

THE fifth volume of HELMHOLTZ'S "Lectures on theoretical physics" has just appeared; it contains the electromagnetic theory of light. This volume will be followed in order by Part 2 of Vol. I: Dynamics of discrete mass-points, edited by O. Krigar-Menzel; Part 1 of Vol. I: The general principles of the physical sciences, edited by A. König; and Vol. III: Mathematical principles of acoustics, edited by A. König and C. Runge. At a later period may be expected Vol. II: Dynamics of continuous masses, Vol. IV: Electrodynamics and theory of magnetism, and Vol. VI: Theory of heat, all to be edited by O. Krigar-Menzel. L. Voss, of Hamburg, is the publisher.

JOHN WILEY AND SONS have in press a work on the elements of the theory of functions, by Professor A. S. CHESIN, of the Johns Hopkins University.

---

## NEW PUBLICATIONS.

### I. HIGHER MATHEMATICS.

- APPELL (P.) et LACOUR (E.). Principes de la théorie des fonctions elliptiques et applications. Paris, Gauthier-Villars, 1896. 8vo. 9 and 421 pp. Fr. 12.00
- BASS (E. W.). Differential calculus. New York, Wiley, 1896. 12mo. \$4.00
- BOHLMANN (G.). See SERRET (J. A.).
- BONNEL (J.). Les hypothèses dans la géométrie; éléments de la théorie atomique. Paris, Gauthier-Villars, 1896. 8vo. Fr. 1.50
- BOUQUET. See BRIOT and BOUQUET.
- BOYD (J. H.). See BRIOT and BOUQUET.
- BRIOT and BOUQUET. The elements of analytical geometry of two dimensions. 14th edition. Authorized English translation by J. H. Boyd. Chicago, Werner School Book Co., 1896. 8vo. 582 pp. Cloth. \$2.00
- DICKSTEIN (S.). See SCHLEGEL (V.).
- EPAPHRODITUS et VITRUVIUS. Traités d'arpentage et de géométrie. Nouveau texte, publié d'après le manuscrit latin 13,084 de la Bibliothèque Royale de Munich par V. Mortet. Avec introduction par P. Tannery. Paris, Gauthier-Villars, 1896. 4to. 4 and 44 pp. avec 2 planches et figures.
- FRICKE (R.). Hauptsätze der Differential- und Integralrechnung. Als Leitfaden zum Gebrauch bei Vorlesungen zusammengestellt. (2 Theile.) Theil I. Braunschweig, Vieweg, 1897. 8vo. 9 and 80 pp. Mk. 2.00
- FURTWÄNGLER (P.). Zur Theorie der in Linearfaktoren zerlegbaren, ganzzahligen ternären cubischen Formen. [Diss.] Göttingen, Vandenhœck, 1897. 8vo. 63 pp. Mk. 1.60

