

DR. G. A. MILLER, of Cornell University, has been appointed to an assistant professorship of mathematics at Leland Stanford University.

DR. O. SCHLÖMILCH, formerly professor of mathematics at the Technical School at Dresden, died on February 7th, at the age of seventy-eight years.

PROFESSOR CHARLES McDONALD, died at Halifax, N. S., on March 10th, after a service of over thirty years in Dalhousie College.

DR. J. M. RICE died at Northboro, Mass., on March 2d, aged sixty-eight years. He was appointed professor of mathematics at the Naval academy at Annapolis in 1870.

PROFESSOR G. P. STARKWEATHER, of Yale University, died on March 21st, at the age of twenty-eight years.

THE library of the late Professor E. B. CHRISTOFFEL is offered for sale by Gustav Fock of Leipzig.

NEW PUBLICATIONS.

I. HIGHER MATHEMATICS.

BELTRAMI (L.). Francesco Brioschi : nel giorno della morte ; un anno dopo ; davanti al monumento, dicembre 1900. Milano, Allegretti, 1900. 8vo. 36 pp., portrait.

BÖCHER (M.). The theory of linear dependence. Salem, Mass., Salem Press, 1901. 4to. 16 pp. (From the *Annals of Mathematics*, second series, Vol. 2.)

BORINI (B.). I continuanti. Forli, Medri, 1900. 4to. 117 pp.

BOSWORTH (A. L.). Begründung einer vom Parallelenaxiome unabhängigen Streckenrechnung. (Diss.) Göttingen, Dietrich, 1900. 8vo. 57 pp.

GMEINER (J. A.). See STOLZ (O.).

HALSTED (G. B.). Gauss and the non-euclidean geometry. 11 pp. (From *Science*, new series, Vol. 12, pp. 842-846.)

HAENTZSCHEL (E.). Über die verschiedenen Grundlegungen in der Trigonometrie. (Progr.) Berlin, 1900. 4to. 31 pp.

[April,

- HENTSCHEL (O.). Ausführung einiger konformen Abbildungen der Parabel auf den Kreis und unendlich lange Parallelstreifen. Leipzig, Fock, 1900. 4to. 8 + 4 pp., 9 plates. M. 1.20
- HERZ (N.). Wahrscheinlichkeits- und Ausgleichungsrechnung. Leipzig, Göschen, 1900. 8vo. 4 + 381 pp. Cloth. (Sammlung Schubert, No. XIX.) M. 8.00
- HILBERT (K. S.). Das allgemeine quadratische Reciprocitygesetz in ausgewählten Kreiskörpern der zweiten Einheitswurzeln. (Diss.) Göttingen, 1900. 8vo. 72 pp.
- HUGI (H. R.). Begleitkurven eines Punktes in Bezug auf eine Kurve zweiter Ordnung. (Diss.) Bern, 1900. 4to. 35 pp., 1 plate.
- KORN (A.). Abhandlungen zur Potentialtheorie. Teil I: Allgemeiner Beweis der Methoden des alternierenden Verfahrens und der Existenz der Lösungen des Dirichlet'schen Problems im Raum. Teil II: Eine weitere Verallgemeinerung der Methode des arithmetischen Mittels. Berlin, 1901. 8vo. 64 pp. M. 2.00
- KURTZ (E.). Das Netz der Kegelschnitte, die ein gegebenes Poldreieck haben. (Diss.) Münster, 1900. 8vo. 23 pp.
- LAMPART (E.). Die geodätischen Linien auf der dreiaxigen Fläche zweiten Grades, welche sich mittels einer Transformation zweiten Grades durch elliptische Funktionen ausdrücken. (Diss.) München, 1900. 8vo. 42 pp. M. 3.00
- LEM (J. W.). Analytische Theorie der Ruimtekrommen. Leiden, 1899. 4to. 3 + 136 pp.
- MÄNNEL (W.). Der geometrische Calcul. (Progr.) Prag, 1900. 8vo. 37 pp.
- MATTER (K.). Die den Bernoulli'schen Zahlen analogen Zahlen im Körper der dritten Einheitswurzeln. (Diss.) Zürich, 1900. 8vo. 38 pp.
- MOLNÁR (E.). Bestimmung der zweiten Ableitungen der Flächenpotentiale. (Diss.) Zürich, 1900. 8vo. 68 pp.
- MOREAU (L.). Analyse ou nombre de solutions et fixations des racines remarquables de l'équation $a^x = x$. Bruxelles, 1900. 8vo. 16 pp. M. 1.00
- MÜLLER (E.). Ueber die Algebra der Logik. Die Grundlagen des Gebietekalkuls. (Progr.) Tauberbischofsheim, 1900. 4to. 30 pp. M. 1.50
- RICCI (G.). Lezioni di algebra complementare. Verona, 1900. 8vo. 466 pp. M. 8.50
- ROSSI (D. L.). Teoria generale della parabola e della catenaria ; appunti di analisi matematica che possono essere utili nello studio della catenaria telegrafica. Cagliari ; Tipografia Commerciale, 1900. 8vo. 77 pp., 3 plates. Fr. 2.00
- RUDERT (E.). Über kleine Kugelkreise. Eine Anwendung von Grassmanns Ausdehnungslehre. (Diss.) Leipzig, 1900. 4to. 33 pp.

