

NEW PUBLICATIONS.

I. HIGHER MATHEMATICS.

- ABHANDLUNGEN zur Geschichte der mathematischen Wissenschaften mit Einschluss ihrer Anwendungen. Begründet von M. Cantor. Heft 18: Heiberg (J. L.), Mathematisches zu Aristoteles; Müller (C. H.), Studien zur Geschichte der Mathematik, insbesondere des mathematischen Unterrichts an der Universität Göttingen im 18. Jahrhundert; Lindt (R.), Das Prinzip der virtuellen Geschwindigkeiten, seine Beweise und die Unmöglichkeit seiner Umkehrung bei Verwendung des Begriffes "Gleichgewicht eines Massensystems." Leipzig, Teubner, 1904. 8vo. 196 pp. M. 6.00
- Heft 19: N. I. Lobatschewskij's Imaginäre Geometrie und Anwendung der imaginären Geometrie auf einige Integrale. Aus dem Russischen übersetzt und mit Anmerkungen herausgegeben von H. Liebmann. Leipzig, Teubner, 1904. 8vo. 11 + 188 pp., 1 plate. M. 8.00
- BAILLAUD (B.). See HERMITE.
- BOLZA (O.). (1) Concerning the geodesic curvature and the isoperimetric problem on a given surface. (2) Proof of the sufficiency of Jacobi's condition of a permanent sign of the second variation in the so-called isoperimetric problem. Chicago, University of Chicago Press, 1904. 4to. 16 pp. \$0.25
- BOREL (E.). Leçons sur les fonctions de variables réelles et leur représentation par des séries de polynômes, professées à l'École Normale supérieure et rédigées par M. Fréchet; avec notes par P. Painlevé et H. Lebesgue. (Collection de monographies sur la théorie des fonctions.) Paris, Gauthier-Villars, 1904. 8vo. 162 pp. Fr. 4.50
- BOURGET (H.). See HERMITE.
- BRÜSER (W.). Untersuchungen über die 6-gliedrige halbeinfache Transformationsgruppe. Münster, 1903. 8vo. 31 pp. M. 1.00
- CEŠÁRO (E.). Elementares Lehrbuch der algebraischen Analysis und der Infinitesimalrechnung. Mit zahlreichen Uebungsbeispielen. Nach einem Manuskript des Verfassers deutsch herausgegeben von G. Kowalewski. Leipzig, Teubner, 1904. 8vo. 6 + 894 pp. Cloth. M. 15.00
- DICKSON (L. E.). (1) Ternary orthogonal groups in a general field. (2) The groups defined for a general field by the rotation group. Chicago, University of Chicago Press, 1904. 4to. 26 pp. \$0.50
- FABER (G.). Ueber Reihenentwicklungen analytischer Funktionen. (Diss.) München, 1903. 8vo. 67 pp.
- FALTER (L.). Die erkenntnistheoretischen Grundlagen der Mathematik bei Kant und Fries. Giessen, 1903. 8vo. 71 pp. M. 2.00

