

AT the University of Colorado Professor S. EPSTEEN has been appointed Secretary of the Graduate School. Professor Epsteen has also been elected president of the Colorado mathematical society.

THE following instructors in mathematics have been appointed at the University of Wisconsin : Dr. A. DRESDEN, in the department of letters and science : Dr. H. E. BUCHANAN, Mr. E. E. MOOTS, and Mr. E. H. MOULTON in the school of engineering.

PROFESSOR C. S. SLICHTER, of the University of Wisconsin, has been granted leave of absence during the academic year 1909-1910 to study in Europe.

PROFESSOR O. BIERMANN, of the German technical school at Brünn, died April 28, at the age of 51 years.

PROFESSOR P. MUTH, the author of the *Elementarteiler*, died April 30 at Osthofen, Rheinhessen, at the age of 48 years.

PROFESSOR G. VAILATI died at Rome, May 15, at the age of 46 years.

NEW PUBLICATIONS.

I. HIGHER MATHEMATICS.

- BALL (W. R.). *Récérations mathématiques et problèmes des temps anciens et modernes.* Vol. III. Paris, Hermann, 1909. 8vo. Fr. 5.00
- BOREL (E.). *Eléments de la théorie des probabilités.* Paris, Hermann, 1909. 8vo. 6 + 200 pp. Fr. 6.00
- BURGGRAF (G.). *Die Γ -Function für komplexe Argumente.* Brünn, 1909. 8vo. 33 pp.
- D'ADHÉMAR (R.). *L'équation de Fredholm. Problèmes de Dirichlet et de Neumann.* Paris, Hermann, 1909. 8vo. Fr. 3.50
- DZIOBEK (O.). *Lehrbuch der analytischen Geometrie. Teil I: Analytische Geometrie der Ebene. 2te verbesserte Auflage.* Braunschweig, Graff, 1909. 8vo. 8 + 358 pp. M. 4.50
- HASS (P.). *Zur Definition des Begriffs der eindeutigen analytischen Funktion.* (Diss.) Kiel, 1908. 8vo. 55 pp.
- JORDAN (C.). *Cours d'analyse de l'école polytechnique. 3e édition, revue et corrigée.* Vol. I. Paris, Gauthier-Villars, 1909. 8vo. 16 + 621 pp. Fr. 17.00
- KAMBLY und ROEDER. *Elemente der analytischen Geometrie der Ebene.* Neu bearbeitet von A. Thaer. Breslau, Hirt, 1909. 8vo. 121 pp. M. 1.30

- KOJALOWITSCH (B.). Lectures upon higher mathematics. (Russian.) St. Petersburg, 1909. 8vo. 376 pp. M. 9.00
- MARGOSSIAN (A.). De l'ordonnance des nombres dans les carrés magiques impairs. Paris, Hermann, 1909. 8vo. 140 pp. Fr. 2.00
- MELLOR (J. W.). Higher mathematics for chemistry and physics. London, 1909. 8vo. 664 pp. Cloth.
- MITTAG-LEFFLER (F.). Niels-Henrik Abel. Paris, Hermann, 1909. 8vo. 68 pp. Fr. 2.00
- PICARD (E.). *Traité d'analyse*. Vol. 3. 2e édition. Paris, Gauthier-Villars, 1908. 8vo. 7 + 607 pp. Fr. 18.00
- PFITZNER (P.). Ueber den didaktischen Wert zusammenhängender Aufgabengruppen im mathematischen Unterricht. Dresden, 1909. 4to. 32 pp. M. 1.20
- SCHÖNER (E.). Studien zur Wurflinie. Erlangen, 1909. 8vo. 67 pp. M. 2.40
- TANNERY (J.). *Elemente der Mathematik*. Deutsch von P. Klaess. Leipzig, Teubner, 1909. 8vo. 12 + 339 pp. M. 7.00
- VEGAS (M.). *Elementos de geometria analitica*. Barcelona, Gili, 1909. 8vo. 240 pp. P. 4.00
- WALEK (K.). Binäre kubische Transformation und Complexe. (Diss.) München, 1908. 8vo. 39 pp.
- WINKLER (J.). Die Schwingungsfiguren in analytischer Behandlung. Celle, 1909. 8vo. 32 pp. M. 1.50

II. ELEMENTARY MATHEMATICS.

- ECKHARDT (E.). Zurückführung der sphärischen Trigonometrie auf die Geometrie des ebenen Kreisvierecks. Neue Grundlegung für die Formeln der sphärischen Trigonometrie. Leipzig, Teubner, 1909. 8vo. 6 + 155 pp. M. 4.40
- GEOMETRY and graphic algebra. London, Wyman, 1909. 1 d.
- GIROD (F.) et WEILL (E.). *Eléments de géométrie à l'usage des élèves du premier cycle des lycées et collèges et des classes de première et seconde A et B conformes au programme du 27 juillet, 1905*. Paris, André, 1909. 8vo. 399 pp.
- KAMBLY und ROEDER. *Stereometrie*. Neu bearbeitet von A. Thaer. 32ste Auflage, Breslau, Hirt, 1909. 8vo. 167 pp. Cloth. M. 2.00
- PITMAN'S guide to intermediate and advanced scholarship examinations with answers to the mathematical sections for students preparing for scholarship examinations. London, Pitman, 1909. 12mo. 140 pp. 2s.
- ROMERO RUBIERA (A.). *Elementos de trigonometria*. Alicante, López, 1909. 8vo. 77 pp. P. 1.00
- THIEME (H.). *Die Elemente der Geometrie*. Leipzig, Teubner, 1909. 8vo. 12 + 394 pp. Cloth. M. 9.00

III. APPLIED MATHEMATICS.

- BOULANGER (A.). *Hydraulique générale. Vol. II: Problèmes à singularités et applications.* Paris, Doin, 1909. 12mo. 7 + 299 pp.
- CONTALDI (P.). *La meccanica nella scuola e nell' industria. Vol. II. 2a edizione, riveduta ed ampliata.* Milano, Hoepli, 1909. 8vo. 15 + 7.35 pp. L. 16.00
- COSSERAT (E.) et (F.). *Théorie des corps déformables.* Paris, Hermann, 1909. 8vo. 6 + 228 pp. Fr. 6.00
- MATISSE (G.). *Le principe de la conservation de l' assise et ses applications.* Paris, Hermann, 1909. 8vo. 65 pp. Fr. 2.50
- NELTING (R.). *Der nautisch-astronomische und Universal-Rechenstab zur mechanischen Lösung aller mathematischen Probleme, unter Berücksichtigung der terrestrischen und astronomischen Navigation.* Hamburg, Friederichsen, 1909. 8vo. 6 + 67 pp. M. 4.00
- RICHARZ (F.). *Anfangsgründe der Maxwellschen Theorie verknüpft mit der Elektronentheorie.* Leipzig, Teubner, 1909. 8vo. 9 + 246 pp. M. 7.00
- WEISSE (E.). *Anwendung der elliptischen Funktionen auf ein Problem aus der Theorie der Gelenkmechanismen.* Rostock, 1909. 8vo. 102 pp. M. 2.50