

MR. CHARLES A. SCHOTT, chief of the computing division of the U. S. Coast and Geodetic Survey from 1855 to 1899, died at Washington, July 31, 1901.

THE deaths are announced of W. SCHUR, professor of astronomy of the University of Göttingen, aged 55 years; of Admiral DE JONQUIÈRES, of Paris, well known for his researches in geometry; of Mr. J. HAMBLIN SMITH, the author of numerous successful text-books in elementary mathematics, at the age of seventy-four years; of Professor P. HELMLING, of the University of Dorpat, at the age of 84.

PROFESSOR PETER GUTHRIE TAIT died at Edinburgh on July 4. He was born at Dalkeith in 1831 and was a student at Edinburgh University. Later he attended Cambridge University where he was senior wrangler, first Smith's prizeman and fellow of Peterhouse. In 1854 he became professor of mathematics at Queen's College, Belfast, whence he removed in 1860 to the chair of natural philosophy in the University of Edinburgh. He was the author of a long series of publications both technical and popular in character. His scientific papers were collected and published in 1898.

---

## NEW PUBLICATIONS.

### I. HIGHER MATHEMATICS.

ASCOLI (G.). See BRIOSCHI (F.).

BAUSCHINGER (J.). See ENCYKLOPÄDIE.

BELTRAMI (E.). See BRIOSCHI (F.).

BIANCHI (L.). *Lezioni sulla teoria delle funzioni di variabile complessa e delle funzioni ellittiche.* Pisa, Spoerri, 1901. 8vo. 608 pp. Fr. 20.00

BOHLMANN (G.). See ENCYKLOPÄDIE.

BOREL (E.). See CAUCHY (A.).

BORGMEYER (J.). *Diskussion einer cyklischen Fläche dritter Ordnung.* (Progr.) Duderstadt, 1901. 8vo. 29 pp.

BORTKIEWICZ (L. VON). See ENCYKLOPÄDIE.

BRIOSCHI (F.). *Opere matematiche, pubblicate per cura del comitato per le onoranze a F. Brioschi (G. Ascoli, E. Beltrami, G. Colombo, L. Cremona, G. Negri, G. Schiaparelli).* (In 4 volumi.) Vol. I. Milano, Hoepli, 1901. Folio, 12 + 416 pp., portrait. Fr. 25.00

- BUHL (A.). Sur les équations différentielles simultanées et la forme aux dérivées partielles adjointe. (Thèse.) Paris, Naud, 1901. 8vo. 64 pp.
- BURNSIDE (W. S.) and PANTON (A. W.). The theory of equations, with an introduction to the theory of binary algebraic forms. Vol. II. New York, Longmans, 1901. 8vo. 11 + 292 pp. Cloth. (Dublin University Press series.) \$2.75
- CANTOR (M.). Vorlesungen über Geschichte der Mathematik. Vol. III, Abt. 3, Abschnitt XVIII: 1725-1758. 2te Auflage. Leipzig, Teubner, 1901. 8vo. 10 pp. and pp. 493-923. M. 12.40
- CASALI (M.). See RASCHI (L.).
- CAUCHY (A.). Oeuvres complètes, publiées sous la direction scientifique de l'Académie des sciences et sous les auspices du Ministère de l'instruction publique, avec le concours de MM. Valson, Collet et Borel. (En 27 volumes.) Première série: Mémoires, notes et articles extraits des recueils de l'Académie des sciences (12 volumes). Vol. XII. Paris, Gauthier-Villars, 1900. 4to. 504 pp. Fr. 25.00
- CESÀRO (E.). Vorlesungen über natürliche Geometrie. Autorisierte deutsche Ausgabe von G. Kowalewski. Leipzig, Teubner, 1901. 8vo. 8 + 341 pp. Cloth. M. 12.00
- COLLET. See CAUCHY (A.).
- COLOMBO (G.), CREMONA (L.). See BRIOSCHI (F.).
- CZUBER (E.). See ENCYKLOPÄDIE.
- DEL RE (A.). Sulla struttura geometrica dello spazio in relazione al modo di percepire i fatti naturali. Discorso pronunziato in occasione della solenne inaugurazione degli studi presso la r. università di Modena il di 16 novembre 1896. 3a edizione, notevolmente arricchita di note. Napoli, Alvano, 1901. 8vo. 47 pp.
- DICKSTEIN (S.). See PICARD (E.).
- ENCYKLOPÄDIE der mathematischen Wissenschaften mit Einschluss ihrer Anwendungen. Herausgegeben im Auftrage der Akademien der Wissenschaften zu München und Wien und der Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen, sowie unter Mitwirkung zahlreicher Fachgenossen. (In 7 Bänden.) Vol. I: Arithmetik und Algebra, redigiert von W. F. Meyer. Heft 6: H. Weber, Komplexe Multiplikation; E. Czuber, Wahrscheinlichkeitsrechnung; J. Bauschinger, Ausgleichsrechnung (Methode der kleinsten Quadrate, Fehlertheorie); J. Bauschinger, Interpolation; L. von Bortkiewicz, Anwendungen der Wahrscheinlichkeitsrechnung auf Statistik; G. Bohlmann, Lebensversicherungs-Mathematik; D. Seliwanoff, Differenzenrechnung; R. Mehmke, Numerisches Rechnen. Leipzig, Teubner, 1901. 8vo. Pp. 721-992. M. 7.20
- ESTANAVE (E.). Sur une série servant à définir approximativement le nombre  $\pi$ , rapport de la circonférence au diamètre. Paris, Croville-Morant, 1901. 8vo. 16 pp.