- FISHER (I.). Kurze Einleitung in die Differential- und Integralrechnung ("Infinitesimalrechnung"). Aus der durch mehrere Verbesserungen des Verfassers vervollständigten dritten englischen Ausgabe übersetzt von N. Pinkus. Leipzig, Teubner, 1904. 8vo. 6 + 72 pp.
- FRÉCHET (M.). See BOREL (E.).
- FUCHS (L.). Gesammelte mathematische Werke. Herausgegeben von R. Fuchs und L. Schlesinger. Vol. I: Abhandlungen (1858-1875). Redigiert von L. Schlesinger. Berlin, Mayer & Müller, 1904. 8vo. 8 + 476 pp., portrait. M. 30.00
- GMEINER (J. A.). See STOLTZ (O.).
- GRESSLER (J.). Ueber die Charakteristiken partieller Differentialgleichungen. Viersen, 1904. 4to. 5 pp.
- HALLER (S.). Untersuchung der Brennpunktcurve eines Kegelschnittbüschels. Mit besonderer Berücksichtigung der gestaltlichen Verhältnisse. (Diss.) München, 1903. 8vo. 42 pp.
- HARTOGS (F.). Beiträge zur elementaren Theorie der Potenzreihen und der eindeutigen analytischen Funktionen zweier Veränderlichen. (Diss.) München, 1904. 8vo. 79 pp.
- HEIBERG (J. L.). See ABHANDLUNGEN.
- HERMITE et STIELTJES. Correspondance. Publiée par les soins de B. Baillaud et H. Bourget. Avec une préface d'Emile Picard. Tome I: 1882-89. Paris, Gauthier-Villars, 1905. 8vo. 20 + 480 pp. Fr. 16.00
- HILB (E.). Beiträge zur Theorie der Lamé'schen Funktionen. (Diss.) München, 1903. 8vo. 60 pp.
- KOWALEWSKI (G.). See CESÀRO (E.).
- LAGALLY (M.). Ueber Flächen mit sphärischen Krümmungslinien, vom kugelgeometrischen Standpunkt aus betrachtet, und die entsprechenden Flächen des Linienraumes. (Diss.) München, 1903. 8vo. 86 pp.
- LEBESGUE (H.). See BOREL (E.).
- LECHALAS (G.). Introduction à la géométrie générale. Paris, Gauthier-Villars, 1904. 16mo. 9 + 59 pp. Fr. 1.75
- LIEBMANN (H.). See ABHANDLUNGEN.
- LINDT (R.), LOBATSCHESKIJ (N. I.). See ABHANDLUNGEN.
- MASCHKE (H.). Invariants and covariants of quadratic differential quantities of n variables. Chicago, University of Chicago Press, 1904, 4to. 14 pp. \$0.25
- MILLER (G. A.). On the subgroups of an abelian group. 1904. 4to. (*Annals of Mathematics*, Vol. 6, pp. 1-6.)
- MÜLLER (C. H.). See ABHANDLUNGEN.
- PAINLEVÉ (P.). See BOREL (E.).
- PICARD (E.). See HERMITE.
- PINKUS (N.). See FISHER (I.)

- SALVERT. Mémoire sur une classe de quadratures de fonctions elliptiques par rapport à leur module. Paris, Gauthier-Villars, 1903. 8vo. 142 pp. Fr. 4.00
- SCHLESINGER (L.). See FUCHS (L.).
- SPIEGEL (M.). Methode der Integration der linearen Differentialgleichungen zweiter Ordnung mit linearen Koeffizienten durch bestimmte Integrale (Fortsetzung und Schluss). (Progr.) St. Pölten, 1904. 8vo. 26 pp.
- STIELTJES. See HERMITE.
- STOLZ (O.) und GMEINER (J. A.). Einleitung in die Funktionentheorie. 2te, umgearbeitete und vermehrte Auflage der von den Verfassern in der "Theoretischen Arithmetik" nicht berücksichtigten Abschnitte der "Vorlesungen über allgemeine Arithmetik" von O. Stolz. (In 2 Abteilungen.) Abteilung I. Leipzig, Teubner, 1904. 8vo. 6 + 242 pp. (B. G. Teubner's Sammlung von Lehrbüchern auf dem Gebiete der mathematischen Wissenschaften mit Einschluss ihrer Anwendungen, Vol. XIV.) M. 6.00
- TEMPEL (H.). Die Einführung elliptischer Koordinaten bei den Spezialfällen der Komplexe zweiten Grades. (Diss.) München, 1904. 8vo. 117 pp.
- WAGNER (J.). Ueber eine besondere zwei-zweideutige Verwandtschaft. (Diss.) München, 1903. 8vo. 33 pp.
- WIESE (C.). Synthetische Untersuchung über Flächen dritter Ordnung mit Doppelpunkten. Münster, 1904. 8vo. 35 pp. M. 1.00
- WINKLER (J.). Die einem gegebenen Ellipsoid eingeschriebenen bzw. umgeschriebenen Tetraeder, welche ein Maximum bzw. Minimum des Inhaltes besitzen. (Progr.) Kalksburg, 1904. 8vo. 39 pp.