- GALDEANO (Z. G. DE). Las modernas generalizaciones expresadas por el algebra simbolica, les geometrias no Euclideas, etc. Madrid, 1896. 8vo. 142 pp. Mk. 3.00
- HARNACK (A.). See SERRET (J. A.).
- HESSE (L. O.). Gesammelte Werke. Herausgegeben von der mathematisch-physikalischen Classe der königlich bayerischen Akademie der Wissenschaften. München, Franz, 1897. 4to. 8 and 732 pp. Portrait. Mk. 24.00
- KIEPERT (L.). Grundriss der Differential- und Integral- Rechnung. 6te vollständig umgearbeitete und vermehrte Auflage des gleichnamigen Leitfadens von M. Stegemann. (In 2 Theilen.) Theil II. Integral-Rechnung. Hannover, Helwing, 1896. 8vo. 18 and 599 pp. Mk. 11.50
- KILBINGER (G.). Der Axencomplex der Rotations-Flächen zweiter Ordnung. Mühlhausen, 1896. 4to. 13 pp. Mk. 1.20
- KLEIN (F.). Ausgewählte Capitel der Zahlenlehre. Zweistündige Vorlesung im Winter 1895-96 und Sommer 1896. (Autographirte Vorlesungshefte, III.) To be obtained from Dr. F. Schilling, Aachen, Germany.
- LACOUR (E.). See APPELL (P.).
- LONEY (S. L.). The elements of coördinate geometry. 2d edition, revised. London and New York, Macmillan, 1897. 8vo. 6s.
- MANSON (P.). Notice sur les travaux mathématiques de E. C. Catalan. Paris, Gauthier-Villars, 1896. 12mo. 60 pp. Fr. 1.00
- MANSON (P.). Premiers principes de la métageométrie ou géométrie générale. Paris, Gauthier-Villars, 1896. 8vo. Fr. 2.00
- MORTET (V.). See EPAPHRODITUS et VITRUVIUS.
- SAUSSURE (R. DE). Principles of a new line-geometry. (*Catholic University Bulletin*, January, 1897, Vol. III, No. 1, pp. 81-86.) 8vo.
- SCHLEGEL (V.). Grassmann's theory of extension. Polish translation by S. Dickstein. Warsaw, 1896. 8vo. 51 pp. Mk. 2.00
- SCHREINER (J.). Ueber diejenige Cardioide, bei welcher die Ebenen des rollenden und des festen Kreises zu einander senkrecht bleiben. Kempten, 1896. 8vo. 35 pp. Mk. 1.50
- SERRET (J. A.). Lehrbuch der Differential- und Integral-Rechnung. Uebersetzt von A. Harnack. 2te durchgesehene Auflage von G. Bohlmann. (3 Bände.) Band I. Differential-Rechnung. Leipzig, Teubner, 1897. 8vo. 16 and 570 pp. Mk. 10.00
- SONNET (H.). Premiers éléments du calcul infinitésimal, à l'usage des jeunes gens qui se destinent à la carrière d'ingénieur. 5e édition. Paris, Hachette, 1897. 8vo. 3 and 360 pp. Fr. 6.00
- STEGEMANN (M.). See KIEPERT (L.).
- SUPPAN (E.). Proiezioni da due centri. Trieste, 1895. 8 and 32 pp. Mk. 1.80
- TANNERY (P.). See EPAPHRODITUS et VITRUVIUS.
- TRAUB (K.). Berechnung der Radien der acht Berührungskreise beim Apollonischen Problem. Lahr, 1896. 8vo. 3 and 18 pp. Mk. 0.80

- VIDAILLET (J.). Sur une interprétation géométrique des coordonnées trilineaires et applications aux courbes de degré  $n$ , tangentes à une conique en  $n$  points. Paris, 1896. 4to. 116 pp. Mk. 5.50
- VILLICUS (F.). Die Geschichte der Rechenkunst vom Alterthum bis zum 18ten Jahrhundert. Mit Illustrationen, Zahlzeichen, Zahlssystemen und Rechenmethoden der alten Culturvölker und altamerikanischen Völkerstämme, nebst einer tabellarischen Darstellung von Zahlwörtern des Zehnersystems in 72 Sprachen. 3te Auflage. Wien, Gerold, 1897. 8vo. 8 and 114 pp. Mk. 3.20
- VITRUVIUS. See EPAPHRODITUS et VITRUVIUS.

