

and Methods in Plane Analytical Geometry," by Charlotte A. Scott; "An Elementary Treatise on the Theory of Functions," by J. Harkness and F. Morley; "Integral Calculus and Differential Equations for Beginners," by Joseph Edwards; "Geometrical Conic Sections," by Charles Smith; "Elementary Mensuration," by F. H. Stevens; "The Theory of Light," by Thomas Preston, second edition, thoroughly revised; "Magnetism and Electricity," by Andrew Gray.

WORKS of interest announced by the Cambridge University Press are: "The Scientific Papers of John Couch Adams"; "A Treatise on Spherical Astronomy," by Prof. Sir Robert S. Ball; "Hydrodynamics: a Treatise on the Mathematical Theory of the Motion of Fluids," by Prof. H. Lamb, new edition; "Catalogue of Scientific Papers Compiled by the Royal Society of London," new series for the years 1874-83, vol. XI, in the press; "A Treatise on Geometrical Optics," by R. A. Herman; "An Introduction to Abel's Theorem and the Allied Theory," by H. F. Baker; "A Treatise on Geometrical Conics," by F. S. Macaulay; "Euclid's Elements of Geometry, Books XI and XII," by H. M. Taylor; "Mechanics and Hydrostatics" and "Electricity and Magnetism," both by R. T. Glazebrook.

Sampson Low & Co.'s announcements include "A Textbook of Mechanics and Hydrostatics," by Herbert Hancock, and "Thermodynamics: treated with elementary mathematics, and containing applications to animal and vegetable life, tidal friction, and electricity," by J. Parker. In Mr. Murray's list is a "History of Astronomy," by Arthur Berry; and in Chapman & Hall's a "Practical Plane and Solid Geometry," by Henry Angel.

T. S. F.

NEW PUBLICATIONS.

I. HIGHER MATHEMATICS.

BÖKLE (C.). Die Ordnungskurven des Nullsystems. Ihre Verteilung im Raum und ihre Konstruktion. [Progr.] Frankenthal, 1894. 8vo. 26 pp. Illustrated.

BOREL (E.) et DRACH (J.). Introduction à l'étude de la théorie des nombres et de l'algèbre supérieure. D'après des conférences faites à l'École normale supérieure par J. Tannery. Paris, Nony, 1895. 8vo. 9 and 355 pp.

CAYLEY (A.). Collected mathematical papers, Vol. VII. Cambridge, University Press, 1894. 4to. 25s

- GLAUNER (T.).** Ueber den Verlauf der Potentialfunctionen im Raume. Leipzig, 1894. 8vo. 62 pp. Mk. 1.20
- HANCOCK (H.).** Eine Form des Additionstheorems für hyperelliptische Functionen erster Ordnung. Berlin, 1894. 4to. 43 pp. Mk. 1.80
- HARNACK (A.).** Introduction to the elements of the differential and integral calculus. Translated by G. L. Cathcart. London, 1894. 8vo. Cloth. 10s. 6d.
- HIPPARCHUS BITHYNUS.** In Arati et Eudoxi Phaenomena commentariorum libri tres. Ad codicum fidem recensuit et germana interpretatione instruxit C. Manitius. Lipsiae, 1894. 8vo. 34 and 376 pp. Mk. 4.00
- KRUG (A.).** Invarianten-Theorie der linearen Differentialgleichungen und Auflösung der algebraischen Gleichungen vierten Grades. [Progr.] Prag, 1894. 8vo. 24 pp.
- KVITEK (A.).** Příspevek ku zobrazování os trojosého ellipsoidu, daného třemi sdruženými průměry. II. Kterak strojiti lze normaly ellipsy z bodu mimo křivku v případě obecném v některých případech zvláštních. [Progr.] Brně, 1894. 8vo. 15 pp. Illustrated.
- LASALA Y MARTINEZ (D. A.).** Teoria de las cantidades imaginarias. Bilbao, 1894. 8 and 149 pp. Fr. 6.00
- MARTONE (M.).** Sulla somma delle potenze simili della serie dei numeri naturali. Catanzaro, Asturí, 1894. 4to. 18 pp.
- OTTE (A.).** Grenzbereiche und Flächenstücke kleinsten Flächeninhalts der gewöhnlichen Schraubenfläche. [Diss.] Göttingen, 1894. 8vo. 32 pp.
- PICARD (É.).** Traité d'analyse (cours de la Faculté des sciences). [En 4 volumes.] Tome III: Des singularités des intégrales des équations différentielles; étude du cas où la variable reste réelle. Paris, Gauthier-Villars, 1894. 8vo. Fr. 14.00
- SCOTT (C. A.).** An introductory account of certain modern ideas and methods in plane analytical geometry. London and New York, Macmillan, 1894. 8vo. 288 pp. Cloth. \$2.50
- SERVAIS (C.).** Sur les imaginaires en géométrie. Applications à la théorie des cubiques gauches. Gand, 1894. 8vo. 64 pp. Mk. 1.80
- WENDT (E.).** Arithmetische Studien über den "letzten" Fermat'schen Satz, welcher aussagt, dass die Gleichung $a^n = b^n + c^n$ für $n > 2$ in ganzen Zahlen nicht auflösbar ist. [Diss.] Berlin, 1894. 4to. 17 pp.