II. ELEMENTARY MATHEMATICS.

- ANDRAE (G.). Mathematische Aufgaben für die Maturitätsprüfung. Mediasch, 1903. 4to. 22 pp.
- AUFLÖSUNGEN zur mathematischen Aufgabensammlung von E. Heis. Von einem Praktiker. Quadratische Gleichungen mit einer Unbekannten. München, Haushalter, 1904. 8vo. 104 pp. M.0.50
- BACH (H.). See HERCHER (B.).
- BARNARD (S.) and CHILD (J. M.). New geometry for senior forms. London, Macmillan, 1904. 8vo. 348 pp. Cloth. 3s. 6d.
- BETTINI (B.). See CIAMBERLINI (C.).
- BORGMEYER (J.). Methodische Zusammenstellung des planimetrischen Lernstoffs für die mittleren Classen. Meppen, 1904. 8vo. 52 pp.
- BURG (R.). Sammlung algebraischer Aufgaben für gewerbliche und technische Lehranstalten, nebst einer Abhandlung über das Stabrechnen. Heft 4: Gleichungen (3 Teil); Proportionalität; vermischte Aufgaben; Summen; Exponentialgleichungen, geometrische Reihen; Zinseszins. 52 pp. Heft 5: Stabrechnen mit Rechenstab und Uhr. 52 pp. Frankfurt a. M., Auffarth, 1905. 8vo. M. 1.50

- CHAILAN (E.). Géométrie, à l'usage des élèves de l'enseignement secondaire; second cycle, divisions A et B. 3e édition. Paris, Pousielgue, 1904. 16mo. 8 + 240 pp.
- CHILD (J. M.). See BARNARD (S.).
- CIAMBERLINI (C.) e BETTINI (B.). Geometria razionale per il ginnasio superiore. Firenze, Bemporad, 1904. 16mo. 174 pp. (Biblioteca scolastica.) Fr. 1.25
- CLASEN (R.). See HERCHER (B.).
- CORTASSA (G.). Elementi di algebra per le scuole tecniche. Torino, Vaccarino, 1904. 8vo. 98 pp. Fr. 0.80
- DAVIÈS (G.). Mathématiques. 2e édition, revue et très augmentée. Paris, Dunod, 1905. 16mo. 11 + 550 pp.
- DIEKMANN (J.). See KOPPE.
- DUPORT (J. B.). Lehrbuch der Arithmetik und Geometrie für die IV. und V. Klasse der Mädchen-Lyzeen. Wien, Deuticke, 1904. 8vo. 6 + 249 pp. Cloth. M. 3.00
- GAUSS (F. G.). Fünfstellige vollständige logarithmische und trigonometrische Tafeln. Zum Gebrauche für Schule und Praxis bearbeitet. Teil II: Fünfstellige logarithmisch-trigonometrische Tafeln für Dezimalteilung des Quadranten. Stereotyp-Druck. 3te Auflage. Halle, Strien, 1904. 8vo. 140 + 18 pp. M. 3.00
- GAZZANIGA (P.). Libro di aritmetica generale e di algebra elementare. 4a edizione, notevolmente accresciuta e migliorata. Verona e Padova, Drucker, 1904. 8vo. 322 + 96 pp. Fr. 3.50
- GODFREY (C.) and SIDONS (A. W.). Elementary geometry. Solutions of the exercises by E. A. Price. Cambridge, 1904. 8vo. Cloth 5s.
- HANDY BOOK of logarithms. With practical geometrical appendix. London, Blackie, 1904. 8vo. 128 pp. 2s.
- HERCHER (B.). Lehrbuch der Arithmetik und Algebra zum Gebrauch an Gymnasien. 2te Auflage. Nach den neuen Lehrplänen bearbeitet von R. Clasen und H. Bach. Leipzig, List, 1904. 8vo. 71 pp. M. 1.30
- HERRLINGER (J.). 105 ausführlich gelöste arithmetische Aufgaben aus der II. Dienstprüfung für württembergische evangelische Volksschullehrer. Stuttgart, Bonz, 1905. 8vo. 6 + 96 pp. M. 1.60
- HOLBORN (L.). See LOGARITHMENTAFELN.
- HOPKINS (J. W.) and UNDERWOOD (P. H.). A first book of algebra. New York, Macmillan, 1904. 12mo. 9 + 245 pp. Cloth. \$0.50
- JACOB (J.). Lehrbuch der Arithmetik für Untergymnasien. Abteilung I: Lehrstoff der 1. und 2. Klasse. Wien, Deuticke, 1905. 8vo. 136 pp. Cloth. M. 1.50
- KOPPE und DIEKMANN'S Geometrie zum Gebrauche an höheren Unterrichtsanstalten. (20ste Auflage.) Ausgabe für Gymnasien. Teil I: Planimetrie. 4te Auflage der neuen Bearbeitung von J. Diekmann. Essen, Baedeker, 1904. 8vo. 4 + 208 pp., 8 plates. Cloth. M. 2.40
- KUTNEWSKY (M.). See MÜLLER (H.).

