

NEW PUBLICATIONS.

I. HIGHER MATHEMATICS.

- AL-KHOWARIZMI. Robert of Chester's Latin translation of the Algebra of Al-Khowarizmi. With an introduction, critical notes and an English version by L. C. Karpinski. (University of Michigan Studies. Humanistic series, vol. 11, part 1.) New York, Macmillan, 1915. Royal 8vo. 4+164 pp.+4 plates. Paper. \$2.00
- BERZOLARI (L.). Geometria analitica. II: Curve e superficie del secondo ordine. (Manuali Hoepli.) Milano, Hoepli, 1916. 11+427 pp. L. 3.00
- BLICHFELDT (H. F.). See MILLER (G. A.).
- DICKSON (L. E.). See MILLER (G. A.).
- ENCYKLOPÄDIE der mathematischen Wissenschaften. Band II 3, Heft 2: C. Runge und F. A. Willers, Numerische und graphische Quadratur und Integration gewöhnlicher und partieller Differentialgleichungen. Leipzig, Teubner, 1915. Gr. 8vo. Pp. 47-176. M. 4.20
- FERROLI (T.). Geometria non-euclidea. (Biblioteca del popolo, no. 590.) Milano, casa ed. Sonzogno (Matarelli), 1915. 16mo. 61 pp. L. 0.20
- FONTSERÉ Y RIBA (E.). See TALLADA (F.).
- GARBE (E.). Zur Theorie der Integralgleichungen. Tübingen, 1914. 8vo. 43 pp.
- GIGER (A.). Ueber die dritte Steinersche Erzeugungsweise der Fläche dritter Ordnung. Zürich, 1914. 8vo. 30 pp.
- JANSSEN (G.). Ueber die definitionsmässige Einführung der affinen und der adäquaten Geometrie auf Grund der Verknüpfungaxiome. Göttingen, 1913. 8vo. 48 pp.
- KARPINSKI (L. C.). See AL-KHOWARIZMI.
- KLEIN (L.). Streifzüge in das Gebiet der Mathematik und Geometrie. Heft 1: Zur Kreislehre (über Näherungskonstruktionen für algebraisch unlösbare Aufgaben aus der Kreislehre); über das sogen. Vivianische Fenster. Heft 2: Ueber die Verallgemeinerung des Feuerbachschen Kreises. Korneuburg, 1915. Gr. 8vo. 43+32 pp. M. 1.00+1.00
- KODWEISS (W.). Theorie der Monge-Ampèreschen Differentialgleichung mit drei unabhängigen Variablen. Tübingen, 1913. 8vo. 48 pp.
- MAZKEWITSCH (D.). Ueber projektivische Strahlen- und Punktinvolutionen und einige Erzeugnisse derselben. (Thèse, Berne.) Zürich, Müller, Werder et Cie., 1915. 8vo. 76 pp.
- MEINONG (A.). Ueber Möglichkeit und Wahrscheinlichkeit. Beiträge zur Gegenstands- und Erkenntnistheorie. Leipzig, Teubner, 1915. Gr. 8vo. 16+760 pp. M. 19.00
- MILLER (G. A.), BLICHFELDT (H. F.) and DICKSON (L. E.). Theory and application of finite groups. New York, Wiley, 1915. 8vo. 390 pp. \$3.00

- PASCAL (E.). I miei integrali per equazioni differenziali. Napoli, Pellerano, 1915. 16mo. 137 pp. L. 6.00
- PFLÜGER (G.). Die Formschönheit einfacher geometrischer Gebilde. Bausteine zu einer wissenschaftlichen Aesthetik. Stuttgart, 1915. Gr. 8vo. 47 pp. M. 2.50
- PLAUT (H. C.). Ueber gemeinsame Teilbarkeit von n Formen einer Variablen von n linearen homogenen Differential- oder Differenzenausdrücken. Königsberg, 1914. 8vo. 73 pp.
- ROBERT OF CHESTER. See AL-KHOWARIZMI.
- ROTH (L.). Ueber die singulären Stellen des Haupttangentialkurvensystems einer Fläche. München, 1914. 8vo. 50 pp.
- RUNGE (C.). See ENCYKLOPÄDIE.
- STRASZEWICZ (S.). Beiträge zur Theorie der konvexen Punktmengen. Zürich, 1914. 8vo. 57 pp.
- TALLADA (F.). Consideraciones acerca del espacio. Con discurso de contestacion por E. Fontseré y Riba. Barcelona (*Mem. Acad.*), 1914. 4to. 20 pp. M. 2.00
- TIMERDING (H. E.). Die Analyse des Zufalls. Braunschweig, 1915. 8vo. 9+167 pp. M. 5.00
- VOLTERRA (V.). The theory of permutable functions. Princeton, N. J., 1915. 8vo. 68 pp. \$1.25
- WALTER (J. E.). Nature and cognition of space and time. West Newton, Pa., Johnston and Penney, 1915. 186 pp.
- WATSON (G. N.). See WHITTAKER (E. T.).
- WEIKERSHEIMER (S.). Studien zur Integration homogener linearer Differentialgleichungen durch bestimmte Integrale. Würzburg, 1914. 8vo. 40 pp.
- WHITTAKER (E. T.) and WATSON (G. N.). A course of modern analysis. 2d edition. Cambridge, University Press, 1915. 560 pp. 18s.
- WILLERS (F. A.). See ENCYKLOPÄDIE.

