

NEW PUBLICATIONS.

I. HIGHER MATHEMATICS.

- ARZELÁ (C.). Sulla rappresentazione approssimata delle funzioni analitiche; nota. Bologna, Gamberini e Parmeggiani, 1898. 8vo. 11 pp.
- BACHMANN (P.). Zahlentheorie. Versuch einer Gesamtdarstellung dieser Wissenschaft in ihren Haupttheilen. Theil IV: Die Arithmetik der quadratischen Formen, Abtheilung I. Leipzig, Teubner, 1898. 8vo. 16 and 668 pp. M. 18.00
- BENDIXSON (J.). Sur les points singuliers des equations différentielles. 3 parties. Stockholm, 1898. 8vo. 17, 13 and 18 pp.
- BESANT (W. H.). Elementary conics. London, Bell, 1898. 8vo. 184 pp. 2s. 6d.
- BOREL (E.). Leçons sur la théorie des fonctions. Paris, Gauthier-Villars, 1898. 8vo. 8 and 138 pp. Fr. 3.50
- BOURGUET (H.). Sur une classe supérieure de groupes hyperabéliens. Paris, 1898. 4to. 95 pp.
- BUDISAVLJEVIC (E.) und MIKUTA (A.). Leitfaden für den Unterricht in der höheren Mathematik. Band I. Grundzüge der Determinanten-Theorie und der projectivischen Geometrie; analytische Geometrie. Wien, Braumüller, 1898. 8vo. 10 and 492 pp. M. 8.00
- DALWIGK (F. v.). Ueber die Integration von $\Delta u = 0$, und die konforme Abbildung. Marburg, 1898. 8vo. 53 pp.
- DRACH (J.). Essai sur une théorie générale de l'intégration et sur la classification des transcendentes (thèse). Paris, Gauthier-Villars, 1898. 4to. 150 pp.
- DÜRL (W.). Die Probleme des logarithmischen Potentials für eine von zwei Kreisbogen begrenzte ebene Fläche. [Dissertation.] Leipzig, 1898. 8vo. 134 pp.
- ERLER (W.). Die Elemente der Kegelschnitte in synthetischer Behandlung. 5. Auflage von L. Heubner. Leipzig, 1898. 8vo. 6 and 60 pp. M. 1.20
- FIEDLER (W.). See SALMON (G.).
- FRICKE (F.). Ueber ebene Curven dritter Ordnung, welche durch die imaginären Kreispunkte gehen. [Dissertation.] Jena, 1898. 8vo. 33 pp.
- GRIESS (J.). See WEBER (H.).
- GRAF (J. H.) und GUBLER (E.). Einleitung in die Theorie der Bessel'schen Funktionen, in zwei Heften. 1. Heft: Die Bessel'schen Funktionen erster Art. Bern, Wyss, 1898. 8vo. 4 and 142 pp. M. 3.20
- GRÖTSCH (C.). Störungstheorie und Berührungstransformationen. [Dissertation.] Leipzig, 1898. 8vo. 48 pp.
- GROSS (T.). See STURM (C.).
- GUBLER (E.). See GRAF (J. H.).

