

BIBLIOGRAPHIE.

Walter de Gruyter & Co.

Berlin.

HAUPT, OTTO, unter Mitarbeit von Prof. AUMANN, GEORGE, Differential- und Integralrechnung.

I Band: Einführung in die reelle Analysis. X + 196 p. 8:o. 1938. geb. RM. 11.20.

Zahlenfolgen. — Funktionen.

II Band: Differentialrechnung. 168 p. 8:o. 1938. geb. RM. 9.80.

Funktionen einer Veränderlichen. — Funktionen mehrerer Veränderlicher.

III Band: Integralrechnung. 183 p. 8:o. 1938. geb. RM. 10.60.

Einführung in die Masstheorie. — Integrale.

HOHEISEL, GUIDO, Gewöhnliche Differentialgleichungen. 3. neubearb. Aufl. (Sammlung Götschen 920). 126 p. 8. 1938. RM. 1.62.

Die Differentialgleichung erster Ordnung. — Differentialgleichungen höherer Ordnung. — Lineare Differentialgleichungen. — Randwertaufgaben. — Ergänzungen.

WERKMEISTER, PAUL, Vermessungskunde II: Messung von Horizontalwinkeln Festlegung von Punkten im Koordinatensystem. Absteckungen. 4. Aufl. IV + 147 p. 8:o. (1939. Sammlung Götschen. 469). RM. 1.62.

Der Theodolit und seine Verwendung zum Messen von Horizontalwinkeln. — Allgemeines über Rechnungen und Messungen im rechtwinkligen Koordinatensystem. — Trigonometrische Punktbestimmung. — Punktbestimmung mit Hilfe von Streckenzügen. — Absteckung von Punkten und Linien.

WIELEITNER, H., Algebraische Kurven. II Allgemeine Eigenschaften. (Sammlung Götschen 436). 123 p. 8. 1939. RM. 1.62.

Schnittpunkte zweier Kurven. — Polareigenschaften. — Die Plücker'schen Formeln. — Die Hessesche und verwandte Kurven. — Rationale Kurven. —

Birationale Transformationen. — Kurven dritter Ordnung. — Kurven vierter Ordnung.

WIELEITNER, H., Geschichte der Mathematik. N:o 1 (Sammlung Göschen 226). 136 p. 8. 1939 RM. 1.62. N:o 2 (Sammlung Göschen 875). 154 p. 8. 1939 RM. 1.62.

1. Altertum. — Mittelalter. — Neuzeit.
2. Achtzehntes Jahrhundert. — Die erste Hälfte des neunzehnten Jahrhunderts.

The University Press.

Cambridge.

FRAZER, R. A., DUNCAN, W. J., and COLLAR, A. R., Elementary matrices and some applications to dynamics and differential equations. XVI + 416 p. 8. 1938. \$ 30/ —.

Fundamental definitions and elementary properties. — Powers of matrices, series, and infinitesimal calculus. — Lambda-matrices and canonical forms. — Miscellaneous numerical methods. — Linear ordinary differential equations with constant coefficients. — Numerical solutions of linear ordinary differential equations with variable coefficients. — Kinematics and dynamics of systems. — Systems with linear dynamical equations. — Iterative numerical solutions of linear dynamical problems. — Dynamical systems with solid friction. — Illustrative applications of friction theory to flutter problems. — Pitching oscillations of a frictionally constrained aerofoil.

ROOM, T. G., The geometry of determinantal loci. XXVIII + 483 p. gr. 8. 1938. \$ 42/ —.

Some fundamental ideas in projective geometry.

I. Manifolds defined by matrices of general form: Projectively generated manifolds: definitions and elementary properties. — Birationally related and degenerate determinantal loci. — The pairing theorems, and the theorem of the double — N . — The key-manifolds. — Determinantal primals. — The freedom of a projectively generated manifold.

II. Manifolds defined by matrices of special forms: The key-manifolds of the types defined by symmetrical determinants: the Veroneseans of quadrics. — Primals represented by symmetrical determinants. — Manifolds defined by skew symmetrical determinants: Grossmannians of lines. — Normal rational scrolls of $[k]$'s. — Representations of spaces by points. — Some association and other incidence theorems.

III. Determinantal quartic primals in space of four dimensions. The Bordiga sextic surface in $[4]$. — Primals represented by the vanishing of a general determinant of order 4. — Some special quartic determinantal primals in $[4]$. — Three appendices.

The American Philosophical Society.

Philadelphia.

MOORE, E. H., General Analysis. Part I o. II (Memoirs of the Amer. Phil. Society Vol. 1).

1) VI + 231 p. 8. 1935.

2) VI + 255 p. 8. 1939. \$ 3: —.

