

# 1. Sommaire des principaux périodiques :

Objekttyp: **Chapter**

Zeitschrift: **L'Enseignement Mathématique**

Band (Jahr): **7 (1905)**

Heft 1: **L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE**

PDF erstellt am: **15.09.2024**

## **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.

centre de courbure d'un point de la figure lorsqu'on connaît ceux de deux autres points, n'est pas certainement plus simple que celle de Bobillier et qui a déjà été l'objet des recherches de M. Burmester (*Lehrbuch der Kinematik*, Leipzig, 1888). La construction d'une  $R_2^1$  passant par trois positions arbitrairement choisies d'une figure plane contient une simple démonstration de l'élégante propriété que les trois positions sont toujours symétriques d'une même figure plane par rapport à trois droites ; mais elle est un cas particulier d'un théorème de Halphen sur la composition de deux mouvements hélicoïdaux<sup>1</sup> (*Nouvelles Annales*, I, 3<sup>me</sup> série, pag. 296, 1882).

Disons quelques mots sur l'application au mouvement d'un fluide dans un plan ou dans l'espace.

En chaque point d'un fluide en mouvement se trouve une molécule fluide M animée d'un mouvement dans une certaine direction D. La figure (MD) est ce que l'auteur appelle un *élément fluide*. Dans un plan l'élément fluide est l'expression la plus simple d'une figure de grandeur invariable.

La *ligne d'éléments fluides* est une série  $\infty^1$  d'éléments fluides ; celle qui est engendrée par un élément qui subit une  $R_1^1$  autour d'un axe ou d'un point est dite *couronne* ; sa *base* est le cercle décrit par la molécule, et sa *gorge* est le cercle de gorge de l'hyperboloïde engendré par D.

En faisant subir à un élément fluide dans un plan une rotation à deux paramètres on a un *couronoïde* ; c'est le lieu des positions d'un élément fluide symétriques d'un élément fixe par rapport à toutes les droites du plan. L'auteur en donne beaucoup de propriétés en se basant sur les propriétés des rotations. Si à l'élément fluide on fait subir une  $R_1^2$ , on engendre une surface (couronoïde) d'éléments fluides.

Un fluide dans l'espace peut être engendré par un élément fluide qui subit un déplacement à trois paramètres ; l'auteur envisage seulement de nombreuses propriétés d'un fluide qui subit une  $R_1^3$ , c'est-à-dire d'un fluide à *couronnes*.

Le mémoire de M. de Saussure porte donc une large contribution de nouveaux résultats à la cinématique des mouvements finis.

R. MARCOLONGO (Messine).

---

## BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE

---

### 1. Sommaire des principaux périodiques :

**Annals of the mathematics**, published under the Auspices of Harvard University, second series, Cambridge. Mass.

Vol. 6, n° 2 (January, 1905). — A. BLISS : The Solutions of Differential Equations of the First Order as Functions of their Initial Values. — L. WAYLAND DOWLING : On the Conformal Representation of Certain Isosceles

---

<sup>1</sup> Puisqu'il y a quatre cercles tangents à trois droites, il y a quatre solutions pour  $R_2^1$  ; je ne comprends pas pourquoi l'auteur est conduit à en exclure trois. Ainsi dans le même problème dans l'espace, pag. 64, il y a huit solutions, tandis que M. de Saussure n'en considère que quatre.

Triangles upon the Upper Half-Plane. — V. J. LENNES : Remarks on a Proof that a Continuous Function is Uniformly Continuous.

N° 3 (April 1905). — G. A. MILLER : Groups of the Fundamental Operations of Arithmetic. — M. BÔCHER : Linear Differential Equations with Discontinuous Coefficients. — R. E. MORITZ : Some Physical Solutions of the General Equation of the  $n^{\text{th}}$  Degree. — F. GILMAN : The Ballistic Problems. — G. D. BIRKHOFF : A Theorem Concerning Uniform Convergence.

