

NEW PUBLICATIONS

I. HIGHER MATHEMATICS

- ANDOYER (H.). *L'œuvre scientifique de Laplace*. Paris, Payot, 1922. 16mo. 162 pp.
- BERKHAN (G.). See ENCYKLOPÄDIE.
- BIANCHI (L.). *Lezioni di geometria differenziale*. 3a edizione interamente rifusa ed ampliata, in due volumi. Volume 1. Pisa, Spoerri, 1921. 8vo. 800 pp.
- DUPORT (—). *Les transformations de Backlund*. Paris, Gauthier-Villars, 1921. 8vo. 10 pp.
- ENCYKLOPÄDIE der mathematischen Wissenschaften. Band III 1, Heft 7: G. Berkhan und W. F. Meyer, *Neuere Dreiecksgeometrie*. H. Rothe, *Systeme geometrischer Analyse*, 1ter Teil. Leipzig, Teubner, 1921.
- ENCYKLOPÄDIE der mathematischen Wissenschaften. Band III 3, Heft 5: E. Salkowski, *Dreifach-orthogonale Flächensysteme*. Leipzig, Teubner, 1921.
- FARKAS (A.). *Die Auflösung einiger unbestimmten Gleichungen höheren Grades durch Reihen*. Nagyenyed, Aiud, 1920. 7 pp.
- GEIRINGER (H.). *Die Gedankenwelt der Mathematik*. Berlin und Frankfurt, Verlag der Arbeitsgemeinschaft, 1922. 200 pp.
- HAMPEL (H.). *Ueber Aoustsche Kurven*. (Diss., Halle-Wittenberg.) Halle, 1921. 86 pp.
- HILBERT (D.). *Die Grundlagen der Geometrie*. 5te Auflage. (Wissenschaft und Hypothese, Nr. 7.) Leipzig, 1922.
- JOHNSON (W. E.). *Logic*. Part 2: *Demonstrative inference, deductive and inductive*. Cambridge, University Press, 1922. 20 + 258 pp.
- KOWALEWSKI (A.). *Die Buntordnung*. *Mathematische, philosophische und technische Betrachtungen über eine neue kombinatorische Idee*. Heft 1. Leipzig, Engelmann, 1922. 53 pp.
- MEYER (W. F.). See ENCYKLOPÄDIE.
- NEVILLE (E. H.). *Multilinear functions of direction, and their uses in differential geometry*. Cambridge, University Press, 1921. 8vo.
- POIRÉE (J.). *Précis d'arithmétique*. Paris, Gauthier-Villars, 1921. 8vo. 6 + 64 pp.
- ROTHE (H.). See ENCYKLOPÄDIE.
- RYDE (F.). *A contribution to the theory of linear homogeneous geometric difference equations (q -difference equations)*. (Diss., Lund.) Lund, 1921. 45 pp.
- SALKOWSKI (E.). See ENCYKLOPÄDIE.
- SCHEBEN (G.). *Brennpunkte und Asymptoten der Kegelschnitte in der nicht-euklidischen Geometrie*. (Diss.) Bonn, 1921.
- WEATHERBURN (C. E.). *Elementary vector analysis*. London, Bell, 1921. 28 + 184 pp.

II. ELEMENTARY MATHEMATICS

- AUBERT (P.) et Papelier (G.). Exercices d'algèbre, d'analyse et de trigonométrie. Tome 1. Paris, Vuibert, 1921. 366 pp.
- DICKSON, (L. E.). Plane trigonometry. New York, Sanborn, 1922. 19 + 176 + 35 pp.
- DINGELDEY (F.). Sammlung von Aufgaben zur Anwendung der Differential- und Integralrechnung. Teil 2: Aufgaben zur Anwendung der Integralrechnung. 2te Auflage. Leipzig, 1920.
- DOUB (A. V.). See RAY (H. B.).
- HALL (W. S.). Elements of the differential and integral calculus. 2d edition, revised. New York, 1922. 263 pp. \$2.75
- MOREUX (T.). Pour comprendre l'arithmétique. Paris, Doin, 1921. 16mo. 212 pp.
- OSBERG (E.). Solution of triangles. A treatise on the use of formulas and the practical application of trigonometry and logarithms in the solution of shop problems involving right-angled and oblique-angled triangles. New York, 1921. 100 pp. \$1.00
- PAPELIER (G.). See AUBERT (P.).
- RAY (H. B.) and DOUB (A. V.). Preparatory mathematics for use in technical schools. New York, Wiley, 1921.
- SCHMIDT (H.). Zahl und Form. Leichtfassliche Einführung in die Mathematik. Hamburg, 1921.
- WILHELM (J.). Comprehensive tables of compound interest. London, Effingham Wilson, 1922. 112 pp.

