

sorships to associate professorships of mathematics. Dr. U. G. MITCHELL, of Princeton University, and Drs. ARTHUR PITCHER and M. B. WHITE, of the University of Chicago, have been appointed assistant professors of mathematics.

At the University of Michigan Dr. W. B. FORD has been promoted to a junior professorship, and Dr. L. C. KARPINSKI to an assistant professorship of mathematics. Professor J. L. MARKLEY has been granted leave of absence for the academic year 1910–1911.

PROFESSOR D. N. LEHMER, of the University of California, has been promoted to an associate professorship of mathematics.

MR. N. C. GRIMES has been appointed professor of mathematics in the University of Arizona.

DR. L. I. HEWES has been appointed assistant professor of mathematics at Whitman College, Walla Walla, Wash.

ON the occasion of his retirement from the University of Chicago, Professor OSKAR BOLZA was presented with a loving cup and a testimonial volume signed by more than a hundred of his former students.

CATALOGUES of mathematical books: A. Hermann et Fils, 6 rue de la Sorbonne, Paris, catalogue no. 102, 2200 titles.—Ottmar Schönhuth Nachf., Schwanthalerstrasse 2, Munich, catalogue no. 22, books before 1800, 116 titles in mathematics and exact sciences.—Bernard Quaritch, 11 Grafton Street, New Bond Street, London, catalogue no. 286, 247 titles in mathematics and physics.—Galloway and Porter, Cambridge, England, catalogue no. 49, 432 titles.

NEW PUBLICATIONS.

I. HIGHER MATHEMATICS.

- BASSET (A. B.). A treatise on the geometry of surfaces. London, Bell, 1910. 8vo. 10s. 6d.
- CAPELLI (A.). Istituzioni di analisi algebrica. 4a edizione, ampliata, ad uso degli aspiranti alla licenza universitaria in scienze fisiche e matematiche. Napoli, Pellerano, 1909. 8vo. 28 + 953 pp. L. 17.00
- DESCHAMPS (J.). Notes de géométrie analytique. Démonstration de quelques identités fondamentales, et premières applications. Paris, 1909. 8vo. 42 pp.

- DZIOBEK (O.). Vorlesungen über Differential- und Integralrechnung. Leipzig, Teubner, 1910. 8vo. 10 + 648 pp. Cloth. M. 16.00
- FRANKLAND (W. B.). Theories of parallelism: an historical critique. Cambridge, University Press, 1910. 8vo. 88 pp. 3s.
- GAEDECKE (W.). Die inversen Flächen der Mittelpunktsflächen 2ter Ordnung. (Diss.) Königsberg, 1910. 8vo. 62 pp.
- GERSTENMEIER (C.). Beiträge zur Theorie der linearen Differentialgleichungen mit 4 und 5 singulären Stellen. (Diss.) Erlangen, 1910. 8vo. 88 pp.
- HANCOCK (H.). Lectures on the theory of elliptic functions. Volume I. Analysis. New York, Wiley, 1910. 8vo. 23 + 498 pp. Cloth. \$5.00
- HARTDEGEN (F.). See UNTERRICHTS-BRIEFE.
- HORN (J.). Einführung in die Theorie der partiellen Differentialgleichungen. (Sammlung Schubert, LX.) Leipzig, Göschen, 1910. 8vo. 7 + 363 pp. Cloth. M. 10.00
- KAHN (G.). Eine allgemeine Methode zur Untersuchung der Gestalten algebraischer Kurven. (Diss.) Göttingen, 1909. 8vo. 43 pp.
- LAURENT (H.). See STURM (C.).
- NOSSOW (A.). Versuch des Beweises des letzten Fermatschen Satzes. Berlin, 1910.
- RICHERT (P.). Die ganze rationale Funktion vierten Grades und ihre Kurven. Fortsetzung. (Progr.) Berlin, Weidmann, 1910. 8vo. 19 pp. M. 1.00
- SAINT-GERMAIN (A. DE). See STURM (C.).
- SCHIEFFERS (G.). Anwendung der Differential- und Integralrechnung auf Geometrie. Band I: Einführung in die Theorie der Kurven in der Ebene und im Raume. 2te verbesserte und vermehrte Auflage. Leipzig, Veit, 1910. 8vo. 10 + 482 pp. Cloth. M. 14.00
- STURM (C.). Cours d'analyse de l'Ecole Polytechnique. Revu et corrigé par E. Prouhet, et augmenté de la théorie élémentaire des fonctions elliptiques, par H. Laurent. 14me édition, revue et mise au courant du nouveau programme de la licence, par A. de Saint-Germain. 2 vols. Paris, Gauthier-Villars, 1910. 8vo. 32 + 564 + 10 + 658 pp. Fr. 15.00
- TEMPERLI (H.). Ueber eine spezielle Kurve dritten Grades. (Diss.) Zürich, 1909. 8vo. 47 pp.
- UNTERRICHTS-BRIEFE, mathematische, für das Selbststudium Erwachsener. Mit besonderer Berücksichtigung der angewandten Mathematik. (Methode Burkhardt-Blank.) V. Integral- und Differentialrechnung (sowie deren Anwendungen) bearbeitet von F. Hartdegen. 1ter Brief. Kahla, Thüringer Verlagsanstalt, 1910. 8vo. Pp. 1721-1740. M. 0.60
- WERNER (A.). Ueber Systeme von drei Pfaffschen Gleichungen im Raume von 5 Dimensionen. (Diss.) Greifswald, 1908. 8vo. 43 pp.
- WIESMANN (C.). Beiträge zur Theorie der Funktionen des elliptischen Zylinders. (Diss.) Zürich, 1909. 8vo. 46 pp.
- YOUNG (W. H.). The fundamental theorems of the differential calculus. Cambridge, University Press, 1910. 8vo. 2s. 6d.

