

NEW PUBLICATIONS

PART I. PURE MATHEMATICS

- BESSIÈRE (G.). *Le calcul intégral facile et attrayant*. 3e édition. Paris, Dunod, 1931. 8+214 pp.
- BIEBERBACH (L.). *Projektive Geometrie*. Leipzig, Teubner, 1931. 6+190 pp.
- BLISS (G. A.). *Variationsrechnung*. Autorisierte deutsche Bearbeitung des Werkes: G. A. Bliss, *Calculus of variations*. Herausgegeben von F. Schwank. Leipzig, Teubner, 1931.
- BOTTEMA (O.). *De meetkunde als invariantentheorie*. Openbare les gehouden bij de aanvaarding van het ambt van privat-docent aan de Rijksuniversiteit te Groningen op 20 Oct. 1931. Groningen, Noordhoff, 1931.
- CARRUS (S.). *Cours de calcul différentiel et intégral*. Livre 1. Paris, Librairie de l'Enseignement Technique Léon Eyrolles, 1931. 8+606 pp.
- CARTAN (E.). *Leçons sur la géométrie projective complexe, d'après des notes recueillies et rédigées par F. Marty*. Paris, Gauthier-Villars, 1931. 8+325 pp.
- CLEBSCH (A.) und LINDEMANN (F.). *Vorlesungen über Geometrie*. Mit besonderer Benutzung der Vorträge von A. Clebsch bearbeitet und herausgegeben von F. Lindemann. 2te, vermehrte Auflage. Band I, *Geometrie der Ebene*, Teil I, 3te Lieferung. Leipzig, Teubner, 1931.
- DAVIS (H. T.). *Philosophy and modern science*. Bloomington, Indiana, Principia Press, 1931.
- DIENES (P.). *The Taylor series. An introduction to the theory of functions of a complex variable*. Oxford, Clarendon Press, and New York, Oxford University Press, 1931. 12+552 pp.
- EATON (R. M.). *General logic. An introductory survey*. London, Scribner's, 1931. 12+630 pp.
- ENCYKLOPÄDIE DER MATHEMATISCHEN WISSENSCHAFTEN. Band III, Teil 2, 2te Hälfte, Heft 11: *Spezielle algebraische Flächen*, von W. F. Meyer, Teil II, *Flächen vierter und höherer Ordnung*. Leipzig, Teubner, 1931.
- ENGEL (F.). *Vorlesungen über die Liesche Theorie der partiellen Differentialgleichungen erster Ordnung*. Bearbeitet von K. Faber. Leipzig, Teubner, 1931.
- FABER (K.). See ENGEL (F.).
- FLADT (K.). *Elementargeometrie*. Teil 3: *Der Stoff der Obersekunda und Prima*. (Darstellende Geometrie, Trigonometrie, und analytische Geometrie.) Leipzig, Teubner, 1931.
- GNEISS (K.). *Wie lässt sich Euklids Satz von der Winkelsumme im Dreieck nach seinem System, aber ohne seine Lehrsätze von den Parallelen und ohne das Parallelenaxiom ableiten?* Berlin, Weidmannsche Buchhandlung, 1931. 45 pp.
- HAAG (J.). *Le problème de Schwarzschild*. (Mémorial des Sciences Mathématiques, No. 46.) Paris, Gauthier-Villars, 1931. 53 pp.

