

NEW PUBLICATIONS

I. HIGHER MATHEMATICS

- BACHMANN (P.). *Niedere Zahlentheorie*. 1ter Teil. Anastatischer Neudruck. Leipzig, 1921.
- BAUMGARTNER (L.). *Gruppentheorie*. (Sammlung Göschen.) Berlin, Vereinigung wissenschaftlicher Verleger, 1921.
- BIANCHI (L.). *Lezioni sulla teoria dei numeri algebrici e principi d'aritmética analitica*. Corso d'analisi 1920-1921. Pisa, 1921. 8vo. 8 + 444 pp.
- CARSLAW (H. S.). *Introduction to the theory of Fourier's series and integrals*. 2d edition, completely revised. London, Macmillan, 1921. 8vo. 12 + 323 pp. 30s.
- CORRAL (J. I.). *Nuevos teoremas que resuelven el problema de Hurwitz*. Madrid, Imprenta Clásica Española, 1921.
- ENCYKLOPÄDIE der mathematischen Wissenschaften. Band II 2, Heft 5: E. Hilb, Nichtlineare Differentialgleichungen. A. Krazer und W. Wirtinger, Abelsche Funktionen und allgemeine Thetafunktionen. Titel, Inhaltsverzeichnis und Register zu Band II 2. Leipzig, Teubner, 1921.
- FEYER (E.). *Asymptotische Darstellung gewisser meromorpher Funktionen*. (Diss.) Breslau, 1919.
- HALPHEN (G. H.). *Œuvres*. Tome 3. Paris, Gauthier-Villars, 1921. 8vo. 12 + 518 pp. Fr. 90.00
- HILB (E.). See ENCYKLOPÄDIE.
- ISENKRAHE (C.). *Untersuchungen über das Endliche und das Unendliche mit Ausblicken auf die philosophische Apologetik*. Bonn, Marcus und Webers Verlag, 1920. In 3 Bänden. 8 + 224 + 8 + 230 + 12 + 247 pp.
- KRAZER (A.). See ENCYKLOPÄDIE.
- LECAT (M.). *Bibliographie des séries trigonométriques avec un appendice sur le calcul des variations*. Bruxelles, chez l'auteur, 1921. 8vo. 8 + 168 pp. Fr. 25.00
- LÖFFLER (E.). See SEVERI (F.).
- PAIRMAN (E.). *Tables of the digamma and trigamma functions*. (Tracts for Computers, edited by Karl Pearson, No. 1.) Cambridge, University Press, 1919. 8vo. 19 pp. 3s.
- PEARSON (K.). See PAIRMAN (E.).
- PERRON (O.). *Irrationalzahlen*. Berlin, Vereinigung wissenschaftlicher Verleger, 1921. 8vo. 8 + 186 pp.
- PRINGSHEIM (A.). *Vorlesungen über Zahlen- und Funktionenlehre*. Band 1: Zahlenlehre. 3te Abteilung: Komplexe Zahlen. Reihen mit komplexen Gliedern. Unendliche Produkte und Kettenbrüche. Leipzig, Teubner, 1921.
- RUNGE (C.). *Praxis der Gleichungen*. 2te, verbesserte Auflage. Berlin, Vereinigung wissenschaftlicher Verleger, 1921. 8vo. 2 + 172 pp.
- SCHIEFFERS (G.). *Einführung in die Theorie der Kurven in der Ebene und im Raume*. 2te, verbesserte und vermehrte Auflage. Anastatischer Neudruck. Berlin, 1921.

- SEVERI (F.). Vorlesungen über algebraische Geometrie. Geometrie auf einer Kurve. Riemannsche Flächen. Abelsche Integrale. Berechnete Deutsche Uebersetzung von Dr. Eugen Löffler. Leipzig, Teubner, 1921. 8vo. 16 + 408 pp.
- WEBER (H.). Lehrbuch der Algebra. Kleine Ausgabe in einem Bande. 2ter unveränderter Abdruck. Braunschweig, Vieweg, 1921. 10 + 528 pp.
- WIRTINGER (W.). See ENCYKLOPÄDIE.

