Beiträge zur analytischen Zahlentheorie. — D. HILBERT : Wesen und Ziele einer Analysis der unendlichvielen unabhängigen Variabeln. — W. von DYCK : Die Encyklopädie der mathematischen Wissenschaften. — W. SCHNEE : Ueber Dirichlet'sche Reihen. — A. KNESER : Integralgleichungen und Darstellung willkürlicher Funktionen von zwei Variabeln. — G. SCORZA : Sulle varietà a quattro dimensioni di  $s_r$  ( $r \geq 9$ ) i cui  $s_4$  tangenti si tagliano a due a due. — E. BOREL : Les probabilités dénombrables et leurs applications arithmétiques. — G. REMOUNDOS : Sur la réductibilité des équations algébriques par des substitutions linéaires. — BRUSOTTI : Ricerche sui fasci di quadriche nello spazio ordinario. — POINCARÉ : Sur la réduction des intégrales abéliennes et les fonctions fuchsiennes. — H. DULAC : Intégrales passant par un point singulier d'une équation différentielle. — H. WEYL : Ueber beschränkte quadratische Formen, deren Differenz vollstetig ist. — J. LÜROTH : Bemerkungen über die Auflösung der trinomischen Gleichungen.

Tome XXVIII, 2<sup>e</sup> semestre, 1909. — M. ABRAHAM : Zur Elektrodynamik bewegter Körper. — O. NICOLETTI : Sulla caratteristica delle matrici di Sylvester e di Bezout. (Da una lettera al Prof. Alfredo Capelli). — F. SEVERI : Fondamenti per la Geometria sulle varietà algebriche. — O. TŒPLITZ : Ueber die Auflösung unendlichvieler linearer Gleichungen mit unendlichvielen Unbekannten. — G. PUCCIANO : Contributo alla critica di alcune questioni che si riattaccano all'integrazione dell'equazione differenziale di Laplace. —

E. LANDAU : Ueber das Konvergenzproblem der Dirichlet'schen Reihen. — M. de FRANCHIS : Sull'invariante  $\rho_0$  di una classe di superficie. — A. SELLERIO : Le curve limiti di poligonali che si deformano con legge assegnata. — U. S. HANNA : The equations of Bitangential Curves of the General Plane-Quintic and Sextic Curves. — G. TZITZEICA : Sur une nouvelle classe de surfaces (2<sup>me</sup> partie). — E. CIANI : Le quartiche piane proiettive a sé stesse. — G. REMOUNDOS : Sur la réductibilité des équations algébriques et les nombres exponentiels. — G. BAGNERA : Una nuova dimostrazione di un teorema del sig. Borel. — U. BROGGI : Il teorema della probabilità composta e la definizione descrittiva di probabilità. — P. BUCCA : Il problema delle forme per il gruppo  $G_{168}$  e la risolvente di 7° grado per questo problema. — H. von KOCH : Sur la convergence des déterminants infinis. — L. LICHTENSTEIN : Zur Theorie der gewöhnlichen Differentialgleichungen und der partiellen Differentialgleichungen zweiter Ordnung. Die Lösungen als Funktionen der Randwerte und der Parameter. — U. CISOTI : Sul moto di un solido in canale. — G. MARLETTA : Sui complessi di rette del primo ordine dello spazio a quattro dimensioni. — G. SCORZA : Sopra una certa classe di varietà razionali. — G. FEJÉR : Eine stetige Funktion deren Fourier'sche Reihe divergiert.

**Zeitschrift für das Realschulwesen**, herausgegeben von Em. CZUBER, Ad. BECHTEL und Mor. GLÖSER. — XXXIV Jahrg. 1909; Alfr. Hölder, Wien.

Nos 4 à 12. — H. SEIDLER : Bipolare Koordinaten. — G. v. SENSEL : Die Elektronentheorie im Physikunterricht der Mittelschule. — H. ROTHE : Ueber Systeme monofokaler Kegelschnitte. — E. VOGEL : Die Grundsätze der stereographischen Projection. — A. GRÜNWALD : Der formbestimmte Schnitt eines dreiseitigen Prismas. — Vereinfachtes Quadrieren.

**Zeitschrift für mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterricht**, herausgegeben von Dr. H. SCHOTTEN. — B. G. Teubner, Leipzig.

