

NEW PUBLICATIONS.

I. HIGHER MATHEMATICS.

- BERRY (W. J.). Differential equations of the first species. New York, Van Nostrand, 1912. 12mo. Cloth.
- BOSMANS (H.). Notes sur l'arithmétique de Simon Stevin. Louvain, Ceuterick, 1911.
- BROLL (G.). Mehrdeutige Verwandtschaften zwischen Punktfeldern, insbesondere solche, welche durch Raumkurven veranlasst werden. (Diss.) Breslau, 1911. 8vo. 86 pp.
- BÜCHER, Neue, über Naturwissenschaften und Mathematik. Die Neuigkeiten des deutschen Buchhandels, nach Wissenschaften geordnet. Mitgeteilt Winter 1911-1912. Leipzig, Hinrichs, 1912. 8vo. pp. 69-92. M. 0.30
- CAJORI (F.). Notes on the history of geometry and algebra. Boston, Heath, 1911. 8vo. 25 pp. Paper. \$0.10
- CZUBER (E.). Vorlesungen über Differential- und Integralrechnung. 1ter Band. 3te, sorgfältig durchgesehene Auflage. Leipzig, Teubner, 1912. 8vo. 14+605 pp. Cloth. M. 12.00
- ENGELHARDT (P.). Ueber die graphische und näherungsweise numerische Auflösung von Gleichungen 2ten und 3ten Grades mit einer Unbekannten im Unterrichte an der Mittelschule. (Progr.) Würzburg, 1911. 8vo. 33 pp.
- FOERSTER (O.). Ueber Cassinische Kurven auf der Pseudosphäre. (Diss.) Münster, 1911.
- GRANDJEAN (K.). Ueber die mit einer Schläflischen Doppelsechse zusammenhängende Fläche F^2 . (Diss.) Strassburg, 1911.
- HEIBERG (J. L.). Naturwissenschaften und Mathematik im klassischen Altertum. (Aus Natur und Geisteswelt. Nr. 370.) Leipzig, Teubner, 1912. 8vo. 4+102 pp. Cloth. M. 1.25
- JOACHIMI (O.). Ueber Kurven bei denen die beiden Krümmungen durch eine quadratische Beziehung verknüpft sind. (Diss.) Münster, 1911.
- KLEBER (A.). Ueber einige mehrdeutige Verwandtschaften zweier Ebenen. (Diss.) Rostock, 1911.
- KLEEBERG (R.). Ueber die Diskriminantenflächen der Gleichungen $A \cos x + B \sin 2x + C \cos 2x + D \cos 3x = 0$. (Diss.) München, 1911. 8vo. 87 pp.
- KRAFT (K.). Das Normalenproblem an Kurven und Flächen zweiter Ordnung in den endlichen Raumformen. (Diss.) Münster, 1911.
- LÖWENHERZ (A.). Die Frenet'schen Formeln im R_{n+1} . (Diss.) Königsberg, 1911. 8vo. 73 pp.
- MOHRMANN (H.). Normalflächen und projektive Gruppen. (Habilitationsschrift.) Karlsruhe, 1911. 4to. 30 pp.
- MÜHE (A.). Beweis des Fermatschen Prinzips. Berlin, Reimer, 1911. 8vo. 3 pp. M. 0.30
- OSTER (E.). Zentralperspektive, stereographische Projektion und quadratische Binärformen. (Diss.) Strassburg, 1911.

