

fessor at the Conservatoire des Arts et Métiers, professor at the École Centrale, and professor at the École des Beaux-Arts.

THE deaths are announced of Sir GEORGE BADEN-POWELL, at the age of fifty-one years, a patron of astronomical science, son of the Rev. Prof. Baden-Powell, the Oxford geometrician and geologist; of Sir JOHN FOWLER, at the age of eighty-one, the celebrated English engineer, designer of the Firth of Forth bridge; and of M. J. N. RAFFARD, at the age of seventy-four, one of the editors of the *Revue de Mécanique*, and distinguished for his contributions to applied mathematics.

NEW PUBLICATIONS.

I. HIGHER MATHEMATICS.

- ABHANDLUNGEN zur Geschichte der Mathematik. Heft VIII. Leipzig, Teubner, 1898. 8vo. M. 8.00
- BOEGEHOLD (H.). Historisch-kritische Darstellung der Konstruktionen der Fläche zweiter Ordnung aus 9 Punkten. [Diss.] Jena, 1898. 8vo. 52 pp.
- BIANCHI (L.). Vorlesungen über Differentialgeometrie. Uebersetzt von M. Lukat. (In drei Lieferungen.) Zweite Lieferung. Leipzig, Teubner, 1898. 8vo. pp. 337 to 528. M. 6.60
- BOCHOW (K.). Die Formeln für die Summe der natürlichen Zahlen und ihrer ersten Potenzen, abgeleitet an Figuren. Magdeburg, 1898. 8vo. 45 pp. M. 1.00
- BOHLMANN (G.). See GENOCCHI (A.).
- BUDISAVLJEVIC (E. v.) und MIKUTA (A.). Leitfaden für den Unterricht in der höheren Mathematik. Band II. Grundzüge der Differential- und Integralrechnung. Vienna, 1898. 8vo. 8 and 607 pp. Cloth. M. 10.00
- COMSTOCK (E. H.). See SLICHTER (C. S.).
- DIEM (G.). Ueber Ellipsen auf einem Ellipsoid, deren Axen gegebenen einfachen Bedingungen genügen, insbesondere über kongruente Ellipsen. [Diss.] München, 1898. 8vo. 42 pp.
- FRENZEL (R.). Flächen zweiter Ordnung, die durch die Rotation eines ebenen Gebildes um einen im Raume befindlichen Strahl entstehen. [Progr.] Jägerndorf, 1898. 8vo. 16 pp.
- FÜRLE (H.). Ueber die Verwendung des Faberschen Rechenstabes zur Lösung quadratischer, kubischer und biquadratischer Gleichungen. Theil I. Berlin, 1898. 4to. 7 pp. M. 1.00
- GEER (P. v.). Leerboek der analytische Meetkunde. Deel I.: Meetkunde van het platte vlak en van de vlakken en rechte lijnen in de ruimte. Leyden, 1898. 8vo. 12 and 266 pp. M. 5.80