Jahrgang 40 (1909), no 6-12. — A. FLECHSENHAAR : Die Gleichung  $x^n + y^n - z^n \equiv 0$  ( $n^2$ ). — CHR. SCHMEHL : Das Bilden von Aufgaben aus der analytischen Geometrie der Ebene, in denen möglichst rationale Zahlen vorkommen. — K. KRÜSE : Diskussion und Anwendungen der allgemeinen Kegelschnittsgleichung. — FRIEDRICH HAACKE : Die Körperberechnung als Einleitung in die Integralrechnung. — K. HAGGE : Zur Berechnung des Sehnenvierecks. — M. MILANKOVITCH : Eine graphische Darstellung der geometrischen Progressionen. — P. WERKMEISTER : Herleitung des Taylorschen Satzes mit Hilfe der Figur. — L. HÄNERT : Ueber Fußpunktspolygone. — A. WITTING : Zur Konstruktion der Parabel. — KURT LIEWALD : Die Anschaulichkeit im geometrischen Anfangsunterricht. — J.-PH. WEINMEISTER : Das Achsenproblem des Kegels zweiter Ordnung. — OSCAR JANZEN : Die komplexen Zahlen im Unterricht der höheren Lehranstalten. — K. HAGGE : Beiträge zur Geometrographie. — W. MEINECKE : Bildort bei einfacher Brechung. — ERNST ECKHARDT : Der Satz des Ptolemäus im beliebigen Viereck.

Zum Aufgaben-Repertorium. — Pädagogische Zeitung. — Literarische Berichte.

**Zeitschrift für Mathematik und Physik**, herausgegeben von R. MEHMKE u. C. RUNGE. 57, Band, 1909. — B. G. Teubner, Leipzig.

A. DAUNDERER : Ueber die Beziehung zwischen Dichte und Mittelpunktspotential im Innern eines würfelförmigen, von elektrisch leitenden Wänden

begrenzten Raumes. — P. ERNST : Bemerkungen zu Petzvals Theorie der Tonsysteme. — R. GREINER : Ueber das Fehlersysteme der Kollektivmasslehre. — H. LIEBMANN : Bemerkung zu dem Aufsatz des Herrn Tolle « Zur Keplerschen Bewegung ». — R. v. MISES : Theorie der Wasserräder. — E. STUBLER : 1. Rollbewegung einer homogenen schweren Kugel auf einer Zylinderfläche. — 2. Das Fräsen von Schraubengewinden. — Johs. THIEME : Beitrag zur graphischen Behandlung der statisch unbestimmten Systeme. — P. WERKMEISTER : Beitrag zur graphischen Darstellung von Gleichungen der Form  $ab - c = 0$  (Multiplikations — bzw. Divisionstafeln). — Fr. A. VILLERS : Ueber die Steighöhe von Drachen. — J. BOJKO : 1. Eine neue Tafel der Viertelquadrate. — 2. Eine neue Näherungskonstruktion für  $\pi$ . — 3. Beitrag zum Ausziehen höherer Wurzeln. — M. EINHORN : Eine Konstruktion für den Schwerpunkt eines beliebigen Vierecks. — E. WOLFFING : Abhandlungsregister 1907-1908.

**Journal für die reine und angewandte Mathematik**, herausgegeben von K. HENSEL. — Georg Reimer, Berlin.

*Band 136.* — S. GUNDELFINGER : Ueber die Kennzeichen, welche die Lage eines Punktes in bezug auf ein Tetraeder unter Zugrundelegung allgemeiner projektiver Koordinaten entscheiden. — O. PERRON : Ueber einen Satz des Herrn Poincaré. — E. BUSCHE : Zur Theorie der Funktion [x]. — G. REMOUNDOS : Sur la tendance des systèmes matériels à échapper au frottement. — G. VORONOÏ : Nouvelles applications des paramètres continus à la théorie des formes quadratiques; second mémoire, recherches sur les paralléléoèdres primitifs. — K. HENSEL : Ueber die su einer algebraischen Gleichung gehörigen Auflösungskörper. — E. HELLMER : Neu Begründung der Theorie quadratischer Formen von unendlichvielen Veränderlichen. — A. HURWITZ : Ueber die Kongruenz  $ax^e + by^e + cz^e \equiv 0 \pmod{p}$ . — A. WIEFERICH : Zum letzten Fermatschen Theorem. — Zur Dreiecksgeometrie. — L.-W. THOMÉ : Ueber simultane lineare Differentialgleichungen.

