

# BIBLIOGRAPHIE.

**The University Press.**

Chicago.

ALBERT, ADRIAN, *Modern higher algebra*. XIV + 319 p. 8. 1937. \$ 4.00.

Groups and rings. — Rings with a unity element. — Matrices. — Similarity of square matrices. — Symmetric and skew matrices. — Finite groups. — Fields over  $\mathfrak{F}$ . — The Galois theory. — Cyclic fields. — Algebras of matrices. — Introduction to the transcendental theory of fields. — Valuation functions. — Glossary.

*Contributions to the Calculus of Variations 1933—1937*. Theses, Chicago, 566 p. 8. 1937. \$ 3.00.

BOWER, The Problem of Lagrange with finite side conditions. — COSBY, Fields for multiple integrals. — MANCILL, The minimum of a definite integral with respect to unilateral variations. — TEACH, The Hamilton-Jacobi theory for the problem of Lagrange in parametric form. — PERLIN, Sufficient conditions for a minimum in the problem of Lagrange with isoperimetric conditions. — WIGGIN, A boundary value problem. — BARDELL, The inequalities of Morse for a parametric problem. — GOLDSTINE, Conditions for a minimum of a functional. — MOSCOVITCH, Studies of the inverse problem of the calculus of variations. — VALENTINE, The probleme of Lagrange with differential inequalities as added side conditions. — DENBOW, A generalized form of the problem of Bolza. — HOUSEHOLDER, The dependence of a focal point upon curvature. — SMILEY, Discontinuous solutions for the problem of Bolza in parametric form.

**Akadem. Buchhandlung Focken u. Oltmanns.**

Dresden.

KLEE, R., *Über die einfachen Konfigurationen der euklidischen und der projektiven Ebene*. 67 p. 8. RM. 3.—

Grundbegriffe. — Die euklidische Ebene. — Die projektive Ebene. — Anhang: Ausblick auf die räumlichen Konfigurationen.

I-37534. *Acta mathematica*. 69. Imprimé le 29 juin 1938.

**Gauthier-Villars.**

Paris.

APPELL, PAUL, Analyse mathématique à l'usage des candidats au certificat de mathématiques générales et aux grandes écoles. 5. éd., entièrement refondue par Georges Valiron. Tome 1. 395 p. 8. 1937. Fr. 100.—.

Nombres réels. Coordonnées. Théorie des vecteurs. — Éléments de géométrie analytique plane. — Éléments de géométrie analytique dans l'espace. — Fonctions d'une variable. Limites. Continuité. — Fonctions dérivables. — Fonctions primitives. Intégrales. Différentielles. — Fonctions exponentielle et logarithmique. — Méthodes d'intégration. — Intégrales définies dont une limite est infinie ou portant sur une fonction non bornée. — Fonctions de plusieurs variables. — Courbes planes ou gauches. Courbure. Enveloppes. — Étude des courbes en coordonnées polaires. — Intégrales curvilignes. Calcul des aires et des volumes.

BACHELIER, LOUIS, La spéculation et le calcul des probabilités. VII + 49 p. 8. 1938. Fr. 20.—.

Loi de la probabilité. — Opérations de spéculation. — Second problème de la théorie de la spéculation.

CARTAN, ELIE, La théorie des groupes finis et continus et la géométrie différentielle traitées par la méthode du repère mobile. Rédigées par Jean Leray (Cahiers scientifiques, Fasc. 18). 269 p. 8. 1938. Fr. 100.—.

1. *La méthode du trièdre mobile en géométrie euclidienne.* Trièdre trirectangle mobile. Courbes gauches réelles. — Théorie des courbes minima. — Étude des surfaces réglées réelles. — Étude des surfaces réglées isotropes.

2. *Les premières notions de la théorie des groupes continus et finis.* Le repère mobile d'un groupe continu et fini. — Sur diverses relations qui peuvent exister entre deux groupes. — Relations existant entre un groupe et son groupe des paramètres. — Équations de définition des opérations d'un groupe fini et continu. — Réalisations d'un groupe abstrait donné. Sous-groupes d'un groupe. — Géométrie différentielle.

3. *Les constantes de structure des groupes finis et continus.* Les équations de structure de E. Cartan. — Géométrie différentielle (suite). — Le troisième théorème fondamental de la théorie des groupes. — Les équations de structure de S. Lie.

Index bibliographique.

MINEUR, HENRI, Technique de la méthode des moindres carrés. (Monographie des probabilités, Fasc. 2). 93 p. 8. 1938. Fr. 50.—.

But de la méthode des moindres carrés. — Pratique de la méthode. — Simplifications et circonstances particulières. — Exemple d'application de la méthode des moindres carrés. — Théorie de l'opération.

STOĬLOW, S., Leçons sur les principes topologiques de la théorie des fonctions analytiques. (Collection de monographies . . . Borel). X + 148 p. 8. 1938. Fr. 60.—

Généralités et considérations topologiques préliminaires. — Les surfaces de Riemann et les fonctions correspondantes. — Les propriétés topologiques des surfaces de Riemann. — Les types topologiques des surfaces de Riemann. — Les transformations intérieures des variétés à deux dimensions et les fonctions analytiques d'une variable complexe. — Étude topologique des fonctions analytiques et des recouvrements Riemanniens.