- GENOCCHI (A.).** Differentialrechnung und Grundzüge der Integralrechnung, herausgegeben von G. Peano. Uebersetzt von G. Bohlmann und A. Schepp, mit einem Vorwort von A. Mayer. (In zwei Lieferungen.) Erste Lieferung. Leipzig, Teubner, 1898. 8vo. 224 pp. M. 6.00
- GIRIODI (V.).** Applicazioni delle principali teoriche algebriche. Torino, 1898. 8vo. 12 pp. Fr. 2.00
- HEYMANN (W.).** Ueber hypergeometrische Functionen, deren letztes Element speciell ist, nebst einer Anwendung auf Algebra. Chemnitz, 1898. 4to. 44 pp. M. 1.80
- JACOB (J.).** Zur Einführung in die analytische Geometrie. [Progr.] Leitmeritz, 1898. 8vo. 12 pp.
- JAHRBUCH** über die Fortschritte der Mathematik, begründet von C. Ohrtmann, herausgegeben von E. Lampe. Vol. 27. Jahrgang 1896. (In 3 Heften.) Heft 2. Berlin, Reimer, 1898. 8vo. pp. 369 to 576. M. 7.00
- JOCHNIK (W.).** Det vigtigaste af algebraiska Analysen. Stockholm, 1898. 8vo. 93 pp. M. 3.50
- JUNKER (F.).** Höhere Analysis. Theil I. Differentialrechnung. (Sammlung Götschen, No. 87.) Leipzig, Götschen, 1898. 8vo. pp. 192 pp. M. 0.80
- KÖTTER (E.).** Die Entwicklung der synthetischen Geometrie. Bericht erstattet der Deutschen Mathematiker-Vereinigung. Lieferung 1. Leipzig, Teubner, 1898. 8vo. 128 pp. M. 4.40
- LA COUR (P.).** Historisk Mathematik. 2te gennemsette udgave. (In 10 Heften.) Heft 2 to 5. Kopenhagen, 1898. pp. 97 to 160. Jedes Heft M. 0.80
- LAMPE (E.).** See **JAHRBUCH**.
- LAUNER (A.).** Entwicklung der Grundbegriffe des geometrischen Calculs von G. Peano. Autorisierte deutsche Uebersetzung. [Progr.] Salzburg, 1898. 8vo. 24 pp.
- LÉVY (L.).** Précis élémentaire de la théorie des fonctions elliptiques. Paris, Gauthier-Villars, 1898.
- LUKAT (M.).** See **BIANCHI (L.)**.
- MAYER (A.).** See **GENOCCHI (A.)**.
- MIKUTA (A.).** See **BUDISAVLJEVIC (E. v.)**.
- MOHRMANN.** Bestimmung der Koefficienten in der Potenzreihe die durch Umkehrung einer gegebenen Potenzreihe entsteht, mit Anwendungen. II. [Progr.] Arnstadt, 1898. 4to. 18 pp.
- MONTESANO (D.).** Una estensione del problema della proiektivita a gruppi di complessi e di congruenze lineari di rette. Milano, 1898. 4to. 45 pp.
- NETTO (E.).** Vorlesungen über Algebra. (In 2 Bänden.) Band II., erste Lieferung. Leipzig, Teubner, 1898. 8vo. 192 pp. M. 6.00
- OLESON (R.).** Geometrisk Begynderbok. Uddrag af La Cour, Historisk Matematik, med en del aendringer og tilføjelser. Vejle, 1898. 8vo. 56 pp. M. 1.80
- PEANO (G.).** See **LAUNER (A.)**.

- RICHTER (A.). Beitrag zur Lösung des Apollonischen Berührungsproblems. Wandsbeck, 1898. 4to. 30 pp. M. 1.80
- RIEDEL (E.). See SCHURIG (R.).
- SCHEPP (A.). See GENOCCHI (A.).
- SCHURIG (R.) und RIEDEL (E.). Katechismus der Stereometrie, mit einem Anhang über Kegelschnitte, sowie über Maxima und Minima. Leipzig, 1898. 8vo. 10 and 278 pp. Cloth. M. 3.50
- SIMON (M.). Analytische Geometrie des Raumes. (Sammlung Göschen, No. 89.) Leipzig, Göschen, 1898. 12mo. 200 pp. Cloth. M. 0.80
- SOBOTKA (J.). Beitrag zur infinitesimalen Geometrie der Integralcurven. Vienna, 1898. 8vo. 55 pp. M. 1.20
- SLICHTER (C. S.) and COMSTOCK (E. H.). Harmonic curves of three frequencies and the real singularities of harmonic curves of three frequencies. (*Transactions of the Wisconsin Academy of Sciences.*) Madison, 1898. 8vo. 16 pp.
- TENGLER (F.). Construction der conjugierten Durchmesser und Achsen eines Kegelschnittes, der einem gegebenen polar reciprok ist. [Progr.] Klagenfurt, 1898. 8vo. 12 pp.
- VAZQUEZ (M.). La solución algebraica del grado n que dicen que Abel demostro imposible, y así lo afirmaban, después de Abel, todos los Algebristas. Oviedo, 1898. 8vo. 57 pp. Fr. 5.00
- ZÜGE (H.). Allgemeine Regeln über die Kennzeichen der Teilbarkeit dekadischer Zahlen. [Progr.] Wilhelmshaven, 1898. 8vo. 28 pp.

