

PROFESSOR C. A. NOBLE, of the University of California, has been granted leave of absence and will spend next year in study at European universities.

DR. C. C. JONES has been appointed chancellor and professor of mathematics at the University of New Brunswick, to succeed the late Professor Harrison.

PROFESSOR G. W. JONES, of Cornell University, will retire from active service at the close of the present academic year with the title of professor emeritus.

AT the University of Texas, Professor H. Y. BENEDICT has been appointed professor of applied mathematics.

MR. G. A. ROSS, formerly of Hardin College, has been appointed instructor in mathematics at the George Washington University.

PROFESSOR E. JURGENS, of the technical school at Aachen, died January 5, 1907, at the age of 56 years. Professor A. MANNHEIM, professor emeritus at the Ecole Polytechnique of Paris, died December 11, 1906, at the age of 75 years. Professor J. A. OUDEMANS, of the University of Utrecht, died December 13, 1906, at the age of 78 years.

CATALOGUES of second-hand books: Martin Boas, Berlin, Karlstrasse 25, catalogue No. 60, 3082 titles in mathematics, physics and astronomy. — W. Heffer and Sons, Cambridge, Eng., catalogue No. 22, 1029 titles in mathematics and science, including the library of the late Professor Joly. — W. Junk, Berlin, Kurfürstendamm 201, 1629 titles in mathematics and science.

NEW PUBLICATIONS.

I. HIGHER MATHEMATICS.

ARNOUX (G.). Arithmétique graphique. Introduction à l'étude des fonctions arithmétiques. Paris, Gauthier-Villars, 1906. 8vo. 20 + 225 pp. Fr. 5.00

AUZEMBERGER. See VESSIOT (E.).

BERNSTEIN (R.). Les courbes du troisième degré. (Thèse.) Besançon, 1906.

BERTRAND (J.). Calcul des probabilités. 2e édition conforme à la 1re. Paris, Gauthier-Villars, 1907. 8vo. 57 + 322 pp. Fr. 12.00

- CARVER (W. B.). On the Cayley-Veronese class of configurations. (Diss., Johns Hopkins.) Lancaster, New Era Printing Co., 1906. 8vo. 22 pp. and pp. 534-545.
- FISKE (T. S.). Functions of a complex variable. New York, Wiley, 1906. 8vo. (Mathematical monograph series.) Cloth. \$1.00
- MALTBIE (W. H.). Analytic geometry: a first course. Baltimore, The Woman's College, 1906. 3 + 142 pp. \$0.25
- PAPELIER (G.). Précis de géométrie analytique, à l'usage des élèves de mathématiques spéciales, conforme au programme du 26 juillet 1904. Paris, Vuibert, 1907. 8vo. 304 pp.
- RIOLLOT (J.). Les carrés magiques. Contribution à leur étude. Paris, Gauthier-Villars, 1907. 8vo. 124 pp. Fr. 5.00
- SANTERRE (S.). Psychologie du nombre et des opérations élémentaires de l'arithmétique. La genèse des premières notions de l'arithmétique; notions de suite, de nombre, de somme, et de différence; produit et quotient. Avec une préface par P. Janet. Paris, Doin, 1907. 8vo. 14 + 182 pp.
- STUYVAERT (M.). Les nombres positifs. Exposé des théories modernes de l'arithmétique élémentaire. Gand, van Goethem, 1906. 8vo. 133 pp. Fr. 3.00
- TAFELMACHER (A.). Elementos de la geometría analítica del plano, para el uso del curso militar de la Escuela militar. Santiago de Chile, 1906. 8vo. 135 pp. P. 1.00
- TANNENBERG (W. DE). Cours de géométrie analytique. Paris, Vuibert et Nony, 1906. 4to. 2 fascicules: pp. 1-88.
- VESSIOT (E.). Leçons de géométrie supérieure professées à l'Université de Lyon. Rédigées par Auzemberger. Paris, Hermann, 1906. 4to. 326 pp. (Autogr.) Fr. 12.00
- WHITEHEAD (A. N.). Axioms of projective geometry. Cambridge University Press, 1906. 8vo. 2s. 6d.