*Band 137.* — L. FEJER : Beispiele stetiger Funktionen mit divergenter Fourierreihe. — O. PERRON : Ueber die Poincarésche lineare Differenzen-gleichung. — R. WEITZENBOCK : Zum System eines linearen Komplexes und einer Fläche 2. Ordnung. — A. MEDER : Analytische Untersuchung singulärer Punkte von Raumkurven. — R. NAUENDORFF : Zur Theorie der Kreispunktpolarcurven. — E. STEINITZ : Algebraische Theorie der Körper. — H.-W.-E. JUNG : Ueber den kleinsten Kreis, der eine ebene Figur einschliesst. — G. FROBENIUS : Ueber den FERMAT'schen Satz.

**Nouvelles Annales de Mathématiques**, dirigées par C.-A. LAISANT, C. BOURLET et R. BRICARD, 4<sup>me</sup> série. — Gauthier-Villars, Paris.

Tome IX, juillet-décembre 1909. — G. FONTENÉ : Sur certaines quadratures. — EMILE TURRIÈRE : Sur les surfaces de Monge et sur la composition de calcul différentiel et intégral du concours d'agrégation (1908). — L. GODDEAUX : Sur un complexe bilinéaire de coniques, — A. MYLLER : Sur le mouvement d'une chaîne pesante sur une courbe fixe. — A. BUHL : Sur les surfaces dont les lignes asymptotiques se déterminent par quadratures. — L. ZORETTI : Sur la résolution des équations numériques — PHILBERT DU PLESSIS : Concours d'admission à l'Ecole Polytechnique en 1909. Composition de géométrie analytique et mécanique. — JEAN SERVAIS : Concours d'admission à l'Ecole Polytechnique en 1909. Composition d'algèbre et trigonomé-

trie. — L. ZORETTI : Les questions de sens en Géométrie. — E. TURRIÈRE : Sur les trajectoires orthogonales de certaines surfaces et sur les intégrales homogènes de l'équation de Laplace. — B. HOSTINSKY : Sur un théorème analogue au théorème de Meusnier. — J. SERVAIS : Concours d'admission à l'Ecole Normale supérieure et aux Bourses de Licence en 1909. — E. TURRIÈRE : Une application géométrique de la série considérée par Airy dans la diffraction des ouvertures circulaires. — R. ALEZAIS : Sur la transformation de l'équation du troisième degré en elle-même. — L.-A. PAILLARD : Sur la longueur de la circonférence. — Concours d'agrégation des Sciences mathématiques en 1909 (Mathématiques élémentaires). Solution par *un Anonyme*. — CH. MÉRAY : Sur les lignes brisées et les aires polygonales dans le plan, à propos de la décomposition d'un polygone en triangles. — L. DESAINT : Théorèmes sur les limites. — M.-F. EGAN : Note sur les quadriques circonscrites à deux sphères. — CH. MÉRAY : Sur les lignes brisées et les aires polygonales dans le plan, à propos de la division du polygone en triangles (*suite*). — G. FONTENÉ : Contribution à la théorie du tétraèdre. — Agrégation des Sciences mathématiques (Concours de 1909). — Certificats d'Astronomie, d'Analyse supérieure et de calcul diff. et intégral. — Solutions de questions proposées.

**Annali di Matematica.** Directeurs : L. BIANCHI, U. DINI, G. JUNG, C. SEGRE. Série III, t. XVI. — Rebeschini di Turati e C.; Milan.

Nos 3 et 4. — E. E. LEVI : Caratteristiche multiple e Problema di Cauchy. — SIBIRANI : Sulla rappresentazione approssimata delle funzioni. — CIANI : Una interpretazione geometrica del gruppo totale di sostituzioni sopra sei elementi. — SCORZA : Le superficie a curve sezioni di genere 3.

**Archiv der Mathematik und Physik**, herausgegeben von E. LAMPE, W. MEYER, E. JAHNKE, 15. Band. — B. G. Teubner, Leipzig und Berlin.