N° 4 (July 1905). — L. E. DICKSON : On the Real Elements of Certain Classes of Geometrical Configurations. — E. V. HUNTINGTON : The continuum as a Type of Order : An Exposition of the Modern Theory. — P. SAMEL : On Integrating Factors. — M. B. PORTER : Concerning Series of Analytic Functions.

**Bibliotheca Mathematica**, Zeitschrift für Geschichte der mathematischen Wissenschaften; herausgegeben von G. ENESTRÖM in Stockholm. B. G. Teubner, Leipzig. 3. Folge, 6. Band.

1. Heft. — G. ENESTRÖM : Über die Bedeutung historischer Hypothesen für die mathematische Geschichtsschreibung. — DUHEM : Sur l'Algorithme démontré. — G. ENESTRÖM : Der Briefwechsel zwischen Leonhard Euler und Johann I Bernoulli, III. — L. SCHLESINGER : Über den Begriff der analytischen Funktion bei Jacobi, und seine Bedeutung für die Entwicklung der Funktionentheorie. — G. ENESTRÖM : Über den Nutzen der Begründung eines Mathematikerarchivs.

2. Heft. — WEGENER : Die astronomischen Werke Alfons X. — G. ENESTRÖM : Über eine von Euler aufgestellte Konvergenzbedingung. — E. B. JOURDAIN : The theory of functions with Cauchy and Gauss.

**Bulletin de la Société mathématique de France**. T. XXXIII, Sorbonne, Paris.

Fasc. 1. MAILLET : Sur les mouvements d'une nappe souterraine, particulièrement dans les terrains perméables, spongieux et fissurés. — BIOCHE : Remarques sur un cas de symétrie dans l'espace. — CLAIRIN : Sur l'intégration des équations aux dérivées partielles à deux variables indépendantes. — DE MONTCHEUIL : Détermination des surfaces de révolution admettant une surface de révolution donnée pour une surface moyenne. — BIOCHE : Sur les courbes gauches de 4<sup>e</sup> ordre et de 4<sup>e</sup> classe. — DE MONTTESSUS : La résolution numérique des équations. — BERNSTEIN : Sur l'interpolation. — ANDOYER : Sur la sommation des séries. — COTTON : Généralisation de la théorie du trièdre mobile. — DE SPARRE : Note au sujet des mouvements à la surface de la terre. — HADAMARD : Sur quelques questions de calcul des variations.

Fasc. 2. — WEILL : Sur une classe d'équations irréductibles du cinquième degré, résolubles par radicaux. — BIOCHE : Sur les permutations polyédriques. — CLAIRIN : Sur certaines transformations des équations linéaires aux dérivées partielles du second ordre. — DENJOY : Sur quelques propriétés des fonctions de variables réelles. — FONTENÉ : Sur l'extension à l'espace du théorème des polygones de Poncelet par des polyèdres de genre  $un$ . — BOREL : Remarques sur certaines questions de probabilité. — MAILLET : Sur les solutions de certains systèmes d'équations différentielles; applications à un système hydraulique de  $n$  réservoirs. — DE SPARRE : Note au sujet de la déviation des graves dans la chute libre. — FOUCHÉ : Sur la déviation des graves et les champs de force.

**Bulletin des sciences mathématiques**, rédigé par G. DARBOUX, E. PICARD et J. TANNERY, 2<sup>e</sup> série, tome XXIX, 1905. Gauthier-Villars, Paris.

Janvier. — LOUIS KOLLROS : Sur l'approximation périodique des irrationnelles cubiques.

Février. — G. DARBOUX : Sur la sphère de rayon nul et sur la théorie du déplacement d'une figure invariable.

Mars. — Comptes rendus et Analyses.

Avril. — Paul Tannery. — G. DARBOUX : Sur les surfaces applicables sur le parabolôide de révolution.