III. APPLIED MATHEMATICS

- AMOROSO (L.). Lezioni di matematica finanziaria. Volume 1. Napoli, Majo, 1921.
- BARUS (C.). Displacement interferometry applied to acoustics and to gravitation. (Carnegie Institution Publication, No. 310.) Washington, Carnegie Institution, 1921. 8 + 149 pp. \$2.50
- BIRD (J. M.). See SCIENTIFIC AMERICAN.
- BROSE (H. L.). See WEYL (H.).
- CHAMBERS (G.). Studies in the dynamics of the earth's atmosphere. London, Harrison, 1920. 28 pp.
- DINGLE (H.). Relativity for all. London, Methuen, 1922. 18mo. 8 + 172 pp.
- ECCLES (W. H.). Continuous wave wireless telegraphy. Part 1. London, Wireless Press, 1921. 7 + 407 pp. 25s.
- GRÄTZ (L.). Der Atombau in ihrer neuesten Entwicklung. Sechs Vorträge. Stuttgart, 1921.
- HAUSSNER (R.). Darstellende Geometrie. 2ter Teil. 2te, verbesserte und vermehrte Auflage. Berlin, 1921.
- KEYNES (J. M.). A treatise on probability. London, Macmillan, 1921. 11 + 466 pp.
- LAMOTTE (M.). Cours de mécanique appliquée. Paris, Gauthier-Villars, 1922. 8vo. 214 pp.
- LIPKA (J.). Graphical and mechanical computation. Part 2: Experimental data. New York, Wiley, 1921. 145 pp. \$2.00

- LORING (F. H.). Atomic theories. London, Methuen, 1921. 9 + 218 pp.
12s. 6d.
- MAILLARD (L.). Le mouvement quasi newtonien et la gravitation. Lausanne, Imprimeries réunies, 1921.
- MIE (G.). Die Einsteinsche Gravitationstheorie. Versuch einer allgemein verständlichen Darstellung der Theorie. Leipzig, Hirzel, 1921. 4 + 67 pp.
- NERNST (W.). Das Weltgebäude im Lichte der neueren Forschung. Berlin, Springer, 1921. 2 + 63 pp.
- D'OCAGNE (M.). Traité de nomographie. Paris, Gauthier-Villars, 1921. 24 + 484 pp.
- PAGE (L.). An introduction to electrodynamics from the standpoint of the electron theory. Boston, Ginn, 1922. 6 + 134 pp.
- PETIT (E.). See RICHARD (P. J.).
- PICARD (E.). La théorie de la relativité et ses applications à l'astronomie. Paris, Gauthier-Villars, 1922. 16mo. 27 pp.
- PRINGSHEIM (P.). Fluoreszenz und Phosphoreszenz im Lichte der neueren Atomtheorie. Berlin, Springer, 1921. 8 + 202 pp.
- RHODES (E. C.). Smoothing. (Tracts for Computers, No. 6.) London, Cambridge University Press, 1921. 60 pp. 3s. 9d.
- RICHARD (P. J.) and PETIT (E.). Théorie mathématique des assurances. 2e édition, entièrement remaniée et mise à jour. 2 volumes. (Encyclopédie Scientifique.) Paris, Doin, 1922. 455 + 320 pp.
- RICHTER (H.). Die Entwicklung der Begriffe "Kraft, Stoff, Raum, Zeit" durch die Philosophie mit Lösung des Einstein Problems. Leipzig, Hillmann, 1921.
- SÄNGERWALD (R.). Beiträge zur streckenweisen Errechnung von Geschossbahnen. Leipzig, Teubner, 1921.
- SCIENTIFIC AMERICAN. Relativity and gravitation, by various writers. Essays written for the SCIENTIFIC AMERICAN's competition, edited by J. M. Bird. London, Methuen, 1921. 14 + 345 pp. 8s. 6d.
- THIRRING (H.). Die Idee der Relativitätstheorie. Berlin, Springer, 1921. 4 + 170 pp.
- TILGHER (A.). Relativisti contemporanei. 3a edizione. Roma, Libreria de Scienze e Lettere, 1921. 81 pp.
- UHLICH (R.). Untersuchungen zur Erklärung der Fernwirkenden Kräfte. Leipzig, Teubner, 1920.
- VILLAT (H.). Aperçus théoriques sur la résistance des fluides. Paris, Gauthier-Villars, 1921. 8vo. 101 pp. Fr. 8.00
- VOLTERRA (V.). The flow of electricity in a magnetic field. Berkeley, University of California Press, 1921. 8vo. 72 pp. \$1.25
- WEYL (H.). Space, time, matter. Translated by H. L. Brose. London, Methuen, 1922. 8vo.
- WHEELER (S. G.). Entropy as a tangible conception. London and New York, 1921. 76 pp. \$3.00