P. ERNST : Die Clairautschen Multiplikatrixkurven. — S. GUNDELINGER : Ueber eine spezielle Gattung gruppentheoretischer Probleme. — E. HOPPE : Das Sexagesimalsystem und die Kreisteilung. — K. KOMMERELL : Oskulierende und hyperoskulierende Flächen zweiter Ordnung in einem Flächenpunkt. — Y. MIKAMI : A remark on the Chinese Mathematics in Cantor's Geschichte der Mathematik. — A. G. MILLER : Groups formed by prime residues with respect to modular systems. — M. REMAK : Elementare Verallgemeinerung einer bekannten Eigenschaft der Zahl 30. — L. SAALSCHUTZ : Elementare Konvergenzkriterien. — C. SCHMIDT : Ueber die obere Grenze für die Anzahl der positiven und negativen Wurzeln einer algebraischen Gleichung. — A. SCHREIBER : Differentialformeln beim Pothenotschen Problem und Bedingungsgleichungen für Rückwärtsschnitte. — J. SCHUMACHER : Ueber Resolventen. — J. VALYI : Zur Theorie der partiellen Differentialgleichungen zweiter Ordnung. — G. VIVANTI : Ueber den gegenwärtigen Stand der Theorie der ganzen transzendenten Funktionen. — G. WALLENBERG : Ueber die Vertauschbarkeit homogener linearer Differenzenausdrücke. — H. WEBER : Ueber die Definition des Doppelintegrals. — W. WEBER : Anwendungen des Pohlkeschen Satzes. — M. WINKELMANN : Untersuchungen über die Variation der Konstanten in der Mechanik.

**Atti della Reale Accademia dei Lincei.** Anno CCCVI. Rendiconti. — Rome. Septembre à décembre 1909. — E. BERTINI : 1. Sopra la teoria dei moduli

di forme algebriche. — 2. Sopra una formula generale nel calcolo delle estensioni. — G. GRAZIANI: 1. Sulla formula integrale di Fourier. — 2. Funzioni rappresentabili con la formula integrale di Fourier. — G. LAURICELLA: 1- Sull'integrazione dell'equazione  $\Delta^{ri} U = 0$  per le aree piane. — 2. Sull'equazione integrale di 1<sup>a</sup> specie. — L. ORLANDO: Nuove osservazioni sulla formula integrale di Fourier. — E. PASCAL: 1. Osservazione su di una proprietà degli integrali di una classe di equazioni differenziali. — 2. L'integratore meccanico per le equazioni differenziali lineari di 1<sup>o</sup> ordine e per altre equazioni differenziali. — S. PINCHERLE: Sopra certe equazioni integrali. — F. SIBIRANI: Su l'integrazioni di alcune equazioni alle derivate parziali mediante funzioni di Bessel. — L. TONELLI: Sull'integrazione per parti. — E. ALMANSI: Azione esercitata da una massa liquida in moto sopra un corpo fisso. — P. BURGATTI: Sulla forma più generale delle equazioni della dinamica. — U. CRUDELI: Metodo diretto per risolvere, dati gli spostamenti in superficie, il problema dell'equilibrio dei corpi elastici omogenei ed isotropi. — L. S. DARIOS: Sul moto dei filetti vorticosi di forma qualunque. — N. KRYLOFF: Sur le problème des vibrations transversales des verges élastiques. — L. SOMIGLIANA: Sopra una estensione della teoria dell'elasticità. — V. VOLTERRA: 1. Sulle equazioni integro-differenziali della teoria dell'elasticità. — 2. Equazioni integro-differenziali della elasticità nel caso dell'isotropia.

**Bulletin of the American mathematical Society.** — New-York. Vol. XVI.  
Année 1909-1910.

Fasc. 1 et 2. — MOREHEAD and WESTERN: Note on Fermat's Numbers. — J.-E. WRIGHT: An Extension of Certain Integrability Conditions. — C.-A. NOLLE: Necessary Conditions that Three or More Partial Differential Equations of the Second Order shall have Common Solutions. — R.-G.-D. RICHARDSON and W.-A. HURWITZ: Note on Determinants whose Terms are certain Integrals. — W.-H. BUSSEY: On the Tactical Problem of Steiner. — A.-S. CHESSIN: On the So-Called Gyrostatic Effect. — A.-C. LUNN: A Continuous Group Related to Von Seidel's Optical Theory. — G.-A. MILLER: The Groups which may be Generated by Two Operators  $s_1, s_2$  Satisfying the Equation  $(s_1 s_2)^\alpha = (s_2 s_1)^\beta$ ,  $\alpha$  and  $\beta$  being Relatively Prime. — E.-W. DAVIS: A note on Imaginary Intersections. — G.-A. VACCA: Maurolycus, the First Discoverer of the Principle of Mathematical Induction.