- FRICKE (R.) und KLEIN (F.). Vorlesungen über die Theorie der automorphen Functionen. Vol. II: Die functionentheoretischen Ausführungen und die Anwendungen. Lieferung 1: Engere Theorie der automorphen Functionen. Leipzig, Teubner, 1901. 8vo. 6 + 282 pp. M. 10.00
- GOLDBERG (A.). Die jüdischen Mathematiker und die jüdischen anonymen mathematischen Schriften, alphabetisch geordnet mit Angabe ihrer Zeit, zugleich ein Index zu M. Steinschneider's Mathematik bei den Juden. Frankfurt a. M., Kauffmann, 1901. 8vo. 12 pp. M. 1.00
- GORDAN (P.). Die Hessesche und die Cayleysche Kurve. Leipzig, Deichert, 1901. 8vo. 14 pp. (Aus "Festschrift der Universität Erlangen für Prinzregent Luitpold.") M. 0.60
- GRÜNBAUM (H.). Lehr- und Übungsbuch der Differentialrechnung, enthaltend über 750 Übungsaufgaben, für mittlere technische Lehranstalten, Realgymnasien, Oberrealschulen u. s. w., sowie zum Selbststudium. Würzburg, Frank, 1901. 12mo. 6 + 137 pp. M. 2.80
- GUTZMER (A.). See JAHRESBERICHT.
- HAENTZSCHEL (E.). Elementare Herleitung der Newtonschen Reihen für Sinus and Cosinus und die Normierung der Vorzeichen bei der Definition der trigonometrischen Functionen. (Progr.) Berlin, Gaertner, 1901. 4to. 22 pp. M. 1.00
- HEDRICK (E. R.). Ueber den analytischen Character der Lösungen der Differentialgleichungen. (Diss., Göttingen, 1901.) Göttingen, Dieterich, 1901. 8vo. 78 pp.
- HENSEL (K.). See KRONECKER (L.).
- JAHRESBERICHT der deutschen Mathematiker-Vereinigung. Vol. 5: Enthaltend die Chronik der Vereinigung für das Jahr 1896, die auf der Versammlung in Frankfurt a. M. gehaltenen Vorträge, sowie: Die Entwicklung der synthetischen Geometrie. Teil I: Von Monge bis auf Staudt (1847). Bericht von Ernst Kötter in Aachen. Herausgegeben von A. Wangerin und A. Gutzmer. 2te (Schluss-) Lieferung. Leipzig, Teubner, 1901. 8vo. 28 pp. and pp. 129-486. M. 14.40
- IVEY (J. N.). Ueber die Periodicitätsmoduln der Abelschen Integrale erster Gattung. (Diss.) Berlin, 1901. 8vo. 52 pp. M. 1.80
- KAPTEYN (W.). De meer-dimensioneele meetkunde. Utrecht, 1901. 8vo. 4 + 29 pp. M. 1.00
- KASNER (E.). The invariant theory of the inversion group; geometry upon a quadric surface. 1900. 4to. (*Transactions of the American Mathematical Society*, 1, pp. 430-498.)
- KLEIN (F.). See FRICKE (R.).
- KÖTTER (E.). Die Entwicklung der synthetischen Geometrie von Monge bis auf Staudt (1847). Erster Band eines Berichtes, erstattet der deutschen Mathematiker-Vereinigung. Leipzig, Teubner, 1901. 8vo. 28 + 486 pp. M. 18.80
- . See JAHRESBERICHT.

- KOWALEWSKI (G.). See CESÀRO (E.).
- KRONECKER (L.). Vorlesungen über Mathematik, herausgegeben unter Mitwirkung einer von der k. preussischen Akademie der Wissenschaften eingesetzten Kommission. (In 2 Teilen.) Teil 2: Vorlesungen über allgemeine Arithmetik, bearbeitet und herausgegeben von K. Hensel. Erster Abschnitt: Vorlesungen über Zahlentheorie. Vol. I. Leipzig, Teubner, 1901. 8vo. 13 + 509 pp. M. 16.00
- KRUMME (W.). Der Unterricht in der analytischen Geometrie. Für Lehrer und zum Selbstunterricht. Berlin, Salle, 1901. 8vo. M. 6.50
- LIEBE (A.). Ueber die Analogie der aus der Entwicklung von  $(1 - 2ax + a^2)^{-\lambda}$  entspringenden Funktionen mit den Kegelfunktionen. II. (Progr.) Borna, 1901. 4to. 24 pp.
- LOOMIS (E.). The elements of analytical geometry. Revised edition. New York, American Book Company, [1900]. 12mo. 261 pp. Shp. \$1.00
- LORENTZ (H.). The foundations of higher mathematics: the elements of analytic geometry, the differential and integral calculus, and their applications in the natural sciences. Freely translated and accompanied by an historical sketch of the development of mathematical analysis by V. P. Sheromedevsky. Vol. II. Moscow, 1901. 8vo. 620 pp. (Russian.) M. 7.50
- MEHMKE (R.), MEYER (W. F.). See ENCYKLOPÄDIE.
- MOJARES (U.). See RASCHI (L.).
- MÜLLER (F.). Mathematisches Vokabularium französisch-deutsch und deutsch-französisch, enthaltend die Kunstausdrücke aus der reinen und angewandten Mathematik. 2te Hälfte. Leipzig, Teubner, 1901. 8vo. Pp. ix-xiv and 133-315. M. 11.00
- NEGRI (G.). See BRIOSCHI (F.).
- NERNST (W.) und SCHOENFLIES (A.). Einführung in die mathematische Behandlung der Naturwissenschaften. Kurzgefasstes Lehrbuch der Differential- und Integralrechnung mit besonderer Berücksichtigung der Chemie. 3te Auflage. München, Wolff, 1901. 8vo. 12 + 340 pp. M. 10.00
- NOETHER (M.). Zur Erinnerung an Karl Georg Christian von Staudt. Leipzig, Deichert, 1901. 8vo. 24 pp. (Aus "Festschrift der Universität Erlangen für Prinzregent Luitpold.") M. 0.80
- OSGOOD (W. F.). Note über analytische Functionen mehrerer Veränderlichen. 1900. 8vo. (*Mathematische Annalen* 52, pp. 462-464.)
- . Zweite Note über analytische Functionen mehrerer Veränderlichen. 1901. 8vo. (*Mathematische Annalen* 53, pp. 461-464.)
- . On a fundamental property of a minimum in the calculus of variations and the proof of a theorem of Weierstrass's. 1901. 4to. (*Transactions of the American Mathematical Society* 2, pp. 273-295.)

