

UPON the invitation of King Oscar, Professor V. VOLTÈRA, of the University of Rome, gave a series of lectures on the differential equations of mathematical physics at the University of Stockholm during the month of February.

DR. VANECEK has been appointed docent in mathematics at the Bohemian technical school at Prague.

DR. G. Z. GIAMBELLI has been appointed docent in projective geometry at the University of Genoa.

DR. G. DE FRANCHIS has been appointed to an associate professorship of algebra and analytic geometry at the University of Cagliari.

PROFESSOR G. FUBINI, of the University of Catania, has been transferred to the University of Genoa, as associate professor of the calculus.

PROFESSOR OSKAR BOLZA, of the University of Chicago, who is spending the year in travel and study in southern Europe and in Egypt, will resume his lectures at the university at the beginning of the summer quarter, June 19, 1906.

MR. L. A. MARTIN, JR., has been promoted to an assistant professorship of mathematics and mechanics at the Stevens Institute of Technology.

PROFESSOR E. L. RICHARDS, of Yale University, will retire from active service at the close of the present academic year.

PROFESSOR J. M. PEIRCE, Perkins professor of mathematics and astronomy and senior member of the faculty of Harvard University, died March 21, at the age of 71 years. He was appointed tutor in mathematics in 1854, university professor of mathematics in 1869, and Perkins professor of mathematics and astronomy in 1885. Professor Peirce had been a member of the AMERICAN MATHEMATICAL SOCIETY since 1898.

NEW PUBLICATIONS.

I. HIGHER MATHEMATICS.

AMODEO (F.). *Vita matematica napoletana. Studio storico, biografico, bibliografico.* Parte prima. Napoli, Giannini, 1905. 8vo. 216 pp.
L. 10.00

- BACHET (C. G.). Problèmes plaisants et délectables qui se font par les nombres. 4e édition, revue et simplifiée. Paris, Gauthier-Villars, 1905. 16mo. 6 + 161 pp. Fr. 3.50
- BAUER (G.). Von der Kurve sechster Ordnung, welche der Ort der Brennpunkte der Kegelschnitte ist, welche durch vier Punkte gehen. München, 1905. 8vo. 11 pp.
- BERRY (W. J.). Differential equations of the first species. New York, Van Nostrand, 1906. 12mo. Cloth.
- BIANCHI (L.). Teoria delle trasformazioni delle superficie applicabili sulle quadriche rotonde. Roma, 1905. 4to. 74 pp.
- BÜCHEL (C.). Ganzzahlige Werte bei Diophant. Den Teilnehmern der 48sten Versammlung der Philologen und Schulmänner zu Hamburg 1905 als Festgabe dargeboten von dem Ortskomitee. Hamburg, Herold, 1905. 8vo. 16 pp. M. 1.00
- COUTURAT (L.). Les principes des mathématiques, avec un appendice sur la "Philosophie des mathématiques" de Kant. Paris, Alcan, 1905. 8vo. 8 + 311 pp. Fr. 5.00
- CZUBER (E.). Vorlesungen über Differential- und Integralrechnung. 1er Band, 1te Hälfte. 2te, sorgfältig durchgesehene Auflage. Leipzig, Teubner, 1906. 8vo. 256 pp. M. 6.00
- FASSBINDER (C.). Théorie et pratique des approximations numériques. Paris, Gauthier-Villars, 1906. 8vo. 6 + 92 pp. Fr. 3.00
- GOMES TELXEIRA (F.). Tratado de las curvas especiales notables. Memoria premiada por la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de Madrid, y publicada por la misma Academia. Madrid, 1905. 9 + 632 pp.
- HALDANE (E. S.). Descartes, his life and times. New York, Dutton, 1905. 8vo. 28 + 398 pp. Cloth. \$4.50
- HAMBURGER (A.). Ueber die Restabschätzung bei asymptotischen Darstellungen der Integrale linearer Differentialgleichungen zweiter Ordnung. (Diss.) Berlin, 1905. 8vo. 58 pp.
- HILL (G. W.). Collected mathematical works. (In four volumes.) Vol. 2. Washington, Carnegie Institution, 1904. 4to. 5 + 339 pp. Cloth. \$2.50
- JACOBSTHAL (E.). Anwendungen einer Formel aus der Theorie der quadratischen Reste. (Diss.) Berlin, 1906. 8vo. 39 pp.
- MACAULAY (F. S.). Geometrical conics. 2d edition. Cambridge, University Press, 1906. 8vo. 310 pp. Cloth. 4s. 6d.
- MUIR (J.). Theory of determinants; in the historical order of development. Part 1: General determinants up to 1841. Part 2: Special determinants up to 1841. 2d edition, revised. London, Macmillan, 1906. 8vo. 504 pp. Cloth. 17s.
- OSGOOD (W. F.). Lehrbuch der Funktionentheorie. (In 2 Bänden.) 1er Band, 1te Hälfte. Leipzig, Teubner, 1906. 8vo. 306 pp. M. 7.00
- SAUER (R.). Eine polynomische Verallgemeinerung des Fermatschen Satzes. (Diss.) Giessen, 1905. 8vo. 18 pp.

