

PROFESSOR L. G. WELD, director of the Pullman school of manual training, died November 28, 1919. Professor Weld had been a member of the American Mathematical Society since 1892.

PRESIDENT R. C. MACLAURIN, of the Massachusetts Institute of Technology, died January 15, 1920. Dr. Maclaurin had been a member of the American Mathematical Society since 1908.

BOOK CATALOGUES: Macmillan Company, catalogue of 138 books on mathematics and astronomy.

NEW PUBLICATIONS.

I. HIGHER MATHEMATICS.

- BOULIGAND (G.). Cours de géométrie analytique. Paris, Vuibert, 1919. 8vo. 421 pp. Fr. 10.00
- CLAPIER (F. C.). Sur les surfaces minima ou élassoïdes. (Thèse, Paris.) Paris, Gauthier-Villars, 1919. 4to. 63 pp. Fr. 3.00
- FIEDLER (W.). See SALMON (G.).
- GALEMBERT (—, DE). Nouvelles méthodes de résolution des équations du 3e degré. Paris, Vuibert, 1919. 8vo. 22 pp.
- KIEPERT (L.). Grundriss der Differential- und Integralrechnung. 1ter Band: Differentialrechnung. 13te Auflage. 1918. M. 20.00
- MONTESUS DE BALLORE (R. DE). Introduction à la théorie des courbes gauches algébriques. Paris, Croville-Morant, 1918. 4to. 112 pp.
- RUNGE (C.). Vektoranalysis. 1ter Band: Die Vektoranalysis des dreidimensionalen Raumes. Leipzig, Hirzel, 1919. 8 + 195 pp. Geb. M. 13.00
- SALMON (G.). Analytische Geometrie des Raumes. Deutsch von W. Fiedler. 2ter Teil: Kurven im Raum. 3te Auflage. 1916. M. 24.00
- SCHEFFERS (G.). Lehrbuch der Mathematik. Eine Einführung in die Differential- und Integralrechnung und in die analytische Geometrie. 3te Auflage. 1916. M. 29.90
- THOMAS (R. G.). Applied calculus. Principles and applications; essentials for students and engineers. New York, Van Nostrand, 1919. 12mo. 500 pp. \$3.00
- TURC (A.). Introduction élémentaire à la géométrie Lobatschewskienne. Ouvrage posthume. Genève, Kündig, 1919. 8vo. 170 pp. Fr. 3.50

II. ELEMENTARY MATHEMATICS.

- ALLEN (F.). See TAYLOR (E. H.).
- BEHRENDSEN (O.) und GÖTTING (E.). Lehrbuch der Mathematik nach modernen Grundsätzen. Ausgabe A, für Gymnasien. Unterstufe. 3te Auflage. Leipzig, Teubner, 1917. 8 + 268 pp. Geb. M. 3.20
- BUCK (R. C.). A manual of trigonometry. London, Griffin, 1919. 12mo. 8 + 133 pp. 3s. 6d.
- DONADT (A.). See LÜBSEN (H. B.).
- FRATTINI (G.). Lezioni di algebra, geometria e trigonometria piana e sferica, con molti esempi sull'intero programma del secondo biennio degl'istituti tecnici. Volume 1, per la terza classe. 4a edizione. Torino, G. B. Paravia (Roma, tip. Nazionale, Bertero), 1919. 8vo. 236 pp. L. 6.00
- GENTLEMAN (F. W.). See VOSBURGH (W. L.).
- GIULIANI (G.). Elementi di trigonometria piana, ad uso dei licei e degli istituti tecnici. 2a edizione. Torino, G. Chiantore, 1919. 8vo. 47 pp. L. 2.50
- GÖTTING (E.). See BEHRENDSEN (O.).
- HAMMER (E.). Lehr- und Handbuch der ebenen und sphärischen Trigonometrie. 4te Auflage. 1916. M. 19.00
- HJELMSLEV (J.). Geometriske Eksperimenter. København, Gjellerup, 1919.
- JORDAN (W.). Logarithmisch-trigonometrische Tafeln für neue (zentisimale) Teilung mit 6 Dezimalstellen. 2te Auflage. 1916. M. 14.40
- LESSER (O.). See SCHWAB (K.).
- LÜBSEN (H. B.). Ausführliches Lehrbuch der Elementargeometrie. Zum Schul- und Selbstunterricht mit Rücksicht auf die Zwecke des praktischen Lebens. In 2 Teilen. Neubearbeitet von A. Donadt, mit einer Anleitung zum perspektiven Zeichnen. 31te Auflage. 1918. M. 6.40
- MARTINI (Z. A.). Algebra complementare. 3a edizione. (Biblioteca degli Studenti.) Livorno, R. Giusti, 1919. 16mo. 12 + 143 pp. L. 1.80
- MORVAN (J.). Le barème pratique. Méthode complète de calculs rapides. Paris, Dunod et Pinat, 1919. 8vo. 141 pp. Fr. 7.20
- MÜLLER (C. H.). See SCHWAB (K.).
- NASSÒ (M.). Aritmetica generale ed algebra, ad uso dei licei, con copiose note storiche e molti consigli pratici per indirizzare l'alunno alla risoluzione degli esercizi. 10a edizione. Torino, libr. ed. Internazionale, 1919. 8vo. 530 pp. L. 4.60
- PAGLIANO (C.). Sunti di algebra per il primo biennio degli istituti tecnici. 2a edizione. (Enciclopedia Scolastica.) Rocca S. Casciano, L. Capelli, 1919. 16mo. 98 pp. L. 0.60
- SCHMIDT (H.). Aufösungen zu den Prüfungsfragen aus der Mathematik und Naturlehre. 2ter Teil. Leipzig, Haase, 1919. Geb. M. 4.20