PANTON (A. W.). See BURNSIDE (W. S.).

PICARD (E.). L'œuvre scientifique de Charles Hermite. Leçon faite à la Faculté des sciences, le samedi 2 mars 1901. 4to. 26 pp., portrait. (*Annales de l'École normale supérieure* (3) 18.)

—, O rozwoju niektórych teoryj zasadniczych analizy matematycznej w wieku XIX. Przetłóżył S. Dickstein. Warszawa, 1900. 8vo. 59 pp. M. 2.00

RADELFINGER (F. G.). Progress of pure mathematics in 1900. Washington, D. C., 1901. 8vo. (*Bulletin of the Philosophical Society of Washington*, March, 1901, pp. 157-165.)

RASCHI (L.). Algebra complementare. Appunti compilati da M. Casali e U. Mojares sulle lezioni [tenute nella] r. università di Parma, 1900-1901. Parma, Zafferi, 1900-1901. 8vo. Disp. 1-10, pp. 1-78.

—, Geometria analitica. Appunti compilati da U. Mojares e M. Casali sulle lezioni [tenute nella] r. università di Parma. Parma, Zafferi, 1900-1901. 8vo. Disp. 1-11, pp. 1-86.

RIEMANN (B.). See WEBER (H.).

SALA (L.). La proporzionalità nel calcolo così elementare come differenziale ed integrale. Milano, Tipografia degli ingegneri, 1901. 8vo. 17 pp.

SCHAEWEN (P. VON). Die Binomialkoeffizienten in Verbindung mit figurirten Zahlen und arithmetischen Reihen höherer Ordnung. Neuer Abdruck. Glogau, Flemming, 1901. 8vo. 30 pp. M. 1.20

SCHIAPARELLI (G.). See BRIOSCHI (F.).

SCHOENFLIES (A.). See NERNST (W.).

SCHOLIM (P.). Einige Eigenschaften einer ebenen Kurve vierter Ordnung und einer ihr entsprechenden Raumkurve. (Progr.) Königshütte, O.-S., 1901. 4to. 9 pp.

SCHOUTEN (G.). Analytische meetkunde von het platte vlak (Kegelsneden). 2te druk. Delft, 1901. 8vo. 146 pp. M. 4.50

SELIWANOFF (D.). See ENCYKLOPÄDIE.

SHEROMEDEVSKY (V. P.). See LORENTZ (H.).

VALSON. See CAUCHY (A.).

VAN VLECK (E. B.). On the convergence of continued fractions. 1901. 4to. (*Transactions of the American Mathematical Society* 2, pp. 215-233.)

VIVIAN (R. H.). The poles of a right line with respect to a curve of order  $n$ . (Thesis, University of Pennsylvania.) Philadelphia, 1901. 8vo. 32 pp.

WANGERIN (A.). See JAHRESBERICHT.

WEBER (H.). Die partiellen Differential-Gleichungen der mathematischen Physik. Nach Riemann's Vorlesungen in vierter Auflage neu bearbeitet. (In 2 Bänden.) Vol. II. Braunschweig, Vieweg, 1901. 8vo. 12 + 527 pp. M. 10.00

WEBER (H.). See ENCYKLOPÄDIE.

WILCZYNSKI (E. J.). Transformation of systems of linear differential equations. 1901. 4to. (*American Journal of Mathematics* 23, pp. 29-36.)

## II. ELEMENTARY MATHEMATICS.

ADAMOVICH (S.). Theory of the resolution of algebraic expressions into factors, with examples. St. Petersburg, 1901. 8vo. 47 pp. (Russian.) M. 2.00

ALBUQUERQUE (J. D'A.). Trigonometria plana de conformidade com o programma official do ensino secundario e com 151 exercicios. Porto, Imprensa portugueza, 1901. 8vo. 202 pp.

ARNALDI (M.). Prime nozioni di geometria intuitiva, ad uso delle scuole complementari. Parma, Battei, 1901. 16mo. 160 pp.

Fr. 1.50

BAUR (L.). Untersuchungen über die verschiedenen Wurzeln einer algebraischen Gleichung. (Progr.) Heppenheim, 1901. 8vo. 32 pp.

BERNARDI (L.). Elementi di trigonometria piana. Udine, Tosolini, 1901. 16mo. 132 pp.