II. ELEMENTARY MATHEMATICS.

- ALGEBRA.** Specific subject tests. Stage I: Answers. London, Simpkin, 1894. 12mo. 4d.

BOCKWOLDT (G.). Die analytische Geometrie in der Prima des Gymnasiums. Theil I. Neustadt, 1894. 8vo. 16 pp. 4 plates.

CARBONI (S. O.). Geometria descrittiva ed elementare ed alcune sue applicazioni. Vol. I. Torino, Paravia, 1894. 13 and 138 pp.
Fr. 2.75

DUPUIS (J.). Tables de logarithmes à cinq décimales, d'après J. de Lalande, disposées à double entrée et revues par J. Dupuis. Edition stéréotype, contenant les logarithmes des nombres de 1 à 10,000, les logarithmes des sinus et des tangentes des angles calculés de minute en minute jusqu'à 90 degrés, plusieurs tables usuelles et un grand nombre de formules et de nombres utiles. Paris, Hachette, 1894. 16mo. 4 and 230 pp.
Fr. 2.00

HOLZMÜLLER (G.). Methodisches Lehrbuch der Elementar-Mathematik, im Anschluss an die neuen Lehrpläne. Theil II. Leipzig, 1894. 8vo. 7 and 273 pp. Illustrated.
Mk. 3.00

KOENIG (M.). Die geometrische Theilung des Winkels. Berlin, 1894. 8vo. 32 pp.
Mk. 2.00

MILNE (W. J.) Elements of algebra. A course for grammar schools and beginners in public and private schools. New York, American Book Co. [1894]. 8vo. 200 pp. Half leather. \$0.60

PETR (K.). Ulohy trigonometrické. [Progr.] Jicin, 1894. 8vo. 24 pp.

REUM (A.). Der mathematische Lehrstoff für den Quartaner der höheren Lehranstalten in entwickelnder Lehrweise bearbeitet. Barmen-Wupperfeld, 1894. 8vo. 35 pp. Illustrated. Mk. 1.50

SCHWERING (K.) und KRIMPHOFF (W.). Anfangsgründe der ebenen Geometrie, nach den neuen Lehrplänen bearbeitet. Freiburg, 1894. 8vo. 8 and 132 pp. Illustrated.
Mk. 1.80

SONNET (H.) Primeros elementos de geometria, con las principales aplicaciones al dibujo lineal, al levantamiento de planos, a la agrimensura, etc., etc.; traducidos del francés por J. Frontera. Cuarta edición. Paris, Hachette, 1894. 16mo. 239 pp. Fr. 3.00

TOMBECK (H. E.). Traité de géométrie élémentaire, à l'usage des classes de sciences des lycées et des candidats au baccalauréat ès sciences et aux écoles du gouvernement, avec de nombreux exercices; 15e édition. Paris, Hachette, 1894. 8vo. 504 pp. Fr. 5.00

III. APPLIED MATHEMATICS.

BACH (C.). Versuche über die Widerstandsfähigkeit von Kesselwandungen. Heft II: Die Berechnung flacher, durch Anker oder Stahlbolzen unterstützter Kesselwandungen und die Ergebnisse der neuesten hierauf bezüglichen Versuche. Berlin, 1893. 4to. 56 pp. Illustrated.
Mk. 3.00

BAZALA (J.). Beleuchtungs-Constructions für windschiefe Flächen mit einer Richtebene. [Progr.] Bielitz, 1894. 8vo. 16 pp.