1) Matrices with elements in a quasi-field. — Hermitian matrices. — Positive Hermitian matrices.

2) Theory of limits. — Modular functions. — Modular matrices. — Linear transformations.

Mathematical Association of U. S. A.

Oberlin, Ohio, U. S. A.

ARCHIBALD, R. C., Outline of the history of mathematics. 66 p. 8. 1939. 50 cent.

History of Mathematics before the seventeenth century. — History of Math. after the sixteenth century.

K. F. Koehler Verlag.

Leipzig.

BÖHMER, P. E., Differenzgleichungen und bestimmte integrale. VIII + 149 p. 8. 1939. RM. 6.50.

Fragestellung und Grundbegriffe. — Periodische Funktionen. — Die Summation der rationalen Funktion. — Die Gammafunktion. — Unvollständige Gammafunktionen.

Princeton University Press.

New Jersey.

WEYL, HERMANN, The classical groups. XII + 302 p. 8. 1939. 18/ —.

Introduction. — Vector invariants. — Matric algebras and group rings. — The symmetric group and the full linear group. — The orthogonal group. — The symplectic group. — Characters. — General theory of invariants. — Matric algebras resumed.

Gauthier-Villars.

Paris.

APPELL, PAUL, Analyse mathématique à l'usage des candidats au certificat de math. générales et aux grandes écoles. T. II. 295 p. 8:o. 1938. Fr. 70.

Équations différentielles du premier ordre. — Équations différentielles du second ordre. Systèmes d'équations différentielles. — Quelques exemples d'équations aux dérivées partielles. — Formule de Taylor et développements limités. — Développements en séries. Application au calcul des fonctions usuelles. — Nombres complexes. Applications. — Intégrales doubles. — Intégrales triples. Géométrie des masses. Analyse vectorielle.

BOREL, E., Valeur pratique et philosophie des probabilités. IX + 182 p. 8. 1939. Fr. 80: —. (Traité du Calcul des prob. et de ses applications Tome IV Fasc. III.)

Valeur pratique et scientifique du calcul des probabilités. — Le calcul des prob. et la méthode scientifique. — L'incompréhension des joueurs et des esprits superstitieux. — Réflexions sur quelques erreurs et paradoxes. — Critique de la notion des prob. — Les prob. et l'infini. — Conclusions.

BROGLIE, LOUIS DE, La mécanique ondulatoire des systèmes de corpuscules. Coll. de physique math. Fasc. V. VI + 223 p. 8:0. 1939. Fr. 100.

Rappel de résultats classiques de la mécanique rationnelle. — La mécanique ondulatoire. Principes généraux de la mécanique ondulatoire des systèmes. Intégrales premières et théorèmes de conservation. — La théorie du centre de gravité en mécanique ondulatoire. — Exemples des problèmes en mécanique ondulatoire des systèmes. — Aperçu sur les méthodes de perturbation en mécanique ondulatoire. — Étude des systèmes contenant des particules de nature identique. Cas des particules dénuées de spin. — Étude des systèmes contenant des particules de même nature. Cas des particules douées de spin. — Application et compléments.

PERRIN, FR., Mécanique statistique quantique. (Traité du Calc. des Prob. Tome II Fasc. V.) 224 p. 8. 1939. Fr. 100: —.

La probabilité en Mécanique classique. — Les systèmes ergodiques. — Systèmes couplés avec un thermostat. — Les gaz parfaits. — Théorie ondulatoire continue du rayonnement isotherme. — La quantification des systèmes mécaniques. — Statistique classique des systèmes quantifiés. — Quantification des ondes lumineuses. — La formule de Planck. — La chaleur spécifique des solides. — Théorie corpusculaire du rayonnement isotherme. — Molécules indiscernables. — Thermodynamique statistique. — Equilibre chimique. Principe de Nernst. — Gaz matériels simples. — Particules dans un champ. — Cinétique statistique. — L'indiscernabilité des particules en Mécanique ondulatoire.

SOLOMON, J., Protons, neutrons, neutrinos. XII + 228 p. 8. 1939. Coll. de physique math. Fasc. VI. Fr. 100: —.

La conservation de l'énergie et l'hypothèse du neutrino. — La théorie de la désintégration β . — La théorie des forces nucléaires. — Le moment mag-

nétiqne du proton et du neutron. — L'isométrie nucléaire. — Généralisations de la théorie du neutrino. — Théorie sur la nature du neutrino. Particules de Yukawa.

B. G. Teubner.

Berlin.

BLASCHKE, W., Ebene Kinematik. III + 56 p. 8. 1938. RM. geb. 3.75. (Hamburger math. Einzelschriften H. 25).

Algebraischer Teil. — Differentialgeometrischer Teil.