II. ELEMENTARY MATHEMATICS.

- AMALDI (U.). See ENRIQUES (F.).
- BALLERINI (P.). La geometria pel ginnasio superiore e pel liceo. Monza, Artigianelli, 1906. 16mo. 246 pp. L. 2.00
- BARBISCH (H.). See JAHNE (J.).
- BAUDOIN (P.). See BOURLET (C.).
- BERGMEISTER (H.). Geometrische Formenlehre für Mädchen-Lyzeen. Teil 2: Für die III. und IV. Klasse. 2te, umgearbeitete Auflage. Wien, Deuticke, 1906. 8vo. 4 + 69 pp. Boards. M. 1.40
- BÖTTCHER (R.) und SENDLER (R.). Raumlehre für Lehrerseminare. Nach dem Lehrplan vom 1. VII. 1901 bearbeitet. Teil 1: Planimetrie. 2te Auflage. Breslau, Handel, 1907. 8vo. 4 + 106 pp. Boards. M. 1.25
- BOURLET (C.) et BAUDOIN (P.). Cours abrégé de géométrie publié avec de nombreux exercices théoriques et pratiques et des applications au dessin géométrique. Paris, Hachette, 1906. 16mo. 8 + 408 pp. F. 2.50
- LOZALY OBEJERO (A.). Nociones de aritmética y geometría. Madrid, Arias, 1906. 12mo. 235 pp. P. 10.00

- CAVEZZALI (A.). L'aritmetica e la geometria ad uso delle scuole elementari, con numerosi esercizi orali e scritti. Per la III classe. Milano, Abbiati, 1907. 16mo. 70 pp. L. 0.25
- CIAMBERLINI (C.). Nozioni di aritmetica e geometria, con esercizi di calcolo mentale e scritto e problemi per la quarta classe elementare. Firenze, Bemporad, 1906. 16mo. 132 pp. (Biblioteca scolastica.) L. 0.50
- COMBETTE (E.). Cours de trigonométrie. 4e édition, entièrement refondue. Paris, 1906. 8vo. Fr. 4.00
- COSTANZO (G.) e NEGRO (C.). Geometria intuitiva e rudimenti di disegno geometrico per le prime tre classi del ginnasio. 2a edizione riveduta e corretta. Bologna, Zanichelli, 1907. 16mo. 168 pp.
- DHYVERS. Questions et réponses sur les mathématiques et la physique. (Programmes du 27 juillet 1905.) Baccalauréat. Première partie (sections A et B). Paris, Croville-Morant [1906]. 16mo. 63 pp. Fr. 1.25
- DREYFUS (L.). See FORT (L.).
- DUPORT (J. B.). Lehrbuch der Arithmetik für die zweite und dritte Klasse der Mädchen-Lyzeen. 2te Auflage. Wien, Deuticke, 1906. 8vo. Zweite Klasse. 3 + 83 pp. Boards. M. 1.20
- . Dritte Klasse. 3 + 96 pp. M. 1.25
- ENRIQUES (F.) e AMALDI (U.). Elementi di geometria. 2a edizione ridotta. Bologna, Zanichelli, 1907. 16mo. 279 pp. L. 2.50
- FORT (L.) et DREYFUS (L.). Eléments de géométrie, conformes aux programmes du 27 juillet 1905, avec de nombreux exercices, figures et problèmes (classes de cinquième B et de quatrième A). Paris, Paulin, 1907. 16mo. 8 + 215 pp. Cloth. Fr. 2.50
- GAUSS (F. G.). Fünfstellige vollständige logarithmische und trigonometrische Tafeln. 91te Auflage. Halle, 1906. 8vo. 176 + 35 pp. Half leather. M. 2.50
- JAHNE (J.) und BARBISCH (H.). Leitfaden der Geometrie und des geometrischen Zeichnens für Knabenbürgerschulen. 3te Stufe: Für die dritte Klasse. Mit einer Erklärungstafel für Bezirkspläne. 2te, verbesserte Auflage. Wien, Manz, 1906. 8vo. 4 + 80 pp. Boards. M. 0.90
- KUHN (F.). Fragen und Aufgaben aus dem Anfangs-Kapitel der Planimetrie. München, Oldenbourg, 1906. 8vo. 7 + 48 pp. Boards. M. 0.80
- LEMBCKE (K.). Allgemeine Arithmetik in ihrer Beziehung zum praktischen Rechnen, für den Selbstunterricht insbesondere der Präparanden und Seminaraspiranten dargestellt. 3te, stereotypierte Auflage. Wismar, Hinstorff, 1906. 8vo. 8 + 107 pp. M. 2.00
- MACÉ DE LÉPINAY (A.). See VACQUANT (C.).
- MÜLLER (O.). Tavole di logaritmi con cinque decimali. 9a edizione, aumentata delle tavole dei logaritmi d'addizione e sottrazione per cura di M. Rajna. Milano, Hoepli, 1907. 16mo. 36 + 191 pp. (Manuali Hoepli.) L. 2.00
- NEGRO (C.). See COSTANZO (G.).
- RAJNA (M.). See MÜLLER (O.).
- RIBONI (G.). Elementi di geometria, ad uso delle scuole secondarie superiori. 4a edizione, con aggiunte e correzioni. Bologna, Zanichelli, 1907. 16mo. 7 + 495 pp. L. 3.00