- BOUQUET (R. P.) et LOPPÉ.** *Traité théorique et pratique des courants alternatifs industriels.* (En 2 volumes.) Vol. I. Paris, 1894. 8vo. 288 pp. Fr. 10.00
- BRIGGS (W.) and BRYAN (G. H.).** *Elementary text-book of mechanics.* Part II: Statics. London, 1893. 8vo. 220 pp. Cloth. 1s. 6d.
- CORONAT (G.).** *Du mécanisme de l'accommodation de l'œil.* [Thèse.] Lyon, Rey, 1894. 4to. 83 pp.
- FACCIOLI (A.).** *Teoria del volo e della navigazione aerea. Ricerche sperimentali sulla resistenza dell'aria; teoria dell' elice e del timone.* Milano, 1894. 8vo. 318 pp. Fr. 7.50
- FEGERL (J.).** *Ableitung der Schwingungsdauer des mathematischen Pendels.* [Progr.] Ostrau, 1894. 8vo. 9 pp.
- FIDLER (J.).** *Die Elemente der Centralbewegung in Kegelschnitten.* [Progr.] Arnau, 1894. 8vo. 30 pp.
- GIANTURCO (G.).** *Teorie matematiche della ricerca degli elementi compensati per la determinazione dei punti trigonometrici catastali in Italia.* Potenza, Spera, 1894. 4to. 35 pp.
- HANCOCK (H.).** *Text-book of mechanics and hydrostatics.* London, 1894. 8vo. Cloth. 5s.
- MOURET (G.).** *Troisième étude sur l'énergétique: démonstration du principe de l'équivalence.* Paris, Niort, 1894. 8vo. 13 pp. Fr. 0.75
- MÜHLE (G.).** *Ueber die Bewegung eines Punktes in einer Ebene, die senkrecht steht auf der Verbindungslinie zweier beliebig anziehenden festen Centren.* [Diss.] Halle, 1894. 8vo. 50 pp.
- PARKER (J.).** *Thermo-Dynamics, treated with elementary mathematics and containing applications to animal and vegetable life, tidal friction and electricity.* London, 1894. 8vo. Cloth. 10s. 6d.
- PAULSEN (A.).** *Laerebog i Optik. 2., forandrede oplag.* Kjøbenhavn, 1894. 8vo. 174 pp. Illustrated. Mk. 3.80
- POLLARD (J.) et DUDEBOUT (A.).** *Architecture navale; théorie du navire.* Vol. IV (et dernier): Dynamique du navire; mouvement rectiligne horizontal oblique; mouvement curviligne horizontal; propulsion; vibration des coques des navires à hélice. Paris, Gauthier-Villars, 1894. 8vo. Illustrated. 1 plate. Fr. 13.00
- PRESTON (E. D.).** *Mean Density of the Earth.* [Philosophical Society of Washington. Bulletin, Vol. XII.] Washington, 1894. 8vo. pp. 369-396. 4 plates.
- PRESTON (S. T.).** *Ueber das gegenseitige Verhältniss einiger zur dynamischen Erklärung der Gravitation aufgestellten Hypothesen.* Leipzig, 1894. 8vo. 20 pp. Mk. 0.80

- THORNTON (A.).** Theoretical mechanics : Solids, including kinematics, statics, and kinetics. London and New York, Longmans, 1894. 8vo. 422 pp. (Advanced science manuals.) 4s. 6d.
- TOMBECK (H. E.)** Traité élémentaire de mécanique, à l'usage des classes de sciences des lycées et des candidats au baccalauréat ès sciences et aux écoles du gouvernement. 4e édition. Paris, Hachette, 1895. 8vo. 120 pp. Fr. 2.00
- VOLDERAUER (L.).** Constructive Behandlung astronomischer Aufgaben (1. Fortsetzung.) [Progr.] Trautenauf, 1894. 8vo. 16 pp.