Fasc. 3 à 5. — H. ONNEN: Gergonne's Pile Problem. — G.-C. EVANS: The integral Equation of the Second Kind, of Volterra, with Singular Kernel. — G.-A. MILLER: Note on the Groups Generated by Two Operators Whose Squares are Invariant. — I.-S. DEDERICK: The Solution of the Equation in Two Real Variables at a Point Where Both Partial Derivatives Vanish. — W.-H. BUSSEY: Tables of Galois Fields of Order Less than 1,000. — R.-D. CARMICHAEL: Note on a New Number Theory Function. — Notes. — New Publications.

### Comptes rendus des séances de l'Académie des sciences de Paris.

Second semestre 1909 (fin). — 29 novembre 1909. — Jean MERLIN: Sur les équations algébriques. — M. et M<sup>me</sup> Paul DIENES: Sur les singularités algébro-logarithmiques. — Frédéric RIESZ: Sur les opérations fonctionnelles linéaires. — L. LICHTENSTEIN: Sur la détermination des intégrales d'une équation du second ordre pour leurs valeurs le long d'un contour fermé dans le cas des pointes.

6 décembre 1909. — H. POINCARÉ : Sur les courbes tracées sur les surfaces algébriques. — E. FABRY : Ordre d'une série de Taylor. — GALBRUN : Sur la représentation d'une solution des équations avec différences finies pour les grandes valeurs de la variable. — A. DENJOY : Sur les ensembles parfaits discontinus. — D. POMPEIU : Sur les singularités discontinues des fonctions analytiques uniformes. — C. GUICHARD : Sur les surfaces telles que les tangentes à une série de lignes de courbure touchent une quadrique. — J. HAAG : Familles de Lamé composées d'hélicoïdes. — R. GARNIER : Sur les surfaces du quatrième ordre qui admettent un groupe infini discontinu de transformations birationnelles. — L. REMY : Sur les transformations birationnelles des surfaces du quatrième ordre à points doubles isolés. — RAVIGNEAUX : Généralisation de la formule de Willis sur les trains épicycloïdaux.

27 décembre 1909. — J. HAAG : Sur les familles de Lamé composées des surfaces admettant un plan de symétrie variable. — E. PICARD : Sur une classe de développements en séries des fonctions fondamentales se rattachant à certaines équations fonctionnelles. — D. POMPEIU : Sur la représentation des fonctions analytiques par des intégrales définies. — Ch. REIGNIER : Sur le calcul des volants de laminoirs. — L. LECORNU : Sur le volant des moteurs d'aviation. — E. JOUQUET : Sur la vitesse des ondes de choc et combustion.

*Premier semestre 1910.* — 3 janvier. — A. DEMOULIN : Sur la transformation de Ribaucour. — G. TSITZEIGA : Un problème sur les systèmes triples orthogonaux. — A. DENJOY : Sur les fonctions analytiques uniformes à singularités discontinues non isolées.

10 janvier. — C. RUSSYAN : Un théorème de M. W. Stekloff (théorème généralisé de Jacobi) et les formules généralisées de la transformation de contact. — H. LEBESGUE : Sur l'intégrale de Stieljes et sur les opérations fonctionnelles linéaires. — J. LE ROUX : Sur les formes quadratiques définies à une infinité de variables. — E. JOUQUET : Impossibilité de certaines ondes de choc et combustion. — C. GUICHARD : Sur les surfaces à courbure totale constante qui correspondent à des systèmes singuliers d'ordre quelconque.

17 janvier. — A. DEMOULIN : Sur les systèmes et les congruences K. — U. CISOTTI : Sur une application de la méthode de Jacobi. — Ludovic ZORETTI : Sur les ensembles de points.

