

MR. RALPH KEFFER, of Harvard University, has enlisted in the aviation corps. Mr. F. H. MURRAY, of Harvard University, and Dr. G. A. PFEIFFER, of Princeton University, have joined the national army. Mr. C. H. PARSONS, of Columbia University, has joined the ordnance. Assistant Professor WARREN WEAVER, of Throop College of Technology, is serving in the science and research division of the signal corps at Washington.

PROFESSOR H. E. HAWKES, of the department of mathematics of Columbia University, has been made dean of Columbia College, Dean F. P. Keppel having resigned to become third assistant secretary of war. Professor Hawkes has been acting dean during the past year.

ASSOCIATE professor D. D. LEIB, of Connecticut College, has been promoted to a full professorship of mathematics.

MR. E. S. LANE, of the University of Chicago, has been appointed instructor in mathematics at Rice Institute.

MR. ALFRED DAVIS, of the Francis W. Parker School at Chicago, has been made head of the department of mathematics at William and Mary College.

---

## NEW PUBLICATIONS.

### I. HIGHER MATHEMATICS.

- BEEGER (N. G. W. H.). Over eene functie, vooregesteld door eene reeks van Dirichlet. Proefschrift. Groningen, Gebr. Hoitsema, 1916. 8vo. 84 pp.
- BORTKIEWICZ (L. VON). Die Iterationen. Ein Beitrag zur Wahrscheinlichkeitstheorie. Berlin, Springer, 1917. 8vo. 12 + 206 pp. Geb. M. 10.00
- HUYGENS (C.). Œuvres complètes de Christian Huygens publiées par la Société Hollandaise des Sciences. 13 tomes in 14. La Haye, Nijhoff, 1888-1916. 4to. Couv. vélin. Fl. 180.00
- D'OCAGNE (M.). Cours de géométrie pure et appliquée de l'Ecole polytechnique. Tome 2: Cinématique appliquée. Stéréotomie. Statique graphique. Calcul grafo-mécanique. Nomographie. Paris, Gauthier-Villars, 1918. 8vo. 6 + 364 pp. Fr. 18.00

- PRINGSHEIM (A.). Vorlesungen über Zahlen- und Funktionenlehre. 1ter Band, 2te Abteilung: Unendliche Reihen mit reellen Gliedern. Leipzig, Teubner, 1916. 8vo. 8 + 222 pp. M. 10.80
- SIERPINSKI (W.). Analiza. Tom 1. Cześć pierwsza: Liczby rzeczywiste i respolone. 14 + 237 pp. Cześć druga: Działania nieskonczone. Moskwa, W. Lemana, 1916-1917. 8vo. 4 + 5 rubles

## II. ELEMENTARY MATHEMATICS.

- CHANKIN (J.). See STRASSBURGER (A.).
- COMBEROUSSE (C. DE). Trigonométrie rectiligne et sphérique. Tables des valeurs naturelles des fonctions circulaires de minute en minute d'arc avec 6 décimales. 6e édition, entièrement refondue par R. de Montessus de Ballore. Paris, Gauthier-Villars, 1917. 8vo. Fr. 6.00
- FAZZARI (G.). I numeri reali e l'equazione esponenziale  $a^x = b$  per le scuole medie superiori. Palermo, Libreria Scientifica D. Capozzi, 1918. 4 + 75 pp. L. 1.80
- FRIIS-PETERSEN (F.) og JESSEN (J. L. W.). Mellemskolens ny Regnebog. I-IV Hefte. København, Gjellerup, 1917.
- HELMICK (P. S.). Table of  $\log_{10} \sec^2 \theta$ . (University of Iowa Monograph, No. 4.) Iowa City, University of Iowa, 1917. 16 pp.
- JAVELOT (G.). Comment résoudre les problèmes de géométrie élémentaire. Paris, F. Nathan, 1918. 12mo. Fr. 3.00
- JESSEN (J. L. W.). See FRIIS-PETERSEN (F.).
- MONTESUSS DE BALLORE (R. DE). See COMBEROUSSE (C. DE).
- PASSANO (L. M.). Plane and spherical trigonometry. New York, Macmillan, 1918. 12mo. 16 + 141 pp. Cloth. \$1.25
- STRASSBURGER (A.) and CHANKIN (J.). Systematic drill in arithmetic. Books 2 and 3. New York, Longmans, 1918. 8vo. 10 + 180 + 10 + 181 pp. \$0.45 + 0.45