- LIGHTFOOT (J.). Algebraic factors made easy. Key. London, Simpson, 1904. 8vo. 1s.
- LOGARITHMENTAFELN, vier- und fünfstellige, nebst einigen physikalischen Konstanten. Aufgestellt von L. Holborn und K. Scheel. Braunschweig, Vieweg, 1904. 8vo. 24 pp. M. 0.80
- MARTUS (H. C. E.). Mathematische Aufgaben zum Gebrauche in den obersten Klassen höherer Lehranstalten. Aus den bei Reifeprüfungen an deutschen höheren Schulen gestellten Aufgaben ausgewählt und mit Hinzufügung der Ergebnisse (IV. Teil) zu einem Übungsbuche vereint. Teil III: Aufgaben. 2te Doppelaufgabe, mit vermehrten Aufgaben. Dresden, Koch, 1904. 8vo. 8 + 180 pp. M. 4.20
- MAYO (C. H. P.). Elementary trigonometry. London, Longmans, 1904. 8vo. 220 pp. Cloth. 3s. 6d.
- MÜLLER (H.) und KUTNEWSKY (M.). Sammlung von Aufgaben aus der Arithmetik, Trigonometrie und Stereometrie. (H. Müller's mathematisches Unterrichtswerk.) Ausgabe A, für Gymnasien. Teil 2. 2te, verbesserte und stark gekürzte Auflage. Leipzig, Teubner, 1905. 8vo. 8 + 273 pp. Cloth. M. 2.20
- NASSÒ (M.). Aritmetica generale ed algebra ad uso dei licei, secondo il programma governativo del 24 ottobre 1900, con copiose note storiche, molti consigli pratici per indirizzare l'alunno alla risoluzione degli esercizi, più di 2200 esercizi e problemi graduati da risolvere e circa 400 esercizi e problemi minutamente risolti. 3a edizione. Torino, Tipografia Salesiana, 1904. 8vo. 492 pp. Fr. 3.50
- NITSCHÉ (J.). Lehr- und Übungsbuch der Arithmetik für die III. und IV. Gymnasialklasse. Wien, Deuticke, 1904. 8vo. 3 + 138 pp. Cloth. M. 1.80
- PRESSLAND (A. J.) and TWEEDIE (C.). Elementary trigonometry. Part 1. Revised edition. London, Oliver, 1904. 8vo. 224 pp. Cloth. 2s. 6d.
- PRICE (E. A.). See GODFREY (C.).
- REINHARD (A. I.). A high school algebra. New York, American Book Co., 1904. 12mo. 7 + 422 pp. Cloth. \$1.00
- REUSCH (J.). Planimetrische Konstruktionen in geometrographischer Ausführung. (Progr., Thann.) Leipzig, Teubner, 1904. 8vo. 13 + 84 pp. M. 1.00
- SCHEEL (K.). See LOGARITHMENTAFELN.
- SCHMITT (P.). Die Behandlung der Raumlehre in der Volksschule. Langensalza, Schulbuchhandlung, 1904. 8vo. 4 + 151 pp. M. 1.50
- SCHRÖN (L.). Siebenstellige gemeine Logarithmen der Zahlen von 1 bis 10800. 25ste revidirte Ausgabe. Braunschweig, 1904. 8vo. 226 pp. M. 2.40
- SIDDONS (A. W.). See GODFREY (C.).
- SMITH (C.). Solutions of problems and theorems in Charles Smith's Theoretical Problems. London, Macmillan, 1904. 8vo. Cloth. 6s.