II. ELEMENTARY MATHEMATICS.

- BASELER (G.). See MEHLER (F. G.).
- BLAINE (R. G.). Quick and easy methods of calculating; simple explanations of theory and use of slide-rule, logarithms, etc., with examples. London, Spon, 1898. 12mo. 156 pp. 2s. 6d.
- BRIGGS (W.) and BRYAN (G. H.). A middle algebra; based on the algebra of Radhakrishnan. (Univ. tut. series.) London, Clive, 1898. 8vo. 362 pp. 3s. 6d.
- The tutorial Algebra. Part II.: Advanced course, based on the algebra of Radhakrishnan. (Univ. tut. series.) London, Clive, 1898. 8vo. 604 pp. 6s. 6d.
- BROWNE (F. J.). See USILL (G. W.).
- BRYAN (G. H.). See BRIGGS (W.).
- CHAUMEIL (J.) et MOREAU (G.). Troisième livre d'arithmétique. (Complément des deux premiers livres. Six cents exercices et problèmes.) Partie de l'élève. 2e édition. Paris, Larousse, 1898-12mo. 334 pp. Fr. 1.50
- COMTE (F.) et MINGAM (J.). L'arithmétique à l'école primaire (système métrique, géométrie usuelle et comptabilité.) Cours élémentaire. Nouvelle édition, contenant onze cents exercices d'application et problèmes. Paris, Delarue, 1898. 16mo. 8 and 151 pp.
- DILWORTH (W.). A new sequel to Euclid. Part I. London, 1898. 8vo. 80 pp. Cloth. 1s. 3d.

- ELEMENTARY** examples in arithmetic, algebra and geometry, with answers; for the use of preparatory schools. By a mathematical master. London, Simpkin, 1898. 12mo. 102 pp. 3s. 6d.
- EUCLIDES'** fyra första Böcker, med smärre förändrigar och tilläg. Utgifna af C. F. Lindman. 9. upplaga. Stockholm, 1898. 8vo. 8 and 114 pp. M. 2.00
- EURENIUS** (A. G. J.). Lärobok i plan Trigonometri. 2. upplaga. Stockholm, 1898. 8vo. 169 pp. Cloth. M. 3.20
- GARBIERI** (G.). Norme ai maestri per insegnare l'aritmética e la geometria nelle scuole elementari. Milano, 1898. 12mo. 122 pp. Fr. 2.00
- GÉRARD** (L.). See **NIEWENGLOWSKI** (B.).
- HUBER** (O.). Sammlung von arithmetischen Aufgaben mit ausgeführten Beispielen. Theil II. München, 1898. 8vo. 3 and 83 pp. M. 1.15
- LEFEBVRE** (B.). Cours d'algèbre élémentaire. Namur, 1898. 8vo. 448 pp. Fr. 5.50
- Cours développé d'algèbre élémentaire. 2 volumes. Namur, 1898. 8vo. 320 and 544 pp. Fr. 11.00
- Recueil de problèmes et exercices d'algèbre élémentaire. Namur, 1898. 8vo. 168 pp. F. 2.50
- LINDMAN** (C. F.). See **EUCLIDES**.
- MCCARTHY** (L.) et **WALLEGHEM** (V. v.). Traité d'arithmétique théorique et pratique. Partie I. Bruges, 1898. 8vo. 372 pp.
- MEHLER** (T. G.). Hauptsätze der Elementar-Mathematik, mit Vorwort von Schellbach. 2te Auflage von G. Baseler. Berlin, 1898. 8vo. M. 1.60
- MEYER** (M.). Katechismus der Logarithmen. 2te, verbesserte Auflage. Leipzig, 1898. 8vo. 8 and 181 pp. Cloth. M. 2.50
- MINGAM** (J.). See **COMTE** (F.).
- MOREAU** (G.). See **CHAUMEIL** (J.).
- NIEWENGLOWSKI** (B.) et **GÉRARD** (L.). Cours de géométrie élémentaire à l'usage des classes de l'enseignement moderne. Géométrie plane. Paris, Carré et Naud, 1898. 8vo. 12 and 259 pp.
- NORMAN** (L.). How to work arithmetic. Series of models. London, Simpkin, 1898. 8vo. 92 pp. 1s. 6d.
- PITMAN'S** commercial arithmetic. London, Pitman, 1898. 8vo. 128 pp. 1s.
- SCHULTZ** (E.). Vierstellige Logarithmen der gewöhnlichen Zahlen und Winkelfunctionen zum Gebrauche an Gymnasien und Realschulen. 2te Auflage. Essen, 1898. 8vo. 4 and 86 pp. Cloth. M. 0.80
- Vierstellige mathematische Tabellen. Ausgabe für Baugewerkschulen. 3te Auflage. Essen, 1898. 8vo. 12, 130 and 31 pp. Cloth. M. 1.20
- STERZA** (A.). Algebra elementare per il corso liceale. Mantova, 1898. 8vo. 330 pp. Fr. 3.50
- Aritmetica razionale ed algebra elementare per il primo biennio degli istituti tecnici. Mantova, 1898. 8vo. 420 pp. Fr. 4.50