## III. APPLIED MATHEMATICS.

- BECKER (K.). See CRANZ (C.).
- BIGELOW (F. H.). A treatise on the sun's radiation and other solar phenomena. New York, Wiley, 1918. 9 + 385 pp. Cloth. \$5.00
- BOUASSE (H.). Optique géométrique élémentaire. Focométrie, optométrie. Paris, Delagrave, 1918. 8vo. 28 + 326 pp. Cartonné. Fr. 20.00
- Optique géométrique supérieure. Paris, Delagrave, 1918. 8vo. 30 + 316 pp. Cartonné. Fr. 22.00
- BOUSSINESQ (J.). Poussée des terres. Recherche des lois générales de l'état ébouleux produit dans un massif de sable par les déformations planes, parallèles à un plan vertical. Paris, Gauthier-Villars, 1917. 4to. 80 pp. Fr. 6.00
- BRAUN (H.). Extra-premiën verblijf van verzekerden buiten Europa. Bekroond antwoord oopen door de Nationale Levensverzekering-Bank uitgeschreven prijsvraag. Rotterdam, Nationale Levensverzekering-Bank, 1915. Gr. 8vo. 130 pp.

- COWLEY (W. L.) and LEVY (H.). *Aeronautics in theory and experiment.* London, Arnold, 1918. 11 + 284 pp. 16s.
- CRANZ (C.). *Lehrbuch der Ballistik. 1ter Band: Aeussere Ballistik oder Theorie der Bewegung des Geschosses von der Mündung der Waffe ab bis zum Eindringen in das Ziel. Unter Mitwirkung von K. Becker. 2te Auflage. Gleichzeitig 3te und vollständig umgearbeitete Auflage des "Compendiums der theoretischen äusseren Ballistik" von 1896.* Leipzig, Teubner, 1917. Gr. 8vo. 16 + 528 pp. M. 19.00
- CREHORE (A. C.). *The mystery of matter and energy.* New York, Van Nostrand, 1917. 11 + 161 pp. \$1.00
- EXTRAIT de la Connaissance des temps à l'usage des marins. *Ephémérides nautiques pour l'an 1919, publiées par le Bureau des Longitudes.* Paris, Gauthier-Villars, 1917. 8vo. Fr. 2.40
- FÖPPL (A.). *Vorlesungen über technische Mechanik. 1ter Band: Einführung in die Mechanik. 5te Auflage.* Leipzig, Teubner, 1917. 8vo. 16 + 431 pp. M. 10.00
- GOUARD (E.) et HIERNAUX (G.). *Cours élémentaire de mécanique industrielle. Tome 1. 2e édition, revue, corrigée et augmentée. Nouveau tirage.* Paris, Dunod et Pinat, 1918. 16mo. 8 + 386 pp. Cartonné. Fr. 6.00
- GUILLOT (L.). *Cours de mécanique. (Programme des écoles nationales d'arts et métiers.) Tome 4: Moteurs à gaz et à pétrole.* Paris, Béranger, 1918. Cartonné. Fr. 19.25
- HIERNAUX (G.). See GOUARD (E.).
- LECORNU (L.). *Cours de mécanique professé à l'Ecole polytechnique. Tome 3.* Paris, Gauthier-Villars, 1918. 4 + 665 pp. Fr. 25.00
- LEVY (H.). See COWLEY (W. L.).
- LIVENS (G. H.). *The theory of electricity.* Cambridge, University Press, 1918. 8vo. 717 pp. 30s.
- MALLIK (D. N.). *Optical theories: based on lectures delivered before the Calcutta University.* Cambridge, University Press, 1917. 6 + 181 pp. 7s. 6d.
- MAREC (E.). *La technique du croquis et du dessin industriel.* Paris, Dunod et Pinat, 1917. 4to. 6 + 125 pp. Fr. 9.00
- ROSE (W. N.). *Mathematics for engineers. Part 1, including elementary and higher algebra, mensuration and graphs, and plane trigonometry.* London, Chapman and Hall, 1918. 14 + 510 pp. 8s. 6d.
- SOULEYRE (A.). *La structure des planètes.* Bône, Thomas, 1917. 8vo. 152 pp.
- WARD (L. F.). *Glimpses of the cosmos. Volume 6. Period 1897-1912.* New York, Putnam, 1918. 34 + 410 pp. \$1.75
- YOUNG (A. S.). See YOUNG (C. A.).
- YOUNG (C. A.). *Lessons in astronomy. Revised by A. S. Young.* Boston, Ginn, 1917.