- SIMON (M.). Methodik der elementaren Arithmetik in Verbindung mit algebraischer Analysis. Leipzig, Teubner, 1906. 8vo. 4 + 108 pp.
- TESAŘ (L.). Elemente der Differential- und Integralrechnung. Hilfsbuch für mathematischen Unterricht zum Gebrauche an höheren Lehranstalten. Leipzig, Teubner, 1906. 8vo. 8 + 128 pp.
- THALREITER (F.). Auflösung gewisser algebraischer Eliminationsaufgaben durch Benützung der Teilungsgleichungen der p -Funktion. (Diss.) München, 1905. 8vo. 59 pp.
- THOMAE (J.). Grundriss einer analytischen Geometrie der Ebene. Leipzig, Teubner, 1906. 8vo. 10 + 184 pp.
- TOEPLITZ (O.). Ueber Systeme von Formen, deren Funktionaldeterminante identisch verschwindet. (Diss.) Breslau, 1905. 8vo. 46 pp.
- VALEWINK (G. C. A.). Over asymptotische ontwikkelingen. Utrecht, 1905. 8vo. 138 pp. M. 3.00
- VREESWIJK (J. A.). Involuties op rationale krommen. Utrecht, 1905. 8vo. 104 pp. M. 2.50
- VOGT (H.). Eléments de mathématiques supérieures, à l'usage des physiciens, chimistes et ingénieurs, et des élèves des facultés des sciences. 3e édition. Paris, Vuibert, 1906. 8vo. 7 + 620 pp. Fr. 10.00
- WALLNER (C. R.). Die Verteilung der Primzahlen nach neuen Gesichtspunkten behandelt. (Diss.) München, 1905. 8vo. 53 pp.
- WESTFALL (W. D. A.). Zur Theorie der Integralgleichungen. (Diss.) Göttingen, 1905. 8vo. 67 pp.
- WINKLER (F.). Die infinitesimalen Transformationen, welche einen Pfaffschen Ausdruck absolut oder modulo eines vollständigen Differentials invariant lassen. (Diss.) Leipzig, 1905. 8vo. 38 pp. M. 1.50
- WÜNSCHMANN (K.). Ueber Berührungsbedingungen bei Integralkurven von Differentialgleichungen. (Diss., Greifswald.) Leipzig, Teubner, 1905. 8vo. 36 pp.

II. ELEMENTARY MATHEMATICS.

- BAUMBERGER (G.). Lehrbuch der Planimetrie mit Aufgabensammlung für Mittelschulen, insbesondere technische Lehranstalten. Bern, Stämpfli, 1906. 8vo. 6 + 82 pp. M. 1.60
- BOZAL OVEJERO (A.). Tratado elemental de geometría. Madrid, Hernando, 1905. 8vo. 296 pp. Fr. 10.00
- COB (A.). See VÁSQUEZ FIGUEROA (A.).
- DALMAN Y CARLES (J.). Aritmética razonada y nociones de algebra. Tratado teórico-práctico demostrado con aplicación á las diferentes cuestiones mercantiles para uso de las escuelas normales y de las de comercio. Comprende, además de la teoría indispensable, más de 5000 ejercicios y problemas aritméticos, algebraicos y geométricos para el cálculo mental y escrito. 11a edición corregida. Libro del alumno. Grado profesional. Gerona, Dalman, Carles, y Ca, [1906]. 8vo. 515 pp. Fr. 6.50
- DEAKIN (R.). Algebra, preliminary certificate edition, with a supplement on graphs. London, Clive, 1906. 8vo. 482 pp. Cloth. 3s.