Mai. — J. BOUSSINESQ : Sur l'existence d'un ellipsoïde d'absorption dans tout cristal translucide, même sans plan de symétrie ni axe principal, et sur la construction des rayons lumineux dans les milieux opaques.

Juin. — J. CLAIRIN : Sur l'équation  $\frac{\partial^2 z}{\partial x \partial y} = f(x, y, z)$ .

**Bulletin of the American mathematical Society**, New-York. Vol. XI.

N<sup>o</sup> 4 (Janv. 1905). — E. DICKSON : The Group of a Tactical Configuration. — J. E. WRIGHT : Application of the Theory of Continuous Groups to a Certain Differential Equation. — V. SNYDER : On the Quintic Scroll having a Tacnodal or Oscnodal Conic. — B. SMITH : On the Deformation of Surfaces of Translation.

N<sup>o</sup> 5 (Fév. 1905). — T. S. FISKE : Mathematical Progress in America. — E. B. WILSON : The Heidelberg Congress : Sectional Meetings. — R. E. WILSON : The Breslau Meeting of the deutsche Mathematiker-Vereinigung. — W. HASKELL : The Construction of Conics under Given Conditions.

N<sup>o</sup> 6 (Mars 1905). — E. KASNER : The Present Problems of Geometry.

N<sup>o</sup> 7 (Avril 1905). — J. W. YOUNG : On the Use of Hypercomplex Numbers in Certain Problems of the Modular Group. — G. A. MILLER : Extension of a Theorem due to Sylow. — C. L. BOUTON : Note on Isothermal Curves and One-Parameter Groups of Conformal Transformations in the Plane.

N<sup>o</sup> 8 (Mai 1905). — E. PICARD (Translated by W. HASKELL) : On the Development of Mathematical Analysis and its Relation to Certain Other Sciences. — L. E. DICKSON : On the Class of the Substitutions of Various Linear Groups. — A. M. HILTEBEITEL : Note on a Problem in Mechanics. — IRVING STRINGHAM : A Geometric Construction for Quaternions Products.

N<sup>o</sup> 9 (Juin 1905). — L. E. DICKSON : A General Theorem on Algebraic Numbers. — L. P. EISENHARDT : On the Deformation of Surfaces of Translation. — G. A. MILLER : The Groups of Order  $2^m$  which Contain an Invariant Cyclic Subgroup of Order  $2^{m-2}$ . — E. KASNER : Galileo and the Modern Concept of Infinity.

N<sup>o</sup> 10 (Juillet 1905). — G. DARBOUX (Translated by H. THOMPSON) : A Survey of the Development of Geometric Methods. — H. L. RIETZ : Simply Transitive primitive Groups which are Simple Groups. — T. J. P. A. BROMWICH : Remarks Concerning the Variation of the Length of a Curve.

Notes. — Publications.

**Jahresbericht der deutschen Mathematiker-Vereinigung**; in Monatsheften herausgegeben von A. GUTZMER in Jena. 14. Band.

Heft 1 (Januar). — STURM : Über diejenigen Cremonaschen-Verwandtschaften, bei denen den Ebenen des einen Raumes allgemeine Flächen

3. Ordnung im andern entsprechen. — E. LAMPE : Einige Übungsaufgaben zur Integralrechnung. — KLEIN : Bericht an die Breslauer Naturforscher-Versammlung über den Stand des mathematischen und physikalischen Unterrichts an den höheren Schulen. — DOEHLEMANN : Baukunst und Illusionsmalerei. — L. SAALSCHÜTZ : Zur Erinnerung an W. Fuhrmann.