BERTRAND (J.). Traité d'arithmétique. 12e édition. Paris, Hachette, 1901. 8vo. 344 pp. Fr. 4.00

———. Theoretical arithmetic, presented mainly according to Bertrand by N. Bilibin. 5th edition. St. Petersburg, 1901. 8vo. 292 pp. (Russian.) M. 4.00

BEURIGER (J.). Zur Auflösung der biquadratischen Gleichungen. (Progr.) Bonn, 1901. 4to. 20 pp.

BILIBIN (N.). See BERTRAND (J.).

BRAUER (E. A.). Springende Logarithmen. Abgekürzte fünfstellige Logarithmentafel mit zunehmenden Grundzahlstufen, zum Gebrauch für technische Rechnungen bearbeitet. Karlsruhe, 1901. Boards. M. 0.90

BRIOT (C.). Algebra elemental y superior. Traducida, anotada y completada por C. Sebastian y B. Portuondo. Nueva edición. Madrid, 1900. 4to. 732 pp., 2 plates. M. 14.00

BROOKSMITH (E. J.). Woolwich mathematical papers for admission to the royal military academy, for the years 1891 to 1900. London, 1901. 8vo. Cloth. 6s.

BRYANT (S.). See SMITH (C.).

BÜTZBERGER (F.). Lehrbuch der ebenen Trigonometrie, mit vielen angewandten Aufgaben für Gymnasien und technische Mittelschulen. 2te, umgearbeitete und erweiterte Auflage. Zürich, Füßli, 1901. 8vo. 8 + 62 pp. Boards. M. 2.00

CHAILAN (E.). Résumé d'algèbre élémentaire, à l'usage des classes de lettres et des candidats à la première partie du baccalauréat de l'enseignement secondaire classique. 4e édition. Paris, Poussielgue, 1901. 18mo. 73 pp. (Alliance des maisons d'éducation chrétienne.)

- DEAKIN (R.). Tutorial algebra. Part I: Elementary course. London, Clive, 1901. 12mo. 452 pp. Cloth. (University tutorial series.) 3s. 6d.
- DENNERT (E.). Mathematisches Formelbuch. Godesberg, Schugt, 1901. 8vo. 36 pp. M. 0.75
- EBNETER (K.). Geometrie für Sekundarschulen. Heft I. 4te Auflage des "Leitfadens." St. Gallen, Fehr, 1901. 8vo. 96 pp. Boards. M. 1.20
- EDMONDSON (T. W.). Deductions in Euclid. London, Clive, 1901. 12mo. 210 pp. Cloth. (University tutorial series.) 2s. 6d.
- EUCLID. See EDMONDSON (T. W.), LARMOR (A.), SMITH (C.).
- FENKNER (H.). Arithmetische Aufgaben, unter besonderer Berücksichtigung von Anwendungen aus dem Gebiete der Geometrie, Physik und Chemie. Ausgabe A, vornehmlich für den Gebrauch in Gymnasien, Realgymnasien und Oberrealschulen. Teil I: Pensum der Untertertia, Obertertia und Untersekunda. 4te Auflage. Berlin, Salle, 1901. 8vo. 8 + 256 pp. M. 2.20
- FLOR (O.). Lösung des Problems: die Quadratur des Kreises; Berichtigung der Zahl  $\pi$ . 2te Ausgabe. Riga, Jonck and Poliewsky, 1901. 8vo. 8 pp. M. 2.00
- FRIOCOURT (G.). Tables de logarithmes à six décimales pour les nombres et les lignes trigonométriques, et tables de navigation. Nouvelle édition, révisée. Paris, 1901. 8vo. Fr. 10.00
- GELIN (E.). Précis d'arithmétique élémentaire, à l'usage des écoles moyennes, des cours professionnels, des écoles normales et des classes d'humanités. Ouvrage adopté par le conseil de perfectionnement de l'enseignement moyen pour les écoles moyennes, les collèges et les athénées. 4e édition, rédigée d'après un plan simplifié, et contenant les solutions raisonnées de 130 problèmes-types. Namur, Wesmael-Charlier, 1900. 8vo. 272 pp. Fr. 3.00
- Su di un sistema di equazioni del primo grado. 8vo. 8 pp. (*Le matematiche pure ed applicate*, I, 1901.)
- GREMIGNI (M.). Elementi di geometria ad uso delle scuole tecniche e professionali. Planimetria, libro 3-4. Firenze, Bemporad, 1901. 16mo. 7 + 120 pp. (Biblioteca scolastica.) Fr. 0.80
- HADAMARD (J.). Leçons de géométrie élémentaire. Partie II: Géométrie dans l'espace. Paris, Colin, 1901. 8vo. 21 + 582 pp. (Cours complet de mathématiques élémentaires.) Fr. 10.00
- HALLER VON HALLERSTEIN (F.). Lehrbuch der Elementarmathematik. Nach dem Lehrplane für das k. preussische Kadettenkorps bearbeitet von B. Hülsen. Teil 2: Pensum der Obertertia. 4te Auflage. Berlin, Nauck, 1901. 8vo. 8 + 192 pp. Hf. leather. M. 3.40
- HAMELIN (G.). See NAUD (L.).
- HESSENBERG (G.). Ebene und sphärische Trigonometrie. Neudruck. Leipzig, Göschen, 1901. 12mo. 165 pp. Cloth. (Sammlung Göschen, No. 99.) M. 0.80

