

PROFESSOR E. O. KENDALL, of the University of Pennsylvania, died recently at the age of eighty-two years. Professor KENDALL was elected to the chair of mathematics and astronomy in the University of Pennsylvania in 1855; in 1892 he was appointed Flower professor of astronomy; in 1895 he resigned the Flower professorship in favor of Professor C. L. Doolittle, but retained the Scott professorship up to the time of his death; he was made Vice-Provost of the University in 1893, and since 1894 he was Honorary Dean of the College and Honorary Vice-Provost.

PROFESSOR BARTHOLOMEW PRICE, master of Pembroke College, Oxford University, died December 29, 1898, at the age of eighty-one years. Professor PRICE resigned the Sedleian professorship of natural philosophy in Oxford University last year after forty-five years' tenure of the chair. He is perhaps best known by his treatise on the infinitesimal calculus.

THE deaths are announced of Mr. EDWIN DUNKIN, F.R.S., the distinguished astronomer, and of Dr. W. JAJACKOWSKI, professor of mathematics in the technical high school at Lemberg.

THE seventieth anniversary, August 23, 1899, of the birth of Professor MORITZ CANTOR, of the University of Heidelberg, will be celebrated by the publication of a Festschrift, under the editorship of Professor MAX CURTZE, of Thom. The collaborators in the preparation of this anniversary volume, the first pages of which are already in the press of Teubner, are Messrs. Braunmühl, Cajori, Curtze, Dickstein, Eneström, Favaro, Gelcich, Gow, Graf, Günther, Heath, Heiberg, Hultsch, Hunrath, Lindemann, Loria, F. Müller, Mansion, Nagl, Schubert, Staigmüller, Steinschneider, A. Sturm, Suter, P. Tannery, Unger, Vitali, Wertheim, Wohlwill.

NEW PUBLICATIONS.

I. HIGHER MATHEMATICS.

- BJERKNES (V.). Zur Theorie gewisser Vectorgrößen. Christiania, 1898.
8vo. 27 pp. M. 1.50
- MCAULAY (A.). Octonions. Development of Clifford's biquaternions.
Cambridge University Press, 1898. 8vo. 10s. 6d.

- MASCHKE (H.). Bestimmung aller ternären und quaternären Collineationsgruppen, welche mit symmetrischen und alternirenden Buchstabentauschungsgruppen holoedrisch isomorph sind. (*Mathematische Annalen*, 1898.) Leipzig, 1898. 8vo. 46 pp.
- MAUPIN (G.). Opinions et curiosités touchant la mathématique, d'après les ouvrages français des XVI^e, XVII^e, et XVIII^e siècles. Paris, Carré et Naud, 1898. 8vo. 207 pp.
- PUCHBERGER (E.). Eine allgemeinere Integration der Differentialgleichungen. Heft VI. Vienna, C. Gerold's Sohn, 1898. 8vo. 51 pp. M. 1.60
- REYE (T.). Die Geometrie der Lage. Vierte, verbesserte und vermehrte Auflage. (In 3 Abteilungen.) Abteilung I. Leipzig, 1898. 8vo. M. 8.00
- VINOT (J.). Récréations mathématiques. Nouveau recueil de questions curieuses et utiles extraites des auteurs anciens et modernes. Quatrième édition. Paris, Larousse, 1898. 8vo. 8 and 215 pp. Fr. 3.00
- WERNICKE (A.). Die mathematisch-naturwissenschaftliche Forschung in ihrer Stellung zum modernen Humanismus. Vortrag. Berlin, Salle, 1898. 4to. 18 pp. M. 1.00

