

PROFESSOR CHESTER SNOW, of the department of mathematics at the University of Idaho, has resigned to accept a position as physicist in the bureau of standards at Washington.

PROFESSOR A. D. BUTTERFIELD, of the department of mathematics at the Worcester Polytechnic Institute, has resigned to become educational director for the Norton Company.

PROFESSOR WALDEMAR VOIGT, of the University of Göttingen, died December 13, 1919, at the age of sixty-nine years.

PROFESSOR MORITZ CANTOR, of the University of Heidelberg, died April 10, 1920, at the age of ninety-one years.

PROFESSOR G. E. FISHER, of the University of Pennsylvania, died March 28, 1920, at the age of fifty-seven years, after thirty-one years service in the department of mathematics. Professor Fisher became a member of the American Mathematical Society in 1891.

CORRECTION. On page 331 of the April BULLETIN the date of the opening of the first term of the University of Chicago summer session should be June 21.

NEW PUBLICATIONS.

I. HIGHER MATHEMATICS.

- BOREL (E.). See VALLÉE POUSSIN (C. DE LA).
- BREUER (S.). Ueber die irreduktiblen auflösbaren trinomischen Gleichungen fünften Grades. (Diss.) Frankfurt a. M., 1918.
- BROUWER (L. E. J.). Begründung der Mengenlehre unabhängig vom logischen Satz vom ausgeschlossenen Dritten. 2ter Teil: Theorie der Punktmengen. Amsterdam, Johannes Müller, 1919. M. 1.60
- BÜRKLEN (O.). Aufgaben zur analytischen Geometrie des Raumes. 2te Auflage. Berlin, 1918. M. 1.25
- DECKERT (A.). Analytische Geometrie. Breslau, 1918. M. 7.50
- DURELL (C. V.). Modern geometry: The straight line and circle. London, Macmillan, 1920. 10 + 145 pp. 6s.
- FELIX KLEIN zur Feier seines siebenzigsten Geburtstages. Sonderheft: Die Naturwissenschaften. 25. April 1919. Berlin, Springer, 1919.
- HAMMERSTEIN (A.). Zwei Beiträge zur Zahlentheorie. (Diss.) Göttingen, 1919.

- HATTON (J. L. S.). The theory of the imaginary in geometry together with the trigonometry of the imaginary. Cambridge, University Press, 1920. 8vo. 8 + 216 pp. 18s.
- HELM (G.). Die Grundlehren der höheren Mathematik. Zum Gebrauch bei Anwendungen und Wiederholungen zusammengestellt. Neue, verbesserte Ausgabe. Leipzig, 1919. M. 20.40
- HENKLER (P.). Einführung in mathematisches Denken. Berlin, Union, 1919. 55 pp. M. 2.40
- HÖLDER (O.). Die Mathematik im Verhältnis zu den anderen Wissenschaften. Leipzig, 1918.
- JUNKER (F.). Höhere Analysis. 2ter Teil: Integralrechnung. 3te, verbesserte Auflage. Berlin, 1919. M. 1.25
- . Repetitorium und Aufgabensammlung zur Integralrechnung. 3te, verbesserte Auflage. Berlin, 1919. M. 1.25
- KLEIN (F.). See FELIX KLEIN.
- KOENIGSBERGER (L.). Mein Leben. Heidelberg, Carl Winter, 1919. M. 6.00
- KOWALEWSKI (G.). Grundzüge der Differential- und Integralrechnung. 2te, verbesserte Auflage. Leipzig, 1919. 416 pp. M. 12.00
- LIETZMANN (W.). Methodik des mathematischen Unterrichts. 1ter Teil: Organization, allgemeine Methode und Technik des Unterrichts. Leipzig, Quelle und Meyer, 1919.
- NEDER (L.). Zur Konvergenz der trigonometrischen Reihen, einschliesslich der Potenzreihen auf dem Konvergenzkreise. (Diss.) Göttingen, 1919.
- NEPPI (M. A.). Sul luogo geometrico dei punti del piano di un triangolo aventi i triangoli podari ortogonali equivalenti fra loro; involuppi della retta di Simson ottenuta con qualunque angolo. Alessandria, Gazzotti, 1919. 8vo. 12 pp.
- SIMON (M.). Analytische Geometrie des Raumes. 3te Auflage. Neudruck. Berlin, 1919. M. 1.25
- SPIEWECK (B.). Genauere Untersuchung der Kurven $A\kappa + B\tau = C\tau/\kappa$. (Diss.) Halle, 1919.
- VALLÉE POUSSIN (C. DE LA). Leçons sur l'approximation des fonctions d'une variable réelle professées à la Sorbonne. (Collection de Monographies sur la Théorie des Fonctions publiée sous la direction de M. Emile Borel.) Paris, Gauthier-Villars, 1919. 8vo. 6 + 150 pp. Fr. 12.00
- WIDMER (A.). Ueber die Anzahl der Lösungen gewisser Kongruenzen nach einem Primzahlmodul. (Diss., Technische Hochschule, Zürich.) 1919.