- HILL (G. A.). See WENTWORTH (G. A.).
- HOLGATE (T. F.). Elementary geometry, plane and solid. For use in high schools and academies. New York, Macmillan, 1901. 12mo. 11 + 440 pp. Hf. leather. \$1.10
- HÜLSEN (B.). See HALLER VON HALLERSTEIN (F.).
- JENTZEN (E.). Elemente der Trigonometrie zum praktischen Gebrauch für Unterrichtszwecke an mittleren technischen Lehranstalten. 3te Auflage. Dresden, Kühnemann, 1901. 8vo. 63 pp. M. 1.60
- KINKELIN (H.). See RIEM (J.).
- KÖLTZSCH (A.). Grundzüge der Raumlehre. Ein Lern- und Übungsbuch, zum Gebrauche in Volksschulen, Fortbildungsschulen, Präparantenanstalten und Mittelschulen. Heft II. Mit 80 Textfiguren und mehr als 300 verschiedenen Übungsaufgaben. 2te Auflage. Leipzig, Merseburger, 1901. 8vo. 6 + 74 pp. M. 0.60
- LARMOR (A.). Geometrical exercises from Nixon's "Euclid revised," with solutions. Oxford, Clarendon Press, 1901. 12mo. 8 + 172 pp. Cloth. \$0.90
- LONDON MATRICULATION MATHEMATICS: Guide to mathematics of University' matriculation examinations. 8th edition. London, Clive, 1901. 12mo. 108 pp. (University tutorial series.) 2s.
- M. (F. G.). Exercices d'algèbre. 5e édition. Paris, Poussielgue, 1901. 8vo. 24 + 955 pp. (Cours de mathématiques élémentaires.)
- MEISTER (F.). Grundriss der Geometrie. Zum Gebrauche an Sekundarschulen bearbeitet. Zürich, Schulthess, 1901. 8vo. 78 pp. Boards. M. 0.80
- . Schlüssel zu den Aufgaben. 14 pp. M. 0.60
- MOCNIK (F. VON). Lehrbuch der Arithmetik und Algebra nebst einer Aufgabensammlung für die oberen Klassen der Mittelschulen, bearbeitet von A. Neumann. Ausgabe für Gymnasien. 26ste Auflage. Wien und Prag, Tempsky, 1901. 8vo. 312 pp. Cloth. M. 3.70
- MOST (R.). Der mathematische Unterrichtsstoff und das mathematische Bildungsgebiet in den oberen Klassen des Realgymnasiums und der Oberrealschule. (Progr., Coblenz.) Leipzig, Fock, 1901. 8vo. 8 + 200 + 26 pp., 22 plates. M. 4.00
- NAUD (L.) et HAMELIN (G.). Cours résumé de mathématiques (arithmétique, système métrique, géométrie et algèbre), à l'usage des candidats aux examens de l'administration des postes et des télégraphes. Paris, bureaux du *Courrier des examens*, [1901]. 8vo. 208 pp. (Bibliothèque du *Courrier des examens des postes, des télégraphes et des téléphones*.) Fr. 2.50
- NEUMANN (A.). See MOCNIK (F. VON).
- NICHOLS (W. F.). Arithmetical problems. Boston, Thompson, Brown & Co., 1901. 12mo. 8 + 102 pp. Cloth. \$0.30



- NIEHUS (P.). Die Elemente der Arithmetik und der Algebra. Für Baugewerkschulen, Maschinenbauschulen, Handwerkerschulen und sonstige Berufsanstalten. Magdeburg, Friese, 1901. 8vo. 112 pp. Boards. M. 2.00
- NIXON. See LARMOR (A.).
- ORTU CARBONI (S.). Esercizi di geometria elementare, oltre 1350, con razionali avviamenti alle soluzioni. Livorno, Giusti, 1901. 16mo. 8 + 170 pp. (Biblioteca degli studenti; riassunti per tutte le materie d'esame nei licei, ginnasi, istituti tecnici, ecc., Vol. 54-55.) Fr. 1.00
- OTTE (A.). Aufgaben über das gleichschenklige Dreieck in algebraischer Behandlung. (Progr.) Delitzsch, 1901. 4to. 14 pp.
- PORTUONDO (B.). See BRIOT (C.).
- PUCCINI (E.). Il concetto dell'infinitesimo nello studio della matematica elementare. Lettera aperta a Francesco Torraca. Pistoia, Flori, 1901. 8vo. 22 pp., 2 plates. Fr. 0.50
- RIEM (J.). Rechentabellen für Multiplikation und Division. Mit Vorwort von H. Kinkelin. 2te Auflage. München, 1901. 4to. 101 pp. M. 6.00
- RÜEFLI (J.). Kleines Lehrbuch der ebenen Geometrie nebst einer Sammlung von Übungsaufgaben. Zum Gebrauche an Mittelschulen bearbeitet. 5te Auflage. Bern, Schmid & Francke, 1901. 8vo. 4 + 84 pp. Boards. M. 0.80
- RUPERT (W. W.). Famous geometrical theorems and problems, with their history. (In 4 parts.) Part IV. Boston, Heath, 1901. 16mo. Pp. 76-107.
- SALOMON (MME A.). Leçons d'algèbre, à l'usage de l'enseignement secondaire des jeunes filles (classes de quatrième et cinquième années) et des aspirants au brevet supérieur. Paris, Nony, 1901. 18mo. 188 pp.
- SAVIN (M. S.). Solutions of the problems of the quadrature of the circle and of the trisection of the angle; construction of a square of equal magnitude of that of a circle and exact division of an angle into three equal parts, by means of propositions of elementary geometry. Orenburg, 1901. 8vo. 26 pp., 1 plate. (Russian.) M. 2.50
- SCHERER. Zweistellige Multiplicationstafel zum Gebrauch im Bireau, Comtoir u. s. w. Cassel, Scherer, 1901. 4 sheets folio. M. 2.00
- SCHMEHL (C.). Die Algebra und algebraische Analysis, mit Einschluss der elementaren Theorie der Determinanten in den oberen Klassen von höheren Lehranstalten, insbesondere der Realgymnasien und Oberrealschulen. Für den Schulgebrauch und Selbstunterricht bearbeitet. Giessen, Roth, 1901. 8vo. 8 + 286 pp. M. 2.50
- SCHOTSCH (F.). Mathematische Aufgaben für die Maturitätsprüfung. Mediasch, 1901. 4to. 38 pp.
- SCOTTI (G.). Elementi di geometria, ad uso del ginnasio superiore, secondo gli ultimi programmi governativi. Torino, Tipografia Salesiana, 1901. 8vo. 128 pp. Fr. 1.50

