

list of Dr. Franklin's singularly clear and original contributions to this subject is by no means finally closed.

THE following are the mathematical courses for the current summer semester at Göttingen:—Professor Schering: Abel's and Riemann's functions; Seminarium;—Professor Voigt: Optics; Chapters from the theory of electricity;—Professor Klein: Theory of numbers, II.; Seminarium;—Professor Schur: Theoretical astronomy including perturbations, II.; Professor Nernst: Kinetic theory of gases and fluids;—Professor Hilbert: Elliptic functions; Theory of determinants; Seminarium;—Professor Schoenflies: Mechanics; Seminarium;—Dr. Burkhardt: Differential calculus, with exercises;—Dr. Pockels: Electrical oscillations, with demonstrations;—Dr. Ritter: Analytical geometry; Exercises in analytical geometry; Geometry;—Dr. Bohlmann: Chapters from Lie's theory of continuous groups.

NEW PUBLICATIONS.

I. HIGHER MATHEMATICS.

- CARPENTIER-WILDERWANCK (P. DE). *Theorie en toepassing van de karakteristieke functie van Hamilton.* Leiden, 1894. 8vo. 8 and 68 pp. Mk. 2.00
- CAUCHY (A.). *Œuvres complètes, publiées sous la direction scientifique de l'Académie des sciences. 2e série. Tome X: Résumé analytiques de Turin; Nouveaux exercices de Prague.* Paris, Gauthier-Villars, 1895. 4to. 464 pp. Fr. 20.00
- DEMOULIN (A.). *Mémoire sur l'application d'une méthode vectorielle à l'étude des divers systèmes de droites.* Bruxelles, 1895. 8vo. 118 pp. Fr. 4.00
- EBERHARD (V.). *Ueber die Grundlagen und Ziele der Raumlehre.* Abdruck aus "Grundgebilde der Geometrie." Leipzig, Teubner, 1895. 8vo. 29 pp. Mk. 1.60
- HELMHOLTZ (H. VON). See LOBATCHEWSKY (N.).
- KÖNIGS (G.). *La géométrie réglée et ses applications: coordonnées; systèmes linéaires; propriétés infinitésimales du premier ordre.* Paris, Hermann, 1895. 4to. 148 pp. Fr. 5.00
- LOBATCHEWSKY (N.). *Recherches géométriques sur la théorie des parallèles, suivies d'un extrait de la correspondance entre Gauss et Schumacher; traduit de l'allemand par J. Hoüel.—HELMHOLTZ (H. VON). Sur les faits qui servent de base à la géométrie; traduit de l'allemand. (Réimpressions.)* Paris, Hermann, 1895. 8vo. Fr. 5.00
- LÜBSEN (H. B.). *Ausführliches Lehrbuch der Analysis, zum Selbstunterricht mit Rücksicht auf die Zwecke des praktischen Lebens bearbeitet. 9te Auflage.* Leipzig, Brandstetter, 1895. 8vo. 4 and 203 pp. Mk. 3.60
- MACAULAY (F. S.). *Geometrical conics.* London and New York: Macmillan, 1895. 12mo. 260 pp. Cloth. \$1.25

- MATHEMATICAL QUESTIONS** and Solutions from the Educational Times. With papers and solutions and appendix, edited by W. J. C. Miller. Vol. 62. London, Hodgson, 1895. 8vo. Boards. 6s. 6d.
- PAINLEVÉ (P.)**. Leçons sur l'intégration des équations différentielles de la mécanique et applications. Paris, Hermann, 1895. 4to. 300 pp. (Lithographed.) Fr. 14.00
- STIELTJES (T. J.)**. Sur la théorie des nombres. Premiers éléments : Sur la divisibilité des nombres ; des congruences ; équations linéaires indéterminées ; systèmes de congruences linéaires. Paris, 1895. 4to. Fr. 3.00
- TURKSMA (B.)**. De eerste en tweede variatie van enkelvoudige integral en hare toepassing op het beginsel van Hamilton en dat der kleinste werking. Amsterdam, 1894. 8vo. 8 and 65 pp. Mk. 2.00
- WELLSTEIN (J.)**. Ueber das Lindemannsche Uebertragungsprincip. Strassburg, 1894. 8vo. 30 pp. Mk. 1.20