## II. ELEMENTARY MATHEMATICS.

- BÖTTGER (A.). Die Stereometrie. Für den Unterricht an der Realschule bearbeitet. Leipzig, Dürr, 1897. 8vo. 3 and 43 pp. Mk. 0.60
- BÖTTGER (A.). Grundzüge der Geometrie. Leipzig, Dürr, 1897. 8vo. Mk. 2.40
- F. RH. Absolutoriaaufgaben. Auflösungen zu den mathematischen Absolutoriaaufgaben der Bayerischen Realschulen. München, 1897. 8vo. Mk. 2.20
- JENTZEN (R.). Flächen- und Körperberechnungen, nebst vielen Beispielen zum praktischen Gebrauch für Bau- und Maschinen-Techniker. 2te verbesserte Auflage. Weimar, 1897. 8vo. 8 and 110 pp. Mk. 2.25
- KÖSTER (T. E.). Aufgaben aus dem Gebiete der Arithmetik und Algebra für Mittelschulen. (In 2 Theilen.) Theil II: Das Rechnen mit Potenzen und Wurzelgrößen, Wurzelausziehung, quadratischen Gleichungen, diophantischen Gleichungen, Logarithmen, Progressionen und Zinseszinsen-Rechnung. 2te Auflage. Oldenburg, Schulze, 1897. 8vo. 80 pp. Mk. 0.80
- . Aufgaben aus dem Gebiete der Arithmetik und Algebra für Mittelschulen. I und II Theil. Resultate. 2te Auflage. Oldenburg, Schulze, 1897. 8vo. 39 pp. Mk. 0.40
- LIEBER (H.) und LÜHMANN (F. VON). Leitfaden der Elementar-Mathematik. Teil I: Planimetrie, Einführung in die Trigonometrie, Körperberechnungen. Lehraufgabe der Quarta bis Untersekunda. 12te Auflage. Berlin, Simion, 1897. 8vo. 5 and 87 pp., 4 plates. Mk. 1.50
- . Leitfaden der Elementar-Mathematik. Teil III: Erweiterung der Planimetrie, ebene Trigonometrie, Stereometrie, sphärische Trigonometrie, Grundlehren von den Koordinaten und Kegelschnitten. Lehraufgabe der Obersekunda und Prima. 8te Auflage. Berlin, Simion, 1897. 8vo. 6 and 139 pp., 6 plates. Mk. 1.80
- LÜHMANN (F. VON). See LIEBER (H.) und LÜHMANN (F. VON).
- RAVEN (J. J.). Mathematics made easy; simple continuation-school lectures on geometry and algebra. London, Jarrold, 1897. 8vo. 71 pp.
- REIDT (F.). Einleitung in die Trigonometrie und Stereometrie für die Untersekunda höherer Lehranstalten; nach den neuen preussischen Lehrplänen. 3te Auflage. Berlin, Grote, 1897. 8vo. 32 pp. Mk. 0.30

- SCHRÖN (L.). Logarithms. Table I: Seven-place common logarithms of the numbers from 1 to 108,000. Hungarian translation by J. Sztoczek. New edition. Braunschweig, 1897. 8vo. 6 and 226 pp.  
Mk. 2.40
- SEEGER (H.). Die Elemente der Arithmetik. Teil I, Buch I: Penum der Quarta. Buch II: Penum der Unter-Tertia. 2te Auflage. Güstrow, Opitz, 1897. 8vo. 3 and 112 pp. Mk. 1.40
- SZTOCZEK (J.). See SCHRÖN (L.).
- WEILL (M.). Précis d'algèbre, à l'usage des candidats à l'Ecole centrale. Paris, Delagrave, 1897. 8vo. 196 pp.