- . Elementi di geometria intuitiva ad uso del ginnasio inferiore e dei corsi complementari, secondo gli ultimi programmi governativi. Torino, Tipografia Salesiana, 1901. 8vo. 139 pp.  
Fr. 1.00
- SEBASTIAN (C.). See BRIOT (C.).
- SMITH (C.) and BRYANT (S.). Euclid's Elements of geometry, books 1-4, 6, 11. Edition for schools. London, Macmillan, 1901. 12mo. 468 pp. Cloth. 4s. 6d.
- . Books 6 and 11. Edition for schools. London, Macmillan, 1901. 12mo. 177 pp. Cloth. 1s. 6d.
- SPIEKER (T.). Lehrbuch der Stereometrie mit Uebungsaufgaben für höhere Lehranstalten. 3te Auflage, 4tes bis 6tes Tausend. Potsdam, Stein, 1901. 8vo. 4 + 119 pp. Cloth. M. 2.00
- STRAKHOV (M. A.). Short text-book of geometry, with practical applications. St. Petersburg, 1901. 8vo. 144 pp. (Russian.)  
M. 2.50
- VERONESE (G.). Nozioni elementari di geometria intuitiva pei ginnasi inferiori. Padova, Drucker, 1901.
- WAGNER (H.). Die ebene Trigonometrie in rein geometrischer Behandlung. (Progr.) Hamburg, 1901. 4to. 20 pp., 1 plate.
- WEHNER (H.). Leitfaden für den stereometrischen Unterricht an Realschulen. 2te Auflage. Leipzig, Teubner, 1901. 8vo. 5 + 65 pp. Boards. M. 1.00
- WENTWORTH (G. A.) and HILL (G. A.). The first steps in geometry. Boston, Ginn, 1901. 12mo. 4 + 156 pp. Hf. leather.  
\$0.65
- WILK (E.). Der gegenwärtige Stand der Geometrie-Methodik. Dresden, 1901. 8vo. 3 + 81 pp. M. 1.30
- ZWICKY (M.). Grundriss der Planimetrie und Stereometrie, nebst Uebungsaufgaben. Teil 2: Stereometrie. 2te Auflage. Bern, Schmid & Francke, 1901. 8vo. 5 + 67 pp. Boards. M. 1.20

### III. APPLIED MATHEMATICS.

- ABRAHAM (M.). See ENCYKLOPÄDIE.
- BEAU (O.). Die Berechnung der Sonnen- und Mondfinsternisse. III: Die ausführliche Berechnung der Sonnenfinsternisse. (Progr.) Sorau, 1901. 4to. 14 pp., 1 plate.
- BIGOURDAN (G.). Le système métrique des poids et mesures; son établissement, sa propagation graduelle; histoire des opérations qui ont servi à déterminer le mètre et le kilogramme. Paris, Gauthier-Villars, 1901. 8vo. 456 pp., 10 plates. Fr. 10.00
- BISKE (F.). Versuch einer Anwendung hydrodynamischer Untersuchungen auf die Protuberanzen der Sonne. (Diss.) Berlin, 1901. 8vo. 37 pp. M. 1.60
- BORCK (R.). Interferenzkurven eines Wellensystems, welches mit einer Phasenverzögerung an einer festen Wand reflektiert wird. (Progr.) Liegnitz, 1901. 8vo. 22 pp.