Heft 2 (Februar). — G. KOWALEWSKI : Eine Verallgemeinerung des zweiten Mittelwertsatzes der Integralrechnung. — G. LANDSBERG : Über die Analogie zwischen den Theorien der algebraischen Zahlen und der algebraischen Funktionen. — Von W. LUDWIG (Karlsruhe) : Über die Berührungstransformation der Kreise auf einer Kugel. — G. LÜROTH : Wilhelm Schell †. — Entwurf neuer Satzungen für die deutsche Mathematiker-Vereinigung. —

Heft 3 und 4 (März/April). — MINKOWSKI : Peter Gustav Lejeune Dirichlet und seine Bedeutung für die heutige Mathematik. — V. COLLINS : Correlation of vector analysis notations. — C. G. KNOTT : Hamilton's Quaternion vector Analysis. — E. WAELSH : Wilhelm Weiss. — FRICKE : Über die Bedeutung der allgemeinen Abteilungen der technischen Hochschulen. — SCHUR : Johann Heinrich Lambert als Geometer.

Heft 5 (Mai). — KNOPF : Ernst Abbe. — LIEBMANN : Notwendigkeit und Freiheit in der Mathematik. — G. HOLZMÜLLER : Bemerkungen über den Unterricht und die Lehramtsprüfung in der angewandten Mathematik.

Heft 6 (Juni). — E. LAMPE : Guido Hauck †. — HARZER : Die exakten Wissenschaften im alten Japan.

Mitteilungen und Nachrichten. — Literarisches.

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

Bd. CXXIX, Heft 2. — H. POINCARÉ : Sur les invariants arithmétiques. — F. KLEIN : Über die Auflösung der allgemeinen Gleichungen fünften und sechsten Grades. — G. FROBENIUS : Zur Theorie der linearen Gleichungen. —

Le t. 129, dont le premier fascicule a paru le 13 février 1905, à l'occasion du centième anniversaire de la naissance de LEJEUNE-DIRICHLET, sera entièrement consacré à la mémoire du savant mathématicien allemand. Les fascicules 3 et 4 paraîtront ultérieurement.

Bd. CXXX, Heft 1. — H. JUNG : Spezielle Thetafunktionen von vier veränderlichen. — L. SCHLESINGER : Zur Theorie der linearen Differentialgleichungen im Anschlusse an das Riemann'sche Problem. — M. LERCH : Einige Reihenentwicklungen der unvollständigen Gammafunktion. — J. SCHUR : Zur Theorie der vertauschbaren Matrizen.

Heft 2. — G. WALLENBERG : Zur Theorie der Riccatischen Differentialgleichungen zweiter Ordnung. — P. STÄCKEL : Über die geodätischen Linien einer Klasse von Flächen, deren Linienelement den Liouville'schen Typus hat. — J. KNOBLAUCH : Der innere Zusammenhang der flächentheoretischen Grundformeln. — P. WIERNBERGER : Sur les polygones réguliers et les radicaux carrés superposés.

**Mathesis**, Recueil mathématique à l'usage des écoles spéciales publié par P. MANSION et J. NEUBERG. Gand, Hoste. Paris, Gauthier-Villars; Série 3. Tome V, 1905.

Janvier. — A. AUBRY : Sur les triangles rectangles en nombres entiers.

Février. — C. E. WASTEELS : Sur l'aire linéaire engendrée par une figure invariable. — DARBOUX : Sur les progrès de la géométrie élémentaire.

Mars. — E. N. BARISIEN : Exercices de calcul intégral. — E. BARBETTE : Les centres isodynamiques dans la résolution des équations du 3<sup>me</sup> degré.

Avril. — C. SERVAIS : Quelques théorèmes de Steiner.

Mai. — C. SERVAIS : Quelques théorèmes de Steiner (suite et fin). — J. N. : Le point de Kariya.

Juin. — E. BARISIEN : Exercices de calcul intégral.

