

## NEW PUBLICATIONS.

## I. HIGHER MATHEMATICS

- BERGBOHM (J.).** Entwurf einer neuen Integralrechnung auf Grund der Potenzial-, Logarithmal- und Numericalrechnung. Heft II. Die irrationalen, exponentiellen, logarithmischen und cyclometrischen Integrale. Leipzig, (Teubner), 1893. Mk. 2.00
- BERZOLAI (S.).** Sull' assonometria ortogonale considerata come metodo di rappresentazione: nota. Pavia, Fusi, 1893. 4to. 24 pp. 8 plates.
- BOLYAI (J.).** The science absolute of space, translated by G. B. Halsted. Austin (Tex.), Halsted, 1893. [Reprinted from *Scientia Baccalaureus*, Vol. I., pp. 204-260.] \$1.25
- CAYLEY (A.).** Collected mathematical papers. Vol. VI. Cambridge University Press (Macmillan), 1893. 4to. 601 pp. Boards. \$5.50
- DÖLP (H.).** Die Determinanten, nebst Anwendungen auf die Lösung algebraischer und analytisch-geometrischer Aufgaben, elementar behandelt. 4th ed. Darmstadt, Brill, 1893. 8vo. 4 and 95 pp. Mk. 2.00
- GÜNTHER (S.).** Abriss der Geschichte der Mathematik und der Naturwissenschaften im Alterthum. (Appendix to WINDELBAND [W.J. Geschichte der alten Philosophie, 2d ed., München, 1893].)
- HAAG (P.).** Cours de calcul différentiel et intégral. Paris, 1893. 8vo. 5 and 619 pp. Illustrated. Fr. 12.50
- HADAMARD (J.).** Étude sur les propriétés des fonctions entières et en particulier d'une fonction considérée par Riemann. Paris, 1893. 4to. Fr. 6.00
- HEINITZ (G.).** Elementare Berechnung der Zahl  $\mu$ , welche den quadratischen Restcharakter bestimmt. (Diss.) Göttingen, Vandenhoeck und Ruprecht, 1893. 8vo. 38 pp. Mk. 1.00
- HOLGATE (T. F.).** On certain ruled surfaces of the fourth order. Accepted as a dissertation for the degree of doctor of philosophy at Clark University, Worcester, Mass., on the recommendation of W. E. Story. Baltimore, Friedenwald, 1893. (Reprint from the Am. Journ. of Math., Vol. 15.) 4to. 43 pp.
- KLEIN (F.).** Vorlesungen über höhere Geometrie. Heft II : Sommersemester 1893. Verden (Hannover), Schilling, 1893. Small 4to. 388 pp. (Autogr.) Mk. 5.00
- KLEIN-SWORMINK (A. J.).** De regelmatige Veelvlakken. Zutphen, 1893. 8vo. 58 pp. 1 plate. Mk. 1.50
- LEVI-CIVITA (T.).** Sugli infiniti ed infinitesimali attuali quali elementi analitici. Venezia, Ferrari, 1893. 8vo. 51 pp. (Atti del R. Istituto Veneto, Vol. IV, Ser. VII, 1892-93.)
- LINDELÖF (L.).** Sur les systèmes complets et le calcul des invariants différentiels des groupes continus finis. Paris, 1893. 4to. 62 pp. Fr. 3.50

- LOUD (F. H.). *The circular locus.* (Colorado College Studies, 1893, pp. 5-80.)
- OLTRAMARE (G.). *Essai sur le calcul de généralisation.* Genève, 1893. 8vo. 182 pp. (Autogr.) Fr. 6.50
- PORCHON (P.). *Compléments d'algèbre et de géométrie (applications de l'algèbre à la géométrie, courbes usuelles).* Paris, 1893. 12mo. Illustrated. Cloth. Fr. 8.00
- SPECKMANN (G.). *Beiträge zur Zahlenlehre.* Oldenburg, Eschen und Fasting, 1893. 8vo. 5 and 64 pp. Mk. 2.00
- WEBER (E. von). *Studien zur Theorie der infinitesimalen Transformation.* [Diss.] München, 1893. 8vo. 69 pp.
- WEIERSTRASS (K.). *Formeln und Lehrsätze zum Gebrauche der elliptischen Functionen.* Nach seinen Vorlesungen und Aufzeichnungen bearbeitet und herausgegeben von H. A. Schwarz. Abtheilung I. 2d ed. Berlin, Springer, 1893. 4to. 12 and 96 pp. Mk. 10.00
- WIENER (H.). *Sechs Abhandlungen über das Rechnen mit Spiegelungen, nebst Anwendungen auf die Geometrie der Bewegungen und auf die projektive Geometrie.* Leipzig, Breitkopf und Härtel, 1893. 8vo. (Reprinted from Berichte der Sächs. Ges. der Wiss. 1890-1893.) Mk. 5.00
- ZEUTHEN (H. G.). *Forelæsning over Mathematikens Historie.* Oldtid og Middelalder. Kjøbenhavn, 1893. 8vo. 304 pp. Mk. 8.20

