

## NEW PUBLICATIONS

## PART I. PURE MATHEMATICS

- BASSETT (R.). Dalton plan assignments. II: Mathematics and science. London, Bell, 1922. 64 pp.
- BREITENSTEINS REPETITORIUM. Repetitorium der höheren Mathematik. Erster Teil: Differentialrechnung. Von F. Huneke. 2te neuverfasste Auflage. Leipzig, Barth, 1922. 6 + 160 pp.
- DINTZL (E.) und VASELLI (C.). Aufgaben aus der reinen und angewandten Mathematik. 1ter Band. Wien, Gerold, 1922.
- FAZZARI (G.). Elementi di aritmetica con note storiche e numerose questioni varie per le scuole medie superiori. 6a edizione. Palermo, Trimarchi, 1923. 196 pp.
- HUNEKE (F.). See BREITENSTEINS REPETITORIUM.
- KNIEBES (W.). Ueber das Hypersoma. (Diss.) Bonn, 1921.
- KRAÏTCHIK (M.). Théorie des nombres. Avec une préface de M. d'Ocagne. Paris, Gauthier-Villars, 1922. 10 + 229 pp.
- LING (G. H.), WENTWORTH (G.), and SMITH (D. E.). Elements of projective geometry. Boston, Ginn, 1922. 6 + 186 pp. \$2.80
- MONTEL (P.). See VESSIOT (E.).
- MYRBERG (L.). Ueber Systeme analytischer Funktionen, welche ein Additions theorem besitzen. (Preisschriften gekrönt und herausgegeben von der Fürstlich Jablonowskischen Gesellschaft zu Leipzig.) Leipzig, Teubner, 1922. 24 pp.
- NEUBAUER (E.). Globoidschneckenlinien, globoidische Strahlensysteme und Regelflächen. (Diss., Halle-Wittenberg.) Halle, 1922.
- D'OCAGNE (M.). See KRAÏTCHIK (M.).
- PEARSON (K.). Tables of the incomplete  $\Gamma$ -function. Edited by Karl Pearson. London, His Majesty's Stationery Office, 1922. 4to. 32 + 164 pp.
- PICARD (E.). Discours et mélanges. Paris, Gauthier-Villars, 1922. 5 + 292 pp.
- SMITH (D. E.). See LING (G. H.).
- SMITH (H. B.). Foundations of formal logic. Philadelphia, University of Pennsylvania Press, 1922. 8vo. 56 pp.
- TONELLI (L.). Fondamenti di calcolo delle variazioni. Volume 1. Bologna, Zanichelli, 1921. 8vo. 466 pp.
- VASELLI (C.). See DINTZL (E.).
- VESSIOT (E.) et MONTEL (P.). Cours de mathématiques générales, professé à la Faculté des Sciences de Paris en 1919-1920. Paris, Librairie de l'Enseignement technique, 1921. 8vo. 504 + 582 pp.
- WENTWORTH (G.). See LING (G. H.).
- WHITEHEAD (A. N.). The rhythm of education. London, Christophers, 1922. 30 pp.
- WOODS (F. S.). Higher geometry. An introduction to advanced methods in analytic geometry. Boston, Ginn, 1922. 10 + 423 pp. \$5.00