SAILER (E.). Die Aufgaben aus der Differential- und Integralrechnung und aus der analytischen Geometrie, welche bei der Prüfung für das Lehramt der Mathematik und Physik an den k. bayerischen humanistischen und technischen Unterrichtsanstalten 1873–93 gestellt wurden. München, 1900. 8vo. 187 pp. M. 4.80

SCHLESINGER (L.). Einführung in die Theorie der Differentialgleichungen mit einer unabhängigen Variablen. Leipzig, Göschen, 1900. 8vo. 8 + 309 pp. Cloth. (Sammlung Schubert, No. XIII.) M. 8.00

SIMON (M.). Analytische Geometrie des Raumes. Teil I: Gerade, Ebene, Kugel. Leipzig, Göschen, 1900. 8vo 3 + 152 pp. Cloth. (Sammlung Schubert, No. IX.) M. 4.00

—. Teil II: Die Flächen zweiten Grades. Leipzig, Göschen, 1901. 8vo. 4 + 176 pp. Cloth. (Sammlung Schubert, No. XXV.) M. 4.40

STOLZ (O.) und GMEINER (J. A.). Theoretische Arithmetik. Abteilung I: Allegemeines; die Lehre von den rationalen Zahlen. 2te Auflage der Abschnitte I–IV des ersten Teiles der Vorlesungen über allgemeine Arithmetik von O. Stolz. Leipzig, Teubner, 1900. 8vo. 4 + 98 pp. (Teubner's Sammlung von Lehrbüchern auf dem Gebiete der mathematischen Wissenschaften mit Einschluss ihrer Anwendungen, Vol. IV.) M. 2.40

WENDLER (A.). Ueber die Flächen, welche dem partikularen Integrale der Differentialgleichung $\frac{\partial^2 z}{\partial x \partial y} = 0$ entsprechen. (Diss.) München, Reinhardt, 1900. 8vo. 48 pp., 1 plate. M. 1.50

WORM (H.). In der Ebene einem gegebenen Viereck ein Viereck von kleinstem Umfange einzubeschreiben. (Diss.) Leipzig, 1900. 4to. 47 pp.

II. ELEMENTARY MATHEMATICS.

ALASIA (C.). Esercizi ed applicazioni di trigonometria piana, con 400 esercizi e problemi. Milano, 1900. 12mo. 308 pp. Fr. 2.00

BALTZER (R.). Elementi di matematica. Tradotti da L. Cremona. Parte VI: Trigonometria. 5ta edizione. Genova, 1900. 8vo. Fr. 2.50

BREMIKER (C.). Logarithmisch-trigonometrische Tafeln mit 6 Decimastellen. Neu bearbeitet von Th. Albrecht. 13te Ausgabe. Berlin, 1901. 8vo. 18 + 598 pp. M. 4.20

FOURREY (E.). Récréations arithmétiques. 2e édition. Paris, Nony, 1901. 8vo. 8 + 263 pp.

GAMBIOLI (D.). See RIBONI (G.).

GRÉVY (A.). Géométrie à l'usage des classes de lettres. Géométrie dans l'espace (classes de seconde et de rhétorique). 2e édition. Paris, Nony, 1901. 18mo. 140 pp.

—. Géométrie à l'usage des classes de lettres. Géométrie plane (classes de quatrième et de troisième). 2e édition. Paris, Nony, 1901. 18mo. 200 pp.

