

PROFESSOR M. W. HASKELL, of the University of California, has received leave of absence and will spend the coming year abroad.

---

NEW PUBLICATIONS.

I. HIGHER MATHEMATICS.

- ALEKSEIEF (V. G.). Theory of the rational invariants of binary forms according to Sophus Lie, Cayley, and Aronhold. Dorpat, 1899. 8vo. 8+232 pp. (Russian.)
- . Theory of rectilinear congruences in connection with the theory of surfaces, according to Prof. Darboux's lectures. Moscow, 1899. 8vo. 98 pp. (Russian.)
- ALTMeyer (A.). Ueber Tetraeder mit Höhenschnittpunkt bei einer Fläche zweiter Ordnung. (Diss.) Strassburg, 1901. 8vo. 47 pp.
- BASSET (A. B.). An elementary treatise on cubic and quartic curves. London and New York, Macmillan, 1901. 8vo. 16+255 pp. Cloth. (Cambridge University Press.) 10s. 6d.
- BLACK (C. W. M.). The parametric representation of the neighborhood of a singular point of an analytic surface. (Diss., Harvard University.) 8vo. 1902. (*Proceedings of the American Academy of Arts and Sciences* 37, pp. 281-330.)
- DUPORCQ (E.). Procès-verbaux sommaires du deuxième congrès international des mathématiciens, tenu à Paris du 6 au 12 août 1900. Paris, Imprimerie nationale, 1901. 8vo. 17 pp. (Exposition universelle internationale de 1900; ministère du commerce.)
- EGOROF (D. F.). Partial differential equations of the second order with two independent variables; general theory of the integrals; characteristics. Moscow, 1898. 8vo. 392 pp. (Russian.)
- EMCH (A.). Cyclographic transformation of ordinary space. 8vo. 1901. (*The University of Colorado Studies* 1, pp. 33-43.)
- . On the congruences of twisted curves. 8vo. 1900. (*The University of Colorado Studies* 1, pp. 29-32.)
- ERMAKOF (V. P.). Differential calculus. Lectures delivered at the Kief Polytechnic Institute. Part I: Differentiation of functions; Part II: Investigation of functions; Part III: Applications to geometry. Kief, 1899. 8vo. 52+100 pp. (Russian.)
- FUNK (R.). Die Konfiguration (16<sub>6</sub>, 20<sub>3</sub>), ihre analytische Darstellung und ihre Beziehungen zu gewissen algebraischen Flächen. (Diss.) Strassburg, 1901. 8vo. 32 pp.
- GAUSS (K. F.). General investigations of curved surfaces, of 1827 and 1825. Translated, with notes and a bibliography, by J. C. Morehead and A. M. Hildebrandt. Princeton, The University Library, 1902. 4to. 8+127 pp. Cloth. \$1.75

- GRACE (J. H.) and ROSENBERG (F.). The elements of coordinate geometry. Part 2: The conics. 2d edition. London, Clive, 1902. 8vo. 338 pp. 4s. 6d.
- GRADHAUDT (E.). Beiträge zur Theorie der Fokaleigenschaften der Krümmungskurven auf den Flächen zweiter Ordnung. (Diss.) Rostock, 1901. 8vo. 58 pp.
- HILTEBEITEL (A. M.). See GAUSS (K. F.).
- JAHRBUCH über die Fortschritte der Mathematik. Herausgegeben von E. Lampe und G. Wallenberg. Vol. 30: 1899. Heft 3. Berlin, Reimer, 1901. 8vo. 65 pp. and pp. 609-918. M. 12.00
- LAISANT (C. A.). Interprétation géométrique des dérivées partielles dans la théorie des courbes et des surfaces algébriques. 8vo. 14 pp. (*L'enseignement mathématique* 3, novembre 1901.)
- LAMPE (E.). See JAHRBUCH.
- MOREHEAD (J. C.). See GAUSS (K. F.).
- ROSENBERG (F.). See GRACE (J. H.).
- ROSHKOF (D. P.). See TISSOT (M. A.).
- ROSSI (O.). Sui gruppi tre volte transitivi, di ordine minimo compatibile col loro grado di transitività; nota. [Salerno] Jovane, 1901. 8vo. 12 pp.
- SCHIEFFERS (G.). Anwendung der Differential- und Integralrechnung auf Geometrie. Vol. II: Einführung in die Theorie der Flächen. Leipzig, Veit, 1902. 8vo. 10+518 pp. Cloth. M. 13.00
- SONNET (H.). Premiers éléments du calcul infinitésimal, à l'usage des jeunes gens qui se destinent à la carrière d'ingénieur. Paris, Hachette, 1902. 8vo. 3+360 pp. Fr. 6.00
- TIKHOMANDRITSKY (M.). Lectures on the theory of probabilities. Kharkof, University Press, 1898. 8vo. 7+103 pp. (Russian.)
- TISSOT (M. A.). The representation of one surface on another and the construction of maps. Translated by D. P. Roshkof. Moscow, 1899. 8vo. 298 pp. (Russian.) R. 3.00
- WALLENBERG (G.). See JAHRBUCH.