- SPRAGUE (R. H.). Geometry for technical students. Introduction to pure and applied geometry and the mensuration of surfaces and solids. London, 1904. 8vo. Cloth. 1s. 3d.
- TWEEDIE (C.). See PRESSLAND (A. J.).

III. APPLIED MATHEMATICS.

- ABRAHAM (M.). Theorie der Elektrizität. Erster Band: Einführung in die Maxwellsche Theorie der Elektrizität von Dr. A. Föppl. Leipzig, Teubner, 1904. 8vo. 18 + 443 pp. Cloth. M. 12.00
- BÉNARD (H.). See BOLTZMANN (L.).
- BENOIT (C.). See MARX (A.).
- BOLTZMANN (L.). Leçons sur la théorie des gaz; traduites par A. Galotti et H. Bénard. Avec une introduction et des notes de M. Brillouin. 2e partie. Paris, Gauthier-Villars, 1905. 8vo. .7 + 280 pp. Fr. 10.00
- BOULAD (F.). Note sur un tracé géométrique des paraboles cubiques et ses applications aux lignes d'influence dans les parties continues. Paris, Bernard, 1904. 8vo. Fr. 2.00
- BOUSSINESQ (J.). Complément au mémoire intitulé: Recherches théoriques sur l'écoulement des nappes d'eau infiltrées dans le sol et sur le débit des sources. Paris, Gauthier-Villars, 1904. 4to. 32 pp. Fr. 2.00
- BRILLOUIN (M.). See BOLTZMANN (L.).
- BUCHERER (A. H.). Mathematische Einführung in die Elektronentheorie. Leipzig, Teubner, 1904. 8vo. 4 + 148 pp.
- FELDMANN (C.). See HERZOG (J.).
- FÖPPL (A.). See ABRAHAM (M.).
- FUHRMANN (A.). Aufgaben aus der analytischen Mechanik. Übungsbuch und Literaturnachweis für Studierende der Mathematik, Physik, Technik u. s. w. (In 2 Teilen.) Teil I: Aufgaben aus der analytischen Statik fester Körper. 3te, verbesserte und vermehrte Auflage. Leipzig, Teubner, 1904. 8vo. 12 + 206 pp. Cloth. M. 3.60
- GALOTTI (A.). See BOLTZMANN (L.).
- GUIDI (C.). L'ellisse di elasticità nella scienza delle costruzioni; appendice al Corso di scienze delle costruzioni, dell'anno 1903-1904. Torino, Bertolero, 1904. 8vo. 24 pp.
- HART (G.). Les turbines à vapeur. Paris, Gauthier-Villars, 1904. 8vo. 139 pp., 1 plate. Fr. 4.00
- HEMMING (G. W.). Billiards mathematically treated. London, Macmillan, 1904. 2d edition. 8vo. 3s. 6d.
- HERZOG (J.) und FELDMANN (C.). Die Berechnung elektrischer Leitungsnetze in Theorie und Praxis. 2te Auflage, in 2 Teilen. Teil 2: Dimensionierung der Leitungen. Berlin, Springer, 1905. 8vo. 8 + 454 pp. Cloth. M. 12.00