Juillet. — E. WEBER : Sur quelques coniques associées au triangle (suite et fin). — E. BARISIEN : Exercices de calcul intégral (suite et fin). — TSURNICHI HAGASHI : Questions d'arithmétique :

**Proceedings of the London Mathematical Society**, séries 2. Vol. 2 et 3.

Vol. 2, fasc. 2 à 7. — T. J. P. A. BROMWICH and G. H. HARDY : Some extensions to Multiple Series of Abel's Theorem on the Continuity of Power Series. — G. H. HARDY : Note in addition to a former paper on Conditionally Convergent Multiple Series. — Rev. F. H. JACKSON : The Application of Basic Numbers to Bessel's and Legendre's Functions. — A. YOUNG and P. W. WOOD : Perpetuant Syzygies. — LORD RAYLEIGH : Note on the application of Poisson's Formula to Discontinuous Disturbances. — P. W. WOOD : Types of Covariants of any degree in the Coefficients of each of any number of Binary Quantics of Finite Order. — Rev. E. W. BARNES : On Functions generated by linear Difference Equations of the First Order. — H. F. BAKER : Note on the Integrations of Linear Differential Equations. — T. H. HAVELOCK : Wave Fronts considered as the Characteristics of Partial Differential Equations. — E. W. HOBSON : Inner Limiting Sets of Points in a Linear Interval. — V. VOLTERRA : Note on the Application of the Method of Images to Problems of Vibrations. — G. H. HARDY : On the Zeroes of certain Classes

of Integral Taylor Series. Part. I. — On the Integral Function  $\sum_{n=0}^{\infty} \frac{x^{\Phi(n)}}{\{\Phi(n)\}!}$

— J. W. L. GLAISHER : On the Expansions of the Elliptic and Zeta Functions of  $\frac{2}{3}K$  in powers of  $q$ . — P. W. WOOD : On the Reducibility of Covariants of Binary Quantics of Infinite Order. — HORACE LAMB : On Deep-Water Waves. — G. H. HARDY : On the Zeroes of certain Classes of Integral Taylor Series.

Part. II. — On the Integral Function  $\sum_{n=0}^{\infty} \frac{x^n}{(n+a)^s n}$  and other similar Func-

tions. — W. BURNSIDE : On Groups of Order  $p^\alpha q^\beta$  (Second Paper). — Rev. E. W. BARNES : The Linear Difference Equation of the First Order. — E. WRIGHT : Covariants of Power Series. — P. A. MACMAHON : On a Deficient Multinomial Expansion.

Vol. 3, fasc. 1 à 3. — Rev. F. H. JACKSON : The Application of Basic Numbers to Bessel's and Legendre's Functions (Second Paper). — Rev. F. H. JACKSON : Expansion of Functions in Series of Basic Bessel Coefficients (Addition to the preceding Paper). — H. F. BAKER : Alternants and Continuous Groups. — E. W. HOBSON : On the Failure of Convergence of Fourier's Series. — A. YOUNG : On certain Classes of Syzygies. — A. C. DIXON : A Class of Expansions in Oscillating Functions. — H. FLETCHER MOULTON : Current Flow in Rectangular Conductors. — H. BATEMAN : A Generalisation of the Legendre Polynomial. — J. H. JEANS : The Kinematics and Dynamics of a Granular Medium in Normal Piling. — E. CUNNINGHAM : An Extension of Borel's Exponential Method of Summation of Divergent Series applied to Linear Differential Equations. — E. W. HOBSON : On the General Theory of Trans-

finite Numbers and Order Types. — A. L. DIXON : On the Evaluation of certain Definite Integrals by means of Gamma Functions. — A. L. DIXON : Generalisation of Legendre's Formula  $KE' - (K - E) K' = \frac{1}{2}\pi$ . — H. BATEMAN : The Weddle Quartic Surface. — W. BURNSIDE : On the Complete Reduction of any Transitive Permutation-Group; and on the Arithmetical Nature of the Coefficients in its Irreducible Components.

