BIBLIOGRAPHIE.

C. J. Clay and Sons.

Cambridge 1904.

COX, JOHN, Mechanics.

The winning of the principles. Mathematical statement of the principles. Application to various problems. The elements of rigid dynamics. Plates: Archimedes, Galilei, Huyghens, Newton. — XIV+332 p. 8. Sh. 9-

JEANS, J. H., The dynamical theory of gases.

Law of distribution. Physical properties. Theory of a non-conservative gas. Free path phenomena. Index of subjects & names. — VI+352 p. Royal 8 vo. Sh. 15— (cloth.).

SCOTT, R. F., The theory of determinants and their applications. 2nd ed., revised by G. B. Mathews.

Definitions and notations. Alternate numbres. General properties of determinants. On the minors and on the expansion of a determinant. Composition of arrays. Multiplication of determ. On determ. of compound systems. Arithmetical properties of determ. Elementary factors. Determ. of special forms. Cubic determ., and determ. with multiple suffixes. Determ. of infinite order. Applications to the theory of equations and of elimination. Rational functional determ. Jacobians and Hessians. Appl. to bilinear and quadratic forms. Determ. of functions of the same variable. Continued fractions. Appl. to geometry. — XI+288 p. 8. Sh. 9—.

STOKES, G. G., Mathematical and physical papers. Vol. 4. — VIII+378 p. 8. Sh. 15—.

SYLVESTER, J. J., The collected mathematical papers. Vol. 1 (1837—53). — XII+650 p. 8. Sh. 18—.

THOMSON, J. J., Elements of the mathematical theory of electricity and magnetism. 3 ed. — VI+544 p. 8. Sh. 10— (cloth.).

WALKER, J., The analytical theory of light.

Geometrical propositions of the wave-theory. Analytical expression for a train of plane waves. Interference. Interference produced by isotropic plates. Differential equations of the polarisation-vector. Huygens' principle. Fraunhofer's diffraction phenomena. Fresnel's diffr. phenom. More accurate investigation of the problem of diffr. Reflection & refraction at the surface of isotropic media. Double refraction. Determination of the principal wave-velocities. Crystalline reflect. & refract. The interference of polarised light. The study of polar. light. Absorbing media. Dispersion. Structurally & magnetically active media. — XV+416 p. Royal 8 vo. Sh. 15— (cloth.).

WHITTAKER, E. T., A treatise on the analytical dynamics of particles and rigid bodies; with an introduction to the problem of three bodies.

Kinematical preliminaries. The equations of motion. Principles available for the integration. Soluble problems of particle dynamics. Dynamical specification of bodies. Soluble problems of rigid dynamics. Theory of vibrations. Non-holonomic systems. Dissipative systems. The principles of HAMILTON and GAUSS. Hamiltonian systems & their integral-invariants. The transformationtheory of dynamics. Properties of the integrals of dynamical systems. Reduction of the problem of three bodies. The theorems of BRUNS and POINCARÉ. The general theory of orbits. Integration by trigonometric series. Index. — XIII+414 p. Royal 8 vo. Sh. 12. 6 d. (cloth.).

Gauthier-Villars.

Paris 1904—05.

BAIRE, R., Leçons sur les fonctions discontinues.

Premières recherches sur les fonctions discontinues. Les ensembles bien ordonnés et les nombres transfinis. Les ensembles linéaires. Les fonctions d'une variable. Les fonctions de n variables. — VIII+127 p. 8. Fr. 3,50.

BOLTZMANN, L., Leçons sur la théorie des gaz. Trad. par A. Galotti et H. Bénard. Avec une introduction et des notes de M. Brillouin. P. 2.

Éléments de la théorie de Van der Waals. Discussion physique de la théorie de Van der Waals. Théorèmes de mécanique générale nécessaires pour la théorie des gaz. Gaz à molécules composées. L'équation de V. d. Waals déduite de la notion de viriel. Théorie de la dissociation. Compléments aux théorèmes relatifs à l'équilibre thermique dans des gaz à molecules complexes. — XII+280 p. 8. Fr. 10—.