## II. ELEMENTARY MATHEMATICS.

- ARNOUX (V.). *2500 problèmes d'arithmétique et de géométrie pratique. Problèmes d'examen.* Livre du maître. Paris, 1893. 12mo. 490 pp. Illustrated. Fr. 2.50
- BARDEY (E.). *Methodisch geordnete Aufgabensammlung, mehr als 8000 Aufgaben über alle Theile der Elementar-Arithmetik enthaltend.* 19th ed. Leipzig, Teubner, 1893. 8vo. 14 and 830 pp. Mk. 2.70
- BUSSLER (F.). *Die Elemente der Mathematik für das Gymnasium bearbeitet.* I: *Pensum für das Untergymnasium (Quarta bis Untersecunda).* II: *Pensum für das Obergymnasium (Obersecunda und Prima).* Dresden, Ehlermann, 1893. 8vo. 4 and 144 pp.; 4 and 212 pp. Illustrated. Boards. Mk. 8.70
- FULCHERIS (P.). *Elementi di geometria, ad uso delle scuole tecniche e normali.* Testo e tavole. 14th ed. Torino, Paravia, 1894. 16mo. 123 pp. 14 plates. Fr. 2.00
- GAUSS (F. G.). *Fünfstellige vollständige logarithmische und trigonometrische Tafeln.* 40th ed. Halle, 1893. 8vo. 166 and 85 pp. Cloth. Mk. 2.50
- HAUCK (A. F.). *Lehrbuch der Arithmetik und Algebra für Gymnasien, Real- und Handelsschulen.* (In 3 Teilen.) Tell III, Abt. I. 8d ed., by J. Brunotte. Resultate. Nürnberg, Korn, 1893. 8vo. 8 and 52 pp. Mk. 1.20

- HEILERMANN (H.) und DIEKMANN (J.). Lehr- und Uebungsbuch für den Unterricht in der Algebra an den höheren Schulen. Theil I. 6th ed. Essen, Baedeker, 1893. 8vo. 9 and 225 pp. Mk. 2.25
- JACKWITZ (E.). Der Satz des Cavalieri im mathematischen Unterricht des Gymnasiums. [Progr.] Schrimm, 1893. 4to. 8 pp. 1 plate.
- JELINEK (L.). Mathematische Tafeln für technische Anstalten, besonders für höhere Gewerbeschulen. (In 2 Theilen : I. Tafeln ; II. Einrichtung und Gebrauch der Tafeln.) Wien, Pichler, 1893. 8vo. 4 and 223 pp. Mk. 2.40
- KÜHL (J. H.). Leitfaden der Arithmetik und Algebra. Für den Schul- und Selbstunterricht bearbeitet. Theil I. 2d ed. Hamburg, Kriebel, 1893. 12mo. 6 and 305 pp. Boards. Mk. 3.00
- LODI (E.). Matematica elementare, corso liceale. Vol. I : Algebra. Bologna, Gamberini e Parmeggiani, 1893. 8vo. 136 pp. Fr. 2.00
- MALAGODI (A.). Nozioni d'algebra elementare, con numerosi esercizi e problemi ad uso della terza classe delle scuole tecniche. Mirandola, Cugarelli, 1893. 8vo. 67 pp. Fr. 0.50
- PIETRA (G. C.). Elementi di geometria per lo studio del disegno. 8d ed. Bologna, Treves, 1894. 8vo. 16 pp. 16 plates. Fr. 0.50
- RIBONI (G.). Elementi di geometria, ad uso delle scuole secondarie superiori. Bologna, Zanichelli, 1894. 16mo. 8 and 256 pp. Fr. 3.00
- RIESS (C.). Grundzüge der darstellenden Geometrie, nebst einem Anhang enthaltend die Anwendung derselben auf Perspektive und Schlagschattenkonstruktion. 2d ed. Stuttgart, Metzler, 1893. 8vo. 5 and 108 pp. 10 plates. Boards. Mk. 2.80
- SCHÄFFER (A.). Beiträge zur mathematischen Didaktik. Der geometrische Unterricht auf psychologischer Grundlage. Buchsweiler, 1893. 4to. 28 pp. Mk. 1.20
- SCHEIDEMANTEL (G.). Der Aufgangs-Unterricht in der Planimetrie. [Progr.] Torgau, 1893. 4to. 20 pp. 2 plates.
- SCHRÖN (L.). Siebenstellige gemeine Logarithmen der Zahlen von 1 bis 108,000. Ungarische Ausgabe von J. Sztoczek. 21st ed. Braunschweig, Vieweg, 1893. 8vo. 6 and 224 pp. Mk. 2.40
- STAMPFER (S.). Logarithmisch-trigonometrische Tafeln nebst verschiedenen anderen nützlichen Tafeln und Formeln und einer Anweisung, mit Hilfe derselben logarithmische Rechnungen auszuführen. 15th ed. Wien, 1893. 8vo. 24 and 122 pp. Cloth. Mk. 2.40