- PERL (E.). Untersuchungen über Differenzenkoeffizienten erster und zweiter Art, insbesondere über ihren Zusammenhang mit verwandten Grössen. (Diss.) Königsberg, 1911. 8vo. 126 pp.
- RATSCHLÄGE für die Studierenden der Mathematik und Physik an der Universität Jena. 3te Auflage. Jena, 1912.
- ROGERS (R. A. P.). See SALMON (G.).
- SALMON (G.). A treatise on the analytic geometry of three dimensions. Revised by R. A. P. Rogers. 5th edition. In two volumes. Volume 1. New York, Longmans, 1912. 8vo. 22+470 pp. \$3.00
- SCHOENFLIES (A.). Ueber die allgemeinen Beziehungen der Mathematik zur Kultur und Erkenntnis. (Antrittsrede.) Frankfurt, Auffarth, 1912.
- STELZNER (O.). Mathematik und Naturwissenschaften an den neu-humanistischen Schulen, unter Einwirkung von Gesner, Ernesti, Heine und Wolf. Ein Beitrag zur Geschichte des mathematisch-naturwissenschaftlichen Unterrichts. (Diss.) Leipzig, 1911.
- STOFFAËS (Abbé E.). Cours de mathématiques supérieures. 3e édition entièrement refondue. Tome 2: Courbes et surfaces. Equations différentielles. Paris, Gauthier-Villars, 1911. 8vo. 365 pp. Fr. 10.00
- STURM (A.). Geschichte der Mathematik bis zum Ausgange des 18ten Jahrhunderts. (Sammlung Göschen, Nr. 226.) 2te, verbesserte Auflage. Leipzig, Göschen, 1911. 8vo. 155 pp. Cloth. M. 0.80
- THUE (A.). Einige Bemerkungen über die Gleichung $Ax^3 + By^3 = Cz^3$. (Videnskapselskapets skrifter.) Utgift for Fridtjof Nansens fond. Kristiania, Dybwad, 1911. 8vo. 7 pp. M. 0.50
- . Ueber einige in ganzen Zahlen x und y unmögliche Gleichungen $F(x, y) = 0$. Utgift for Fridtjof Nansens fond. Kristiania, Dybwad, 1911. 8vo. 7 pp. M. 0.50
- TOSCHI DI FAGNANO (G. C. De'). Opere matematiche, pubblicate sotto gli auspici della società italiana per il progresso delle scienze dai soci V. Volterra, G. Loria, D. Gambioli. Volumi I-II, che contengono la materia dei tomi I e II delle Produzioni matematiche. Milano, Albrighi, 1911. 8vo. 9+474 pp; 9+471 pp.
- UMFAHRER (J.). Beweis der Richtigkeit des "Grossen Fermatschen Satzes." München, Eher, 1912. 8vo. 16 pp. M. 0.50

II. ELEMENTARY MATHEMATICS.

- AMALDI (U.). See ENRIQUES (F.).
- BARNARD (S.) and CHILD (J. M.). A new algebra. Volume 2, containing parts 4-6. With answers. London, Macmillan, 1912. 8vo. 4s.
- BELIKOW (A.) und NATHING (A.). Lehrbuch der Algebra. 2ter Teil, bearbeitet von A. Nathing. 3te Auflage. St. Petersburg, Eggers, 1911. 8vo. 3+179 pp. M. 3.00
- BERICHTE über den mathematischen Unterricht in Österreich. 10tes Heft, von O. Simony, E. Kobald, A. Mikuta, und K. Reich. Wien, Hölder, 1911. 8vo. 39 pp. M. 1.20
- BOS (H.). Géométrie élémentaire. 22e édition. Paris, Hachette, 1912. 16 mo. 288 pp. Fr. 2.00