- SCHAFHEITLIN (P.). Synthetische Geometrie der Kegelschnitte, für die Prima höherer Lehranstalten bearbeitet. Leipzig, Teubner, 1907. 8vo. 6 + 96 pp. Boards. M. 1.80
- SCHIFFNER (F.). Vorschule der Geometrie. Ein Leitfaden für den Unterricht in der geometrischen Formenlehre an österreichischen Realschulen und verwandten Lehranstalten. Mit einem Anhang von 163 Übungsaufgaben. Wien, Deuticke, 1906. 8vo. 48 pp. Boards. M. 1.00
- SENDER (R.). See BÖTTCHER (R.).
- SPINELLI (D' A. A.). Regole di aritmetica pratica e nozioni di geometria intuitiva per la terza classe elementare maschile e femminile. Nuova edizione. Palermo, Biondo, 1906. 16mo. 63 pp. L. 0.45
- . Regole di aritmetica pratica e nozioni di geometria intuitiva per la quarta classe elementare maschile e femminile. Nuova edizione. Palermo, Biondo, 1906. 16mo. 124 pp. L. 0.60
- VACQUANT (C.) et MACÉ DE LÉPINAY (A.). Eléments de géométrie à l'usage des classes de sciences (second cycle). Classes de deuxième, de première C et D et de mathématiques. 15e édition, conforme aux programmes du 27 juillet 1905. Paris, Masson, 1907. 16mo. 672 pp. Fr. 5.25
- WIENECKE (E.). Die Grundlehren der Planimetrie in genetischer Darstellung, mit reichem Aufgabenmaterial, nebst einer Formentabelle des rechtwinkligen Dreiecks. Berlin, Röhig [1906]. 8vo. 8 + 174 + 11 pp. M. 2.50
- WOLF (F. C.). Praktische Geometrie für den Schul- und Selbstunterricht. Nach den Grundsätzen der Anschauung und Konzentration in genetischer Stufenfolge aufgebaut und unter besonderer Berücksichtigung der praktischen Bedürfnisse bearbeiteter Lehrgang, mit dem ersten Preise gekrönt. Ausgabe für Lehrer. Mit Lösungen zu den Berechnungsaufgaben der Schülerhefte. 2te, verbesserte Auflage. Leipzig, Wunderlich, 1907. 8vo. 7 + 181 pp. M. 2.00

III. APPLIED MATHEMATICS.

- ANDOYER (H.). Cours d'astronomie professé à la Faculté des sciences de Paris. Vol. I: Astronomie théorique. Paris, Hermann, 1906. 8vo. 222 pp. (Autogr.) Fr. 10.00
- APPELL (P.) et CHAPPUIS (J.). Leçons de mécanique élémentaire, à l'usage des élèves des classes de mathématiques A et B, conformément aux programmes du 31 mai 1902. 2e édition, entièrement refondue. Paris, Gauthier-Villars, 1907. 16mo. 244 pp. F. 3.00
- BEZOLD (W. VON). Gesammelte Abhandlungen aus den Gebieten der Meteorologie und des Erdmagnetismus. In Gemeinschaft mit A. Coym herausgeben vom Verfasser. Braunschweig, Vieweg, 1906. 8vo. 8 + 448 pp., 3 plates. M. 14.00
- BOWDITCH (N.). The American practical navigator, being an epitome of navigation and nautical astronomy. Revised edition. Washington, Superintendent of documents, 1906. 8vo. 652 pp. Cloth. \$2.25
- BRILLOUIN (M.). Leçons sur la viscosité des liquides et des gaz. (En 2 parties.) Partie 1: Généralités; viscosité des liquides. Paris, Gauthier-Villars, 1907. 8vo. 7 + 228 pp. Fr. 9.00
- CHAPPUIS (J.). See APPELL (P.).