- KLAUS (A.). Ueber die Entwicklung der kinetischen Gastheorie und ihre Bedeutung für die moderne Physik. (Diss.) Freiburg, 1904. 8vo. 91 pp.
- LEONARD (J. H.) and SALMON (W. H.). A further course of practical science, mechanics, hydrostatics, and heat. New York, Dutton, 1904. 12mo. 224 pp. Cloth. \$0.60
- MACH (E.). Die Mechanik in ihrer Entwicklung, historisch-kritisch dargestellt. 5te verbesserte und vermehrte Auflage. Leipzig, Brockhaus, 1904. 8vo. 16 + 561 pp. (Internationale wissenschaftliche Bibliothek, Vol. 59.) M. 8.00
- MARX (A.). L'éther principe universel des forces. Résumé par C. Benoit. Paris, Gauthier-Villars, 1905. 8vo. 10 + 217 pp. Fr. 6.50
- MICHELSON (A. A.). Light waves and their uses. Chicago, University of Chicago Press, 1904. 8vo. 174 pp., 3 plates. Cloth. \$2.00
- MOTEZ (L.). La matière, l'éther et les forces physiques. Paris, Gauthier-Villars, 1904. 8vo. 236 pp. Fr. 4.00
- NEUDECK (G.). Die Dampfturbine. Kiel, Universitätsbuchhandlung, 1904. 8vo. 5 + 89 pp. M. 2.80
- ROUBAUDI (C.). Cours de géométrie descriptive pour l'enseignement secondaire à l'usage des élèves de la classe de mathématiques (sections A et B), des candidats au baccalauréat, à l'Institut agronomique, à l'École navale et à l'École de Saint-Cyr. 2e édition, refondue et conforme aux programmes du 31 mai 1902. Paris, Masson, 1904. 8vo. Fr. 5.00
- SALMON (W. H.). See LEONARD (J. H.).
- SOUCHON (A.). La construction des cadrans solaires, ses principes, sa pratique, précédée d'une histoire de la gnomonique. Paris, Gauthier-Villars, 1905. 8vo. 8 + 52 pp., 2 plates. Fr. 2.75
- SPARRE. Sur le mouvement des projectiles oblongs autour de leur centre de gravité. Paris, Gauthier-Villars, 1904. 8vo. 36 pp. Fr. 1.00
- STENZL (F.). Einfluss der Erddrehung auf Bewegungen an der Erdoberfläche in neuer Darstellung. (Progr.) Zittau, 1904. 8vo. 22 pp.
- SUSLOV (G.). Theory of the potential and hydrodynamics. Vol. I: Theory of the potential. Kiev, 1904. 8vo. 6 + 167 pp. (Russian.)
- TOLLE (M.). Die Regelung der Kraftmaschinen. Berechnung und Konstruktion der Schwunräder, des Massenausgleichs und der Kraftmaschinenregler in elementarer Behandlung. Berlin, Springer, 1905. 8vo. 11 + 461 pp., 9 plates. Cloth. M. 14.00
- THOMSON (J. J.). Elements of the mathematical theory of electricity and magnetism. London, Clay, 1904. 3d edition. 8vo. 552 pp. Cloth. 10s.
- ULLER (K.). Beiträge zur Theorie der elektromagnetischen Strahlung. (Diss.) Rostock, 1903. 4to. 42 pp.
- WALKER (J.). Analytical theory of light. London, Clay, 1904. 8vo. 432 pp. Cloth. 15s.

- WALLENTIN (I.). Einleitung in die theoretische Elektrizitätslehre. Leipzig, Teubner, 1904. 8vo. 10 + 444 pp. (B. G. Teubner's Sammlung von Lehrbüchern auf dem Gebiete der mathematischen Wissenschaften mit Einschluss ihrer Anwendungen, Vol. XV.) M. 12.00
- WEBSTER (A. G.). The dynamics of particles, and of rigid, elastic, and fluid bodies, being lectures on mathematical physics. Leipzig, Teubner; (New York, Stechert;) 1904. 8vo. 12 + 588 pp. Cloth. (B. G. Teubner's Sammlung von Lehrbüchern auf dem Gebiete der mathematischen Wissenschaften, mit Einschluss ihrer Anwendungen, Vol. XI.) M. 14.00
- WEYRAUCH (J. J.). Grundriss der Wärmetheorie. Mit zahlreichen Beispielen und Anwendungen. Nach Vorträgen an der k. technischen Hochschule in Stuttgart. Erste Hälfte: I. Erhaltung der Energie; 1. Hauptsatz.—II. Wärme und Arbeit; 2. Hauptsatz.—III. Ueber Wärmemotoren im allgemeinen.—IV. Von den Gasen.—V. Ueber Luftmaschinen.—VI. Aus der Chemie und kinetischen Gastheorie.—VII. Ueber Verbrennungsmotoren. Stuttgart, Wittwer, 1905. 8vo. 15 + 324 pp. M. 12.00