## PART II. APPLIED MATHEMATICS

- ACHALME (—). Les édifices physico-chimiques. Tome 1: L'atome, sa structure, sa forme. Tome 2: La molécule. Equilibres et réactions chimiques. Paris, Payot, 1921–1922. 246 + 232 pp.
- AIGNER (E.). Unterwasserschalltechnik. Grundlagen, Ziele, und Grenzen. (Submarine Akustik in Theorie und Praxis.) Berlin, M. Krayn, 1922. 8vo. 332 pp.
- ALLIATA (G.). Verstand contra Relativität. Zum Nachweis der Translation des Sonnensystems. Leipzig, Hillmann, 1922. 8vo. 83 pp.
- ALIOTTA (A.). Teoria d'Einstein. Le mutevoli prospettive del mondo. Palermo, R. Sandron, 1922. 8vo. 130 pp.
- ANDREWS (E. S.). An introduction to applied mechanics. Cambridge, 1920.
- AUBERT (P.) et PAPELIER (G.). Exercices de mécanique. 2e édition. Paris, Vuibert, 1921. 8vo. 356 pp.
- AUTENRIETH (E.). Technische Mechanik. 3te Verbesserte Auflage. Neubearbeitet von M. Ensslin. Berlin, Springer, 1922. 15 + 564 pp.
- BANGERT (K.). Masse und Masssysteme mit besonderer Berücksichtigung der Elektrotechnik. Leipzig, Kesselringsche Hofbuchhandlung, 1922. 8vo. 8 + 110 pp.
- BARKER (T. V.). Graphical and tabular methods in crystallography as the foundation for a new system of practice. London, T. Murby, 1922. 16 + 152 pp.
- BYLISS (W. M.). Life and the laws of thermodynamics. London, Oxford University Press, 1922. 8vo. 12 pp.
- BEDELL (F.). The airplane. New York, Van Nostrand, 1920. 257 pp. \$3.00
- BEGHIN (H.). Statique et dynamique. Tomes 1–2. Paris, Colin, 1921. 16mo.
- BELOT (E.). Exposition synthétique de l'origine dualiste des mondes. Cosmogonie tourbillonnaire. Paris, Presses Universitaires de France, 1922.
- BENCKER (H.). Introduction à l'examen des compas gyroscopiques. Paris et Liège, Béranger, 1921. 8vo. 85 pp.
- BERTHOUD (A.). Les nouvelles conceptions de la matière et de l'atome. Paris, Doin, 1923. 18mo. 314 pp.
- BINGHAM (E. C.). Fluidity and plasticity. New York and London, Macmillan, 1922. 11 + 440 pp.
- BLOCH (L.). Le principe de la relativité et la théorie d'Einstein. Paris, Gauthier-Villars, 1922. 3 + 42 pp.
- BOHR (N.). Drei Aufsätze über Spektren und Atombau. Leipzig, Vieweg, 1922. 8vo. 7 + 148 pp.
- BOLL (M.). Euclide, Galilée, Newton, Einstein. Paris, Editions d'Actualité, 1922. 12mo. 32 pp.
- BOLLERT (K.). Einsteins Relativitätstheorie und ihre Stellung im System der Gesamterfahrung. Dresden, Steinkopff, 1921. 8vo. 70 pp.
- BOLTZMANN (L.). Vorlesungen über die Prinzipien der Mechanik. 1ter Teil, 3ter Abdruck; 2ter Teil, 2ter Abdruck. Leipzig, Barth, 1922.