24 janvier. — J. LE ROUX : Sur les conditions de maximum ou de minimum d'une fonction analytique d'une infinité de variables. — GALBRUN : Sur la représentation des solutions d'une équation aux différences finies, linéaire pour les grandes valeurs de la variable. — D. MIRIMANOFF : Sur le dernier théorème de Fermat.

7 février. — A. DEMOULIN : Sur les systèmes et les congruences. — K.-Johannes MOLLERUP : Une remarque sur les équations intégrales de première espèce. — N. KRYLOFF : Sur les développements procédant suivant les polynômes hypergéométriques. — M. PLANCHEREL : Sur la représentation d'une fonction arbitraire par une intégrale définie. — R. BIRKELAND : Sur des intégrales irrégulières des équations différentielles linéaires,

14 février. — E. BOREL : Sur la définition de l'intégrale définie. — J. LE ROUX : Les formes quadratiques positives et le principe de Dirichlet. — F. BOULAD : Sur la disjonction des variables des équations nomographiquement rationnelles d'ordre supérieur. — C. BOURLET : Sur la résistance de l'air.

21 février. — G. HUMBERT : Sur les minima des classes de formes quadratiques binaires et positives. — W. STEKLOFF : Sur un théorème général d'existence des fonctions fondamentales correspondant à une équation différentielle linéaire de second ordre. — D. POMPEIU : Sur les singularités des fonctions analytiques uniformes. — J. CHAZY : Sur les équations différentielles dont l'intégrale générale possède une coupure essentiellement mobile. — G. COTTY : Sur la transformation des fonctions abéliennes. — G. DARBOUX : Rapport sur le mémoire de M. Gabriel Koenigs sur « les courbes conjuguées dans le mouvement relatif le plus général de deux corps solides ». — M. BRILLOUIN : Les fonctions données par leur valeur sur une partie de la frontière, et celle de leur dérivée normale sur le reste de la frontière. Développements correspondants.

28 février. — E. PICARD : Un théorème général sur certaines équations intégrales de troisième espèce. — E. BOREL : Sur une condition générale d'intégrabilité. — E. COTTON : Sur les solutions asymptotiques des équations différentielles. — J. MARTY : Sur une équation intégrale. — L. FEJER : Sur une paire de séries de Fourier conjuguées. — J. BOUSSINESQ : Sur la manière dont le potentiel des vitesses, dans le problème des ondes par émission, dépend de l'état initial.

**Monatshefte für Mathematik und Physik**, herausgegeben von G. v. ESCHE-RICH, F. MERTENS u. W. WIRTINGER. — Eisenstein & Co, Wien.

XXI. Jahrgang (1910) ; 1., 2. Vierteljahr. — W. BLASCHKE : Untersuchungen über die Geometrie der Speere in der Euklidischen Ebene. — M. SCHLESER : Asymptotische Gesetze im kubischen Kreisteilungskörper. — R. WEITZENBÖCK : Zum System von drei Strahlenkomplexen im vierdimensionalen Raum. — W. H. YOUNG : On parametric integration. — E. MULLER : Ueber die Hüllflächen von Flächenscharen, die durch krumme Schiebung erzeugt werden. — J.-F. LEWANDOWSKI : Ueber die æquianharmonische Funktion. — L. LICHTENSTEIN : Zur Theorie der partiellen Differentialgleichung

$$D(u) \equiv \Delta u + a \frac{du}{dx} + b \frac{du}{dy} + cu = 0, \quad c < 0$$

M. KOFLER : Die Grenzflächen der Strahlennetze (Strahlensysteme erster Ordnung und Klasse).

**Proceedings of the London Mathematical Society**. Série 2, vol. 8.

Nos 1 à 3. — J. LARMOR : The Kinetic Image of a Convected System formed in a Conducting Plane Sheet. — E. W. HOBSON : On change of the Variable in a Lebesgue Integral. — E. W. HOBSON : On some Fundamental Properties of Lebesgue Integrals in a Two-Dimensional Domain. — W. H. YOUNG : On Indeterminate Forms. — E. CUNNINGHAM : The Principle of Relativity in Electrodynamics and an Extension thereof. — W. H. YOUNG : On Term-by-Term Integration of Oscillating Series. — W. H. YOUNG : On the Discontinuities of a Function of one or more Real Variables. — G. N. WATSON : The Solution of the Homogeneous Linear Difference Equation of the Second Order. — G.-N. WATSON : The Solution of a certain Transcendental Equation. — H.-R. HASSE : The Equations of Electro dynamics and the null Influence of the Earth's motion in optical and electrical Phenomena. — T.-E. LITTLEWOOD : On a class of conditionally convergent infinite Products. — J.-G. LEATHÉM : On Gauss's Théorem concerning the

