

at his own request been transferred from the chair of theoretical and applied mechanics to that of the differential and integral calculus.

Professor A. S. Eddington has been elected president of the Royal Astronomical Society.

The council of St. John's College, Cambridge, has appointed Dr. T. J. I'A. Bromwich prælector in mathematical science.

Associate Professor W. A. Manning has been promoted to a full professorship of mathematics at Stanford University.

Professor Frank Morley of Johns Hopkins University is now in England on leave of absence for the second semester of the current year.

Professor Albert Einstein will deliver a course of five lectures on relativity and gravitation theory at Princeton University on May 9-13. He also delivered lectures at Columbia University on April 16, and at the College of the City of New York on April 18-21.

Professor A. von Oettingen died at the age of eighty-four years.

The death is reported of Professor M. Petzold, of the Hanover Technical School.

NEW PUBLICATIONS.

I. HIGHER MATHEMATICS.

- AMODEO (F.). *Le ricerche di un matematico napoletano del settecento su alcune teoremi di Archimede e sulle loro estensioni.* Napoli, R. Accademia delle Scienze fisiche e matematiche, 1920.
- BEHRENS (G.). *Die Prinzipien der mathematischen Logik bei Schröder, Russell und König.* (Diss., Kiel.) Hamburg, Druck von Bergrüber und Henning, 1918. 8vo. 65 pp.
- FAWDRY (R. C.). *Coordinate geometry (plane and solid) for beginners.* London, Bell, 1921. 8 + 215 pp. 5s.
- GLAUSE (H.). *Geometrischer Beweis der Ergänzungssätze zum bikubischen Reziprozitätsgesetz.* (Diss., Kiel.) Altona, Druck von Hammerich und Lesser, 1918. 8vo. 61 pp.
- HAGSTRÖM (K. G.). *Der Begriff der statistischen Funktion.* (Diss.) Uppsala, Almqvist och Wiksell, 1919. 8vo. 52 pp.

- HEIBERG (J. L.). Naturwissenschaften, Mathematik und Medizin im klassischen Altertum. 2te Auflage. (Aus Natur und Geisteswelt, Nr. 370.) Leipzig, Teubner, 1920. 104 pp.
- HOBSON (E. W.). The theory of functions of a real variable and the theory of Fourier's series. 2d edition. Volume 1. Cambridge, University Press, 1921. 16 + 671 pp. 45s.
- KLEIN (L.). Streifzüge in das Gebiet der Mathematik und Geometrie. Korneuberg, Fellner und Zausner, 1920.
- PALMQUIST (R.). Quelques études sur la convergence des déterminants infinis et les systèmes d'une infinité d'équations linéaires à une infini d'inconnus. (Diss.) Uppsala, Almqvist och Wiksell, 1915. 8vo. 52 pp.
- PERL (A.). Ueber die singulären Punkte der algebraischen Flächen dritter Ordnung. Leipzig, Teubner, 1915. 8vo. 46 pp.
- PRÜSS (A.). Ueber vollständig zerfallende algebraische Raumkurven und Flächen. (Diss., Kiel.) Kiel, Schmidt und Klaunig, 1918. 8vo. 55 pp.
- REIMERS (M. H.). Zur Theorie der algebraischen Raumkurven und ihrer Tangentenflächen. (Diss., Kiel.) Leipzig, Teubner, 1915. 8vo. 55 pp.
- SIMPSON (T. McN.). Relations between the metric and projective theories of space curves. (Diss., Chicago.) Private edition, distributed by the University of Chicago Libraries, 1920. 4to. 26 pp.
- DE VRIES (H.). Leerboek der differentiaal- en integraalrekening en van de theorie der differentiaalvergelijkingen. 2 deele. Groningen, Noordhoff, 1919-1920. 750 + 460 pp. f. 19.20 + 16.50