II. ELEMENTARY MATHEMATICS.

- BOHNERT (F.). *Elementare Stereometrie*. 2te, durchgesehene Auflage. (Sammlung Schubert, IV.) Leipzig, Göschen, 1910. 8vo. 7 + 183 pp. Cloth. M. 2.40
- BRIGGS (W.). *First stage mathematics*. (With modern geometry.) London, Clive, 1910. 8vo. 312 pp. Cloth. 2s.
- CATANI (S.). *Problemi di matematica, dati agli esami di licenza d'istituto tecnico, con le loro risoluzioni*. 2a edizione, riveduta e aumentata. Livorno, Giusti, 1910. 16mo. 145 pp. L. 1.00
- DEVILLER, SCHWEIKERT und SPAHN. *Algebra für Mittelschulen und höhere Mädchenschulen*. Strassburg, Bull, 1910. 8vo. 6 + 110 pp. M. 1.00
- DURELL (P.). *Logarithmic and trigonometric tables*. New York, Merrill, 1910. 8vo. 114 pp. Cloth. \$0.75
- *Plane trigonometry*. New York, Merrill, 1910. 8vo. 184 pp. Cloth. \$1.00
Bound with tables. \$1.25
- ELEMENTARY practical mathematics, for technical and industrial classes. Reissue. London, Oliver, 1910. 8vo. 240 pp. Cloth. 1s. 6d.
- HALL (H. S.). *A school algebra*. Part I. With or without answers. London, Macmillan, 1910. 8vo. 2s. 6d.
- and STEVENS (F. H.). *Key to the exercises and examples in "A school geometry," parts 5 and 6*. London, Macmillan, 1910. 8vo. 3s. 6d.
- JACKSON (L. L.). See YOUNG (J. W. A.).
- KLEIN (F.). See LIETZMANN (W.).
- KUTNEWSKY (M.). See MÜLLER (H.).
- LEFEBVRE (B.). *Cours d'algèbre élémentaire, à l'usage des cours moyens et des classes d'humanités*. 3ème édition. Liège, Dessain, 1909. 600 pp. Fr. 5.00
- LIETZMANN (W.). *Stoff und Methode im mathematischen Unterricht der norddeutschen höheren Schulen auf Grund der vorhandenen Lehrbücher*. Mit einem Einführungswort von F. Klein. Leipzig, Teubner, 1909. 8vo. 12 + 102 pp. M. 2.00
- LINNICH (M.). *Lehr- und Übungsbuch der Mathematik*. Für höhere Mädchenschulen bearbeitet. 1ter Teil. Lehrstoff der vierten und dritten Klasse. Leipzig, Freytag, 1910. M. 2.00
- MAHLERT (A.). See MÜLLER (H.).
- MEHLER (F. G.). *Hauptsätze der Elementar-Mathematik zum Gebrauche an höheren Lehranstalten*. Bearbeitet von A. Schulte-Tigges. Ausgabe B. Unterstufe. Planimetrie und Arithmetik nebst den Anfangsgründen der Trigonometrie und Stereometrie und 3 Anhängen. 2te unveränderte Auflage. Berlin, Reimer, 1910. 8vo. 9 + 204 pp. Cloth. 2.00
- MÜLLER (H.) und KUTNEWSKY (M.). *Sammlung von Aufgaben aus der Arithmetik, Trigonometrie und Stereometrie*. 2ter Teil. Ausgabe B, für reale Anstalten und Reformschulen. 3te Auflage. Leipzig, Teubner, 1910. 8vo. 11 + 312 pp. Cloth. M. 3.00