- HAGSTROEM (K. G.). Sagen om de 10 technen. Stockholm, A. Bonniers Förlag, 1931. 147 pp.
- HARDY (G. H.). Trois problèmes célèbres de la théorie des nombres. La partition des nombres. Le problème de Waring. Le problème de Goldbach. Traduit de l'anglais par A. Sallin. Paris, Les Presses Universitaires de France, 1931. 32 pp.
- HOBSON (E. W.). The theory of spherical and ellipsoidal harmonics. Cambridge, University Press, 1931. 12+500 pp.
- KOMMERELL (K.). See KOMMERELL (V.).
- KOMMERELL (V.) und KOMMERELL (K.). Theorie der Raumkurven und krummen Flächen. 4te Auflage. 1ter und 2ter Band. Berlin, de Gruyter, 1931. 205+194 pp.
- LINDEMANN (F.). See CLEBSCH (A.).
- LOW (B. B.). Mathematics. A text-book for technical students. New York, Longmans, 1931. 8+448 pp.
- MARTY (F.). See CARTAN (E.).
- MEYER (W. F.). See ENCYKLOPÄDIE.
- MORDELL (L. J.). Le dernier théorème de Fermat. Traduit de l'anglais par A. Sallin. Paris, Les Presses Universitaires de France, 1929. 41 pp.
- PETROVITCH (M.). Intégration qualitative des équations différentielles. (Mémoires des Sciences Mathématiques, No. 48.) Paris, Gauthier-Villars, 1931. 58 pp.
- REININGER (R.). Metaphysik der Wirklichkeit. Wien und Leipzig, Braumüller, 1931. 407 pp.
- DE RHAM (G.). Sur l'analysis situs des variétés à n dimensions. (Thèse.) Paris, Gauthier-Villars, 1931.
- RIDDER (J.). De ontwikkeling van het integraalbegrip. Rede uitgesproken bij de aanvaarding van het ambt van lector aan de Rijksuniversiteit te Groningen op 22 Sept. 1931. Groningen, Noordhoff, 1931.
- ROTHE (R.). Höhere Mathematik für Mathematiker, Physiker und Ingenieure. 2te Auflage. Band II. Leipzig, Teubner, 1931.
- RUSSELL (B.). The scientific outlook. London, Allen and Unwin, 1931. 285 pp.
- SALLIN (A.). See HARDY (G. H.), MORDELL (L. J.).
- SCHILLING (F.). Die Pseudosphäre und die nichteuklidische Geometrie. Leipzig, Teubner, 1931.
- SCHWANK (F.). See BLISS (G. A.).
- STRAUSS (A.). Die Weltzahl Pi. Leipzig, Verlag Hummel, 1931. 325 pp.
- THOMPSON (J. E.). The calculus for the practical man. London, Routledge, 1931. 10+323 pp.
- Trigonometry for the practical man. London, Routledge, 1931. 10+204 pp.
- TZITZÉICA (G.). Introduction à la géométrie différentielle projective des courbes. (Mémoires des Sciences Mathématiques, No. 47.) Paris, Gauthier-Villars, 1931. 62 pp.
- WILKOSZ (W.). Les propriétés topologiques du plan euclidien. (Mémoires des Sciences Mathématiques, No. 45.) Paris, Gauthier-Villars, 1931. 64 pp.
- WILLS (A. P.). Vector and tensor analysis. New York, Prentice Hall, 1931. 32+285 pp.

WISDOM (J.). Interpretation and analysis in relation to Bentham's theory of definition. London, Kegan Paul, 1931. 136 pp.

ZACHARIAS (M.). Einführung in die projektive Geometrie. 3te Auflage. Leipzig, Teubner, 1931.

PART II. APPLIED MATHEMATICS

ADAMS (N. I.). See PAGE (L.).

AUERBACH (F.) und HORT (W.). Handbuch der physikalischen und technischen Mechanik. Band 4, 1te Hälfte, 2te Lieferung: Statik und Dynamik elastischer Körper. Band 5, 3te Lieferung: Mechanik der Flüssigkeiten nebst technischen Anwendungsgebieten. Band 7, 4te Lieferung: Alphabetisches Sachregister zu Band 1 bis 6. Leipzig, Barth, 1931. 14+438+21+1152+15+39 pp.

BASTL (F.). Reformierungsvorschläge zur Triangulation. Brünn, Carl Winiker, 1931. 50 pp.

BIALOBRZESKI (C.). La thermodynamique des étoiles. (Mémorial des Sciences Physiques, No. 14.) Paris, Gauthier-Villars, 1931. 50 pp.

BOHR (N.). Atomtheorie und Naturbeschreibung. Vier Aufsätze mit einer einleitenden Übersicht. Berlin, Springer, 1931. 77 pp.