- HALL (W. S.). Elements of the differential and integral calculus. New York, Van Nostrand Co., 1898. 8vo. 260 pp. Cloth. \$2.25
- HARKNESS (J.) and MORLEY (F.). Introduction to the theory of analytic functions. New York, The Macmillan Co., 1898. 8vo. 15 and 336 pp. Cloth. \$3.00
- HERMITE (C.). See RIEMANN (B.).
- HOLMGREN (E.). Om Differentialekvationen $\Sigma_{\alpha}(x, y) \frac{d^i + k_z}{dx^i dy^k} = 0$. Upsala, 1898. 8vo. 33 pp. M. 1.20
- KLEIN (F.). See RIEMANN (B.).
- KOBER (G.). Die Grundgebilde der neueren Geometrie. Eine geordnete Zusammenstellung ihrer Um- und Abbildungen erster und zweiter Ordnung (2 Theile). Theil I: Die Grundgebilde der Ebene. Hannover, Hahn, 1898. 8vo. 8 and 95 pp. M. 3.00
- LAUGEL (L.). See RIEMANN (B.).
- LEVY (J.). Beiträge zur Theorie der linearen Differentialgleichungen mit Coefficienten, die von einem Parameter abhängen. [Dissertation.] Halle, 1898. 8vo. 58 pp.
- MAROTTE (F.). Les equations différentielles linéaires et la théorie des groupes (thèse). Paris, Gauthier-Villars, 1898. 4to. 97 pp.
- MÉRAY (C.). Leçons nouvelles sur l'analyse infinitésimale et ses applications géométriques. Quatrième partie: applications géométriques classiques. Paris, Gauthier-Villars, 1898. 8vo. 11 and 248 pp.
- MIKUTA (A.). See BUDISAVLJEVIC (E.).
- MORLEY (F.). See HARKNESS (J.).
- RIEMANN (B.). Oeuvres mathématiques de Riemann traduites par L. Laugel. Avec une préface de C. Hermite et un discours de F. Klein. Paris, Gauthier-Villars, 1898. 8vo. 35 and 453 pp. Fr. 14.00
- RUEDA (C. J.). Tratado de las formas geometricas de primera categoria, precedido de una introduccion sobre los conceptos fundamentales de la geometria. Valencia, 1898. 4to. 7 and 292 pp. Fr. 12.00
- SALIH ZÉKY EFENDI. Notation algébrique chez les Orientaux. (*Journal asiatique, janvier, 1898.*) Paris, 1898. 8vo. 20 pp.
- SALMON (G.). Analytische Geometrie des Raumes. Deutsch bearbeitet von W. Fiedler, vierte verbesserte Auflage. (2 Theile.) Theil I. Leipzig, 1898. 8vo. 24 and 448 pp. M. 8.00
- SCHILLING (F.). Geometrisch-analytische Theorie der symmetrischen S Functionen mit einem einfachen Nebenpunkt. Leipzig, 1898. 8vo. 93 pp.
- SCHOUTE (P. H.). Quelques figures à $n + 2$ inversions dans l'espace à n dimensions. Partie II: Les cyclides cubiques et quartiques; les hypercycliques. Haarlem, 1898. 8vo. 58 pp.
- SEVERINI (C.). Sulla rappresentazione analitica della funzioni reali discontinue di variabile reale: nota. Bologna, Gamberini e Parmeggiani, 1898. 8vo. 14 pp.
- SMITH (W. B.). Infinitesimal analysis. Volume I; elementary: real variables. New York, The Macmillan Co., 1898. 8vo. 15 and 352 pp. Cloth. \$3.25

- STURM (C.). Lehrbuch der Analysis (Cours d'analyse). Uebersetzt von T. Gross. Band II. Berlin, Fischer, 1898. 8vo. 8 and 351 pp. M. 7.50
- WEBER (H.). Traité d'algèbre supérieure. Traduit de l'allemand, sur la deuxième édition, par J. Griess. Paris, Gauthier-Villars, 1898. 8vo. 11 and 764 pp. Fr. 22.00
- ZEEVAN (P.). Une surface minima algébrique du 20. ordre. Haarlem, 1898. 8vo. 47 pp.

II. ELEMENTARY MATHEMATICS.

- AMES (A. F.). See MCLELLAN (J. A.).
- ARNOUX (V.). 2500 problèmes d'arithmétique et de géométrie pratique. Problèmes d'examen. Livre du maître. Paris, Larousse, 1898. 12mo. 490 pp. Fr. 3.00
- BERTENSHAW (T. H.). Longmans' preparatory arithmetic to meet the requirements of the Oxford and Cambridge preliminary examinations, etc. London, Longmans, 1898. 8vo. 176 pp. 1s.
- The same with answers, 210 pp. 1s. 6d.
- BOURLET (C.). Leçons de trigonométrie rectiligne. Paris, Colin et Ce., 1898. 8vo. 12 and 323 pp.
- BOVIER-LAPIERRE (G.). Arithmétique appliquée, destinée au cours moyen pour la préparation aux examens du certificat d'études primaires, ou Recueil méthodique, avec solutions raisonnées, de six cent quatre-vingt-douze problèmes choisis dans ces examens. Paris, Bardoux, 1898. 8 and 280 pp. Fr. 2.50
- CHATLAN (E.). Résumé d'algèbre élémentaire, à l'usage des élèves des classes de lettres et des candidats à la première partie du baccalauréat de l'enseignement secondaire classique. 3e édition. Paris, Poussielgue, 1898. 72 pp.
- CHAUMEIL (J.) et MOREAU (G.). Premier livre d'arithmétique. Partie de l'élève. 857 exercices et problèmes. 7e édition. Paris, Larousse, 1898. 12mo. 142 pp. Fr. .75
- Deuxième livre d'arithmétique. Cours moyen et supérieur. 2000 exercices et problèmes. Partie de l'élève. 8e édition. Paris, Larousse, 1898. 12mo. 312 pp. Fr. 1.25
- CHRYSTAL (G.). Introduction to algebra for the use of secondary schools and technical colleges; with answers to exercises. New York, The Macmillan Co., 1898. 12mo. 23 and 412 and 25 pp. Cloth. \$1.25
- DELAPIERRE (A.). Arithmétique et système métrique. Cours élémentaire, renfermant plus de 1600 problèmes et exercices. 5e édition. Paris, Larousse, 1898. 12mo. 144 pp. Fr. .70
- FRÈRES DES ÉCOLES CHRÉTIENNES. Exercices et problèmes de géométrie (extraits du cours supérieur de géométrie). Paris, Poussielgue, 1898. 16mo. 96 pp.
- FROLOV (M.). La théorie des parallèles démontrée rigoureusement. Essai sur le livre I des éléments d'Euclide. Basel, 1893. 8vo. 48 pp.