surface integral of normal force in the Theory of attractions. — F.-I.-W. WHIPPLE : On the Behaviour at the Poles of a series of Legendre's Functions representing a Function with infinite discontinuities. — H. BATEMAN : The transformation of Electrodynamical Equations.

**Bulletin de la Société Mathématique de France.** T. XXXVII. Paris. Fasc. 4.

— E. GOURSAT : Sur quelques points de la Théorie des équations intégrales. — Émile COTTON : Sur les équations différentielles dépendant de paramètres arbitraires. — Ch. BIOCHE : Sur les dégénérescences des surfaces desmiques. — L. RAFFY : La méthode de la coordonnée isotrope dans le problème de la déformation des surfaces. — G. RÉMUNDOS : Sur la représentation uniforme des surfaces algébriques. — Table des matières du tome XXXVII.

**Sitzungsberichte der K. Akademie der Wissenschaften, Wien.** — Math.-

Naturw. Klasse. CXVII. Band, Jahrgang 1908. — Gerold's Sohn, Vienne.

J.-A. BARRAU : Spezielle Kummer'sche Konfigurationen im Masspolytop. — A. DENIZOT : Ueber die axonometrischen Verkürzungsverhältnisse. — Ph. FRANK : Die Integralgleichungen in der Theorie der kleinen Schwingungen von Fäden und das Rayleigh'sche Prinzip. — J.-A. GMEINER : Kriterien der Divergenz und Konvergenz von alternierenden unendlichen Kettenbrüchen. — L. HANNI : Kinematische Interpretation der Maxwell'schen Gleichungen mit Rücksicht auf das Reziprozitätsprinzip der Geometrie. (Fortsetzung). — G. KOHN : Ueber einige Eigenschaften der allgemeinen Fläche dritter Ordnung. — E. LANDAU : 1. Ueber einen Grenzwertsatz. — 2. Ueber die Primzahlen in einer arithmetischen Progression und die Primideale in einer Idealklasse. — G. MAJCEN : Ueber eine Abbildung der allgemeinen Fläche 3. Ordnung und einige daraus abgeleitete Eigenschaften der rationalen ebenen Kurven 3. und 4. Ordnung. — F. MERTENS : 1. Die kubischen Abel'schen Gleichungen des Bereichs  $(-\sqrt{3}i)$ . — 2. Ueber die Irreduktibilität der Kreisteilungsgleichungen. — G. PICK : Zur hypergeometrischen Differentialgleichung. — L. TUSCHEL : Zur Verwertung der sphärischen Abbildung in der darstellenden Geometrie. — K. ZAHRADNIK : Konstruktion der rationalen Kurven dritter und vierter Ordnung, respektive Klassen vermittels der kollinear incidenten Elementen.

**Acta Mathematica**, dirigé par MITTAG-LEFFLER, T. XXXIII Stockholm.

Fasc. 1. — B. GAMBIER : Sur les équations différentielles du second ordre et du premier degré dont l'intégrale générale est à points critiques fixes. — H. POINCARÉ : Remarques diverses sur l'équation de Fredholm. — A. MARCOFF : Recherches sur un cas remarquable d'épreuves dépendantes.

**Wiadomości Matematyczne**, dirigé par S. DICKSTEIN, Varsovie. Tome XIII, N° 5-6.

S. ZAREMBA : Aperçu sur l'histoire du développement et l'état actuel de la théorie des équations de la Physique. — W. SIERPINSKI : Sur un produit infini semi-convergent. — H. MINKOWSKI : L'espace et le temps.