- BREITHOF (F.). Stéréotomie; théorie et construction des arches biaises. Paris, Gauthier-Villars, 1901. 8vo. 68 pp., with a 4to atlas of 10 plates. Fr. 5.50
- BREITHOF (N.) et BREITHOF (F.). Traité de géométrie descriptive. Partie I: Point, droite, plan. 4e édition, revue et augmentée. Paris, Gauthier-Villars, 1901. 8vo. 193 pp., with 4to atlas of 24 plates. Fr. 11.50
- BRUNELLI (P. H.). Calcul et construction des coupoles métalliques réticulaires. Traduit de l'italien par D. Mathieu. Paris, Dunod, 1901. 8vo. 9 + 216 pp.
- CARVALLO (E.). Traité de mécanique, à l'usage des élèves de mathématiques élémentaires, des aspirants au baccalauréat de l'enseignement classique (2e série) et au baccalauréat de l'enseignement moderne (3e série), et des candidats à l'Institut agronomique et à l'Ecole navale. 2e édition. Paris, Nony, 1901. 8vo. 4 + 162 pp.
- CAVEGLIA (C.). Sulla teoria delle travi e dei lastroni di cemento armato caricati di pesi. Roma, Voghera, 1900. 8vo. 98 pp., 2 plates.
- CLAUSSEN (E.). Die statische Berechnung der Fabrikschornsteine. Auf Grund amtlichen Materials allgemeinverständlich dargestellt und für den praktischen Gebrauch bearbeitet. 2te Auflage. Lüneburg, König, 1901. 8vo. 4 + 79 pp., 1 plate. M. 3.00
- DINSE (P.). See GELCICH (E.).
- ENCYKLOPÄDIE der mathematischen Wissenschaften mit Einschluss ihrer Anwendungen. Herausgegeben im Auftrage der Akademien der Wissenschaften zu München und Wien und der Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen, sowie unter Mitwirkung zahlreicher Fachgenossen. (In 7 Bänden.) Vol IV: Mechanik, regidiert von F. Klein. (In 2 Teilen.) Teil 2. Heft 1: M. Abraham, Geometrische Grundbegriffe; A. E. H. Love, Hydrodynamik: physikalische Grundlegung; A. E. H. Love, Hydrodynamik: theoretische Ausführungen. Leipzig, Teubner, 1901. 8vo. 147 pp. M. 3.80
- FÖPPL (A.). Vorlesungen über technische Mechanik. (In 4 Bänden.) Vol. IV: Dynamik. 2te Auflage. Leipzig, Teubner, 1901. 8vo. 15 + 506 pp. Cloth. M. 12.00
- GEDICUS (F. W.). Kinetik. Beiträge zu einer einheitlichen mechanischen Grundanschauung. Wiesbaden, Bergmann, 1901. 8vo. 12 + 124 pp. M. 2.40
- GELCICH (E.) und SAUTER (F.). Kartenkunde, geschichtlich dargestellt. 2te Auflage, besorgt von P. Dinse. 2ter Abdruck. Leipzig, Göschen, 1901. 12mo. 168 pp. Cloth. (Sammlung Göschen, No. 30.) M. 0.80
- GRAWINKEL (C.). See THOMPSON (S. P.).
- GRÜNEWALD (C.). Zur Mathieuschen Theorie der Traversalschwingungen elastischer Scheiben und ihrer Prüfung durch Barthélemy. (Progr.) Berlin, 1901. 4to. 24 pp.
- HERRMANN (G.). See WEISBACH (J.).

- HOPKINSON (J.). Original papers, edited by B. Hopkinson. (Cambridge University press series.) Vol. I: Technical papers, with a memoir. London, Macmillan, 1901. 8vo. 360 pp. Cloth. \$3.50
- . Vol. II: Scientific papers. London, Macmillan, 1901. 8vo. 400 pp. Cloth. \$3.50
- JOHNSON (W. W.). Theoretical mechanics; an elementary treatise. New York, Wiley, 1901. 12mo. 15 + 434 pp. Cloth. \$3.00
- KECK (W.). Fragen über die wichtigsten Gegenstände aus dem Gebiete der Mechanik. 4te Auflage. Hannover, Helwing, 1901. 8vo. 16 pp. M. 0.50
- KLEIN (F.). See ENCYKLOPÄDIE.
- KOLL (O.). Die Theorie der Beobachtungsfehler und die Methode der kleinsten Quadrate mit ihrer Anwendung auf die Geodäsie und die Wassermessungen. 2te, vermehrte und verbesserte Auflage. Berlin, Springer, 1901. 8vo. 12 + 323 + 31 pp. M. 10.00
- KORN (A.). Eine mechanische Theorie der Reibung in kontinuierlichen Massensystemen. Berlin, Dümmler, 1901. 8vo. 12 + 219 pp. M. 6.00
- KRÜGER (J.). Ueber den Einfluss der Temperatur auf die Wärmeleitung von Gläsern. (Diss.) Jena, 1901. 8vo. 44 pp.
- LEBON (E.). *Traité de géométrie descriptive et de géométrie cotée.* Vol. I. Paris, Delalain, 1901. 8vo. 6 + 280 pp. Fr. 5.00
- LEITFADEN für den Unterricht in der Navigation. Auf Veranlassung der Inspektion des Bildungswesens der Marine bearbeitet. 3te Auflage, mit Anhang: Muster zu nautischen Rechnungen. Berlin, 1901. 8vo. M. 12.50
- LORENTZ (H. A.). Zichtbare en onzichtbare bewegingen. Leiden, 1901. 8vo. 4 + 173 pp. Fr. 2.50
- LOVE (A. E. H.). See ENCYKLOPÄDIE.
- LUBELZA (J.). *Apuntes para una mecánica fundamental sintética.* Madrid, 1901. 8vo. 73 pp.
- LYONS (T. A.). A treatise on electromagnetic phenomena and on the compass and its deviations aboard ship, mathematical, theoretical, and practical. Vol. I. New York, 1901. 8vo. 15 + 556 pp. \$6.00
- MACH (E.). Die Mechanik in ihrer Entwicklung historisch-kritisch dargestellt. 4te Auflage. Leipzig, Brockhaus, 1901. 8vo. 14 + 550 pp. (Internationale wissenschaftliche Bibliothek, Vol. 59.) M. 8.00
- MARC (L.). Sammlung der Aufgaben aus der höheren Mathematik, technischen Mechanik und darstellenden Geometrie, welche bei der Vorprüfung für das Bauingenieur-, Architektur- und Maschinen-Ingenieurfach an der k. technischen Hochschule zu München in den Jahren 1885 bis 1901 gestellt worden sind. München, Ackermann, 1901. 8vo. 3 + 52 pp. M. 1.60