BOREL, E., Leçons sur les fonctions de variables réelles et les développements en séries de polynomes. Réd. par M. Fréchet avec des notes par P. Painlevé et H. Lebesgue.

Notions générales sur les ensembles. Notions sur la continuité. Séries de fonctions réelles. Représentation des fonctions continues par des séries de polynomes. Représ. des fonct. discontinues par des séries de polynomes. Sur le développement des fonctions analytiques (par P. Painlevé). Démonstr. d'un théorème de M. Baire (par H. Lebesgue). Sur l'existence des fonctions de classe quelconque. — VIII+160. p. 8. Fr. 4,50.

Correspondance d'Hermite et de Stieltjes. Publ. par les soins de B. Baillaud et H. Bourget. Avec une préface de Émile Picard. T. 1 (8 novembre 1882—22 juillet 1889). — XX+477 p. 8. Fr. 16—.

Darboux, G., Étude sur le développement des méthodes géométriques, lue le 24 septembre 1904 au Congrès des sciences à Saint-Louis. — 34 p. 8. Fr. 1,50.

Fouët, E. A., Leçons élémentaires sur la théorie des fonctions analytiques. P. 2.

Théorèmes d'existence. Étude des fonctions analytiques au point de vue de Cauchy, de Weierstrass, de Riemann. — XI+299 p. 8. Fr. 10—.

Frenet, F., Recueil d'exercises sur le calcul infinitésimal. 6e éd. avec un appendice sur les résidus, les fonctions elliptiques, les équations aux dérivées partielles, les équations aux différentielles totales, par H. Laurent.

Calcul différentiel. Calcul intégral. — XIV+538 p. 8. Fr. 8—.

Goursat, É., Cours d'analyse mathématique. T. 2, fasc. 1.

Fonctions analytiques. Équations différentielles. Équations aux dérivées partielles. Éléments de calcul des variations. — 304 p. 8. Fr. 20— (prix du t. 2 complet pour les sous-cripteurs).

Humbert, M. G., Cours d'analyse professé à l'École Polytechnique. T. 2.

Compléments du calcul intégral. Fonctions analytiques et elliptiques. Équations différentielles. — XVIII+493 p. 8. Fr. 16—.

Laguerre, Edmond, N., Oeuvres. Publ. sous les auspices de l'Académie des sciences, par Ch. Hermite, H. Poincaré et E. Rouché. T. 2. Géométrie. — 715 p. 8. Fr. 22—.

Lechalas, G., Introduction à la géométrie générale. (Actualités scientifiques.)

Géom. à une, à deux, à trois et à quatres dimensions. Géom. des espaces à courbure négatives. — IX+58 p. 8. Fr. 1,75.

PICARD, É., Traité d'analyse. 2e éd. rev. et corrigée. T. 2, fasc. 1.

Fonctions harmoniques et fonctions analytiques. Introduction à la théorie des équations différentielles. Intégrales abéliennes et surfaces de Riemann. — 368 p. 8. Fr. 16—.

PICARD, É., Sur le développement de l'analyse et ses rapports avec diverses sciences. Conférences faites en Amérique.

Trois conférences faites à Clark-University (1899): Sur l'extension de quelques notions mathem. et en particulier de l'idée de fonction depuis un siècle. Quelques vues générales sur la théorie des équations différentielles. Sur la théorie des fonctions analytiques et sur quelques fonctions spéciales. Conférence faite au Congrès de Saint-Louis (1904): Sur le développement de l'analyse mathém. et ses rapports avec quelques autres sciences. — 167 p. 8. Fr. 3,50.

POINCARÉ, H., La théorie de Maxwell et les oscillations hertziennes. La télégraphie sans fil. (Scientia, phys.-mathém. n° 23.) — VI+110 p. 8. Fr. 2— (cart.).

POINCARÉ, H., Leçons de mécanique céleste, professées à la Sorbonne. T. 1: Théorie générale des perturbations planétaires.