II. ELEMENTARY MATHEMATICS.

- BARDEY (E.). Aufgabensammlung, methodisch geordnet. Neue Ausgabe nach F. Pietzker und O. Presler bearbeitet von A. Mohrmann. 10te Auflage. Leipzig, Teubner, 1920. 450 pp.
- BOJKO (J.). Lehrbuch der Rechenvorteile. Schnellrechnen und Rechenkunst. (Aus Natur und Geisteswelt, Nr. 739.) Leipzig, Teubner, 1920. 115 pp.
- DIECK (W.). Mathematisches Lesebuch. 1ter und 2ter Band. Sterkrade, Osterkamp, 1920.
- DURELL (C. V.). A concise geometry. London, Bell, 1921. 8 + 319 pp. 5s.
- GOLLER (A.). See Lengauer (J.).
- GONGGRIJP (B.). Zaktafels in vier decimalen. Groningen, Noordhoff, 1919. 52 pp.
- VAN DE GRIEND (J.). Trigonometrische vraagstukken met beknopte theorie. Antwoorden op de Trigonometrische vraagstukken met beknopte theorie. Groningen, Noordhoff, 1920. 8vo. 132 + 24 pp. f. 1.90 + 1.00
- LENGAUER (J.). Die Grundlehren der ebenen Geometrie. 20te Auflage, von A. Goller. Kempten, Kösel, 1920. 160 pp.
- MOHRMANN (A.). See BARDEY (E.).

PIETZKER (F.). See BARDEY (E.).

PRESLER (O.). See BARDEY (E.).

VAN THIJN (A.). Leerboek der vlakke meetkunde met opgaven. Eerste deel, vijfde druk. Groningen, J. B. Wolters, 1920. 8vo. 119 pp.
f. 2.40

WEBER (M.). Les mathématiques de l'élève ingénieur. I: Algèbre et analyse. Ire partie: Notions fondamentales. Trigonométrie. Algèbre. Paris, Dunod, 1920. 8vo. 14 + 495 pp. Fr. 45.00

III. APPLIED MATHEMATICS.

ABRAHAM (M.). Theorie der Elektrizität. 2ter Band: Elektromagnetische Theorie der Strahlung. 4te Auflage. Leipzig, Teubner, 1920.

D'ADHÉMAR (R.). Résistance des matériaux. Paris, Gauthier-Villars, 1921. 8vo. 9 + 185 pp. Fr. 20.00

BOLZMANN (L.). See BUCHHOLZ (H.).

BORN (M.). Die Relativitätstheorie Einsteins und ihre physikalischen Grundlagen. Gemeinverständlich dargestellt. (Naturwissenschaftlichen Monographien und Lehrbücher, Band 3.) Berlin, Springer, 1920.

BOSE (S. N.). See EINSTEIN (A.).

BOUASSE (H.). Statique. Machines simples, bascules et balances, frottement, graissage, statique graphique. Paris, Delagrave, 1920. 8vo. 24 + 515 pp.

BRYANT (W. W.). Kepler. (Pioneers of Progress: Men of Science Series.) London, Society for the Promotion of Christian Knowledge, and New York, Macmillan, 1921. 12mo. 62 pp. 2s.

BUCHHOLZ (H.). Ludwig Boltzmanns Vorlesungen über die Prinzipie der Mechanik. 3ter Teil: Elastizitätstheorie und Hydromechanik. Leipzig, Barth, 1920. 820 pp.

CASE (J.). Theory of direct current dynamos and motors. Cambridge, Heffer, 1921. 13 + 196 pp. 15s.

CLAUZEL (G.). Effets gyroscopiques et méthodes vectorielles. Paris, Dunod, 1920. 8vo. 147 pp. Fr. 14.00

DISPER (P.). Ueber die Massenverteilung und Verschiebung der Druck- und Zugkräfte in einem Kometen. Montabaux, Kalb, 1919. 42 pp.

EGERER (A.). Kartenkunde. I: Einführung in das Kartenverständnis. (Aus Natur und Geisteswelt, Nr. 610.) Leipzig, Teubner, 1920. 146 pp.

EINSTEIN (A.) and MINKOWSKI (H.). The principle of relativity. Original papers by A. Einstein and H. Minkowski, translated into English by M. N. Šaba and S. N. Bose. Calcutta, University Press, 1921. 23 + 186 pp.

ENGLUND (E.). Sur les méthodes d'intégration de Lie et les problèmes de mécanique céleste. (Diss.) Uppsala, Almqvist och Wiksell, 1916. 8vo. 50 pp.