- FRONTERA (D. J.). See SONNET (H.).
- GARCIA Y BARBARIN (E.). Soluciones à los problemas de aritmetica insertos en la obra "Elementos de Aritmetica." Madrid, 1898. 8vo. 96 pp. Fr. 3.50
- GÉRARD (L.). See NIEWENGLOWSKI (B.).
- GRÉVY (A.). Géométrie à l'usage des classes de lettres. Géométrie dans l'espace. Paris, Nony & Co. 140 pp.
- MCLELLAN (J. A.), and AMES (A. F.). The primary public school arithmetic; based on McLellan and Dewey's "Psychology of number." New York, The Macmillan Co., 1898. 12mo. 10 and 253 pp. Cloth. 35c.
—Teachers' edition with answers. 83 and 26 pp. Cloth. \$.50
- MOREAU (G.). See CHAUMEIL (G.).
- NAPROVNIK (F.). Geometrie und geometrisches Zeichnen. Wien, 1898. 8vo. 8 and 200 pp. M. 2.00
- NICHOLSON (J. W.). Five place logarithms and trigonometric tables, with the elementary principles of logarithms and examples for their use in computations. New York, Macmillan, 1898. 8vo. \$1.50
- NIEWENGLOWSKI (B.) et GÉRARD (L.). Cours de géométrie élémentaire, à l'usage des élèves de mathématiques élémentaires, de mathématiques spéciales, des candidats aux écoles du gouvernement et des candidats à l'agrégation. Géométrie plane. Paris, Carré et Naud, 1898. 8vo. 12 and 37 pp.
- O'DEA (J. J.). The new explicit algebra in theory and practice. Part 2. London, Longmans, 1898. 8vo. 4s.
—The same, 2 parts in 1 volume. 6s.
- REGGIO (G. Z.). Elementi di geometria e trigonometria ad uso degli istituti tecnici. Torino, 1898. 8vo. 375 pp. Fr. 5.00
- SCHUBERT (H.). Vierstellige Tafeln und Gegentafeln für logarithmisches und trigonometrisches Rechnen. Leipzig, 1898. 8vo. 128 pp. M. .80
- SIMON (P.). Géométrie élémentaire, à l'usage des classes de lettres. Deuxième partie : géométrie dans l'espace. Paris, Verneau, 1898. 8vo. 147 pp.
- SONNET (H.). Primeros elementos de geometria. con las principales aplicaciones al dibujo lineal, al levantamiento de planos, á la agrimensura, etc. Traducidos del francés por D. J. Frontera. Sexta edición. Paris, Hachette, 1898. 16mo. 239 pp. Fr. 2.00
- THIRD (J. A.). Modern geometry of the point, straight line and circle : an elementary treatise. London, Blackwood, 1898. 8vo. 236 pp. 3s.
- WENTWORTH (G. A.). An advanced arithmetic for high schools, normal schools and academies. Boston, Ginn & Co., 1898. 15 and 400 pp. Half leather. \$1.10
—New school algebra. Boston, Ginn & Co., 1898. 6 and 407 pp. Half leather. \$1.25

- YOUNG (J. W.). Notes on arithmetical theory. For pupil-teachers, candidates for the Queen's scholarship and other examinations. London, Simpkin, 1898. 8vo. 264 pp. 3s.