[April,

- LIGOWSKI (W.). Sammlung fünfstelliger logarithmischer, trigonometrischer und nautischer Tafeln nebst Erklärungen und Formeln der Astronomie. 4te Auflage. Kiel, 1900. 8vo. 28 pp. Boards. M. 1.00
- MARTUS (H. C. F.). 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 zu einem Uebungsbuche vereint. Teil 4: Ergebnisse der Aufgaben des 3ten Teils. Dresden, Koch, 1901. 8vo. 182 pp. Cloth. M. 4.50
- PFLIEGER (W.). Elementare Planimetrie. Leipzig, Göschen, 1901. 8vo. 7 + 430 pp. Cloth. (Sammlung Schubert, No. II.) M. 4.80
- RHEUDE (F.). Lösungen zu den mathematischen Absolutorialaufgaben der bayerischen Realschulen (1869–1900 inclusive). 2te Auflage. München, 1900. 8vo. 192 pp. M. 2.20
- RIBONI (G.). Elementi di geometria a uso delle scuole secondarie inferiori, corredati da una raccolta di circa novecento esercizi per cura di D. Gambioli. 4ta edizione con aggiunte e migliorata. Bologna, Zanichelli, 1901. 16mo. 8 + 396 pp. Fr. 2.00
- RUNGE (C.). Praxis der Gleichungen. Leipzig, Göschen, 1900. 8vo. 3 + 196 pp. Cloth. (Sammlung Schubert, No. XIV.) M. 5.20
- SCHMID (K.). 100 ausführlich gelöste arithmetische Aufgaben der bayrischen Lehrer-Anstellungsprüfungen. 2te Auflage. München, 1900. 8vo. 112 pp. M. 1.20
- TESTI (G. M.). Elementi di geometria ad uso delle scuole tecniche. 5ta edizione in gran parte modificata e messa in armonia con gli ultimi programmi governativi. Livorno, Giusti, 1901. 16mo. 7 + 205 pp. Fr. 1.75
- WORTNER (F.). Geometrie und geometrisches Zeichnen für Knabengymnasien. Wien, Tempsky, 1900. 8vo. 7 + 170 pp. Cloth. M. 1.80

III. APPLIED MATHEMATICS.

- BENTON (J. R.). Abhängigkeit des spezifischen Torsionswiderstandes einiger Metalldrähte von der Spannung. (Diss.) Leipzig, Barth, 1900. 8vo. 37 pp.
- BLONDIN (J.). See POINCARÉ (H.).
- BOVEY (H. T.). Strength of material and theory of structures. 3d revised edition. New York, Wiley, 1900. 8vo. 17 + 835 pp. Cloth. \$7.50
- CLAUZEL. Théorie du navire. Partie I: Equilibre et stabilité du navire en eau calme. Paris, 1900. 8vo. With atlas of 23 tables and 56 plates. 4to. Fr. 20.00
- DU BOIS (A. J.). Stresses in framed structures including "The strength of materials" and "Theory of flexure," etc. New York, Wiley, 1900. 26 + 617 pp. Cloth. 4to. \$10.00
- ERNST (A.). Eingriffverhältnisse der Schneckengetriebe mit Evolventen- und Cykloidenverzahnung und ihr Einfluss auf die Lebensdauer der Triebwerke. Ein Abriss der graphischen Untersuchung von