BREED (C. B.) and HOSMER (G. L.). The principles and practice of surveying. 6th edition. Volume 1: Elementary surveying. New York, Wiley, and London, Chapman and Hall, 1931.

BRIDGMAN (P. W.). The physics of high pressure. London, Bell, 1931. 7+398 pp.

— Theorie der physikalischen Dimensionen. Deutsche Ausgabe von H. Holl. Leipzig, Teubner, 1931.

CAGNIARD (L.). Les variations du pouvoir inducteur spécifique des fluides. (Mémorial des Sciences Physiques, No. 18.) Paris, Gauthier-Villars, 1931. 62 pp.

CANFIELD (D. T.). Vector representation for electrical metermen. New York, McGraw-Hill, 1931. 11+180 pp.

CHARLIER (C. V. L.). Application de la théorie des probabilités à l'astronomie. Paris, Gauthier-Villars, 1931. 9+179 pp.

DADOURIAN (H. M.). Analytical mechanics. New York, Van Nostrand, 1931. 427 pp.

DARIES (G.). Mécanique, hydraulique, thermodynamique. 3e édition entièrement revue et augmentée par G. Delmotte. Paris, Dunod, 1931. 12+764 pp.

DARWIN (C. G.). The new conceptions of matter. New York, Macmillan, 1931. 11+224 pp.

DEANS (W. M.). See DEBYE (P.).

DEBYE (P.). The dipole moment and chemical structure. Authorized translation by W. M. Deans. London, Blackie, 1931. 10+134 pp.

— Molekülstruktur. Leipzig, Hirzel, 1931.

DEFINETTI (B.). Probabilismo. Napoli, F. Perrella, 1931. 57 pp.

DELMOTTE (G.). See DARIES (G.).

DELPORTE (E.). See STROOBANT (P.).

- DELVOSAL (J.). See STROOBANT (P.).
- DRENCKHAHN (F.) und SCHNEIDER (E.). *Wirtschaft und Mathematik. Eine Einführung in die mathematische Behandlung wirtschaftlicher Probleme unter Zugrundelegung des Funktionsbegriffs.* (Mathematische Bibliothek.) Leipzig, Teubner, 1931.
- DUCLAUX (J.). *Viscosité et rigidité des liquides.* Paris, Société des Editions Scientifiques, 1930. 72 pp.
- EINSTEIN (A.). See MAXWELL (J. C.).
- ENCYKLOPÄDIE DER MATHEMATISCHEN WISSENSCHAFTEN. Band VI, Teil 2, B, Heft 4: *Astronomische Kolorimetrie*, von J. Hopmann. Leipzig, Teubner, 1931.
- FANTA (W.). *Über die angenäherte Auflösung von gewöhnlichen Differentialgleichungen und Anwendung auf Probleme der Mechanik.* Wien und Leipzig, Carl Gerolds Sohn, 1931. 40 pp.
- FARADAY SOCIETY. *Photochemical processes. A general discussion held by the Faraday Society.* London, Gurney and Jackson, 1931. 573 pp.
- FARLEIGH (M. M.). *Principles and problems of aircraft design.* New York, Wiley, and London, Chapman and Hall, 1931. 11+277 pp.
- FLEISCHMANN (K.). *Aufgabensammlung für Elektroingenieure.* Berlin, Springer, 1931. 171 pp.
- FLEMING (A.). See MAXWELL (J. C.).
- FOWLER (R. H.). *Statistische Mechanik. Übertragen und teilweise bearbeitet von O. Halpern und H. Smereker.* Leipzig, Akademische Verlagsgesellschaft, 1931. 594 pp.
- FRANCK (S.). *Messentladungsstrecken (Ionenstrecken).* Berlin, Springer, 1931. 8+192 pp.
- GAMOW (G.). *Constitution of atomic nuclei and radioactivity.* Oxford, Clarendon Press, 1931. 114 pp.
- GARNETT (A.). *Calculation of network short circuits.* London, Draughtsman Publishing Company, 1931. 34 pp.
- GARNETT (W.). See MAXWELL (J. C.).
- GIRTLE (R.). *Einführung in die Mechanik fester elastischer Körper und das zugehörige Versuchswesen (Elastizitäts- und Festigkeitslehre).* Wien, Springer, 1931. 8+450 pp.
- GLAZEBROOK (R. T.). See MAXWELL (J. C.).
- HALPERN (O.). See FOWLER (R. H.).
- HANSEN (A.). *Thermodynamische Rechnungsgrundlagen der Verbrennungskraftmaschinen und ihre Anwendung auf den Höhenflugmotor.* Berlin, Verein Deutscher Ingenieure, 1931. 28 pp.
- HERZBERGER (M.). *Strahlenoptik. (Die Grundlehren der Mathematischen Wissenschaften, Band 35.)* Berlin, Springer, 1931. 196 pp.
- HOLL (H.). See BRIDGMAN (P. W.).
- HOPF (L.). *Die Relativitätstheorie.* Berlin, Springer, 1931. 8+148 pp.
- HOPMANN (J.). See ENCYKLOPÄDIE.
- HORT (W.). See AUERBACH (F.).
- HOSMER (G. L.). See BREED (C. B.).
- INTERNATIONAL CONGRESS FOR TECHNICAL MECHANICS. *Verhandlungen des 3ten Internationalen Kongresses für technische Mechanik.* Herausgegeben