III. APPLIED MATHEMATICS.

- ARNAL (L.). *Traité de mécanique (statique; cinématique; dynamique; hydraulique; résistance des matériaux; chaudières à vapeur; moteurs à vapeur et à gaz)*. Tome 3: *statique graphique et résistance des matériaux*. Paris, Fanchon et Artus, 1898. 8vo. 487 pp. Fr. 16.00
- et GAUTHIER (G.). *The same*. Tome 4: *Chaudières à vapeur; moteurs à vapeur et à gaz*. Paris, Fanchon et Artus, 1898. 8vo. 756 pp. Fr. 25.00
- BAGGI (V.). See BOCCARDO (E. C.).
- BOCCARDO (E. C.) e BAGGI (V.). *Trattato elementare completo di geometria pratica*. Parte II (topografia). Torino, 1898. 8vo. pp. 41 to 72. Fr. 1.50
- CHARRUIT (N.). *Cours de géométrie cotée, à l'usage des candidats à l'Ecole spéciale militaire de Saint Cyr*. Paris, Nony & Co., 1898. 8vo. 303 pp.
- FRANKE (J. H.). *Geodätische Punktkoordinirung im sphärischen Kleinsystem. Vergleichende Entwicklungen im einheitlichen Koordinatensystem der bayerischen Landesvermessung*. Munich, Ackermann, 1898. 8vo. 6 and 81 pp. M. 2.40
- GAUTHIER (G.). See ARNAL (L.).
- HEEGAARD (P.). *Forstudier til en topologisk Teori for de algebraiske Fladers Sammenhang*. Copenhagen, 1898. 8vo. 104 pp. M. 2.50
- HOLZMÜLLER (G.). *Die Ingenieur-Mathematik in elementarer Behandlung, in 3-4 Theilen*. Theil II: *Das Potential und seine Anwendung auf die Theorien der Gravitation, des Magnetismus, der Electricität, der Wärme und der Hydrodynamik*. Leipzig, 1898. 8vo. 17 and 440 pp. M. 6.00
- KUTSCHER (H.). *Geometrie, Feldmessen und Nivelliren*. Zweite neu bearbeitete Auflage. Berlin, 1898. 8vo. 164 Abbildungen. M. 1.40
- LEROY (E.). *Sur l'intégration des equations de la chaleur*. Paris, 1898. 4to. 261 pp. Fr. 12.00
- LONGCHAMPS (G. DE). *Cours de problèmes de géométrie analytique, à l'usage des candidats à l'Ecole navale, à l'Ecole centrale et à l'Ecole polytechnique*. Paris, Delagrave, 1898. 8vo. 8 and 436 pp.
- LOW (D. A.). *A pocket-book for mechanical engineers*. New York, Longmans, Green & Co., 1898. 5 and 740 pp. Cloth. \$2.50
- NEUMANN (C.). *Die elektrische Kräfte. Darlegung und genauere Betrachtung der von hervorragenden Physikern entwickelten mathematischen Theorien*. Theil II. *Ueber die von H. von Helmholtz in seinen älteren und neueren Arbeiten angestellten Untersuchungen*. Leipzig, Teubner, 1898. 8vo. 37 and 462 pp. M. 14.00

- NIPHER (F. E.). Electricity and magnetism ; a mathematical treatise for advanced undergraduate students, 2d edition revised with additions. St. Louis, J. L. Boland Book and Stationery Co., 1898. 11 and 430 pp. Cloth. \$3.25
- PERRY (J.). Applied mechanics ; a treatise for students who have time to work experimental, numerical and graphical exercises illustrating the subject. New York, D. Van Nostrand & Co., 1898. 12mo. 658 pp. Cloth. \$2.50
- WEISSTEIN (J.). Die rationelle Mechanik. Band I : Statik ; Dynamik des Punktes. Wien, Braumüller, 1898. 8vo. 18 and 350 pp. M. 10.00
- WIEDEMANN (G.). Die Lehre von der Elektrizität. Zweite umgearbeitete und vermehrte Auflage. (In 5 Bänden) Band IV. Braunschweig, 1898. 8vo. 13 and 1238 pp. M. 32.00