Principes de la dynamique. Le probl. des trois corps. Le mouvement elliptique. Principes de la méthode de Lagrange. Application de la méth. de Lagrange. Transformations diverses des développements. Le probl. restreint. Théorie élém. des perturbations séculaires. Théorie complète des perturb. sécul. Cas général du probl. des trois corps. Théorème de Poisson. Symétrie des développements. Solutions périodiques. Principe de la méthode de Delauny — VI+365 p. 8. Fr.

SÉGUIER, J. A. DE, Théorie des groupes finis. Éléments de la théorie des groupes abstraits.

Premières définitions et conséquences immédiates. Diviseurs. Groupes abéliens et hamiltoniens. Groupes d'ordre p^m. Sur les groupes de mouvements. Sur les matrices et les systèmes linéaires. Sur certaines propriétés des g_{p^a}. — II+176 p. 8. Fr. 5—.

VIVANTI, G., Leçons élémentaires sur la théorie des groupes de transformations. Professées à l'université de Messine. Trad. par A. Boulanger.

Théorie générale des groupes de transformations. Application de la théorie des groupes de transformations aux équations différentielles. Transformations de contact. — VII+296 p. 8. Fr. 8—

G. J. Göschen.

Leipzig 1904—05.

BÜRKLEN, O. TH., Formelsammlung und Repetitorium der Mathematik. (Samml. Göschen.)

Arithmetik, Algebra, algebr. Analysis, eb. Geom., Stereom., eb. u. sphär. Trigonom., mathem. Geographie, analyt. Geom. der Ebene u. des Raumes, Differential- u. Integralrechnung. 3 durchgesehene Aufl. — 227 p. 12. M. 0,80 (geb.).

CLASSEN, J., Theorie der Elektrizität und des Magnetismus. Bd 1—2. (Samml. Schubert 41—42.)

1: Elektrostatik und Elektrokinetik. — X+184 p. 8. M. 5— (geb.).

2: Magnetismus und Elektromagnetismus. — IX+251 p. 8. M. 7— (geb.).

GRIMSEHL, E., Angewandte Potentialtheorie in elementarer Behandlung. Bd 1. (Samml. Schubert 38.)

Allgemeine Potentialtheorie. Die Gravitation. Elektrostatik. — VII+219 p. 8. M. 6— (geb.).

LIEBMANN, HEINRICH, Nichteuklidische Geometrie. (Samml. Schubert 49.)

Das Parallelenpostulat u. seine Scheinbeweise. Aufbau d. Geom. d. hyperbol. Ebene mit Hilfe d. Kreisgeom. d. euklid. Ebene. Synthetische Geom. d. hyperbol. Ebene. Die Trigonometrie in d. hyperbol. Ebene. Längen- u. Inhaltsmessungen mit Benutzung von Integralen. Analyt. Geom. d. hyperbol. Ebene. Sphärisch-ellipt. Geom. Nichteuklid. Mechanik. Alphabetisches Sachregister. — VIII+248 p. 8. M. 6,50 (geb.).

RUNGE, C., Theorie und Praxis der Reihen. (Samml. Schubert 32.)

Reihen von konstanten Grössen. Reihen von Funktionen. Die Fourier'schen Reihen. Unendliche Produkte. Reihenentwicklung der Funktionen mit mehr als zwei Veränderlichen. — 266 p. 8. M. 6— (geb.).

STURM, A., Geschichte der Mathematik. (Samml. Göschen 226.)

Altertum, Mittelalter, Neuzeit. — 152 p. 12. M. 0,80 (geb.).

VOIGT, W., Thermodynamik. Bd 1—2. (Samml. Schubert 39, 48.)

1: Thermometrie, Kalorimetrie, Wärmeleitung. Thermisch-mechanische Umsetzungen. Mit 43 Figuren. — XV+360 p. 8. M. 10— (geb.).