- BOREL (E.). See PACOTTE (J.).
- BORN (M.). Die Relativitätstheorie Einsteins und seine physikalischen Grundlagen. 3te, verbesserte Auflage. Berlin, Springer, 1922. 12 + 268 pp.
- BOUGUER (P.). Essai d'optique sur la gradation de la lumière. (Les Maîtres de la Pensée scientifique.) Paris, Gauthier-Villars, 1922. 16mo. 20 + 130 pp.
- BOULVIN (J.). Cours de mécanique appliquée aux machines. 6e volume: Machines et chaudières marines et leurs appareils auxiliaires. 8e volume: Compresseurs, transmission du travail à distance, appareils de levage. Paris, Michel, 1921.
- BOURGUIGNON (P.). Cours de cinématique théorique et appliquée. 3e édition. 2 volumes. Paris, Vuibert, 1920. 180 + 430 pp.
- BOUSSINESQ (J.). Cours de physique mathématique de la Faculté des Sciences. Compléments au Tome 3. Paris, Gauthier-Villars, 1922. 48 + 217 pp.
- BRICARD (R.). Cinématique et mécanismes. Paris, Armand Colin, 1921. 16mo. 212 pp.
- BUSH (V.). See TIMBIE (W. H.).
- CALVERT (W. J. R.). Heat. London, Arnold, 1922. 8vo. 8 + 336 pp.
- CAPSTICK (J. W.). Sound. An elementary text-book for schools and colleges. 2d edition. Cambridge, University Press, 1922. 8 + 303 pp.
- CARMAN (A. P.). See DUFF (A. W.).
- CARPENTER (T. M.). Tables, factors and formulas for computing respiratory exchange and biological transformations of energy. Washington, Carnegie Institution, 1921. 123 pp. \$2.00
- CARR (H. W.). A theory of monads. Outlines of the philosophy of the theory of relativity. New York, 1922. 359 pp. \$5.00
- CASSIRER (E.). Zur Einstein'schen Relativitätstheorie. Erkenntnistheoretische Betrachtungen. Berlin, B. Cassirer, 1921. 8vo. 134 pp.
- CHAPEL (G.). Ether-Electricité-Relativivisme. Paris, Gauthier-Villars, 1922. 8vo. 40 pp.
- CHRISTIANSEN (C.) and MÜLLER (J. J. C.). Elemente der theoretischen Physik. 4te Auflage. Leipzig, Barth, 1921. 24 + 680 pp.
- CHWOLSON (O. D.). Lehrbuch der Physik. 2te Auflage. Band 2, Abteilung 2: Die Lehre von der strahlenden Energie. Braunschweig, Vieweg, 1922. 15 + 895 pp.
- COUDOURIER (G.). Cours d'hydraulique, drainage et irrigations. Cours élémentaire. Paris, Doin, 1921. 260 pp.
- DANNEMANN (F.). Die Naturwissenschaften in ihrer Entwicklung und in ihrem Zusammenhange dargestellt. 2te vermehrte und verbesserte Auflage. 1ter und 2ter Band. Leipzig, Engelmann, 1920-21. 12 + 486 + 10 + 508 pp.
- DAVAL (M.). Construction des réseaux d'énergie. (Bibliothèque Professionnelle.) Paris, Baillière, 1922. 8 + 275 pp.
- DESSAU (B.). Lehrbuch der Physik. Band 1: Mechanik, Akustik, Wärmelehre. Leipzig, Barth, 1922. 8 + 667 pp.

- DEVILLERS (R.). *La dynamique de l'avion*. Paris, Librairie Aéronautique, 1922. 291 pp.
- DINGLER (H.). *Relativitätstheorie und Oekonomieprinzip*. Leipzig, Hirzel, 1922. 8vo. 70 pp.
- DOUBLET (E.). *Histoire de l'astronomie*. Paris, Doin, 1922. 16mo. 680 pp.
- DUFF (A. W.). *A text-book of physics*. Edited by A. W. Duff; contributors, A. W. Duff, E. P. Lewis, A. P. Carman, R. K. McClung, C. E. Mendenhall. Fifth edition, revised. Philadelphia, Blakiston, 1921. 14 + 700 pp.
- DUNCAN (J.). *An introduction to engineering drawing*. London, Macmillan, 1922. 10 + 158 pp.
- EDDINGTON (A. S.). *The Romanes lecture, 1922: The theory of relativity and its influence on scientific thought*. Oxford, Clarendon Press, 1922. 32 pp.
- EINSTEIN (A.). *Vier Vorlesungen über Relativitätstheorie, gehalten im Mai 1921 an der Universität Princeton*. Braunschweig, Vieweg, 1922. 3 + 70 pp.
- ENSSLIN (M.). See AUTENRIETH (E.).
- EULER (L.). *Opera omnia*. Series II: *Opera mechanica et astronomica*. XIV: *Neue Grundsätze der Artillerie aus dem Englischen des Herrn Robins übersetzt und mit vielen Anmerkungen versehen*. Mit vier ballistischen Abhandlungen. Herausgegeben von F. R. Scherrer. Leipzig, Teubner, 1922. 30 + 484 pp.
- FRAENCKEL (A.). *Theorie der Wechselströme*. 2te, erweiterte und verbesserte Auflage. Berlin, Springer, 1921. 8vo. 7 + 352 pp.
- GEITLER (J.). *Elektromagnetische Schwingungen und Wellen*. 2te, erweiterte Auflage. Braunschweig, 1921.
- GOUDIE (W. E.). *Total heat entropy diagrams and nomograms for calculation of total heat and specific volume of superheated and supersaturated steam from steam turbines*. 2d edition. London, Longmans, 1922.
- GRAFF (K.). *Astrophysik*. 3te, völlig neugearbeitete Auflage von J. Scheiners "Populäre Astrophysik." Leipzig, Teubner, 1922. 8 + 459 pp.
- GRASSI (G.). *Corso di elettrotecnica*. 6a edizione. Torino, Società Tipografico-Editrice Nazionale, 1922. 8vo. 271 pp.
- HAAG (J.). *Cours complet de mathématiques spéciales*. Tome 3: *Mécanique*. Paris, Gauthier-Villars, 1922. 8vo. 188 pp.
- HALE (G. E.). *The new heavens*. New York, Scribners, 1922. 8vo. 15 + 88 pp.
- HALL (W. S.). *Descriptive geometry*. New York, 1922. 123 pp. \$2.50
- HEAVISIDE (O.). *Electromagnetic theory*. Reissue in 3 volumes. London, Benn, 1922. 22 + 466 + 16 + 547 + 519 pp.
- VON HOFE (C.). *Fernoptik*. 2te, verbesserte Auflage. Leipzig, Barth, 1921. 6 + 166 pp.
- ISRAEL (O.). *Feldbuch für geodätische Praktiker nebst Zusammenstellung der wichtigsten Methoden und Regeln sowie ausgeführten Musterbeispielen*. Leipzig, Teubner, 1920.