**Rendiconti del R. Istituto Lombardo di Scienze e lettere.** Serie II, Vol. XXXVIII, 1905, 1<sup>er</sup> semestre.

E. CIANI : Sopra le curve gobbe razionali di quinto ordine. — G. FUBINI : Sulla teoria delle ipersfere e dei gruppi conformi in una metrica qualunque. — A. MARONI : Sulle superficie del 4<sup>o</sup> ordine con soli punti doppi. — E. PASCAL : Sulle condizioni invariantive perchè una binaria biquadratica abbia per fattore una cubica. — A. FAVARO : Bonaventura Cavalieri e la quadratura della spirale. — E. PASCAL : Aggiunte ad alcuni teoremi di Clebsch relativi alla costruzione dei sistemi completi di forme invariantive. — G. MAROLLI : Su certe matrici che presentano analogie coi determinanti studiati da Puchta e da Noether. — L. BERZOLARI : Osservazioni alla nota precedente del prof. E. Ciani « Sopra le curve gobbe razionali di quint'ordine ». — G. FUBINI : Un'osservazione sulla teoria delle funzioni poliarmoniche. — T. BOGGIO : Sulle funzioni associate e sulle linee di forza di un ellissoide di rotazione eterogeneo. — E. VENERONI : Intorno ad un fascio di varietà cubiche dello spazio a cinque dimensioni. — E. PASCAL : Le varie forme delle curve storte di 6<sup>o</sup> ordine intersezioni complete di quadriche e cubiche. — G. VITALI : Una proprietà delle funzioni misurabili. — L. CARLINI : A proposito di certe matrici che presentano analogie coi determinanti di Puchta-Noether. — G. BARDELLI : Sul movimento di un punto in un piano. — R. BONOLA : I teoremi del padre Gerolamo Saccheri sulla somma degli angoli di un triangolo e le ricerche di M. Dehn. — E. PASCAL : Sulla classificazione delle superficie di Kummer.

**Revue de Métaphysique et de Morale**, dirigée par X. LÉON, 13<sup>me</sup> année, 1905, Armand Colin, Paris.

N<sup>o</sup> 2. — L. COUTURAT : Les principes mathématiques ; la Géométrie (suite). — E. DELSOL : Une nouvelle tentative de réfutation de la Géométrie générale.

N<sup>o</sup> 3. — *Numéro spécialement consacré à Cournot.* — H. POINCARÉ : Cournot et les principes du calcul infinitésimal. — F. FAURE : Les idées de Cournot sur la statistique. — F. VIAL : Cournot et l'enseignement. — B. AUDIERNE : La classification des connaissances dans Comte et dans Cournot. — H.-L. MOORE : A. A. Cournot.

**Sitzungsberichte der K. Akademie der Wissenschaften, Wien.** Math.-Naturw. Klasse. CXII Band, Jahrgang 1903. — Gerold's Sohn, Vienne.

VII Heft. — E. WÆLSCH : Über Binäranalyse. — J. KANTOR : Über eine neue Klasse gemischter Gruppen und eine Frage über die birationalen Transformationen. — S. KANTOR : Neue Grundlagen für die Theorie und Weiterentwicklung der Lie'schen Funktionengruppen. — S. KANTOR : Die linearen Systeme linearer Strahlenkomplexe im  $R_n$ . — J. SOBOTKA : Zum Normalenproblem der Kegelschmitte. — E. WÆLSCH : Über Binäranalyse.

VIII u. IX Heft. — E. CZUBER : Zur Theorie der eingliederigen Gruppe in der Ebene und ihrer Beziehungen zu den gewöhnlichen Differentialgleichungen erster Ordnung. — W. H. JOUNG : Über die Einteilung der unstetigen Funktionen und die Verteilung ihrer Stetigkeitspunkte.

X Heft. — J. HEPPEGER : Bahnbestimmung des Biela'schen Kometen aus den Beobachtungen während der Jahre 1846 und 1852. — E. WÆLSCH : Über Binäranalyse. — R. DAUBLESKY v. STERNECK : Über die kleinste Anzahl Kuben, aus welchen jede Zahl bis 40,000 zusammengesetzt werden kann. — W. WIRTINGER : Eine neue Verallgemeinerung der hypergeometrischen Integrale. — L. WEINEK : Zur Theorie der Planetenvorübergänge vor der Sonnenscheibe.