## III. APPLIED MATHEMATICS.

- ARNDT (R.). Kraft und Kräfte. Greifswald, Abel, 1893. 8vo. 4 and 58 pp. Mk. 1.50
- DEJONC (E.). La mécanique pratique ; guide du mécanicien. 8d ed. Paris, 1893. 8vo. Illustrated. Fr. 4.50
- DINICHERT (R.). Étude des courants faradiques à l'aide du galvanomètre et de l'électrodynamomètre. [Diss.] Berne, Körber, 1893. 8vo. 56 pp. Illustrated. Mk. 1.20

- DRAPER (C. H.).** Heat and the principles of thermodynamics. With many illustrations and numerical examples. London, Blackie, 1893. (Blackie's Science Series.) 8vo. 340 pp. 4s. 6d.
- GARNETT (W.).** Elementary treatise on heat. 6th ed., revised and enlarged. London, Bell, 1893. 8vo. 320 pp. Illustrated. Cloth. 5s.
- GLAZEBROOK (R. T.).** Physical optics. 2d ed. London, Longmans, 1893. 12mo. 474 pp. 6s.
- GOODWIN (H. B.).** Problems in navigation and nautical astronomy. Part II: Selected from papers set at the Royal Naval College, 1887-1893. With answers and hints to solution. London, Philip, 1893. 8vo. 56 pp. 2s. 6d.
- HALL (A. D.).** Lessons and exercises in heat; for use in schools and university classes. London, Rivington, 1893. 12mo. 210 pp. 2s. 6d.
- KENNELLY (A. E.).** Theoretical elements of electro-dynamical machinery. Vol. I. New York, Van Nostrand, 1893. 8vo. 2 and 89 pp. Cloth. \$1.50
- LANDRÉ (C. L.).** Wiskundige Hoofstukken voor Levensverzekering. Utrecht, 1893. 8vo. 22 and 362 pp. Mk. 8.00
- LODGE (O. J.).** Aberration problems. A discussion concerning the motion of the ether near the earth, and concerning the connection between ether and gross matter; with some new experiments. London, 1893. 4to. 78 pp. 2 plates. Illustrated. 5s. 6d.
- LOVIBOND (J. W.).** Measurement of light and colour sensations: a new method of investigating the phenomena of light and colour by means of the selective absorption in coloured glass graded into scales of equivalent colour value. London, Gill, 1893. 8vo. 182 pp. 7s. 6d.
- MAISS (E.).** Aufgaben über Elektricität und Magnetismus. Für Studierende an Mittel- und Gewerbeschulen, zum Selbststudium für angehende Elektrotechniker, Physiker, u. a. Wien, Pichler, 1893. 8vo. 5 and 159 pp. Illustrated. Mk. 2.40
- MASAL (H.).** Entwicklung der Reihen der Gyldén'schen Störungstheorie bis zu Gliedern zweiter Ordnung. [Diss.] München, 1893. Folio, 68 pp.
- MÜLLER-BRESLAU (H. F. B.).** Die neueren Methoden der Festigkeitslehre und der Statik der Baukonstruktionen, ausgehend von dem Gesetze der virtuellen Verschiebungen und den Lehrsätzen über die Formänderungsarbeit. 2d ed. Leipzig, Baumgärtner, 1893. 8vo. 6 and 242 pp. Illustrated. Mk. 7.20
- OILBRICH (R.).** Lehrbuch der Prozent- und Zinsrechnung nebst ihren Anwendungen. Nach System Kleyer bearbeitet. Stuttgart, Maier, 1893. 8vo. 12 and 292 pp. Mk. 6.00
- PAULI (R.).** Bestimmung der Empfindlichkeitskonstanten eines Galvanometers mit astatischem Nadelpaar und aperiodischer Dämpfung. [Diss.] Göttingen, Vandenhoeck und Ruprecht. 4to. 5 and 58 pp. 9 tables. Illustrated. Mk. 3.00
- PINKERTON (R. H.).** Hydrostatics and Pneumatics; the mechanics of fluids. London, Blackie, 1893. [Blackie's Science Series.] 8vo. 340 pp. 4s. 6d.