- JANET (P.). Leçons d'électrotechnique générale. Tome 2. 5e édition, revue et augmentée. Paris, Gauthier-Villars, 1922. 452 pp.
- KENNELLY (A. E.). Les applications élémentaires des fonctions hyperboliques à la science de l'ingénieur électricien. Paris, Gauthier-Villars, 1922. 8 + 153 pp.
- KIRCHBERGER (P.). La théorie de la relativité exposée sans mathématiques. Traduction française. Paris, Payot, 1922. 16mo. 218 pp.
- KLAUS (A.). Atome, Elektronen, Quanten. Die Entwicklung der Molekularphysik in elementarer Darstellung. Berlin, Winckelmann, 1921. 8vo. 100 pp.
- KOELSCH (K.). Das spirelige Wesen der Wellen in Anwendung auf Licht und Farben. Hannover, Helwingsche Verlagsbuchhandlung, 1922. 95 pp.
- LELAND (O. M.). Practical least squares. New York, McGraw-Hill, 1921. 14 + 237 pp.
- LÉMERAY (E. M.). Leçons élémentaires sur la gravitation, d'après la théorie d'Einstein. Paris, Gauthier-Villars, 1921.
- LENARD (P.). Ueber Kathodenstrahlen. Nobel-Vortrag. 2te, durch viele Zusätze vermehrte Auflage. Berlin, Vereinigung wissenschaftlicher Verleger, 1920.
- LEVI-CIVITA (T.). Qüestions de mecànica clàssica i relativista. Conferències donades el Gener de 1921. Barcelona, Institut d'Estudios Catalans. 8vo. 8 + 151 pp.
- LEWIS (E. P.). See DUFF (A. W.).
- LOMBARDI (L.). Corso teorico-pratico di elettrotecnica. Volume 1. 3a edizione. Milano, Vallardi, 1922. 8vo. 12 + 624 pp.
- LUDENDORFF (H.). See NEWCOMB (S.).
- LUDWIG (W.). Lehrbuch der darstellenden Geometrie. Teil 2: Das rechtwinklige Zweitafelssystem. Kegelschnitte, Durchdringungskurven, Schraubenlinie. Berlin, Springer, 1922. 6 + 134 pp.
- LÜSCHER (H.). Photogrammetrie. Einfache Stereo- und Luftphotogrammetrie. Leipzig, Teubner, 1920.
- MCCLUNG (R. K.). See DUFF (A. W.).
- MAILLARD (L.). Cosmogonie et gravitation. 2 mémoires. Paris, Gauthier-Villars, 1922. 8vo. 40 pp.
- MALLIK (D. N.). Optical theories. Based on lectures delivered before the Calcutta University. 2d edition, revised. Cambridge, University Press, 1921. 7 + 202 pp.
- MENDENHALL (C. E.). See DUFF (A. W.).
- METH (P.). Theorie der Planetenbewegung. 2te Auflage. Leipzig, Teubner, 1921. 2 + 54 pp.
- MINEUR (P.). Problèmes et épures de géométrie descriptive. Paris, Vuibert, 1920. 8vo. 204 pp.
- DE MONTMÉNARD (L. P.). Nouvelle théorie sur l'évolution de la terre et des mondes compréhensible pour tout. Paris, Librairie Perlican, 1922. 142 pp.
- MOREUX (T.). Pour comprendre Einstein. Paris, Doin, 1922. 16mo. 246 pp.