II. ELEMENTARY MATHEMATICS.

- BERGMANS (C.). Compléments d'arithmétique et d'algèbre. Deuxième édition. Gand, 1898. 8vo. 294 pp. Fr. 5.50
- BROUET (V.) et HAUDRICOURT (F.) et (A.). Leçons et devoirs d'arithmétique et de système métrique, à l'usage des élèves des cours supérieurs et complémentaires des écoles primaires. Livre de l'élève. Première édition. Paris, May, 1898. 16mo. 416 pp.
- BUCK (R. C.). Manual of Algebra. London, 1898. 8vo. 166 pp. Cloth. 3s. 6d.
- CANTOR (M.). Politische Arithmetik oder die Arithmetik des täglichen Lebens. Leipzig, Teubner, 1898. 8vo. 10 and 136 pp. Cloth. M. 1.80.
- COMBEROUSSE (C. DE). Cours de mathématiques. Tome I. Partie 2 : Algèbre élémentaire. Quatrième édition. Paris, 1898. 8vo. Fr. 6.00
- COMTE (F.) et MINGAM (J.). L'arithmétique à l'école primaire (système métrique, géométrie usuelle et comptabilité.) Cours moyen et supérieur. Nouvelle édition, contenant dix-huit cents exercices d'application et problèmes. Paris, Delarue, 1898. 16mo. 7 and 414 pp.
- CUSACK'S algebra. Part I. : elementary, with answers. London, City of London Book Depot, 1898. 12mo. 36 pp. 8d.
- GAUSS (F. G.). Fünfstellige vollständige logarithmische und trigonometrische Tafeln. 56te Auflage. Halle, 1898. 8vo. 166 and 35 pp. M. 2.50
- HAUDRICOURT (F.) et (A.). See BROUET (V.).
- KÖHLER (H. G.). Logarithmisch-trigonometrisches Handbuch. 16te Ausgabe. Leipzig, 1898. 8vo. 36 and 388 pp. M. 3.00

- MINGAM (J.). See COMTE (F.).
- NAU (F.). Cours élémentaire de trigonométrie rectiligne à l'usage des candidats au baccalauréat et des candidats à l'Institut agronomique. Paris, Poussielgue, 1898. 8vo. 16 and 140 pp.
- PICHOT (J.). Arithmétique et géométrie. Deuxième édition. Paris, Hachette et Cie., 1898. 16mo. 184 pp. Fr. 2.00.
- STAMPFER (S.). Logarithmisch-trigonometrische Tafeln und Formeln, nebst verschiedenen anderen nützlichen Tafeln und Formeln. 18te Auflage. Vienna, 1898. 8vo. 24 and 122 pp. Cloth. M. 2.40
- VINTÉJOUX (F.). Eléments d'arithmétique, de géométrie et d'algèbre. Troisième édition, revue. Paris, Hachette et Cie., 1898. 16mo. 7 and 568 pp. Fr. 2.50.

III. APPLIED MATHEMATICS.

- BOWSER (E. A.). A treatise on roofs and bridges with numerous exercises. New York, D. Van Nostrand Co., 1898. 16mo. 7 and 195 pp. Cloth. \$2.25
- DUHEM (P.). Traité élémentaire de mécanique chimique fondée sur la thermodynamique. Tome 3 : les mélanges homogènes ; les dissolutions. Paris, Hermann, 1898. 8vo. 384 pp.
- FRANKLIN (W. S.). See NICHOLS (E. L.).
- HILDEBRAND (H. H.) et TEISSERENC DE BORT (L.). Les bases de la météorologie dynamique (historique ; état de nos connaissances). Première livraison. Paris, Gauthier-Villars, 1898. 8vo. 60 pp.
- IBACH (L.) et MARIAUD (G.). Préparation à l'Ecole Saint-Cyr et à l'Ecole navale. Géométrie cotée. Paris, Croville-Morant. 8vo. 221 pp.
- MARIAUD (G.). See IBACH (L.).
- MATHY (E.). Rotation d'un corps solide autour d'un point fixe. Gand, 1898. 8vo. 20 pp. Fr. 1.50
- NICHOLS (E. L.) and FRANKLIN (W. S.). The elements of physics ; a college text-book. In 3 volumes. Vol. I. : Mechanics and heat. New edition, revised, with additions. New York, The Macmillan Co., 1898. 8vo. 13 and 219 pp. Cloth. \$1.50
- RITTER (A.). Lehrbuch der höheren Mechanik. Dritte, verbesserte und vermehrte Auflage. 2 Theile (I. : analytische Mechanik. II. : Ingenieur-Mechanik.) Leipzig, 1898. 8vo. M. 24.00
- SEYRIG (T.). Statique graphique des systèmes triangulés. Paris, Gauthier-Villars, 1898.
Partie I. : Exposés théoriques. 16mo. 188 pp. Fr. 2.50
Partie II. : Exemples d'application. 16mo. 148 pp. Fr. 2.50
- TEISSERENC DE BORT (L.). See HILDEBRAND (H. H.).
- WILLSON (F. N.). Descriptive geometry pure and applied ; with a chapter on higher plane curves and the helix. A theoretical and practical treatise, including problems of intersection, development tangency, etc. New York, The Macmillan Co., 1898. 8vo. 16 and 250 pp. Cloth. \$3.00