## II. ELEMENTARY MATHEMATICS.

- ALEY (R. J.). Graphs. Boston, Heath, 1902. 16mo. 4+21 pp. (Heath's mathematical monographs, No. 6.) \$0.10
- AMATO (F. B.). Costruzione e dimostrazione per la trisezione di qualunque angolo. Mistretta, Tipografia del *Progresso*, 1901. 8vo. 7 pp.
- BARDEY (E.). Arithmetische Aufgaben nebst Lehrbuch der Arithmetik, vorzugsweise für Realschulen, höhere Bürgerschulen und verwandte Anstalten neu bearbeitet von H. Hartenstein. Ausgabe B ohne Logarithmentafel. 4te Auflage. Leipzig, Teubner, 1902. 8vo. 4+170 pp. Cloth. M. 2.00
- BOLTE (F.). Leitfaden für den Unterricht in der Arithmetik, zum Gebrauche an Navigationsschulen bearbeitet. 3te Auflage. Hamburg, Peuser, 1902. 8vo. 79 pp. Boards. M. 2.00

- . Leitfaden für den Unterricht in der Planimetrie, mit einem Anhang über Körperberechnungen, zum Gebrauche an Navigationsschulen bearbeitet. 3te Auflage. Hamburg, Peuser, 1902. 8vo. 56 pp. Boards. M. 1.50
- . Leitfaden für den Unterricht in der Stereometrie und sphärischen Trigonometrie zum Gebrauche an Navigationsschulen bearbeitet. Hamburg, Peuser, 1902. 8vo. 37 pp. Boards. M. 1.00
- BUFFA (P.). Primo studio della geometria piana per le scuole secondarie inferiori. Torino, Paravia, 1901. 8vo. 12+154 pp. Fr. 2.00
- CALCUL mental, par un ancien élève de l'Ecole polytechnique. Paris, Tricon, 1901. 16mo. 74 pp. (Cours complet d'arithmétique théorique et pratique.)
- DIEKMANN (J.). See KOPPE (K.).
- ELEMENTOS de aritmetica, con algunas nociones de algebra, por los Hermanos de las escuelas cristianas. 5a edición, correspondiente á los cursos medio y superior. Paris, 1902. 16mo. 392 pp.
- FRASCHIGNI (E.). Le rette parallele. Rifacimento, con dichiarazioni e aggiunte, di uno studio già pubblicato col titolo "La geometria immaginaria." Bologna, Zanichelli, 1901. 8vo. 31 pp. Fr. 2.00
- GAUSS (F. G.). Fünfstellige vollständige trigonometrische und polygonometrische Tafeln für Maschinenrechnen. Teilung des Quadranten in 90 Grade zu 60 Minuten. Halle, Strien, 1901. 8vo. 100+18 pp. Cloth. M. 7.00
- GREFE (A.). Fünfstellige logarithmische und trigonometrische Tafeln, nebst einer grösseren Anzahl von Hilfstafeln. 9te Auflage. Bielefeld, 1901. 8vo. 4+180 pp., 1 plate. Cloth. M. 2.00
- GUNDELFINGER (S.). Sechsstellige Gaussische und siebenstellige gemeine Logarithmen. 2te, durch eine Ergänzungstabelle vermehrte Ausgabe. Leipzig, Veit, 1902 4to. 4+31 pp. Cloth. M. 2.80
- GUYOU (E.). De l'extension du système décimal à la mesure de la circonférence. Paris, 1901.
- HAMMER (E.). Sechsstellige Tafel der Werte  $\log_{10} \frac{1+x}{1-x}$  für jeden Wert des Arguments  $\log x$  von 3.0-10 bis 9.99000-10. (Vom Argument 9.99000-10 an bis 9.999700-10 sind die  $\log \frac{1+x}{1-x}$  nur noch *fünfstellig* angegeben, von dort an *vierstellig*.) Leipzig, Teubner, 1902. 8vo. 4+73 pp. Boards. M. 3.60
- HARTENSTEIN (H.). See BARDEY (E.).
- HARTL (H.). Aufgaben aus der Arithmetik und Algebra. 2te Auflage. Resultate. Wien, Deuticke, 1902. 8vo. 3+96 pp. M. 1.50
- HOČEVAR (F.). Arithmetik und Algebra, nebst einer Sammlung von Übungsaufgaben für Obergymnasien. Wien und Prag, Tempsky, 1902. 8vo. 3+261 pp. Cloth. M. 3.60