II. ELEMENTARY MATHEMATICS.

- AMICI (N.) e MEDICI (S.). Lezioni di aritmetica ed algebra. Volume 2, per il secondo corso dell'istituto tecnico. 2a edizione. Rocca S. Casciano, L. Cappelli, 1919. 8vo. 268 pp. L. 6.00
- ARNOLD (E. E.). See DURELL (F.).
- COMSTOCK (C. E.). See SYKES (M.).

- DURELL (F.) and ARNOLD (E. E.). A first book in algebra. Chicago, Merrill, 1919. 12mo. 5 + 325 + 39 pp.
- GUGLE (M.). Modern junior mathematics. New York, Gregg Publishing Company, 1920. 12mo. Book 1, 9 + 222 pp.; book 2, 11 + 239 pp.
- MARTINI (Z. A.). Trattato di algebra elementare, ad uso degli istituti tecnici. 8a edizione, riveduta. Livorno, R. Giusti, 1920. 8vo. 15 + 379 pp. L. 6.50
- MEDICI (S.). See AMICI (N.).
- PRÉ (L.). Méthode rapide pour le calcul des intérêts et des déductions. Paris, Gauthier-Villars, 1920. 8vo. 134 pp. Fr. 7.50
- ROCQUES DESVALLÉES (H.). Tables logarithmiques et trigonométriques à quatre décimales (argument en arc et en temps) et tables à trois décimales, à l'usage des physiciens et des navigateurs. Paris, Gauthier-Villars, 1920. 8vo. 24 + 72 pp. Fr. 6.00
- SYKES (M.) and COMSTOCK (C. E.). Plane geometry. Chicago, Rand McNally, 1918. 12mo. 12 + 322 pp.

III. APPLIED MATHEMATICS.

- ARDUNIO (E.). Statistica. 5a edizione, riveduta ed ampliata. (Biblioteca degli Studenti.) Livorno, R. Giusti, 1920. 16mo. 8 + 118 pp. L. 1.80
- BARLOW (G.). See POYNTING (J. H.).
- BEAUVAIS (P.). See NÈGRE (F.).
- BRÄUER (P.). Ionentheorie. (Mathematisch-physikalische Bibliothek, Band 38.) Leipzig, Teubner, 1919. M. 1.00
- CAMPBELL (N. R.). La théorie électrique moderne. Théorie électronique. Traduit sur la 2e édition anglaise par A. Corvisy. Paris, Hermann, 1919. 464 pp. Fr. 18.00
- CAPART (G.). See WIEWEGER (H.).
- CORVISY (A.). See CAMPBELL (N. R.).
- CRANZ (H.). See HUGERSHOFF (R.).
- EASTWOOD (G. S.) and FIELDEN (J. R.). An algebra for engineering students. London, Arnold, 1920. 7 + 199 + 15 pp. 7s. 6d.
- FIELDEN (J. R.). See EASTWOOD (G. S.).
- GRÜBLER (M.). Lehrbuch der technischen Mechanik. 1ter Band: Bewegungslehre. Berlin, 1919. M. 8.00
- HAUBER (W.). Die Grundlehren der Statik starrer Körper. 5ter Neudruck. Berlin, 1919. M. 1.25
- HAUSSNER (R.). Darstellende Geometrie. 2ter Teil: Perspektive ebener Gebilde; Kegelschnitte. 2te Auflage. Berlin, 1919. M. 1.25
- HENDERSON (R.) and SHEPPARD (H. N.). Graduation of mortality and other tables. (Actuarial Studies, No. 4.) New York, Actuarial Society of America, 1919. 6 + 82 pp. \$1.25