- CHILD (J. M.). See BARNARD (S.).
- CONVERSE (H. A.). See DURELL (F.).
- DURELL (F.). Plane and spherical trigonometry. With chapters on plane surveying by H. A. Converse. Also logarithmic and trigonometric tables. New York, Merrill, 1912. 8vo. 295+32 pp. \$1.40
- . School algebra. New York, Merrill, 1911. 12mo. 507 pp. \$1.10
- ENRIQUES (F.) e AMALDI (U.). Elementi di geometria, 4a edizione ridotta. Bologna, Zanichelli, 1911. 16mo. 13+351 pp. L. 2.50
- . Elementi di geometria, ad uso delle scuole secondarie superiori. 5a edizione. Bologna, Zanichelli, 1911. 16mo. 11+623 pp. L. 4.50
- FERGUSON (J. C.). The percentage unit of angular measurement, with logarithms. New York, Longmans, 1912. 67+666 pp. \$20.00
- GEBHARDT. Der mathematische und physikalische Unterricht auf dem Vitzthumschen Gymnasium zu Dresden während des Zeitraumes 1861 bis 1911. Leipzig, Teubner, 1911.
- GEOMETRIA, La, nel catasto italiano. (VI congresso nazionale fra geometri, agronomi, e periti agrimensori italiani.) Pesaro, Terenzi, 1911. 8vo. 10 pp.
- GIUDICE (M. del). Lezioni di aritmetica razionale e algebra elementare. Volume I: Fondamenti della dottrina del numero naturale e frazionario. Roma, Marcolli, 1911. 8vo. 23+184 pp. L. 3.50
- GRASSI (F.). See SERRET (G. A.).
- HANNYNGTON (J. C.). Table of logarithms and anti-logarithms. Four figures. London, Layton, 1912. 8vo. 46 pp. Limp. 1s. 6d.
- JONES (S. I.). Mathematical wrinkles. A book of knotty problems, mathematical recreations, rules of mensuration, etc. Gunter, Texas, 1912. 12mo. Half leather. \$1.50
- KOSCHEMANN und OTTEN. Lehr- und Uebungsbuch für den mathematischen Unterricht an Mittelschulen. 2ter Teil: Arithmetik und Algebra. 3ter Teil: Geometrie. Frankfurt, Diesterweg, 1911. M. 4.10
- KURRAS (K.). Maturitäts-Aufgaben aus der Mathematik nebst ausführlichen Lösungen. Berlin, Ulrich, 1912. 8vo. 72 pp. M. 2.00
- LÖRCHER (O.). Methodisches Lehr- und Uebungsbuch der Algebra. Stuttgart, Grub, 1912. 8vo. 7+142 pp. Cloth. M. 2.00
- MARKS (C. I.). See MATHEMATICAL questions.
- MATHEMATICAL questions and solutions from the Educational Times. Edited by C. I. Marks. New series, volume 20. London, Hodgson, 1912. 8vo. 6s. 6d.
- NARDI (P.). Geometria. Parte II: Stereometria. 2a edizione, riveduta. Livorno, Giusti, 1912. 16mo. 72 pp. L. 0.70
- NATHING (A.). Lehrbuch der Stereometrie. 2te, unveränderte Auflage. St. Petersburg, Eggers, 1912. 8vo. 3+91 pp. M. 3.00
- . See Belikow (A.).
- PINCHERLE (S.). Lezioni di algebra elementare. Bologna, Zanichelli, 1911. 8vo. 389 pp. L. 4.50

- RIBONI (G.). Elementi di geometria. 8a edizione, con modificazioni ed aggiunte. Bologna, Zanichelli, 1911. 16mo. 7+366 pp. L. 2.50
- SCHMEHL (C.). Lehrbuch der Stereometrie für höhere Lehranstalten. Giessen, Roth, 1912. M. 2.00
- SCHMITT (P.). Die Behandlung der Raumlehre in der Volksschule. 3te Auflage. Langensalza, Schulbuchhandlung, 1911. 8vo. 4+151 pp. M. 1.75
- SCHULTZE (A.). The teaching of mathematics. New York, Macmillan, 1912. 12mo. Cloth.
- SCOTT (E. E.). Tables of logarithms and anti-logarithms to five places. London, Layton, 1912. 8vo. 383 pp. 5s.
- SERRET (G. A.). Elementi di trigonometria. Per cura di G. Tolomei. 12a edizione. Firenze, Le Monnier, 1911. 8vo. 150 pp. L. 1.75
- . Trattato di trigonometria. Traduzione, con modificazioni ed aggiunte, da G. Tolomei. Firenze, Le Monnier, 1911. 8vo. 269 pp. L. 2.25
- . Trattato di trigonometria piana e sferica, tradotto da F. Grassi. 7a edizione. Torino, Gallizio, 1911. 8vo. 8+312 pp. L. 3.00
- SMITH (D. E.). See SUZZALLO (H.).
- SOCCI (A.) e TOLOMEI (G.). Elementi di geometria, secondo il metodo di Euclide. Volume I. 18a edizione. Firenze, Le Monnier, 1912. 8vo. 21+160 pp. L. 1.75
- . Elementi di matematica. Volume I. 6a edizione, completamente rifatta. Firenze, Le Monnier, 1912. 8vo. 4+204 pp. L. 1.50
- . Elementi di matematica. Volume III. 5a impressione. Firenze, Le Monnier, 1911. 8vo. 206 pp. L. 1.50
- . Nozioni intuitive di geometria elementare. 8a impressione. Firenze, Le Monnier, 1912. 8vo. 112 pp. L. 1.00
- SUZZALLO (H.). The teaching of primary arithmetic. A critical study of recent tendencies in method. With an introduction by D. E. Smith. (Riverside educational monographs.) Boston, Houghton Mifflin, 1911. 16mo. 10+123 pp. \$0.60
- TOLOMEI (G.). See SERRET (G. A.) and SOCCI (A.).
- TREUTLEIN (P.). See WIENER (H.).
- WELLS (W.). Complete trigonometry. Revised edition. Boston, Heath, 1911. 12mo. 6+163+9+23 pp. \$1.08
- WIENER (H.) und TREUTLEIN (P.). Verzeichnis Mathematischer Modelle für Hochschulen. 2te Ausgabe. Leipzig, Teubner, 1912.