## 2. Livres nouveaux :

**Annuario del Circolo matematico di Palermo, 1905.** 1 fasc. de VIII- 52 p. : Via Ruggiero Settimo, Palermo.

PAUL BACHMANN. — **Zahlentheorie.** Versuch einer Gesamtdarstellung dieser Wissenschaft in ihren Hauptteilen. *Fünfter Teil* : Allgemeine Arithmetik der Zahlenkörper : 1. vol. relié in-8°, XXII, 548 p. ; prix : 16 Mk. ; B. G. Teubner, Leipzig.

O. BIERMANN. — **Vorlesungen über mathematische Näherungsmethoden.** — 1 vol. in-8°, X, 227 p. ; prix : 8 Mk. ; Vieweg & Sohn, Braunschweig.

H. BOUASSE. — **Essais des matériaux.** Notions fondamentales relatives aux déformations élastiques et permanentes. *Bibliothèque de l'élève ingénieur.* — 1 vol. in-8°, 150 p. ; prix : 5 fr. ; Gratier et Rey, Grenoble ; Gauthier-Villars, Paris.

DOLL u. NESTLE : **Lehrbuch der praktischen Geometrie**, bearbeitet für den Unterricht an den Hoch- und Tiefbauabteilungen der Baugewerkschulen und technischen Mittelschulen sowie für den Gebrauch in der Praxis. 2. Auflage. — 1 vol. cart. in-8°, 164 p. ; prix : Mk. 3.80 ; B. G. Teubner, Leipzig.

ROB. FRICKE. — **Hauptsätze der Differential- und Integralrechnung.** Zusammengestellt als Leitfaden zum Gebrauch bei Vorlesungen. 4. Auflage. — 1 vol. in-8°, 217 p. ; prix : 5 Mk. ; Vieweg & Sohn, Braunschweig.

OSK. GUTSCHE. — **Mathematische Übungsaufgaben** für Primaner von Realanstalten und jüngere Studierende. — 1 vol. in-8°, cart., 82 p. ; prix : Mk. 1.20 ; B. G. Teubner, Leipzig.

E. JAHNKE. — **Vorlesungen über die Vektorenrechnung.** Mit Anwendungen auf Geometrie, Mechanik und mathematische Physik. — 1 vol. in-8°, cart., XII- 235 p. ; prix : Mk. 5.60 ; B. G. Teubner, Leipzig.

J. ST. MACKAY. — **Plane Geometry.** Practical and theoretical. Book IV et V. — 1 vol. in-16, 144 p. ; W. et R. Chambers, Londres et Edimbourg.

L. MARCHIS. — **Thermodynamique, II.** Introduction à l'étude des machines thermiques (*Bibliothèque de l'élève ingénieur*). — 1 vol. in-8°, 255 p. ; prix : 5 fr. ; Gratier et Rey, Grenoble ; Gauthier-Villars, Paris.

MÜLLER u. PIETZKER. — **Rechenbuch** für die unteren Klassen höherer Lehranstalten. Ergänzungsheft für die Mittelklassen der Realschulen und Anstalten mit Ersatzunterricht. — 1 vol. cart., 89 p. ; prix : Mk. 1.20 ; B. G. Teubner, Leipzig.

C. O. TUCKAY. — **Examples in Arithmetic**, with some Notes on Method. — 1 vol. cart. in 16 ; (avec réponses) 292 p. ; prix 3 s. ; George Bell & Sons, Londres.

**Verhandlungen des III. internationalen Mathematiker-Kongresses in Heidelberg**, herausgegeben von dem Schriftführer des Kongresses, DR. A. KRAZER. — 1 vol. relié, gr. in-8°, X- 756 p. ; prix : Mk. 18 ; B. G. Teubner, Leipzig.