- ELSÄSSER (W.). Leitfaden der Stereometrie. Ein Hilfsbuch zum Gebrauch beim Unterricht an höheren Lehranstalten. Stuttgart, Grub, 1906. 8vo. 8 + 90 pp. M. 1.50
- GAJDECZKA (J.). Uebungsbuch zur Geometrie in den oberen Klassen der Mittelschulen. 3te, inhaltlich unveränderte Auflage. Wien, Deuticke, 1906. 8vo. 4 + 188 pp. M. 2.20
- HEPTNER (L.). Tafeln für Wertsberechnungen; Multiplicationstafeln. Leobschütz, 1905. 8vo. 8 + 201 pp. Cloth. M. 5.80
- JIMÉNEZ DE GONZÁLEZ (A.). Nociones de aritmética y geometría. Obra de texto acomodada al programa adoptado para la enseñanza de esta asignatura en academias, colegios é instituciones docentes. Primer curso. Madrid, Fé, 1905. 8vo. 46 pp. Fr. 4.00
- KEMLEIN (G.). Zum Unterricht in der analytischen Geometrie an den humanistischen Gymnasien Bayerns. (Progr.) Ludwigshafen, 1905.
- LAISANT (C. A.). Initiation mathématique, ouvrage étranger à tout programme, dédié aux amis de l'enfance. Paris, Hachette, 1906. 12mo. 7 + 167 pp. Fr. 2.00
- LONDON UNIVERSITY intermediate mathematics papers, 1895-1905, and miscellaneous questions. London, Clive, 1906. 8vo. 114 pp. Cloth. 2s.
- intermediate mathematics examination papers, 1895-1905. London, Clive, 1906. 8vo. 144 pp. Cloth. 2s.
- Matriculation model answers: mathematics. Papers from Sept. 1902 to Jan. 1906. London, Clive, 1906. 8vo. 146 pp. 2s.
- MARTINI ZUCCAGNI (A.). Trattato d'algebra, con i complementi di aritmetica razionale, ad uso dei licei. 2a edizione. Livorno, Giusti, 1905. 8vo. 16 + 381 pp. L. 2.60
- MÜLLER (H.). Die Elemente der ebenen Trigonometrie, mit einer Sammlung von Aufgaben und deren Lösungen. 4te Auflage. Metz, Scriba, 1905. 8vo. 6 + 42 pp. M. 1.20
- PLATH (J.). Sammlung von Aufgaben zur Vorbereitung auf die Mittelschullehrer-Prüfung und auf das Arbiturientenexamen am Realgymnasium. Leipzig, Teubner, 1906. 8vo. 8 + 259 pp. Cloth. M. 4.00
- RUIZ TAPIADOR (A.). Elementos de algebra. 1a edición. Toledo, Serrano, 1905. 8vo. 9 + 207 pp. Fr. 8.00
- SCHLESSER (E.). Trigonométrie rectiligne. Classes de première et de mathématiques. Préparation à l'École navale, à l'École spéciale militaire de Saint-Cyr, etc. Programmes du 27 juillet 1905. Paris, Delagrave, 1906. 8vo. 6 + 353 pp. Fr. 4.00
- SPIEKER (J.). Lehrbuch der ebenen Geometrie mit Uebungs-Aufgaben für höhere Lehranstalten. Ausgabe C. Abgekürzte Kurse. 3te Auflage. Potsdam, Stein, 1906. 8vo. 4 + 206 pp. M. 2.50
- VÁZQUEZ FIGUEROA (A.) y COB (A.). Opúsculo de problemas de geometría con un apéndice con la rectificación de la circunferencia, trazado y rectificación de la elipse, óvalo, ovoide y espiral con arreglo al último programa de ingreso en el cuerpo de telégrafos. Madrid, 1905. 8vo. 88 pp. Fr. 3.25

III. APPLIED MATHEMATICS

- ABBE (E.). *Gesammelte Abhandlungen. 2ter Band: Wissenschaftliche Abhandlungen aus verschiedenen Gebieten, Patentschriften, Gedächtnisreden.* Jena, 1906. 8vo. 4 + 346 pp. M. 7.50
- APPELL (P.) et CHAPPUIS (J.). *Leçons de mécanique élémentaires, conformes aux programmes du 31 mai 1902.* 2 volumes se vendant séparément. Paris, Gauthier-Villars, 1905. Vol. 1, Fr. 2.75
Vol. 2, Fr. 4.00
- ASCHKINASS (E.). See FLEMING (J. A.).
- BASTINE (P.). See LAUENSTEIN (R.).
- BERGEMANN (R.). *Reaktionen auf Schalleindrücke nach der Methode der Häufigkeitskurven bearbeitet.* (Diss.) Leipzig, 1905. 8vo. 42 pp.
- CHAPPUIS (J.). See APPELL (P.).
- DALBY (E.). *Valve and valve gear mechanisms.* London, Arnold, 1906. 8vo. 12 + 366 pp. Cloth. 25s.
- DARIÈS (G.). *Mécanique, hydraulique, thermodynamique.* 2e édition, entièrement remaniée et très augmentée. Paris, Dunod, 1906. 16mo. 8 + 804 pp. Fr. 15.00
- DAWSON (M. M.). *Practical lessons in actuarial science. Elementary textbook.* 2d revised edition. Two volumes. New York, 1905. 8vo. Cloth. \$8.50
- DREYER (J. L. E.). *History of the planetary systems from Thales to Kepler.* Cambridge, University Press, 1906. 8vo. 454 pp. Cloth. 10s. 6d.
- DRUIFF (G. E.). *Refraction. A simple and concise treatise.* 2d edition. London, Kimpton, 1906. 8vo. 10s. 6d.
- FIEDLER (K.). *Gekoppelte Systeme.* Rostock, 1905. 8vo. 42 pp. M. 1.50
- FISCHER (E.). *Ueber künstliche Belastungen bei der Aufstellung von Bogenbrücken.* (Diss.) Dresden, 1905. 8vo. 47 pp.
- FISCHER (O.). *Ueber die Bewegungsgleichungen räumlicher Gelenksysteme.* Leipzig, 1905. 8vo. 88 pp.
- FLEMING (J. A.). *Elektrische Wellentelegraphie. Vier Vorlesungen. Autorisierte deutsche Ausgabe von E. Aschkinass.* Leipzig, Teubner, 1906. 8vo. 4 + 185 pp.
- FÖRSTER (E.). *Vergleichende Untersuchungen an Kreiselpumpen.* (Diss.) Dresden, 1905. 8vo. 57 pp.
- GAUSS (F. G.). *Die trigonometrischen und polygonometrischen Rechnungen in der Feldmesskunst.* 3te Auflage. (9 Hefte.) Heft 1. Halle, 1906. 8vo. M. 3.50
- GERLAND (E.). See LEIBNIZ (G. W.).
- HELMERT (F. R.). *Ueber die Genauigkeit der Kriterien des Zufalls bei Beobachtungsreihen.* Berlin, 1905. 8vo. 19 pp.
- KAUFMANN (W.). *Ueber die Konstitution des Elektrons.* Berlin, 1905. 8vo. 8 pp.