III. APPLIED MATHEMATICS.

- ABRAHAM (M.). Theorie der Elektrizität. 2 Bände. 1ter Band: Einführung in die Maxwellsche Theorie der Elektrizität. Mit einem einleitenden Abschnitte von A. Föppl. 4te Auflage. Leipzig, Teubner, 1912. 8vo. 18+410 pp. M. 12.00
- ALKINDI, TIDEUS und PSEUDO-EUKLID. Drei optische Werke. Herausgegeben und erklärt von A. A. Björnbo und S. Vogl. Mit einem Gedächtniswort auf A. A. Björnbo von G. H. Zeuthen, einem Ver-

- zeichnis seiner Schriften und seinem Bildnis. (Abhandlungen zur Geschichte der mathematischen Wissenschaften. Heft 26, Nr. 3.) Leipzig, Teubner, 1912. 8vo. 176 pp. M. 10.00
- BJÖRNBO (A. A.). See ALKINDI.
- BRAUER (E. A.). See EULER (L.).
- BROWN (Sir H.). Irrigation. Its principles and practice as a branch of engineering. 2d edition, revised. London, Constable, 1912. 8vo. 318 pp. 16s.
- CAPPILLERI (A.). See KLAUSER.
- COHN (E.). Physikalisches über Raum und Zeit. (Vortrag.) Leipzig, Teubner, 1911. 8vo. 24 pp. M. 0.60
- DARLING (C. R.). Heat for engineers. A treatise on heat. 2d edition revised. London, Spon, 1912. 8vo. 475 pp. 12s. 6d.
- DEUSS (P.). Untersuchungen der Dupré-Rankine'schen Dampfspannungsformel an dem neuen Material von S. Young und mit Rücksicht auf die Theorie der korrespondierenden Zustände. (Diss.). Zürich, 1910. 8vo. 55 pp.
- DUHEM (P.). Die Wandlungen der Mechanik und der mechanischen Naturerklärung. Uebersetzt von P. Frank unter Mitwirkung von E. Stiasny. Leipzig, 1912. M. 6.40
- EULER (L.). Vollständigere Theorie der Maschinen, die durch Reaktion des Wassers in Bewegung versetzt werden. Herausgegeben von E. A. Brauer und M. Winkelmann. Leipzig, 1911. M. 1.60
- FIELD (P.). See ZIWET (A.).
- FISCHER (M.). Statik und Festigkeitslehre. 2ter Band, 1ter Teil: Berechnung von statisch bestimmten Fachwerkskonstruktionen. 2te vermehrte Auflage. Berlin, 1911. M. 16.50
- FLEMING (J. A.). Waves and ripples in water, air, and æther. 2d issue, revised. London, S.P.C.K., 1912. 8vo. 312 pp. 2s. 6d.
- FÖPPL (A.). See ABRAHAM (M.).
- FRANK (P.). See DUHEM (P.).
- GEISSLER (J.). Die Gleichgewichtsbedingungen der Raummechanik mit besonderer Berücksichtigung der elektrischen, magnetischen und Gravitationserscheinungen. (Diss.) Rostock, 1911. 8vo. 86 pp.
- GRAETZ (L.). Die Elektrizität und ihre Anwendungen. 16te Auflage. Stuttgart, Engelhorn, 1912. 8vo. 16+722 pp. Cloth. M. 9.00
- HAMEL (G.). Elementare Mechanik. Leipzig, Teubner, 1912. 8vo. 18+634 pp. Cloth. M. 18.00
- JAMESON (A.). A textbook of applied mechanics. Volume 4: Hydraulics. 8th edition, thoroughly revised and enlarged. London, Griffin, 1912. 8vo. 342 pp. 5s.
- KIRSCHKE (A.). Die darstellende Geometrie des Maschinen-technikers. Leipzig, 1912. M. 1.20
- KLAUSER and LAHN. Lehrbuch der Vermessungskunde, bearbeitet von A. Cappilleri. 4te Auflage. Wien, Deuticke, 1912. Kr. 4.00
- KRÜGER (L.). Konforme Abbildung des Erdellipsoids in der Ebene. (Veröffentlichung des Königlich Preussischen Geodätischen Institutes. Neue Folge. Nr. 52.) Leipzig, Teubner, 1912. M. 9.00