2: Thermisch-chemische Umsetzungen. Thermisch-elektrische Umsetzungen. Mit 44 Figuren u. 1 Kurventafel. — XI+370 p. 8. M. 10— (geb.).

VRIES, H. DE, Die Lehre von der Zentralprojektion im vierdimensionalen Raume. Mit 25 Figuren. — 78 p. 8. M. 3—.

Helwingsche Verlagsbuchhandlung.

Hannover 1905.

KIEPERT, L., Grundriss der Differential- und Integral-Rechnung. T. 1: Differential-Rechnung. 10:te vollst. umgearb. und verm. Aufl. von Dr. Max Stegemann. Mit 181 Figuren im Texte.

Funktionen von einer unabhängigen Veränderlichen. Einige grundlegende Untersuchungen aus der Algebra. Funktionen von mehreren unabhängigen Veränderlichen. — XX+816 p. 8.

A. Hermann.

Paris 1903—04.

GREEN, GEORGE, Mathematical papers. Ed. by N. M. Ferrers. Fac-simile reprint. — X+336 p. 8.

TANNERY, J., Introduction à la théorie des fonctions d'une variable. 2e éd. entièrement refondue. T. 1.

Nombres irrationnels. Ensembles. Limites. Séries. Produits infinis. Fonctions élémentaires. Dérivées. — IX+422 p. 8. Fr. 14—.

Fr. Hodgson.

London 1904.

CUNNINGHAM, ALLAN, J. C., Quadratic partitions. — XXIII+266 p. 8. Sh. 12— (cloth.).

Ulrico Hoepli.

Milano 1904.

BRIOSCHI, F., Opere matematiche. Pubbl. per cura del comitato per le onoranze a Francesco Brioschi. T. 3. — X+435 p. 4. L. 25—.

Lehmann & Stage.

Köpenhamn 1904.

LORENZ, L., Oeuvres scientifiques. Rev. et annotées par H. Valentiner. T. II, fasc. 2.

Portrait. Vie et travaux de L.-V. Lorenz. S. le développement des fonctions au moyen d'intégrales définies. Un théorème sur la fonction potentielle. S. l'évaluation des aires. S. le mouvem. permanent d'un liquide. S. la résolution des éq. algébr. au moyen de séries et d'intégrales définies. Contribution à la théorie des nombres. S. la compensation des erreurs d'observation. S. la réduction du facteur eulérien. Éq. cinétiques fondamentales d'un système de points.

S. le développement des fonct. arbitraires au moyen de fonct. données. S. les nombres premiers. Recherches analytiques s. les nombres de nombres premiers. — XXII+267 p. 8.

The Macmillan Company.

London, New York 1904—05.

CAJORI, F., An introduction to the modern theory of equations.

Some elementary properties of equations. Elementary transformations of eq. Location of the roots of an eq. Approximation to the roots of numerical eq. The algebraic solution of the cubic and quartic. Solution of binomial eq. and reciprocal eq. Symmetric functions of the roots. Elimination. The homographic and the Tschirnhausen transformations. Substitutions. Subsist.-groups. Resolvents of Lagrange. The Galois theory of algebraic numbers. Reducibility. Normal domains. Reduction of the Galois resolvent by adjunction. Solution of eq. from standpoint of the Galois theory. Cyclic eq. Abelian eq. Algebraic solut. of eq. — IX+239 p. 8. Cloth. Sh. 1,75.

CAMPBELL, D. F., The elements of the differential and integral calculus, with numerous examples. — X+364 p. 8.

GIBSON, G. A., An introduction to the calculus, based on graphical methods.

Differentiation of powers. Maxima and minima. Differentials. Higher derivatives. Applications to mechanics. Further theorems on differentiation. Integration of powers. Areas. Definite integrals. Integral as limit of a sum. Simpson's rules. Appl. to mechanics. Differentiation of direct trigonometric functions. Integration of direct trigonom. funct. Mean values. Fourier series. Inverse circular funct. Logarithmic and exponential funct. Applications. Curvature. Bending of beams. Catenary. Alternate currents. Double integrals. Graphical integration. — XIII+225 p. 8. Cloth.