- MÜLLER (J. J. C.). See CHRISTIANSEN (C.).
- NEWCOMB (S.). Newcomb-Engelmanns populäre Astronomie. Herausgegeben von H. Ludendorff. 6te, umgearbeitete Auflage. Leipzig, Engelmann, 1921. 12 + 889 pp.
- NORDMANN (C.). Einstein et l'univers. Paris, Hachette, 1921. 12mo. 222 pp.
- PACOTTE (J.). La physique théorique nouvelle. Preface d'Emile Borel. Paris, Gauthier-Villars, 1921. 8vo. 8 + 182 pp.
- PAINLEVÉ (P.). Les axiomes de la mécanique (examen critique). (Les Maîtres de la Pensée Scientifique.) Paris, Gauthier-Villars, 1922. 112 pp.
- PAPELIER (G.). See AUBERT (P.).
- PETOT (A.). Etude dynamique des voitures automobiles. Tome 3. Paris, Gauthier-Villars, 1921.
- PLANCK (M.). Einführung in die Mechanik deformierbarer Körper. Leipzig, Hirzel, 1922. 8vo. 193 pp.
- POMEY (J. B.). Analogies mécaniques de l'électricité. Paris, Gauthier-Villars, 1921.
- RIEBESELL (P.). Steuer-Mathematik. Die Fehler in den Reichssteuer-tarifen. Hamburg, Henri Grand, 1922. 32 pp.
- ROBINS (B.). See EULER (L.).
- ROY (L.). Cours de mécanique appliquée. Tome 2: Statique graphique et résistance des matériaux. Paris, Gauthier-Villars, 1921. 8vo. 213 pp.
- VON SANDEN (H.). Praktische Mathematik. Berlin und Wien, Urban und Schwarzenberg, 1920.
- SCHAEFER (C.). Einführung in die theoretische Physik. Band 2, Teil 1: Theorie der Wärme, Molekular-kinetische Theorie der Materie. Berlin, Vereinigung wissenschaftlicher Verleger, 1921. 562 pp.
- SCHNEIDER (J.). See GRAFF (K.).
- SCHERRER (F. R.). See EULER (L.).
- SCHIPS (M.). Mathematik und Biologie. Leipzig, 1922.
- SCHMIDT (H.). Weltäther, Elektrizität, Materie. Physikalische Fragen der Gegenwart. Hamburg, Hartung, 1921. 8vo. 124 pp.
- STARK (J.). Die elektrischen Quanten. 2te umgearbeitete Auflage. Leipzig, Hirzel, 1922. 8vo. 7 + 95 pp.
- STRUTT (J. W.). (BARON RAYLEIGH.) Scientific papers. Volume 6 (1911-1919). Cambridge, University Press, 1920. 8vo. 16 + 718 pp.
- SWINDIN (N.). The flow of liquids in pipes. (Chemical Engineering Library.) London, Benn, 1922. 64 pp.
- TIMBIE (W. H.) and BUSH (V.). Principles of electrical engineering. New York, Wiley, 1922. 8vo. 8 + 513 pp.
- WHITEHEAD (A. N.). The principles of relativity, with applications to physical science. Cambridge, University Press, 1922. 8vo. 12 + 190 pp.