- Schneckenräderwerken für die Praxis und den Unterricht an technischen Lehranstalten. Berlin, Springer, 1901. 8vo. 6 + 82 pp., 17 plates. Cloth. M. 4.00
- FLAMAND (A.). *Hydraulique.* 2e édition, considérablement augmentée. Paris, Béranger, 1900. 8vo. 15 + 689 pp. (Encyclopédie des travaux publics.) Fr. 26.00
- FLEMING (J. A.). *The alternate current transformer in theory and practice.* Vol. I: *Induction of electric currents.* 3d edition. London, The Electrician, 1901. 8vo. 628 pp. Cloth. 12s. 6d.
- FÖPPL (A.). *Résistance des matériaux et éléments de la théorie mathématique de l'élasticité.* Traduit de l'allemand par E. Hahn. Paris, Gauthier-Villars, 1901. 8vo. 493 pp. (Encyclopédie industrielle.)
- GROSS (T.). *Kritische Beiträge zur Energetik. Teil I: Die Verwandlungen der Kraft nach Robert Mayer.* Berlin, Krayn, 1901. 8vo. 18 + 58 pp. M. 1.75
- GROSSMANN (L.). *Die Mathematik im Dienste der Nationalökonomie unter Rücksichtnahme auf die praktische Handhabung der Disciplinen der Finanzwissenschaft und Versicherungstechnik mit einigen, durch selbständige wissenschaftliche Errungenschaften auf dem Gebiete der reinen Mathematik begründeten, neuen Fundamenten der politischen Arithmetik, für Versicherungs- und Bank-Institute, sowie auch Lehrkräfte höherer Bildungsanstalten besonders geeignet.* 12te (Schluss-)Lieferung. Wien, Grossmann, 1900. 8vo. 8 + 80 pp., 1 plate. M. 5.00
- GROTH (H.). *Zur Dynamik des Himmels.* Hamburg, Laeisz, 1901. 8vo. 4 + 74 pp. M. 3.00
- HAHN (E.). See FÖPPL (A.).
- J. (F.). *Eléments de mécanique, avec de nombreux exercices.* 4e édition, répondant aux programmes des classes de mathématiques élémentaires et de première-sciences. Paris, Poussielgue, 1897. 16mo. 8 + 319 pp. (Cours de mathématiques élémentaires.)
- JOHNSON J. B.). *Materials of construction; treatise for engineers on the strength of engineering materials.* 3d revised enlarged edition. New York, Wiley, 1900. 15 + 795 pp. 8vo. \$6.00
- JULIUSBURGER (P.). *Ueber das Dupré-Rankine'sche Dampfspannungsgesetz.* (Diss.) München, 1900. 8vo. 131 pp., 3 plates. M. 5.00
- LORENZ (H.). *Dynamik der Kurbelgetriebe mit besonderer Berücksichtigung der Schiffsmaschinen.* Leipzig, Teubner, 1901. 8vo. 5 + 156 pp. M. 5.00
- MAYER (A.). *Die Gleichgewichtsbedingungen reibungloser Punktsysteme und die verschiedenen Arten des Gleichgewichts.* (Progr.) Leipzig, 1899. 4to. 23 pp.
- MAINKA (C.). *Untersuchung über die Verlängerung des Mondkörpers nach der Erde zu.* (Diss.) Breslau, 1900. Folio. 20 pp., 1 plate.
- MERRIMAN (M.). *Text-book on mechanics of materials.* 9th edition. New York, Wiley 1900. 10 + 368 pp. 8vo. Cloth. \$4.00
- MOLL (D. P.). *Het Princip van Huygens.* Utrecht, 1900. 8vo. 4 + 133 pp. Boards.
- NÉCULCÉA (E.). See POINCARÉ (H.).

[April,

- NEUGEBAUER (P. V.). Ein Beitrag zur Theorie der speciellen Störungen mit Anwendung auf eine Verbesserung der Bahn des Planeten Philomela. (Diss.) Breslau, 1901. Folio. 48 pp.
- OSTENFELD (A.). Teknisk Statik. Grundlag for Forelaesninger paa Polyteknisk Laereanstalt. Del I. Kjöbenhavn, 1900. 8vo. 500 pp., 33 plates. M. 12.60
- PLANCK (M.). Lectures on thermodynamics. Russian translation by Katerinof. St. Petersburg, 1900. 8vo. 239 pp. M. 7.20
- PLANK (F.). Lehrbuch der politischen Arithmetik. Leipzig, 1901. 8vo. 174 pp. Cloth. M. 2.75
- POINCARÉ (H.). Electricité et optique ; la lumière et les théories électrodynamiques. Leçons professées à la Sorbonne en 1888, 1890 et 1899. 2e édition, revue et complétée par J. Blondin et E. Néculéa. Paris, Carré et Naud, 1901. 8vo. 10 + 647 pp. (Cours de physique mathématique.)
- SCHILLER (N.). Einige thermodynamisch abzuleitenden Beziehungen zwischen den Grössen, die den physikalischen Zustand einer Lösung characterisiren. 8vo. 30 pp. (From *Archives néerlandaises des sciences exactes et naturelles*.)
- STRUXT (J. W.) [Baron Rayleigh]. Scientific papers. Vol. II : 1881-1887. London and New York, Macmillan, 1901. 8vo. 14 + 598 pp. Cloth. (Cambridge University Press series.) \$5.00
- THIERRY (D. R.). Over de toepassing van het Theorema van Fourier in de Theorie der Buigingsverschijnselen. Utrecht, 1900. 8vo. 3 + 89 pp.
- WEINSTEIN (B.). Thermodynamik und Kinetik der Körper. Vol. I : Allgemeine Thermodynamik und Kinetik und Theorie der idealen und wirklichen Gase und Dämpfe. Braunschweig, Vieweg, 1901. 8vo. 18 + 484 pp. M. 12.00