II. ELEMENTARY MATHEMATICS.

- BALBIN (V.)**. Tratado de estereometria genética de conformidad con los adelantos mas recientes. Buenos Aires, 1894. 4, 11, and 127 pp.
- BIOCHE (C.)**. Éléments de géométrie à l'usage des classes de lettres. Saint-Cloud, Belin, 1895. 12mo. 191 pp.
- BOCHOW (K.)**. Eine einheitliche Theorie der regelmässigen Vielecke. I. [Progr.].. Magdeburg, 1895. 4to. 14 pp. 1 plate.
- BUTZBERGER (F.)**. Kurzer Lehrgang der ebenen Trigonometrie mit vielen Aufgaben und Anwendungen. Bern, Wyss, 1895. 3 and 38 pp. Mk. 1.20
- GÉOMETRIE**. Cours moyen ; par les Frères des écoles chrétiennes. Tours, Mame, 1895. 16mo. 191 pp.
- Cours supérieur ; par les Frères des écoles chrétiennes. Tours, Mame, 1895. 16mo. 4 and 327 pp.
- GOMEZ Y PALLETTE (J.)**. Apuntes para el estudio de la trigonometria y descripcion detallada de las tablas de Schroen. Toledo, 1895. 4 and 96 pp. 1 plate. Fr. 5.00
- HALL (H. S.)**. Solutions of the examples in Hall and Knight's Elementary trigonometry. London and New York, Macmillan, 1895. 12mo. 242 pp. Cloth. \$1.90
- LEBON (E.)**. Géométrie descriptive pour l'enseignement secondaire moderne. Vol. I. Classe de seconde. 6e édition, revue et modifiée. Paris, Delalain, 1895. 8vo. 8 and 148 pp. Fr. 3.00
- LUBSEN (H. B.)**. Ausführliches Lehrbuch der Elementar-Geometrie. Ebene und körperliche Geometrie. Zum Selbstunterricht mit Rücksicht auf die Zwecke des praktischen Lebens bearbeitet. 28ste Auflage. Leipzig, Brandstetter, 1895. 8vo. 4 and 179 pp. Mk. 3.00
- MONDIET (O.) ET THABOURIN (V.)**. Cours élémentaire de trigonométrie plane, à l'usage des élèves de seconde moderne et de première sciences. Tours, Arrault, 1895. 8vo. 232 pp. Fr. 2.80
- TAMPFER (S.)**. Logarithmisch-trigonometrische Tafeln, nebst verschiedenen anderen nützlichen Tafeln und Formeln. 16te Auflage. Wien, 1895. 8vo. 24 and 122 pp. Cloth. Mk. 2.40

III. APPLIED MATHEMATICS.

- AMHOF (R.). Das Princip der conformen Abbildung angewandt auf ein Problem der Elasticität. Coburg, 1894. 4to. 22 pp. Mk. 1.50
- BOERSMA (P. A.). Over eenige Indicatoren in verband met hydrolytische Dissociatie. Utrecht, 1894. 8vo. 8 and 104 pp. Mk. 2.00
- CARHART (H. S.). Die Primär-Elemente. Nach der amerikanischen Ausgabe bearbeitet und erweitert von P. Schoop. (Encyklopädie der Electrochemie. Band I.) Halle, Knapp, 1895. 8vo. 12 and 240 pp. Mk. 8.00
- GATTI (A.). Brevi considerazioni su alcune leggi di dinamica e di elettrostatica. Ferrara, Eligio, 1894. 4to. 39 pp.
- GIAZZI (F.). Intorno alla dimostrazione generale del principio delle velocità virtuali: nota didascalica. Perugia, Boncompagni, 1895. 8vo. 8 pp.
- GROSSMANN (L.). Die Mathematik im Dienste der Nationalökonomie, unter Rücksichtnahme auf die praktische Handhabung der Disciplinen der Finanzwissenschaft und Versicherungstechnik. Lieferung 7 (Supplement.) Wien, 1895. 8vo. 4 and 84 pp. Mk. 5.00
- HELMHOLTZ (H. VON): Wissenschaftliche Abhandlungen. Band III. Herausgegeben von A. König. Mit einer biographischen Einleitung von G. Wiedemann und einem Verzeichniss sämtlicher Veröffentlichungen von Helmholtz. Leipzig, Barth, 1895. 8vo. 38 and 654 pp. Cloth. Mk. 18.00
- JOCHNICK (W.). Det vigtigaste af teoretiska Mekaniken. Stockholm, 1895. 8vo. 152 pp. Mk. 6.00
- KAUFMANN (W.). Ueber die Bewegungen geschlagener Saiten. München, 1894. 8vo. 63 pp.
- LORENZ (H.). Die Grenzwerte der thermodynamischen Energieumwandlung. [Diss.] München, 1895. 8vo. 100 pp.
- MAURER (H.). Graphische Tafeln für meteorologische und physikalische Zwecke. Theorie und Anwendung. Strassburg, 1894. 4to. 24 pp. Mk. 1.80
- PRUGNE (C. DE LA). Traité théorique et pratique de l'assurance en général. Paris, 1885. 8vo. Fr. 5.50
- REGIS (D.). Corso di applicazioni della geometria descrittiva nella R. Scuola d'applicazione per gli ingegneri in Torino. 2a edizione. Fascicolo III: Prospettiva. Torino, 1895. 8vo. 60 pp. Fr. 3.50
- RODARY (F.). Traité d'électricité: théorie et applications générales. Paris, Dunod, 1895. 8vo. 2 and 524 pp.
- SLABY (A.). Das Gesetz von der Erhaltung der Energie und seine Bedeutung für die Technik. Berlin, 1895. 4to. 13 pp. Mk. 1.20
- VALENTINER (W.). Handwörterbuch der Astronomie. Herausgegeben unter Mitwirkung von E. Becker, N. Herz, N. von Konkoly und anderen. (In 2 volumes.) Breslau, 1895. 8vo. Lieferung 1. Mk. 3.50
- IGNAUX. Le Billard: théorie des effets; détermination du point de choc; angle de déviation; etc. Paris, 1895. 8vo. 418 pp. Illustrated. Fr. 6.00
- WOLF (R.). Taschenbuch für Mathematik, Physik, Geodäsie und Astronomie. 6te, neu durchgearbeitete Auflage, vollendet durch A. Wolfer. (In 4-5 Lieferungen.) Zürich, 1895. 12mo. Lieferung 2. Mk. 1.20