- MATHIEU (D.). See BRUNELLI (P. H.).
- MOORE (E. C. S.). New tables for the complete solution of Ganguillet and Kutter's formula for the flow of liquid in open channels, pipes, sewers, and conduits. New York, Van Nostrand, 1901. 8vo. Cloth. \$5.00
- MÜLLER-BRESLAU (H. F. B.). Die graphische Statik der Baukonstruktionen. 3te Auflage. Vol. I: Zusammensetzung und Zerlegung der Kräfte in der Ebene; Trägheitsmomente und Centrifugalmomente ebener Querschnitte; Spannungen in geraden Stäben; Theorie der statisch bestimmten Träger mit Ausschluss der Untersuchung der Formänderungen. Leipzig, Baumgärtner, 1901. 8vo. 8 + 554 pp., 7 plates. M. 18.00
- OLSHAUSEN (G. R.). Ueber die Unipolarrotation. (Diss.) Berlin, 1901. 4to. 43 pp. M. 2.40
- PERRIN (E.). Nouvelles tables destinées à abrégier les calculs nautiques. 3e édition, révisée. Paris, 1901. 8vo. Fr. 4.00
- PLATNER (G.). Die Mechanik der Atome. Berlin, Krayn, 1901. 8vo. 4 + 97 pp. M. 2.50
- PLESSEN (K. VON). Ueber den Einfluss suspendierter Teilchen auf den Auftrieb einer Flüssigkeit. (Diss.) Greifswald, 1901. 8vo. 40 pp.
- SAUTER (F.). See GELCICH (E.).
- SCHILLER (N.). Der Begriff des thermischen Verkehrs als Grundlage des zweiten thermodynamischen Hauptsatzes. Leipzig, Barth, 1901. 8vo. (*Annalen der Physik* (4) 5, pp. 313-325.)
- Zur Thermodynamik gesättigter Lösungen. Leipzig, Barth, 1901. 8vo. (*Annalen der Physik* (4) 5, pp. 326-348.)
- SCHÖNEMANN. Ueber die Ermittlung von Entfernungen und Höhen durch perspektivische Beziehungen. (Progr.) Soest, 1901. 4to. 32 pp., 2 plates.
- SCHRAMM (W.). Ueber die Verteilung des Lichts in der Atmosphäre. (Diss.) Kiel, 1901. 8vo. 51 pp., 2 plates.
- SCHUBERT (H.). Theorie des Schlicksches Massenvergleichs bei mehrkurbeligen Dampfmaschinen. Leipzig, 1901. 8vo. 132 pp. M. 12.00
- SCHULZE (P.). Ueber asymmetrische Schwingungen um eine Lage stabilen Gleichgewichts. (Diss.) Greifswald, 1901. 8vo. 97 pp.
- SCHWARZ (A.). Die Bilanzrechnung bei Pensionsinstituten. Wien, 1901. 8vo. 15 pp. M. 1.00
- SERVUS (H.). Die Störungen der Atmosphäre und des Erdinnern durch Sonne und Mond. Neue Grundlagen der Meteorologie. Teil 2. (Progr.) Berlin, Gaertner, 1901. 4to. 18 pp. M. 1.00
- SPANGLER (H. W.). Notes on thermodynamics. 2d edition. Part I. New York, Wiley, 1901. 12mo. 3 + 69 pp. Cloth. \$1.00

- SPOONER (H. J.).** Elements of geometrical drawing; an elementary text-book on practical plane geometry; including an introduction to solid geometry; written to include the requirements of the syllabus of the Board of education in geometrical drawing for the use of students preparing for the military entrance examinations. New York, Longmans, 1901. 12mo. 39 + 298 pp. Cloth. \$1.10
- STEINMETZ (C. P.).** Theoretical elements of electrical engineering. London, Whittaker, 1901. 8vo. 320 pp. Cloth. 12s. 6d.
- STRECKER (K.).** See THOMPSON (S. P.).
- THOMPSON (S. P.).** Die dynamoelektrischen Maschinen. 6te Auflage. Nach C. Grawinkels Uebersetzung neu bearbeitet von K. Strecker und F. Vesper. Halle, Knapp, 1901. 8vo. 11 + 806 pp., 22 plates. M. 24.00
- VESPER (F.).** See THOMPSON (S. P.).
- VUIBERT (H.).** Problèmes de baccalauréat (mathématiques), à l'usage des candidats aux baccalauréats de l'enseignement secondaire classique et de l'enseignement secondaire moderne. 3e édition. Paris, Nony, 1901. 8vo. 531 pp.
- WILCZYNSKI (E. J.).** An application of group theory to hydrodynamics. 1900. 4to. (*Transactions of the American Mathematical Society* 1, pp. 339-352.)
- WEISBACH (J.).** Lehrbuch der Ingenieur- und Maschinenmechanik. (In 3 Teilen.) Teil 3: Die Mechanik der Zwischen- und Arbeitsmaschinen. 2te, umgearbeitete und vervollständigte Auflage, bearbeitet von G. Herrmann. Abteilung 3: Die Maschinen zur Formveränderung. 2te Hälfte. Braunschweig, Vieweg, 1901. 8vo. Pp. 1-7 and 1223-2200. M. 27.00
- ZEUNER (G.).** Technische Thermodynamik. 2te Auflage; zugleich 4te Auflage der "Grundzüge der mechanischen Wärmetheorie." Vol. II: Die Lehre von den Dämpfen. Leipzig, Felix, 1901. 8vo. 8 + 463 + 29 pp. M. 14.00
- ZIMMERMANN.** Ueber Raumbachwerke. Neue Formen und Berechnungsweisen für Kuppeln und sonstige Dachbauten. Berlin, Ernst, 1901. 8vo. 6 + 93 pp. M. 8.00