- LAMLA (E.). Ueber die Hydrodynamik des Relativitäts-prinzips. (Diss.) Berlin, 1912.
- LINEHAM (W. J.). A textbook of mechanical engineering. 11th edition, revised. London, Chapman and Hall, 1912. 8vo. 1268 pp. 12s. 6d.
- LORENZ (H.). Neue Theorie und Berechnung der Kreisräder, Wasser- und Dampfturbinen, u. s. w. 2te, neu bearbeitete und vermehrte Auflage. München, Oldembourg, 1911. M. 11.00
- MARCOLONGO (R.). Theoretische Mechanik. Deutsch von H. E. Timerding. 2ter Band: Dynamik und Mechanik der deformierbaren Körper. Leipzig, Teubner, 1912. 8vo. 7+344 pp. Cloth. M. 11.00
- MILLER (M. W.). Descriptive geometry. Champaign, Ill., 1911. 12mo. 127+20 pp. \$1.50
- NEUMANN (F.). Gesammelte Werke. Herausgegeben von seinen Schülern. 3ter Band. Leipzig, Teubner, 1912. M. 36.00
- NICHOLSON (E.). Men and measures. A history of weights and measures, ancient and modern. London, Smith and Elder, 1912. 8vo. 12+313 pp. 7s. 6d.
- NUTTING (P. G.). Outlines of applied optics. Philadelphia, Blakiston, 1912. 12mo. 9+234 pp. \$2.00
- PLANCK (M.). Ueber neuere thermodynamische Theorien (Nernstsches Wärmetheorem und Quantenhypothese). (Vortrag.) Leipzig, Allgemeine Verlagsgesellschaft, 1912. 8vo. 34 pp. M. 1.60.
- SATTERLY (J.). See STEWART (R. W.).
- SCHNEIDER (H.). Die Energie der aus glühendem CaO entweichenden Elektronen. (Diss.) Berlin, 1911. 8vo. 40 pp.
- SCHÖNHÖFER (R.). Statische Untersuchung von Bogen- und Wölbttragwerken nach den Grundsätzen der Elastizitätstheorie. 2te, neu bearbeitete und erweiterte Auflage. Berlin, Ernst, 1911. M. 2.60
- STEUER (K.). Untersuchungen von Dampfdiagrammen auf Grund der Dynamik der Dampfströmung in der Kolbendampfmaschine. (Diss.) Danzig, 1911. 8vo. 43 pp.
- STEWART (R. W.) and SATTERLY (J.). Senior sound and light. London, Clive, 1912. 8vo. 480 pp. 4s.
- STOCKMANN (W.). Untersuchung der von Condensatorfunken ausgehenden gedämpften Schallwellen. (Diss.) Breslau, 1911. 8vo. 47 pp.
- TIMERDING (H. E.). See MARCOLONGO (R.).
- VILLAMIL (R. de). A, B, C of hydrodynamics. London, Spon, 1912. 8vo. 148 pp.
- WINKELMANN (M.). See EULER (L.).
- ZEUTHEN (G. H.). See ALKINDI.
- ZIWET (A.) and FIELD (P.). Introduction to analytical mechanics. New York, Macmillan, 1912. 12mo. 376 pp. Cloth. \$1.60