- SCHWAB (K.) und LESSER (O.). Mathematisches Unterrichtswerk für höhere Lehranstalten. Lehr- und Übungsbuch der Geometrie. 2ter Teil. Ausgabe B, für die Oberstufe der Gymnasien. Besorgt von C. H. Müller. 3te Auflage. Leipzig, Teubner, 1916. 242 pp. Geb. M. 3.00
- TAYLOR (E. H.) and ALLEN (F.). Junior high school mathematics. 2d book. New York, Holt, 1919. 9 + 251 pp.
- THAER (A.). Sammlung mathematischer Formeln für höhere Lehranstalten. Breslau, Hirt, 1919. M. 0.60
- VOSBURGH (W. L.) and GENTLEMAN (F. W.). Junior high school mathematics, third course. New York, Macmillan, 1919. 9 + 295 pp.

III. APPLIED MATHEMATICS.

- ABENDROTH (A.). Die Ausgleichungspraxis in der Landesvermessung. Eine Zusammenstellung der wichtigsten Ausgleichungsaufgaben bei Landestriangulierungen. 1916. M. 16.50
- AUBERT (J.). La probabilité dans les tirs de guerre. Paris, Gauthier-Villars, 1919. 8vo. 8 + 132 pp. Fr. 9.00
- AUERBACH (F.). Das Wesen der Materie. Leipzig, Durr, 1918.
- DOEHLEMANN (K.). Grundzüge der Perspektive nebst Anwendungen. 2te Auflage. Leipzig, Teubner, 1919. Geb. M. 1.90
- FLEURY (C.). Précis de technologie mécanique. Paris, Dunod et Pinat, 1919. 8vo. 545 pp. Fr. 27.00
- GANSBERG (F.). Der Flugzeugkompass und seine Handhabung. Kompasskompensieren. Kursabsetzen. Ein Handbuch für Flugzeugführer und Beobachter. 2te Auflage. 1917. M. 2.30
- GRAETZ (L.). Die Atomtheorie in ihrer neuesten Entwicklung. Stuttgart, J. Englehorn's Nachfolger, 1918.
- GRAF (E.). Technische Berechnungen für die Praxis des Maschinen- und Bautechnikers. Ein Handbuch über gelöste Beispiele aus der gesamten Mechanik, der Maschinen-, Holz- und Bautechnik, einschliesslich Eisenbeton- und Brückenbau. 2ter Abdruck. 1919. M. 16.00
- GROTRIAN (O.). Die Geometrie der Gleichstrommaschine. 1917. M. 10.35
- GRUBER (H.). Elektrotechnische Fachrechnen. 2te Auflage. 1919. M. 2.80
- GUIDI (C.). Lezioni sulla scienza delle costruzioni date nel r. Politecnico di Torino. Parte I: Nozioni di statica grafica. 9a edizione. Torino, tip. V. Bona, 1919. 8vo. 7 + 150 pp. L. 6.00
- IMMLER (W.). Flugzeugkompasswesen und Flugsteuerkunde. (Volkmanns Bibliothek für Flugwesen, Nr. 13.) 1918. M. 3.80
- KÖHN (P.). Elektrische Kraftübertragung. 2te Auflage. Leipzig, Teubner, 1919. Geb. M. 1.90
- LANGE (M.). Das Schachspiel und seine strategischen Prinzipien. 3te Auflage. Leipzig, Teubner, 1918. Geb. M. 1.90
- MARCH (A.). Theorie der Strahlung und der Quanten. Leipzig, Barth, 1919. M. 12.00

- MISES (R. VON). Vorträge über Theorie und Berechnung der Flugzeuge in elementarer Darstellung. Berlin, Springer, 1918. M. 8.00
- MÜLLER (E.). Lehrbuch der darstellenden Geometrie für technische Hochschulen. 2ter Band. 2te Auflage. Leipzig, Teubner, 1919. Geb. M. 5.40
- MURANI (O.). Lezioni di termodinamica, dettate nel Politecnico di Milano. (Biblioteca Tecnica.) Milano, Hoepli, 1919. 8vo. 11 + 220 pp. L. 9.50
- NUDORF (G.). Mathematische Chronologie. Stuttgart, Holland und Josenhans, 1914. 8 + 153 pp.
- PIETZSCH (H.). Festigkeitslehre und Materialkunde für das Flugwesen. (Volkmanns Bibliothek für Flugwesen, Nr. 7.) 1917. M. 3.70
- PUGLIONISI (S.). Praticità e sveltezza nei calcoli nautici: metodo pratico e tavole nautiche per calcolare la retta altezza e l'ora vera di bordo in pochi minuti . . . Riposto, tip. Dante Alighieri, 1918. 8vo. 83 pp. L. 7.50
- SCHWENGLER (J.). Die Statik im Flugzeugbau. (Bibliothek für Luftschiffahrt und Flugtechnik, Nr. 16.) 1917. M. 8.40
- SKOPNIK (O. L.). Festigkeitslehre für den Flugzeugbau. (Flugtechnische Bibliothek, Nr. 8.) 1919. M. 4.35
- WIENER (O.). Die streckenweise Berechnung der Geschossflugbahn. Leipzig, Teubner, 1919.
- WIESENT (J.). Die Fortschritte der drahtlosen Telegraphie und der physikalischen Grundlagen. Stuttgart, Enke, 1919.
- WULFF-PARCHIM (L.). Fragmente zur Theorie und Praxis der Kristalle. Selbstverlag. 1918.