- CHOLLET (T.) et MINEUR (P.). *Traité de géométrie descriptive. Première partie à l'usage des élèves des classes de première C et D. 4e édition, conforme au programme du 27 juillet 1905.* Paris, Vuibert, 1907. 8vo. 10 + 329 pp. Cloth.
- CRANDALL (C.). *Text-book on geodesy and least squares; prepared for the use of civil engineering students.* New York, Wiley, 1907. 8vo. 10 + 329 pp. Cloth. \$3.00
- DUHEM (P.). *Recherches sur l'élasticité. De l'équilibre et du mouvement des milieux vitreux; les milieux vitreux peu déformés; la stabilité des milieux élastiques; propriétés générales des ondes dans les milieux visqueux et non visqueux.* Paris, Gauthier-Villars, 1906. 4to. 218 pp. (Extrait des *Annales scientifiques de l'Ecole Normale supérieure* (3) 21, 22, 23.) Fr. 8.00
- . *Etudes sur Léonard de Vinci, ceux qu'il a lus et ceux qui l'ont lu. Première série.* Paris, Hermann, 1906. 8vo. 10 + 356 pp. Fr. 12.00
- . *Les sources des théories physiques. Les origines de la statique. Vol. II.* Paris, Hermann, 1906. 8vo. 360 pp. Fr. 10.00
- FUCHS (F.). *Beiträge zur Theorie der elektrischen Schwingungen eines leitenden Rotationsellipsoids. (Diss.)* München, 1906.
- J. (F.). *Eléments de mécanique avec de nombreux exercices.* Paris, Poussielgue, 1907. 12mo. 8 + 319 pp.
- JACKSON (C. S.) and MILNE (R. M.). *A first statics, with diagrams and examples.* London, Dent, 1906. 12mo. 390 pp. Cloth. 4s.
- LEON (A.). *Spannungen und Formänderungen einer um einen ihrer Durchmesser gleichmässig sich drehenden Kreisscheibe.* Wien, Fromme, 1906. 8vo. 33 pp.
- MASSAU (J.). *Mémoire sur l'intégration graphique et ses applications.* Gand, van Goethem, 1906. 8vo. 735 pp., atlas. Fr. 20.00
- MILNE (R. M.). See JACKSON (C. S.).
- MINEUR (P.). See CHOLLET (T.).
- PFARR (A.). *Die Turbinen für Wasserkraftbetrieb. Ihre Theorie und Konstruktion. Mit einem Atlas von 46 lithographierten Tafeln.* Berlin, Springer, 1907. 8vo. 12 + 821 pp. Cloth. M. 36.00
- ROESSLER (G.). *Transmission de l'énergie à grande distance. Théorie et calcul des lignes à courants alternatifs. Traduit de l'allemand par E. Steinmann.* Paris, Béranger, 1907. 8vo. 14 + 292 pp.
- RUIZ CASTIZO (J.). *Tratado de mecánica racional. Fasc. 1.* Madrid, 1906. 8vo. 15 + 304 pp. P. 9.00
- SCHIFFNER (F.). *Leitfaden für den Unterricht in der darstellenden Geometrie an österreichischen Oberrealschulen und verwandten Lehranstalten. Mit 288 Übungsaufgaben. 2te, durchgesehene, textlich unveränderte Auflage.* Wien, Deuticke, 1906. 8vo. 6 + 180 pp. 1 plate. Cloth. M. 3.00
- SELIGMAN-LUI. *Bases d'une théorie mécanique de l'électricité.* Paris, 1906. 8vo. 208 pp. Fr. 3.00
- STEINMANN (E.). See ROESSLER (G.).