JOLY, CH. J., A manual of quaternions.

Addition and subtraction of vectors. Multiplication and division of vectors and quaternions. Formulae and interpretations depending on products of vectors. Applications to plane and spherical trigonometry. Geometry of the straight line and plane. The sphere. Differentiation. Linear and vector functions. Quadric surfaces. Geometry of curves and surfaces. Statics. Finite displacements. Strain. Dynamics of a particle. Dynamics. The operator ∇. Projective geometry. Hyperspace. Index. — XVII+320 p. 8. Sh. 10— (cloth.).

KELLAND, PH. and TAIT, P. G., Introduction to quaternions. 3 ed., prepared by C. G. Knott.

Vector addition and subtraction. Quaternions & versors or quotients & products of vectors. Quaternion products and related developments. Simple geometrical applications. Cones & their sections. Central surfaces of the second order. Miscellaneous geometrical applications. Dynamical applications. Vector equations of the first degree. — XVII+208 p. 8.

RIGHI, A., Modern theory of physical phenomena. Radio-Activity, Ions, Electrons. Transl. by A. Trowbridge.

Electrolytic ions and electrons. The electrons and the phenomena of light. Nature of the cathode rays. The ions in gases and in solids. Radio-activity. Mass, velocity, and electric charge of the ions and of the electrons. The electrons and the constitution of matter. Bibliography. Index. — XIII+165 p. 8. Sh. 5— (cloth.).

Swan Sonnenschein & Co.

London 1904.

HINTON, C. H., The fourth dimension. — VIII+247 p. 8.

B. G. Teubner.

Leipzig 1904.

CESÀRO, E., Elementares Lehrbuch der algebraischen Analysis und der Infinitesimalrechnung, mit zahlreichen Übungsbeispielen. Nach einem Manuskript des Verfassers deutsch. hrsg. von Gerhard Kowalewski.

Theorie der Determinanten. Lineare und quadratische Formen. Irrationale Zahlen. Grenzwerthe. Unendl. Reihen u. Produkte. Theorie der Funktionen. Komplexe Zahlen u. Quaternionen. Algebr. Gleichungen. Differentialrechnung. Integralrechnung. Sachregister. — 894 p. 8. M. 15— (geb.).

WEBSTER, A. G., The dynamics of particles and of rigid, elastic, and fluid bodies. (B. G. Teubners Sammlung von Lehrbüchern auf dem Geb. d. math. Wiss., Bd 11.)

Kinematics of a point. Laws of motion. Important particular motions of a material point. General principles. Work and energy. Principle of least action. Generalized equations of motion. Oscillations and cyclic motions. Systems of vectors. Distribution of mass. Instantaneous motion. Dynamics of rotating bodies. Newtonian potential function. Dynamics of deformable bodies. Staties of deformable bodies. Hydrodynamics. List of works consulted by the author. — XI+588 p. 8. M. 14— (geb.).

The University of Chicago Press.

Chicago 1904.

BOLZA, O., Lectures on the calculus of variations. (The decennial publications of the university of Chicago. 2nd series. Vol. 14.)

The first and second variation of the integral $\int_{x_0}^{x_1} F(x, y, y')dx$. Sufficient conditions for an extremum of the same integral. Weierstrass's theory of the problem in parameter-representation. Kneser's theory. Weierstrass's theory of the isoperimetric problems. Hilbert's existence theorem. — XV+271 p. 8. Sh. 4— (cloth.).

Vieweg und Sohn.

Braunschweig 1904.

LEJEUNE-DIRICHLET, G., Vorlesungen über die Lehre von den einfachen und mehrfachen bestimmten Integralen. Herausg. von G. Arendt. Mit in den Text eingedruckten Abbildungen.

Die Lehre von den bestimmten Integralen. Einige Anwendungen der bestimmten Integrale. — XXIII+476 p. 8. M. 12—