II. ELEMENTARY MATHEMATICS

- BALL (W. W. R.). String figures. 2d edition. Cambridge, University Press, 1921. 69 pp. 2s. 6d.
- BALSER (L.). See NELL (A. M.).
- BARDEY (E.). See LIETZMANN (W.).
- BERTIN (C.). La droite radiogoniométrique. Paris, Gauthier-Villars, 1921. 8vo. 12 pp. Fr. 2.00
- DRESDEN (A.). Plane trigonometry. New York, Wiley, 1921. 8 + 110 pp.
- EDWARDS (J.). A treatise on the integral calculus, with applications, examples, and problems. Volume 1. London, Macmillan, 1921. 21 + 907 pp. 50s.
- EMCH (H.). Mathematik in der Natur. Zürich, Rascher, 1921. 16mo. 86 pp.
- ERNST (E.). Mathematische Unterhaltungen und Spielereien für Schüler und Freunde der Mathematik. Band 2. Ravensberg, 1921.
- GRAUSTEIN (W. C.). See OSGOOD (W. F.).
- HAYASHI (K.). Fünfstellige Tafeln der Kreis- und Hyperbelfunktionen sowie der Funktionen e^x und e^{-x} mit den natürlichen Zahlen als Argument. Berlin, Vereinigung wissenschaftlicher Verleger, 1921.
- HOKE (K. J.). See WILSON (G. M.).
- JUNG (J.). Der Ueberschlag. Ein rasches Näherungsverfahren zum Berechnen von Summen, besonders bei grosser Postenzahl. Wien, Gerold, 1919.
- LIETZMANN (W.). Bardey-Lietzmann, Aufgabensammlung für Arithmetik, Algebra und Analysis. Reformausgabe B für Realanstalten, Unterstufe. 4te Auflage. Leipzig, Teubner, 1920. 220 pp.
- NELL (A. M.). Fünfstellige Logarithmen der Zahlen und der trigonometrischen Funktionen. Vollige Neubearbeitung von L. Balsler. Giesesen, 1920.
- D'OCAGNE (M.). Instruction sur l'usage de la règle à calcul. 2e édition. Paris, Gauthier-Villars, 1921. 8vo. 8 pp. Fr. 1.50
- OSGOOD (W. F.) and GRAUSTEIN (W. C.). Plane and solid analytic geometry. New York, Macmillan, 1921. 18 + 614 pp.
- SCOTT (P. W.). Elements of practical geometry. A two years' course for day and technical evening students. London, Pitman, 1921. 5 + 185 pp. 5s.
- WERKMEISTER (P.). Praktisches Zahlenrechnen. (Sammlung Göschen.) Berlin, Vereinigung wissenschaftlicher Verleger, 1921.

- WIJDENES (P.). *Lagere algebra*. Deel I: De algebraische grootheden en hare bewerkingen. Antwoorden en uitwerkingen van de vraagstukken uit *Lagere algebra*, I. Groningen, Noordhoff, 1919-1920. 8vo. 287 + 60 pp. Fl. 4.68 + 2.00
- WILSON (G. M.) and HOKE (K. J.). *How to measure*. London and New York, Macmillan, 1921. 7 + 285 pp. 12s.