- HUGERSHOFF (R.) und CRANZ (H.). Grundlagen der Photogrammetrie aus Luftfahrzeugen. Stuttgart, 1919. M. 13.20
- LORENZ (H.). Einführung in die Technik. Leipzig, Teubner, 1919. 94 pp. M. 2.15
- LOVE (A. E. H.). A treatise on the mathematical theory of elasticity. Cambridge, University Press, 1920. Royal 8vo. 18 + 624 pp. 37s. 6d.
- LOVETT (W. J.). Applied naval architecture. London, Longmans, 1920. 8vo.
- MAACK (F.). Raumschach. Einführung in die Spielpraxis. Hamburg, F. Maack, 1919.
- MACKENZIE (I. S. F.). A night raid into space: the story of the heavens told in simple words. London, H. Hardingham, 1920. 143 pp. 2s. 6d.
- MATTHEWS (R. B.). The aviation pocket-book for 1919-20. A compendium of modern practice and a collection of useful notes, formulæ, rules, tables, and data relating to aeronautics. 7th edition, revised and enlarged. London, C. Lockwood and Son, 1919. 24 + 536 pp. 12s. 6d.
- MERIZZI (C.). Lezioni di geometria descrittiva. 2a edizione, corretta. (Biblioteca degli Studenti.) Livorno, R. Giusti, 1920. 16mo. 7 + 202 pp. L. 2.70
- MIE (G.). Das Wesen der Materie. I: Moleküle und Atome. 4te Auflage. (Aus Natur und Geisteswelt, Nr. 58.) Leipzig, Teubner, 1919. 122 pp.
- MÖLLER (J.). Nautik. 2te Auflage. (Aus Natur und Geisteswelt, Nr. 255.) Leipzig, Teubner, 1919. 116 pp.
- MOSS (H.). See WATSON (W.).
- MOUNIER (J.). Les graphiques du patron donnant une solution immédiate approchée de tous problèmes de banque, intérêts, escompte, prix de vente, placements. Paris, Gauthier-Villars, 1920. 4to. 24 pp. Fr. 9.00
- MOUREU (C.). See THOMSON (J. J.).
- NÈGRE (F.) et BEAUVAIS (P.). Calcul, construction et essais d'une dynamo à courant continu. Paris et Liège, 1914 (paru en 1919). 8vo. 385 pp. Fr. 22.50
- PLANCK (M.). Einführung in die Mechanik deformierbarer Körper. Zum Gebrauch bei Vorträgen sowie Selbstunterricht. Leipzig, 1919. M. 9.50
- POYNTING (J. H.). Collected scientific papers by J. H. Poynting. Edited by G. A. Shakespear and G. Barlow. Cambridge, University Press, 1920. Royal 8vo. 32 + 768 pp. 37s. 6d.
- RUSCH (F.). Beobachtung des Himmels mit einfachen Instrumenten. 2te Auflage. (Mathematisch-physikalische Bibliothek, Band 14.) Leipzig, Teubner, 1919. 51 pp.
- SCHOUTEN (J. A.). Die direkte Analysis zur neueren Relativitätstheorie. Amsterdam, 1919. M. 3.20

- SCHUDEISKY (A.). Geometrisches Zeichnen. (Aus Natur und Geisteswelt, Nr. 568.) Leipzig, Teubner, 1919. 99 pp.
- SCHURITZ (H.). Die Perspektive in der Kunst Dürers. (Diss., Technische Hochschule, Darmstadt.) Frankfurt a. M., H. Keller, 1919.
- SHAKESPEAR (G. A.). See POYNTING (J. H.).
- SHEPPARD (H. N.). See HENDERSON (R.).
- SUMNER (P. H.). The design and stability of stream-line kite balloons, with useful tables, aeronautical and mechanical formulæ. London, C. Lockwood and Son, 1920. 8 + 146 pp. 10s. 6d.
- TANCOCK (E. O.). Elements of descriptive astronomy. 2d edition. Oxford, Clarendon Press, 1920. 158 pp. 3s.
- THOMSON (J. J.). La théorie atomique. Traduit de l'anglais par C. Moureu. Paris, Gauthier-Villars, 1919. 16mo. 6 + 58 pp. Fr. 2.00
- WATSON (W.) and MOSS (H.). A text-book of physics. Including a collection of examples and questions. London, Longmans, 1920. 8vo. 17s. 6d.
- WIEWEGER (H.). Recueil de problèmes avec solutions sur l'électricité et ses applications pratiques. Traduit par G. Capart. 3e édition, nouveau tirage. 1919. 8vo. 16 + 400 pp. Fr. 22.50
- WITTENBAUER (F.). Aufgaben aus der technischen Mechanik. 1ter Band. Berlin, 1919. M. 14.00