## III. APPLIED MATHEMATICS.

- AMES (J. S.). Theory of physics. New York, Harper, 1897. 8vo. 18 and 513 pp. \$1.60
- BRENNAND (W.). Hindu astronomy. London, 1896. 8vo. 14 and 329 pp.
- BIGGS (W.) and BRYAN (G. H.). Advanced mechanics. Vol. II: Statics, being the tutorial statics, together with questions of the last eleven years set at advanced examinations of the Science and Art Department. (Organized science series.) London, Clive, 1897. 8vo. 296 pp. 2s. 6d.
- CHRISTIANSEN (C.). Elements of theoretical physics. Translated into English by W. F. Magie. New York, Macmillan, 1897. 8vo. 12 and 339 pp. Cloth. \$3.25
- COSSERAT (E.) and COSSERAT (F.). See KENIGS (G.).
- DARBOUX (G.). See KENIGS (G.).
- DUHEM (P.). Traité élémentaire de mécanique chimique fondée sur la thermodynamique. Vol. I: Introduction; principes fondamentaux de la thermodynamique; faux équilibres et explosions. Paris, Hermann, 1897. 8vo. 8 and 299 pp. Fr. 10.00
- FÖPPL (A.). Die Geometrie der Wirbelfelder. In Anlehnung an das Buch des Verfassers über die Maxwell'sche Theorie der Elektrizität und zu dessen Ergänzung. Leipzig, Teubner, 1897. 8vo. 10 and 108 pp. Mk. 3.60
- GAUSS (F. G.). Die Teilung der Grundstücke, insbesondere unter Zugrundelegung rechtwinkliger Koordinaten. Nebst vierstelligen logarithmischen und trigonometrischen Tafeln und einer Quadrat-tafel. 3te Auflage. Berlin, 1897. 8vo. 148 and 60 pp. Cloth. Mk. 6.00
- GELLIBRAND (H.). Discourse mathematical on the variation of the magnetical needle. London, 1635. Facsimiledruck, mit einer Einleitung von G. Hellmann. Berlin, 1897. 4to. 7 and 22 pp. Mk. 3.00
- HELLMANN (G.). See GELLIBRAND (H.).
- HELMHOLTZ (H. VON). Vorlesungen über theoretische Physik. Herausgegeben von A. König, O. Krigar-Menzel, C. Runge. Vol. V: Vorlesungen über die elektromagnetische Theorie des Lichts. Herausgegeben von A. König und C. Runge. Hamburg, Voss, 1897. 8vo. 12 and 370 pp. Mk. 14.00

- KELLER (H.).** Ueber den Urstoff und seine Energie. Teil I: Eine physikalisch-chemische Untersuchung über die theoretische Bedeutung der Gesetze von Dulong-Petit und Kopp auf Grundlage einer kinetischen Theorie des festen Aggregatzustandes. Leipzig, Teubner, 1897. 8vo. 58 pp. Mk. 2.00
- KÖNIG (A.).** See HELMHOLTZ (H. VON).
- KÖNIGS (G.).** Leçons de cinématique, professées à la Sorbonne. Avec des notes par G. Darboux, E. Cosserat et F. Cosserat. Cinématique théorique. Paris, Hermann, 1897. 10 and 499 pp. Fr. 12.00
- KOHLSCHÜTTER (E.).** Bestimmung der Bahn des Kometen 1892 III (Holmes). Kiel, 1896. 4to. 63 pp. Mk. 1.50
- KOEN (A.).** Eine Theorie der Gravitation und der elektrischen Erscheinungen auf Grundlage der Hydrodynamik. 2te Auflage. Teil II: Theorie der elektrischen Erscheinungen. Abschnitt I: Ponderomotorische Wirkungen. Berlin, Dümmler, 1897. 8vo. pp. 119-208. Mk. 2.50
- LA LETA (B. M.).** Gnomonica, ossia l'arte di descrivere orologi solari. Milano, 1897. 12mo. 160 pp.
- MAGIE (W. F.).** See CHRISTIANSEN (C.).
- MORTARA (E.).** Sviluppo e costruzione dei solidi geometrici. Saluzzo, 1896. 8vo. 10 plates. Fr. 2.00
- OSTENFELD (A.).** Forlæsninger over teknisk Mekanik og grafisk Statik, med Anvendelse paa Jernkonstruktioner. Del I. Kjöbenhavn, 1897. 4to. 348 pp. (Lithogr.) Mk. 8.50
- ROBINSON (S. W.).** Principles of mechanism. New York, Wiley, 1896. 8vo. Cloth. \$3.00
- RUNGE (C.).** See HELMHOLTZ (H. VON).
- SEIDELIN (C.).** Forlæsninger over deskriptiv Geometri. Kjöbenhavn, 1896. 8vo. 182 pp., 34 plates. Mk. 8.50
- SOKOLÓV (S.).** Astronomical investigations. (Russian.) Moscow, 1896. 8vo. 288 pp. Mk. 3.00
- UN CHERCHEUR.** Calendrier Grégorien complet de 1582 à 2659; suivi du Calendrier Julien de 800 à 1582 et du Calendrier Républicain de 1792 à 1806; ou Chronographe français de 800 à 2659. Paris, Gauthier-Villars, 1896. 4to. Fr. 1.00