III. APPLIED MATHEMATICS

- ADAMS (O. S.). *Latitude developments connected with geodesy and cartography with tables including a table for Lambert equal-area meridional projection*. (U. S. Coast and Geodetic Survey, Special Publication No. 67.) Washington, Government Printing Office, 1921. 132 pp.
- D'ALEMBERT (J.). *Traité de dynamique*. 2 volumes. (Les Maîtres de la Pensée Scientifique.) Paris, Gauthier-Villars, 1921. 16mo. 40 + 102 pp. Fr. 6.00
- BAUER (G.). *Die Helmholtzsche Wirbeltheorie für Ingenieure bearbeitet*. München, 1919.
- BAUSCHINGER (J.). See *ENCYKLOPÄDIE*.
- BEER, F. *Die Einsteinsche Relativitätstheorie und ihre historisches Fundament*. Sechs Vorträge für Laien. 4te Auflage. Wien, 1920.
- BLOCH (E.). *Théorie cinétique des gaz*. Paris, Colin, 1921. 16mo. 176 pp. Fr. 5.00
- BRODETSKY (S.). *The mechanical principles of the aeroplane*. London, J. and A. Churchill, 1921. 7 + 272 pp. 21s.
- CHARBONNIER (P.). *Traité de balistique extérieure*. Tome 1: Les théorèmes généraux de la balistique. Paris, G. Doin et Gauthier-Villars, 1921. 8vo. 9 + 637 pp. Fr. 75.00
- CHATLEY (H.). *A text-book of Aeronautical Engineering. The problem of flight*. 3d edition. London, Griffin, 1921.
- CRATHORNE (A. R.). See RIETZ (H. L.).
- CZUBER (E.). *Die statistischen Forschungsmethoden*. Wien, Seidel, 1921. 8vo. 250 pp.
- DENT (J. A.) and HARPER (A. C.). *Kinematics and kinetics of machinery*. New York, Wiley, 1921.
- EDDINGTON (A. S.). *Espace, temps, gravitation*. Traduit de l'anglais par J. Rossignol. Introduction de P. Langevin. Paris, Hermann, 1921. 8vo. 430 pp. Fr. 28.00
- EINSTEIN (A.). *Geometrie und Erfahrung*. Berlin, Springer, 1921.
- . See FREUNDLICH (E.).
- ENCYKLOPÄDIE der mathematischen Wissenschaften*. Band VI 2, Heft 7: K. Laves, Die Satelliten. J. Bauschinger, Bestimmung und Zusammenhang der astronomischen Konstanten. Leipzig, Teubner, 1920.
- FREUNDLICH (E.). *Die Grundlagen der Einsteinschen Gravitationstheorie*. Mit einem Vorwort von A. Einstein. 4te, erweiterte und verbesserte Auflage. Berlin, Springer, 1920.
- FUNK (P.). *Die linearen Differenzgleichungen und ihre Anwendungen in der Theorie der Baukonstruktionen*. Berlin, Springer, 1920. 84 pp.

- GOUARD (E.) et HIERNAUX (G.). Mécanique, précédée d'une étude sur les graphiques. Paris, Dunod, 1920. 8vo. 148 pp. Fr. 11.00
- GRAMMEL (R.). Der Kreisel. Seine Theorie und seine Anwendungen. Braunschweig, Vieweg, 1920. 10 + 350 pp.
- GRIBBLE (T. G.). Handy methods of geodetic astronomy for land surveyors. London, Potter, 1921. 28 pp.
- GRIMSEHL (E.). Lehrbuch der Physik. Band 1: Mechanik, Akustik, Wärmelehre und Optik. 4te Auflage. Leipzig, Teubner, 1920. 1011 pp.
- HAMEL (G.). Mechanik. I: Grundbegriffe der Mechanik. (Aus Natur und Geisteswelt, Band 684.) Leipzig, Teubner, 1921. 132 pp.
- HARPER (A. C.). See DENT (J. A.).
- HARROW (B.). From Newton to Einstein. Changing conceptions of the universe. London, Constable, 1920. 10 + 95 pp. 2s. 6d.
- HEATH (T. L.). The Copernicus of antiquity (Aristarchus of Samos). (Pioneers of Progress: Men of Science Series.) London, Society for Promoting Christian Knowledge, and New York, Macmillan, 1921. 12mo. 60 pp. 2s. 6d.
- HIERNAUX (G.). See GOUARD (E.).
- JÄGER (F. M.). Lectures on the principle of symmetry and its applications in all natural sciences. 2d edition. Amsterdam, "Elsevier," 1920. 12 + 348 pp.
- JANET (P.). Leçons d'électrotechnique générale. Paris, Gauthier-Villars. Tome 1: Généralités. Courants continus. 5e édition. 1921. 8 + 452 pp. Tome 3: Moteurs à courants alternatifs. Couplage et compoundage des alternateurs. Transformateurs polymorphiques. 4e édition. 1920. 4 + 388 pp. Fr. 45.00 + 36.00
- JEANS (J. H.). The dynamical theory of gases. 3d edition. Cambridge, University Press, 1920. 7 + 442 pp. 30s.
- KAHL (H.). Das luftelektrische Potentialgefälle als Funktion der Höhe. (Diss., Kiel.) Kiel, Druck von H. Fiencke, 1915. 8vo. 56 pp.
- KEAL (H. M.) and LEONARD (C. J.). Mathematics for electrical students. New York, Wiley, 1921.
- KIRCHBERGER (P.). Mathematische Streifzüge durch die Geschichte der Astronomie. (Mathematisch-physikalische Bibliothek, Band 40.) Leipzig, Teubner, 1921. 4 + 54 pp.
- —. Was kann man ohne Mathematik von der Relativitätstheorie verstehen? Mit einem Geleitwort von M. von Laue. 2te, vermehrte Auflage. Karlsruhe, 1921.
- KOPFF (A.). Grundzüge der Einsteinschen Relativitätstheorie. Leipzig, Hirzel, 1921. 8 + 198 pp.
- LADENBERG (R.). Plancks elementares Wirkungsquantum und die Methoden zu seiner Bestimmung. Leipzig, 1921.
- LAMB (H.). Higher mechanics. Cambridge, University Press, 1920. 10 + 272 pp. 25s.
- LÄMMEL (R.). Die Grundlagen der Relativitätstheorie. Populärwissenschaftlich dargestellt. Berlin, Springer, 1921. M. 14.00
- LANGVIN (P.). See EDDINGTON (A. S.).