II. ELEMENTARY MATHEMATICS.

- DOBBS (F. W.) and MARSDEN (H. K.). Arithmetic. Part 1. (Bell's mathematical series for schools and colleges.) London, Bell, 1915. 8vo. 18+353+24 pp. 3s.
- F. G. M. Manuel d'algèbre d'après les programmes de 1902 et de 1912. (Cours de mathématiques élémentaires.) Tours, A. Mame; et Paris, J. de Gigord, 1915. 8vo. 16+562 pp.
- MARSDEN (H. K.). See DOBBS (F. W.).
- MERRIMAN (M.). Mathematical tables for classroom use. New York, Wiley, 1915. 8vo. 68 pp. \$0.50

III. APPLIED MATHEMATICS.

- ARNDT (K.). Handbuch der physikalisch-chemischen Technik für Forscher und Techniker. Stuttgart, 1915. Gr. 8vo. 16+830 pp. M. 28.00
- AUERBACH (F.). See HANDBUCH.

- BALLIF (L.). See SENSEVER (G.).
- BAULE (B.). Theoretische Behandlung der Erscheinungen in verdünnten Gasen. Göttingen, 1914. 8vo. 34 pp. M. 1.50
- BLANCHARD (A. H.). Elements of highway engineering. New York, Wiley, 1915. 8vo. 526 pp. \$3.00
- BÖTTGER (H.). Physik. Zum Gebrauch bei physikalischen Vorlesungen in höheren Lehranstalten sowie zum Selbstunterricht. Band 2: Optik, Elektrizität, Magnetismus. Braunschweig, 1915. Gr. 8vo. Pp. 12+895-2117. Leinenband. M. 26.00
- BROCKMANN (K.). Die Bewegung der Ionen im Glimmstrom. Berlin, 1915. 8vo. 34 pp. M. 2.00
- BRYANT (W. W.). A history of astronomy. 7s. 6d.
- CALDERWOOD (J. P.). See MOYER (J. A.).
- CICCONETTI (G.). La latitudine astronomica dell'osservatorio vesuviano determinata nel 1910 (r. Commissione geodetica italiana). Bologna, tip. Gamberini e Parmeggiani, 1915. 4to. 13 pp.
- CUNNINGHAM (E.). Relativity and the electron theory. New York, Longmans, 1915. 8vo. 8+96 pp. \$1.10
- ENCYKLOPÄDIE der mathematischen Wissenschaften. Band V 3, Heft 3: M. v. Laue, Wellenoptik; mit Beitrag über spezielle Beugungsprobleme von P. S. Epstein. Leipzig, Teubner, 1915. Gr. 8vo. Pp. 359-525. M. 5.20
- EPSTEIN (P. S.). See ENCYKLOPÄDIE.
- GEELMUYDEN (H.). Laerebog i astronomi. 2. udgave. Christiania, 1915. 8vo. 278 pp. M. 12.00
- GRÄTZ (L.). See HANDBUCH.
- HAMMER (W.). Ueber eine direkte Messung der Geschwindigkeit von Wasserstoffkanalstrahlen und über die Verwendung derselben zur Bestimmung ihrer spezifischen Ladung. Freiburg, 1913. 8vo. 49 pp.
- HANDBUCH der Elektrizität und Magnetismus. Bearbeitet von F. Auerbach, W. Jäger, E. Riecke u. a. herausgegeben von L. Grätz. (5 Bände.) Band 3, Lieferung 2 und Band 4, Lieferung 2. Leipzig, Barth, 1915. Gr. 8vo. Pp. 5+181-350+6+271-710. M. 22.80
- HESS (H. D.). Graphics and structural design. New York, Wiley, 1915. 8vo. 444 pp. \$3.00
- HOUSDEN (C. E.). Is Venus inhabited? New York, Longmans, 1915. 39 pp. Cr. 8vo. Paper. \$0.50
- IVES (H. C.). See SEARLES (W. H.).
- JÄGER (W.). See HANDBUCH.
- KENT (W.). Mechanical engineers pocket book. 9th edition, revised. New York, Wiley, 1915. 12mo. 1567 pp. Leather. \$5.00
- LAUE (M. v.). See ENCYKLOPÄDIE.
- LAWS (B. C.). Stability and equilibrium of floating bodies. 10s. 6d.
- LECHNER (G.). Untersuchungen der Turbulenz beim Durchströmen von Wasser und Quecksilber durch spiralförmig gewundene Kapillaren. Würzburg, 1913. 8vo. 35 pp.