- SUTHERLAND (J.). *Primer of Geometry*. London, Longmans, 1898.
8vo. 126 pp. 2s. 6d.
- USILL (G. W.) and BROWNE (F. J.). *Trigonometry at a glance; a graphic demonstration of the various functions*. London, Philip, 1898. 4to. 2s.
- WALLEGHEM (V. V.). See MCCARTHY (L.).

III. APPLIED MATHEMATICS.

- ALBERTI (C.). *Die darstellende Geometrie*. Theil I. Stuttgart, 1898.
4to. 8 and 99 pp. mit 78 Holzschnitten und Atlas von 41 farbigen
Tafeln. M. 34.00
- GALILEI (G.). *Opere*. Edizione nazionale sotto gli auspici di S. M. il
Re d'Italia. Volume VIII. Firenze, 1898. 4to. 644 pp.
- GEISSLER (K.). *Mathematische Geographie, zusammenhängend ent-
wickelt und mit geordneten Denküben versehen*. (Sammlung
Göschel, No. 92.) Leipzig, Göschel, 1898. 12mo. 186 pp. M. 0.80
- GROSSMANN (L.). *Die Mathematik im Dienste der Nationalökonomie
unter Rücksichtnahme auf die praktische Handhabung der Disci-
plinen der Finanzwissenschaften und Versicherungstechnik*. Band IV.
Vienna, 1898. 8vo. 80 pp. M. 5.00
- GÜNTHER (L.). See KEPLER (J.).
- HEIBERG (J. L.). See PTOLEMAEUS (C.).
- HIGHAM (T.). *Hydraulic Tables*. Enlarged edition. London, Spon,
1898. 8vo. 7s. 6d.
- HOFMANN (L.). *Lösungen von Aufgaben aus der analytischen Mechanik*.
Magdeburg, 1898. 4to. 26 pp. M. 1.50
- JOSEPHSON (O.). *Elementär Mekanik i grunddrag*. Stockholm, 1898.
8vo. 69 pp. M. 1.20
- KEPLER (J.). *Traum vom Mond, von L. Günther*. Mit dem Bildniss
Kepler's, etc. Leipzig, Teubner, 1898. 8vo. 185 pp. M. 8.00
- PTOLEMAEUS (C.). *Opera quae exstant omnia*. Edidit J. L. Heiberg.
Volumen I.: *Syntaxis mathematica*. Pars I (libri 1-6). Leip-
zig, 1898. 8vo. 6 and 546 pp. M. 8.00
- SCHULTZ-STEINHEIL (C. A.). *Die allgemeinen Jupiter-Störungen des
Planeten Alexandra*. Lund, 1898. 4to. 82 pp. M. 5.80
- SLOTTE (K. F.). *Mathematikens och Fysikens Studium vid Abo Uni-
versitet*. Helsingfors, 1898. 8vo. 309 pp. M. 3.00
- VILLIGER (W.). *Die Rotationszeit des Planeten Venus*. [Diss.]
München, 1898. 8vo. 36 pp.
- VOLDERAUER (L.). *Zum Kepler'schen Problem*. [Progr.] Vienna,
1898. 8vo. 83 pp.