- VON LAUE (M.). Die Relativitätstheorie. Band 1: Das Relativitätsprinzip der Lorenztransformation. 4te vermehrte Auflage. Braunschweig, Vieweg, 1921. 13 + 302 pp.
- . See KIRCHBERGER (P.).
- LAVES (K.). See ENCYKLOPÄDIE.
- LEONARD (C. J.). See KEAL (H. M.).
- LOVE (A. E. H.). Theoretical mechanics. An introductory treatise on the principles of dynamics. 3d edition. Cambridge, University Press, 1921. 15 + 310 pp. 30s.
- LUENDORFF (H.). See WISLICENUS (W. F.).
- MACDOUGALL (F. H.). Thermodynamics and chemistry. New York, Wiley, and London, Chapman and Hall, 1921. 5 + 391 pp. 30s.
- MACH (E.). Die Prinzipien der physikalischen Optik. Leipzig, Barth, 1921. 10 + 444 pp.
- MAGGI (G. A.). Dinamica fisica. Lezioni sulle leggi generali del movimento dei corpi naturali. 3a edizione. Pisa, Spoerri, 1921.
- . Dinamica dei sistemi. Pisa, 1921. 8vo. 7 + 408 pp.
- MASIU (M.). See ROUGIER (L.).
- MICHAUD (F.). Energétique générale. Paris, Gauthier-Villars, 1921. 8vo. 7 + 229 pp. Fr. 20.00
- MILANKOVITCH (M.). Théorie mathématique des phénomènes thermiques produits par la radiation solaire. Paris, Gauthier-Villars, 1920. 8vo. 16 + 340 pp. Fr. 20.00
- NEWBIGIN (M. I.). Ordnance survey maps; their meaning and use. 2d edition. London, Macmillan, 1920.
- NILSSON (M. P.). Primitive time-reckoning. A study in the origins and first development of the art of counting time among the primitive and early culture people. Lund, Gleerup, and London, Oxford University Press, 1920. 13 + 384 pp. 21s.
- OLLIVIER (H.). Cours de physique generale. Tome 1. 2e edition. Paris, Hermann, 1921. 8vo. 750 pp.
- OPPENHEIM (S.). Das astronomische Weltbild im Wandel der Zeit. II: Moderne Astronomen. 2te Auflage. (Aus Natur und Geisteswelt, Nr. 445.) Leipzig, Teubner, 1920.
- PATSCHKE (A.). Umsturz der Einsteinschen Relativitätstheorie. Einführung in die einheitliche Erklärung und Mechanik der Naturkräfte. Berlin-Wilmersdorf, Selbstverlag, 1920.
- PAYNTER (J. E.). Practical geometry for builders and architects. London, Chapman and Hall, 1921. 12 + 409 pp. 15s.
- PETROVITCH (M.). Mécanismes communs aux phénomènes disparates. Paris, Alcan, 1921. 280 pp. Fr. 8.00
- PETZOLD (J.). Die Stellung der Relativitätstheorie in der geistigen Entwicklung der Menschheit. Dresden, Sybillen-Verlag, 1921.
- PLANCK (M.). Die Entstehung und bisherige Entwicklung der Quantentheorie. Leipzig, Barth, 1920. 8vo. 32 pp.
- RIETZ (H. L.), CRATHORNE (A. R.) and RIETZ (J. C.). Mathematics of finance. New York, Holt, 1921. 14 + 280 pp.
- RIETZ (J. C.). See RIETZ (H. L.).