- von C. W. Oseen und W. Weibull. Stockholm, Sveriges Litografiska Tryckerier, 1931. 3 Bände. 38+1288 pp.
- JEANS (J.). Der Weltenraum und seine Rätsel. Aus dem Englischen übersetzt von R. Nutt. Stuttgart, Deutsche Verlagsanstalt, 1931. 512 pp.
— See MAXWELL (J. C.).
- JEFFREYS (H.). Operational methods in mathematical physics. 2d edition. (Cambridge Tracts, No. 23.) Cambridge, University Press, and New York, Macmillan, 1931. 8+119 pp.
- JOUKOWSKI (N.). Aérodynamique. 2e édition. Paris, Gauthier-Villars, 1931. 21+230 pp.
- KOHLRAUSCH (K. F. W.). Der Smekal-Raman-Effekt. (Struktur der Materie in Einzeldarstellungen, Band 12.) Berlin, Springer, 1931. 8+392 pp.
- KRAUS (E. J.). Rechentafeln zur Ermittlung der Normalitätsfaktoren bei massanalytischen Bestimmungen nebst Logarithmen. Leipzig, Jänecke, 1931.
- KRYLOFF (N. M.). Approximate and symbolic solution of differential equations in mathematical physics and technology. (In Russian.) Kharkov and Kiev, State Technical Publishers, 1931. 162 pp.
- LAGRON (L.). Polyphase induction motors. Their theory, calculation and application. Translated by R. C. Simpson and M. G. Say. London, Blackie, 1931. 14+218 pp.
- LAMB (H.). See MAXWELL (J. C.).
- LAMPARIELLO (G.). See LEVI-CIVITA (T.).
- VON LANGSDORFF (W.). Das Segelflugzeug. 2te umgearbeitete Auflage. München, J. F. Lehmann, 1931. 230 pp.
- LARMOR (J.). See MAXWELL (J. C.).
- LARRETT (D.). See POTTER (F. F.).
- LEBLANC (H.). Les mécanismes des machines. Paris, Garnier Frères, 1931. 729 pp.
- LEVI-CIVITA (T.). Caratteristiche dei sistemi differenziali e propagazione ondosa. Lezioni raccolte dal Dott. G. Lampariello. Bologna, Zanichelli, 1931. 8+111 pp.
- LODGE (O.). See MAXWELL (J. C.).
- LOEB (L. B.). The nature of a gas. New York, Wiley, and London, Chapman and Hall, 1931. 10+153 pp.
- MAAS (O.) and STEACIE (E. W. R.). An introduction to the principles of physical chemistry. New York, Wiley, 1931. 7+269 pp.
- MARK (H.) und WIERL (R.). Die experimentellen und theoretischen Grundlagen der Elektronenbeugung. (Fortschritte der Chemie, Physik und physikalischen Chemie, Band 21, Heft 4.) Berlin, Gebrüder Bornträger, 1931. 3+126 pp.
- MAXWELL, JAMES CLERK. A commemoration volume, 1831-1931. Essays by J. J. Thomson, M. Planck, A. Einstein, J. Larmor, J. Jeans, W. Garnett, A. Fleming, O. Lodge, R. T. Glazebrook, H. Lamb. New York, Macmillan, 1931. 146 pp.
- MILLARD (E. B.). Physical chemistry for colleges. New York and London, McGraw-Hill, 1931. 9+522 pp.
- MOREAU (F.). See STROOBANT (P.).
- NÖRLUND (N. E.). Notice historique sur les travaux géodésiques et carto-