- MACH (E.). Kultur und Mechanik. Stuttgart, 1915. 8vo. M. 3.00
- MARCOLONGO (R.). Il problema dei tre corpi da Newton (1686) ai nostri giorni. Pisa, stab. tip. Toscano, 1915. 8vo. 102 pp.
- MIRINNY (L.). Pantosynthèse. Fonction pandynamique. Etude primordiale abrégée avec une planche hors texte et un portrait de l'auteur. Paris, Imprimerie Normande, 1915. 12mo. 50 pp.
- MORET (J.). L'emploi des mathématiques en économie politique. Paris, Giard et E. Brière, 1915. 8vo. 272 pp. Fr. 6.00
- MOYER (J. A.) and CALDERWOOD (J. P.). Engineering thermodynamics. New York, Wiley, 1915. 8vo. 203 pp. \$2.00
- OELSNER (A.). Ueber innere Reibung bei tautoren Flüssigkeiten. Breslau, 1913. 8vo. 39 pp.
- RIECKE (E.). See HANDBUCH.
- RUTHS (C.). Neue Relationen im Sonnensystem und Universum. Darmstadt, 1915. Gr. 8vo. 10+162 pp. M. 4.00
- SALINGER (H.). Ueber die Aequipotentialflächen in der positiven Lichtsäule des Glimmstromes. Berlin, 1915. 8vo. 31 pp. M. 1.50
- SCHÖLER (K.). Ueber das Verhältnis $k = C_p/C_v$ der spezifischen Wärmen von Gasen bei konstantem Druck und bei konstanten Volumen bei verschiedenen Drücken. Kiel, 1914. 8vo. 35 pp. M. 1.50
- SCHULTZ (J.). Ueber eine von J. L. Lagrange gegebene trigonometrische Interpolationsmethode und deren Anwendung auf Kosmophysik. München, 1913. 8vo. 68 pp.
- SEARLES (W. H.) and IVES (H. C.). Field engineering. 17th edition, revised and reset. New York, Wiley, 1915. 12mo. 23+632 pp. Leather. \$3.00
- SEIDEL (R.). Ueber starre räumliche Bewegungen, deren Achsenflächen Zylinder sind. Dresden, 1914. 8vo. 143 pp.
- SENSEVER (G.) et BALLIF (L.). Le combat aérien. (Etude cinématique.) Paris, Librairie aéronautique, 1915. 8vo. 172 pp. Fr. 3.00
- TALBOT (F. A.). Submarines: their mechanism and operation. London, Heinemann, 1915. 10+274 pp. 3s. 6d.
- TREFFTZ (E.). Ueber die Kontraktion kreisförmiger Flüssigkeitsstrahlen. Strassburg, 1914. 8vo. 56 pp.
- TURNER (H. H.). A voyage in space. London, Society for the Propagation of Christian Knowledge. 16+304 pp. 6s.
- WEIDNER (E. F.). Handbuch der Babylonischen Astronomie. 1ter Band: Der Babylonische Fixsternhimmel. Beiträge zur ältesten Geschichte der Sternbilder. 1te Lieferung. Leipzig, 1915. Lex. 8vo. 4+146 pp. M. 18.00
- WERNER (H.). Messung von Wellenlängennormalen im internationalen System für den roten Spektralbereich. Tübingen, 1914. 8vo. 25 pp. M. 1.50
- WILSON (W. L.). Elements of railroad track and construction. 2d edition, revised and enlarged. New York, Wiley, 1915. 8vo. 402 pp. \$2.50
- WOLFF (H.). Die Schwerkraft auf dem Meere und die Hypothese von Pratt. Berlin, 1913. 8vo. 117 pp. M. 2.00