- MÜLLER (H.) und MAHLERT (A.). *Mathematisches Lehr- und Übungsbuch für höhere Mädchenschulen. 2ter Teil: Planimetrie und Körperberechnungen. 3te Auflage.* Leipzig, Teubner, 1910. 8vo. 7 + 122 pp. Cloth. M. 1.80
- . *Ergebnisse zu den Aufgaben in dem mathematischen Lehr- und Übungsbuche für Lyzeen.* Leipzig, Teubner, 1910. 8vo. 38 pp. M. 1.50
- . *Mathematisches Lehr- und Übungsbuch für das Lyzeum. Fortsetzung des mathematischen Lehr- und Übungsbuches für höhere Mädchenschulen. Teil III: Methodik des Unterrichts. Analytische Geometrie der Ebene. Unter Mitwirkung von J. Plath.* Leipzig, Teubner, 1910. 8vo. 6 + 100 pp. Cloth. M. 1.80
- NARDI (P.). *Geometria pratica, ad uso degli alunni delle scuole tecniche e professionali. Parte I: planimetria. 2a edizione, corretta.* Livorno, Giusti, 1910. 16mo. 76 pp. L. 0.70
- PLATH (J.). See MÜLLER (H.).
- SCHUBERT (H.). *Elementare Arithmetik und Algebra. 2te Auflage. (Sammlung-Schubert, I.)* Leipzig, Göschen, 1910. 8vo. 6 + 230 pp. Cloth. M. 2.80
- SCHULTE-TIGGES (A.). See MEHLER (F. G.).
- SCHWEIKERT. See DEVILLER.
- SPAHN. See DEVILLER.
- STEVENS (F. H.). See HALL (H. S.).
- WHIPPLE (F. J. W.). *The public school geometry.* London, Dent, 1910. 8vo. 162 pp. Cloth. 2s.
- WILK (E.). *Geometrie für höhere Mädchenschulen. 1ter Teil (für Klasse IV und III).* Dresden, Bleyl, 1910. 8vo. 63 pp. M. 1.10
- YOUNG (J. W. A.) and JACKSON (L. L.). *A first course in elementary algebra.* New York, Appleton, 1910. 12mo. 8 + 294 pp. Cloth. \$0.95
- . *A second course in elementary algebra.* New York, Appleton, 1910. 12mo. 215 pp. Cloth. \$0.70

III. APPLIED MATHEMATICS.

- BOUASSE (H.). *Cours de mécanique rationnelle et expérimentale spécialement écrit pour les physiciens et les ingénieurs.* Paris, Delagrave, 1910. 8vo. 696 pp. Fr. 20.00
- CHWOLSON (O. D.). *Traité de physique. Ouvrage traduit sur les éditions russe et allemande par E. Davaux. Edition revue et considérablement augmentée par l'auteur, suivie de notes sur la physique théorique, par E. Cosserat et F. Cosserat. Vol. 4. 1er fascicule: Champ électrique constant.* Paris, Hermann, 1910. 8vo. 7 + 430 pp. Fr. 12.00
- COSSERAT (E. et F.) See CHWOLSON (O. D.).
- DAVAUX (E.). See CHWOLSON (O. D.).
- DUHEM (P.). *Thermodynamique et chimie. Leçons élémentaires. 2e édition, entièrement refondue et considérablement augmentée.* Paris, Hermann, 1910. 8vo. 12 + 580 pp. Fr. 16.00

- ENZYKLOPÄDIE der mathematischen Wissenschaften. Vol. V: Physik.
Redigiert von A. Sommerfeld. 2ter Teil. 3tes Heft. Leipzig, Teubner,
1910. 8vo. Pp. 395-538. M. 4.60
- GROBER (M.). Untersuchungen über Resonanzkurven. (Diss.) Halle,
1910. 8vo. 33 pp.
- LONEY (S. L.). A treatise on elementary dynamics. 7th edition. Cam-
bridge, University Press, 1910. 8vo. 12 + 348 pp. \$1.90
- . The elements of statics and dynamics. Part II: Dynamics. 12th
edition. Cambridge, University Press, 1910. 8vo. 8 + 254 pp. \$1.00
- NIMFÜHR (R.). Die Luftschiffahrt. Ihre wissenschaftlichen Grundlagen
und technische Entwicklung. 2te, verbesserte, und vermehrte Auflage.
Leipzig, 1910. M. 12.50
- SOMMERFELD (A.). See ENZYKLOPÄDIE.
- SULLIVAN (J. G.). Spiral tables. Prepared for the Canadian Pacific rail-
road. Reprinted from the Engineering Record. New York, McGraw,
1910. 12mo. 47 pp. \$1.50