**PÖHL (J.).** Reductionstafeln  $\cos \alpha$  für alle Distanzen von 1-100 und alle Winkel von  $1^{\circ}-36^{\circ}$  von  $20'$  to  $20'$ , dann für die Distanzen 1-10 und die Winkel von  $37^{\circ}-46^{\circ}$  von  $10'$  zu  $10'$  auf 2 resp. 3 Decimalen fertig berechnet. (German and Hungarian.) Vienna, 1893. 8vo. 28 pp. Mk. 1.10

— Reductionstafeln  $\cos^2 \alpha$  für alle Distanzen von 1-100 und alle Winkel von  $1^{\circ}-36^{\circ}$  von  $10'$  zu  $10'$ , dann für die Distanzen 1-10 und die Winkel  $37^{\circ}-46^{\circ}$  von  $10'$  zu  $10'$  auf 2 resp. 3 Decimalen fertig berechnet. (German and Hungarian.) Vienna, 1893. 8vo. 40 pp. Mk. 1.10

**REISS (P.).** Lehrbuch der Physik, einschliesslich der Physik des Himmels (Himmelskunde), der Luft (Meteorologie) und der Erde (physikalische Geographie). Mit 442 Holzschnitten und 849 Aufgaben nebst Lösungen. 8th ed. Leipzig, Quandt und Händel. 8vo. 8 and 912 pp. Mk. 9.00

**RÄTTINGER.** Problem der Gleichgewichtsfigur einer rotierenden Flüssigkeitsmasse. [Progr.] Rottweil, 1893. 4to. 69 pp. Illustrated.

**STEWART (R. W.).** The tutorial physics. Vol. II : a text-book of heat. With numerous diagrams and examples. London, Clive, 1893. 12mo. 292 pp. 8s. 6d.

**THOMPSON (S. P.).** Traité théorique et pratique des machines dynamo-électriques. 2me éd. française, traduite et adaptée de l'anglais sur la 4me éd. par E. Boistel. Paris, 1893. 8vo. Illustrated. Bound. Fr. 30.00

— Elektricitet og Magnetisme. Elementær Inledning til den nyere Elektroteknik. Översat af V. C. A. Jühne. Kjöbenhavn, 1893. 8vo. 458 pp. Illustrated. Cloth. Mk. 7.50

**WEISBACH (J.) and HERRMANN (G.).** The mechanics of hoisting machinery, including accumulators, excavators, and pile-drivers : a text-book for technical schools and a guide for practical engineers. Authorized translation from the second German edition by K. P. Dahlstrom. New York, Macmillan, 1893. 8vo. 382 pp. Illustrated. Cloth. \$3.75

**WINKELMANN (A.).** Handbuch der Physik. Herausgegeben unter Mitwirkung von F. Auerbach, F. Braun, S. Czapski, K. Exner, und Anderen. (In 3 vols.) Vol. II, Part 1 : Optik. Breslau, Trewendt, 1893. 8vo. Mk. 20.00

**WOOLLCOMBE (W. G.).** Practical work in heat; for use in schools and colleges. New York, Macmillan, 1893. 12mo. 61 pp. Cloth. \$1.00