- graphiques effectués au Danemark. Helsinki, Osakeyhtio Weilin et Göös Aktiebolag, 1931.
- NUTT (R.). See JEANS (J.).
- OSEEN (C. W.). See INTERNATIONAL.
- PAGE (L.) and ADAMS (N. I.). Principles of electricity. An intermediate text in electricity and magnetism. London, Chapman and Hall, 1931. 12+620 pp.
- PLANCK (M.). See MAXWELL (J. C.).
- POTTER (F. F.) and LARRETT (D.). Graphs and their applications. London, Pitman, 1931. 5+68 pp.
- PRANDTL (L.). See TIETJENS (O.).
- REDMOND (F. A.). Tacheometric tables. London, Crosby Lockwood and Son, 1931. 20+256 pp.
- REICHENBACH (H.). Ziele und Wege der heutigen Naturphilosophie. Leipzig, Meiner, 1931. 64 pp.
- SAY (M. G.). See LAGRON (L.).
- SCHIFFNER (V.). Relativitäts-Prinzip und Gravitations-Problem. Leipzig, Voigtländer, 1931. 59 pp.
- SCHNEIDER (E.). See DRENCKHAHN (F.).
- SCHOKALSKY (J.). Les marées des Océans. Moscow, 1931.
- SIMPSON (R. C.). See LAGRON (L.).
- SMEREKER (H.). See FOWLER (R. H.).
- SMYTH (C. P.). Dielectric constant and molecular structure. (American Chemical Society Monograph Series, No. 5.) New York, Chemical Catalogue Company, 1931. 214 pp.
- STEACIE (E. W. R.). See MAAS (O.).
- STROOBANT (P.), DELVOSAL (J.), DELPORTE (E.), MOREAU (F.), VANDERLINDEN (H. L.). Les observatoires astronomiques et les astronomes. Ouvrage publié sous les auspices de l'Union Astronomique Internationale. Tournai-Paris, Etablissements Casterman, 1931. 315 pp.
- SUTCLIFFE (A.). Physical chemistry. London, John Murray, 1931. 7+373 pp.
- THOMSON (J. J.). See MAXWELL (J. C.).
- TIETJENS (O.). Hydro- und Aeromechanik nach Vorlesungen von L. Prandtl. Mit einem Geleitwort von L. Prandtl. Band 2: Bewegung reibender Flüssigkeiten und technische Anwendungen. Berlin, Springer, 1931. 8+299 pp.
- TURNER (L. B.). Wireless. A treatise on the theory and practice of high-frequency electric signalling. Cambridge, University Press, 1931. 18+528 pp.
- UNION ASTRONOMIQUE INTERNATIONALE. See STROOBANT (P.).
- VANDERLINDEN (H. L.). See STROOBANT (P.).
- ABT EL-WAHED. Die Gelenkmethode. Ein Verfahren zur Ermittlung statisch unbestimmter Grössen und deren Einflüsslinien. Berlin, Springer, 1931. 4+46 pp.
- WEIBULL (W.). See INTERNATIONAL.
- WIERL (R.). See MARK (H.).
- WOODS (B. M.). See YOUNGER (J. E.).
- YOUNGER (J. E.) and WOODS (B. M.). Dynamics of airplanes and airplane structures. New York, Wiley, and London, Chapman and Hall, 1931. 13+263 pp.