- INGRAMI (G.). *Aritmetica generale ed algebra ad uso del liceo.* 2a edizione rifatta. Bologna, Cenerelli, 1901. 8vo. 144 pp. Fr. 2.50
- KOPPE (K.). *Geometrie zum Gebrauche an höheren Unterrichtsanstalten vollständig neu bearbeitet von J. Diekmann.* 19te Auflage (3te Auflage der neuen Bearbeitung), nebst zahlreichen Uebungen und Aufgaben. Teil 1: Planimetrie. Ausgabe für Gymnasien. Essen, Baedeker, 1902. 8vo. 6 + 208 pp. Cloth. M. 2.40
- KRÜGER (R.). *Ebene Trigonometrie. Unterweisungen und Aufgaben.* 6te Auflage. Strelitz, Hittenkofer, 1902. 8vo. 27 pp. (Methode Hittenkofer, No. 57.) M. 2.00
- LÜBECK (O.). *Stereometrie. Unterweisungen und Aufgaben.* 5te Auflage. Strelitz, Hittenkofer, 1902. 8vo. 42 pp. (Methode Hittenkofer, No. 58.) M. 2.40
- MANTOVANI (E.). *Diario aritmetico per la classe quinta elementare.* Milano, Vallardi, 1901. 16mo. 70 pp. Fr. 0.50
- MARCOU (C. A.). *Oxford questions in arithmetic and algebra. Papers set in responsions from Hilary term 1896 to September, 1901. With answers.* London, Simpkin, 1902. 12mo. 3s. 6d.
- MARTUSCELLI (M.). *Numeri irrazionali e limiti, ad uso dei licei.* Salerno, Jovane, 1901. 8vo. 17 pp. Fr. 0.60
- PASQUALI (P.). *Geometria intuitiva ad uso delle scuole tecniche, normali, industriali. Lezioni di ritaglio geometrico conforme ai programmi governativi. Vol. II.* Parma, Battei, 1901. 16mo. 67 pp. Fr. 0.60
- PIFFL (H.). *Aufgabensammlung aus der Algebra. Auflösungen.* Wien, Stock, 1901. 8vo. 64 pp. M. 0.50
- PROELL (R.). *Rechentafel für Multiplikation, Division, Potenzierung und Radizierung.* Dresden, 1901. 12mo. 13 pp., 2 plates. M. 2.00
- SCHULTZ (E.). *Leitfaden der Planimetrie für gewerbliche Lehranstalten. Teil I.* 3te Auflage. Essen, Baedeker, 1902. 8vo. 4 + 82 pp. Cloth. M. 1.00
- SCHWARZ (H.). *Algebra. Teil 2. Unterweisungen und Aufgaben.* 6te Auflage. Strelitz, Hittenkofer, 1902. 8vo. 31 pp. (Methode Hittenkofer, No. 56.) M. 2.00
- SCOTTI (G.). *Aritmetica pratica ad uso del ginnasio inferiore e dei corsi complementari, secondo gli ultimi programmi governativi.* 12a edizione accuratamente riveduta ed ampliata dall'autore. Torino, Tipografia Salesiana, 1902. 16mo. 259 pp. Fr. 1.00
- SEVERA (V.). *Elementi di trigonometria piana ad uso dei licei e degli istituti tecnici, compilati conformemente agli ultimi programmi governativi.* Pitigliano, Paggi, 1902. 8vo. 76 pp., 2 plates.
- TABLES des logarithmes à cinq décimales des nombres naturels de 1 à 10,000, et tables des logarithmes à cinq décimales des sinus, cosinus, tangentes et cotangentes des arcs du premier quadrant, de minute en minute centésimale, dans le système de la division décimale de la circonférence. Paris, Delagrave, 1901. 18mo. 286 pp.