- ROBB (A. A.). The absolute relations of time and space. Cambridge, University Press, 1921. 9 + 80 pp. 5s.
- ROSSIGNOL (J.). See EDDINGTON (A. S.).
- ROUGIER (L.). Philosophy and the new physics. An essay on the relativity theory and the theory of quanta. Authorized translation from the author's corrected text of "La matérialisation de l'énergie" by M. Masius. Philadelphia, Blakiston, 1921. 16mo. 16 + 159 pp. \$1.75
- SCHLESINGER (L.). Raum, Zeit und Relativitätstheorie. Gemeinverständliche Vorträge. Leipzig, Teubner, 1920. 40 pp.
- SCHLÜTER (W.). Beitrag zur Geschichte der Basisvergrößerung und zur Theorie der zweckmässigsten Form des Vergrößerungsdreieckes. (Diss., Karlsruhe.) Mittweida, Selbstverlag, 1920.
- SCHMID (T.). Darstellende Geometrie. 2ter Band. (Sammlung Schubert, Nr. 66.) Berlin, Vereinigung wissenschaftlicher Verleger, 1921. 315 pp. M. 33.00
- SCHNEIDER (I.). Das Raum-Zeit-Problem bei Kant und Einstein. Berlin, Springer, 1921. M. 12.00
- SCHWARZSCHILD (K.). Ueber den Einfluss von Wind und Luftdichte auf die Flugbahn der Geschosse. Berlin, 1920.
- SEYRIG (T.). Statique graphique des systèmes triangulés. 3e édition. Tome 1: Exposés théoriques. Tome 2: Exemples d'applications. Paris, Gauthier-Villars, 1918. 8vo. Fr. 3.75 + 3.75
- SLOSSON (E. E.). Easy lessons in Einstein. A discussion of the non-intelligible features of the theory of relativity. London, Routledge, and New York, Harcourt, Brace and Howe, 1920. 7 + 128 pp. 5s.
- TAYLOR-JONES (E.). The theory of the induction coil. London, Pitman, 1921. 11 + 217 pp. 12s. 6d.
- THOMSON (J. J.). Elements of the mathematical theory of electricity and magnetism. 5th edition. Cambridge, University Press, 1921. 8 + 410 pp. 30s.
- UBACH (J.). La teoria de la relatividad en la fisica moderna. Buenos Aires, S. de Amorrortu, 1920. 8vo. 45 pp.
- VALENTINER (S.). Anwendungen der Quantenhypothese in der kinetischen Theorie der festen Körper und der Gase. In elementarer Darstellung. 2te erweiterte Auflage. Braunschweig, Vieweg, 1921. 6 + 90 pp.
- WANGERIN (A.). Theorie des Potentials und der Kugelfunktionen. 2ter Band. (Sammlung Schubert, Nr. 59.) Berlin, Vereinigung wissenschaftlicher Verleger 1921. 8 + 286 pp. M. 60.00
- WEATHERBURN (C. E.). Elementary vector analysis: with application to geometry and physics. London, Bell, 1921. 27 + 184 pp. 12s.
- WEYL (H.). Raum, Zeit, Materie. Vorlesungen über allgemeine Relativitätstheorie. 4te, erweiterte Auflage. Berlin, Springer, 1921. M. 48.00
- WIENER (O.). Fliegerkraftlehre. Leipzig, Hirzel, 1920. 240 pp.
- WISLIGENUS (W. F.) and LUDENDORFF (H.). Astrophysik. (Sammlung Göschen, Nr. 91.) Berlin, Vereinigung wissenschaftlicher Verleger, 1920. M. 4.20