**Mémoires de la Société royale des Sciences de Liège**, 3<sup>e</sup> série, tome VIII.

Luc. GODEAUX : Notes de Géométrie. — J. DEGUELDRÉ : Sur une surface particulière du 7<sup>e</sup> ordre. — G. CESARO : Eléments d'analytique sphérique. — A. GOB : Note sur les hypocycloïdes tricupsidales inscrites à un triangle

fixe. — M. BEAUPAIN : Sur la transformation d'intégrales à circuit fermé en intégrales à circuit ouvert, — Luc. GODEAUX : Etudes de Géométrie synthétique. — J. MALAISE : Sur quelques générations des coniques et des quadriques. — NEUBERG et DEGUELDRÉ : Sur quelques lieux géométriques dans l'espace. — J. NEUBERG : Relations entre les volumes de certains tétraèdres. — H. JANNE : Sur la variation des latitudes. — A. GOL : Sur l'hypocycloïde de Steiner.

**American Journal of Mathematics**, edited by Fr. MORLEY, Baltimore.  
Vol. XXXII, (1910), no 1.

J. C. FIELDS : The Complementary Theorem. — L. PFAHLER EISENHART : The Twelle Surfaces of Darboux and the Transformation of Moutard. — Ar. EV. YOUNG On the Problem of the Spherical Representation and the Characteristic Equations of Certain Classes of Surfaces. — F. R. SHARPE : The Generale Circulation of the Atmosphere — G. A. MILLER : Generalizations of the Tetrahedral and Octahedral Groups. — O. E. GLENN : The Theory of Degenerate Algebraical Curves and Surfaces.

## 2. Livres nouveaux :

W. AHRENS. — **Mathematische Unterhaltung und Spiele**. Erster Band. Zweite vermehrte und verbesserte Auflage. — 1 vol. in-8°, relié, 400 p. ; 7 M. 50 ; B. G. Teubner, Leipzig.

P. BACHMANN. — **Niedere Zahlentheorie**. Zweiter Teil : *Additive Zahlentheorie*. — 1 vol. in-8°, 480 p. ; B. G. Teubner, Leipzig.

G. BAUER. — **Vorlesungen über Algebra**. Zweite Auflage. — 1 vol. in-8°, 366 p. ; 12 M. ; B. G. Teubner, Leipzig.

O. BOLZA. — **Vorlesungen über Variationsrechnung**. — 1 vol. in-8°, relié, 705 p. ; 20 M. ; B. G. Teubner, Leipzig.

Gunther BUGGE. — **Strahlungerscheinungen, Radioaktivität** (*Bücher der Naturwissenschaft herausgegeben von Siegmund Günther*). — 1 vol. in-16°, relié ; 80 Pf. ; Phil. Reclam. jun., Leipzig.

P. CRANTZ. — **Arithmetik und Algebra zum Selbstunterricht**. I. Zweite Auflage (*Sammlung « Aus Natur und Geisteswelt »*). — 1 vol. in-16°, relié, 124 p. ; 1 M. 25 ; B. G. Teubner, Leipzig.

O. D. CHWOLSON. — **Traité de Physique**. Ouvrage traduit sur les éditions russe et allemande, par E. DAVAUX. Edition revue et considérablement augmentée par l'auteur. Tome IV, 1<sup>er</sup> fasc. : *Champ électrique constant*. — 1 vol. gr. in-8°, 430 p. ; 12 fr. ; A. Hermann, Paris.

F. DINGELDEY. — **Sammlung von Aufgaben zur Anwendungen der Differential- und Integralrechnung**. Erster Teil. — 1 vol. in-8°, relié, 202 p. ; 6 M. ; B. G. Teubner, Leipzig.

O. DZIOBEK. — **Vorlesungen über Differential- und Integralrechnung**. — 1 vol. in-8°, relié, 648 p. ; 16 M. ; B. G. Teubner, Leipzig.

J. GAJDECZKA. — **Uebungsbuch zur Arithmetik und Algebra** für die oberen Klassen der Gymnasien, Realgymnasien und Realschulen. 8. Auflage. — 1 vol. in-8, relié, 248 p. ; 3 M. 20 ; F. Tempsky, Vienne.

R. GUIMARÃES. — **Les Mathématiques en Portugal**. Deuxième édition. — 1 vol. in-8°, 655 p. ; 24 fr. ; Imprimerie de l'Université, Coimbre.

F. HOCEVAR. — **Lehr- und Uebungsbuch der Geometrie** für Gymnasien,