- LAMB (H.). Hydrodynamics. 3d edition. Cambridge, University Press, 1905. 8vo. 648 pp. Cloth. 26s.
- LAUENSTEIN (R.). Die graphische Statik. Elementares Lehrbuch, für den Schul- und Selbstunterricht, sowie zum Gebrauch in der Praxis. 9te Auflage. Bearbeitet von P. Bastine. Stuttgart, Kröner, 1906. 8vo. 8 + 253 pp. Cloth. M. 6.00
- LEIBNIZ (G. W.). Leibnizens nachgelassene Schriften physikalischen, mechanischen und technischen Inhalts, herausgegeben und mit erläuternden Anwendungen versehen von E. Gerland. Leipzig, Teubner, 1906. 8vo. 6 + 256 pp. (Abhandlungen zur Geschichte der mathematischen Wissenschaften mit Einschluss ihrer Anwendungen, Heft 21.) M. 10.00
- LINKER (A.). Elektrotechnische Messkunde. Berlin, Springer, 1906. 8vo. 8 + 442 pp. M. 10.00
- LINNEMANN (M.). Ueber nichtsphärische Objektive. (Diss.) Göttingen, 1905.
- LOVE (A. E. H.). Treatise on the mathematical theory of elasticity. 2d edition. Cambridge, University Press, 1906. 8vo. 570 pp. Cloth. 18s.
- MANNA (M.). Attrito e rigidezza delle funi e catene. Bari, Laterza, 1905. 8vo. 18 pp.
- METZ (G. DE). La double réfraction accidentelle dans les liquides. Paris, Gauthier-Villars, 1906. 8vo. 100 pp. Fr. 2.00
- MEUTH (H.). Kinetik und Kinetostatik des Schubkurbelgetriebes. (Diss.) Karlsruhe, 1905. 8vo. 75 pp.
- POCKELS (E.). Lehrbuch der Kristalloptik. Leipzig, Teubner, 1906. 8vo 10 + 520 pp.
- REINER (J.). Hermann von Helmholtz. Leipzig, 1905. 8vo. 204 pp. M. 3.50
- RUIZ CASTIZO (J.). Programa de las lecciones de mecánica racional, explicadas en la Facultad de ciencias. Madrid, Suárez, 1905. 8vo. 28 pp. Fr. 1.00
- SCHNITZLER (H.). Ueber die Belichtung von krummen Flächen, speciell von Rotationsflächen zweiter Ordnung. Rostock, 1905. 8vo. 37 pp. M. 1.50
- SENFNER (G.). Ein mechanisches Problem aus der Variationsrechnung. Rostock, 1905. 8vo. 32 pp.
- TIMPE (A.). Probleme der Spannungsverteilung in ebenen Systemen, einfach gelöst mit Hilfe der Airyschen Funktion. (Diss.) Göttingen, 1905. 8vo. 38 pp.
- TOMASATTI (G.). Sul calcolo dei rivestimenti murari per gallerie: studio comparativo e critico. Padova, Draghi, 1905. 8vo. 46 pp.
- WITT (G.). Untersuchung über die Bewegung des Planeten (433) Eros. (Diss.) Berlin, 1905. 4to. 42 pp.
- ZICKENDRAHT (H.). Ueber die Fortpflanzungsgeschwindigkeit von Luftstößen in Röhren. (Diss.) Basel, 1905. 8vo. 55 pp.