VOLTERRA, VITO et HOSTINSKÝ, BOHUSLAV, Opérations infinitésimales linéaires. Applications aux équations différentielles et fonctionnelles. (Collection de monographies . . . Borel). VII + 238 p. 8. 1938. Fr. 80.—

Notions fondamentales sur les substitutions. — Équation caractéristique et diviseurs élémentaires. — Réduction d'une substitution à la forme normale. — Substitutions permutables avec une substitution donnée. — Dérivée et différentielle d'une substitution. — Intégrale d'une substitution. — Intégration des substitutions continues. — Dérivées d'ordre supérieur. Différentielles totales. — Intégration des différentielles totales. Variation d'une substitution. — Intégrales doubles et intégrales curvilignes des substitutions. Paramètres différentiels. — Substitutions fonctions d'une variable complexe. — Théorème des résidus relatif aux substitutions. Points singuliers. — Substitutions algébriques et substitutions abéliennes. — Substitutions abéliennes apparentes. Constantes relatives aux coupures. — Transformations fonctionnelles linéaires. — Transformations de seconde classe. Théorèmes d'addition. — Transformations de première classe. Équation de Chapman.

### W. de Gruyter & Co.

Berlin und Leipzig.

BÖHM, FRIEDRICH, Versicherungsmathematik, I: Elemente der Versicherungsrechnung. (Sammlung Göschen 180). 2. verm. u. verb. Aufl. 151 p. 8. 1937. RM. 1,62.

Literaturverzeichnis. Zinsfuss, Sterbetafel, Prämienreserve, Kosten. Versicherung verbundener Leben. Anhang: Gesetzliche Bestimmungen. 18 Tabellen.

DOEHLEMANN, KARL, Projektive Geometrie. Neue einbändige Ausgabe von Heinrich Timerding. (Sammlung Göschen 72). 131 p. 8. 1937. RM. 1,62.

Projektive Grundgebilde in der Ebene. — Kurven zweiter Ordnung. — Projektive Geometrie des Raumes. — Flächen zweiter Ordnung. — Raumkurven dritter Ordnung. — Kollineationen und Korrelationen.

ROTHE, RUDOLF, Differentialgeometrie, I: Raumkurven und Anfänge der Flächentheorie. (Sammlung Götschen 1113). 132 p. 8. 1937. RM. 1,62.

*Raumkurven:* Analytische Darstellung, Tangente, Bogenlänge, Normale, Schmiegungebene, Krümmung, Hauptgleichungen, Differentialinvarianten, natürliche Gleichungen, Berührung, Evoluten, Evolventen, Minimalkurven.

*Kurven auf Flächen:* Analytische Darstellung, Berührungsebene, Linienelement, Flächennormale, Krümmungstheorie, Abwickelbarkeit.

SCHUBERT, HERMANN, Vierstellige Tafeln und Gegentafeln für logarithmisches und trigonometrisches Rechnen in zwei Farben zusammengestellt. (Sammlung Götschen 81) Neue Ausg. von Robert Haussner. 175 p. 8. 1938. RM. 1,62.

WERKMEISTER, P., Vermessungskunde. I: Stückmessung und Nivellieren. (Sammlung Götschen 468). 6. Aufl. 162 p. 8. 1938. RM. 1,62.

Die einfacheren Hilfsmittel zur Ausführung von Lagesmessungen und ihre Verwendung bei solchen. — Ausführung von Lagesmessungen. Aufnahme einzelner Grundstücke und kleinerer Lagepläne. — Berechnung und Teilung von Flächen. — Die Instrumente zum Nivellieren. — Ausführung von Höhenmessungen durch Nivellieren.

### S. Hirzel.

Leipzig.

FORADORI, ERNST, Grundgedanken der Teiltheorie. 79 p. 8. 1937. RM. 4,80.

Grundbegriffe. — Isomorphie; Kontinuum. — Finite Kontinua. — Über die Grundlagen der Analysis.

*Forschungen zur Logik und zur Grundlegung der exakten Wissenschaften.* Neue Folge. Unter Mitwirkung von W. Ackermann, F. Bachmann, G. Gentzen, A. Kratzer hrsg. von Heinrich Scholz.

Heft 2: ROTH, EUGEN, Axiomatische Untersuchungen zur projektiven, affinen und metrischen Geometrie. 58 p. gr. 8. 1937. RM. 2,60.

### Koehlers Antiquarium.

Leipzig.

*Scientia Delectans.* Gemeinverständliche Darstellungen aus der Unterhaltungsmathematik und aus verwandten Gebieten.

Heft 2: KOWALEWSKI, GERHARD, Magische Quadrate und magische Par-  
kette. 78 p. 8. 1937. RM. 2.—.

**J. F. Lehmanns Verlag.**

München und Berlin.

KOWALEWSKI, GERHARD, Grosse Mathematiker. Eine Wanderung durch die Ge-  
schichte der Mathematik vom Altertum bis zur Neuzeit. 300 p. 8. 1938.  
Geh. RM. 7.65, Lwd. RM. 8.70 (Auslandspreise).

Rückblick auf Altertum und Mittelalter. — Mathematiker des Mittelalters.  
— Belebung der Mathematik durch Renaissance und Reformation. — Vor-  
läufer von Newton und Leibnitz. — Die Begründer der Infinitesimalrechnung.  
— Der weitere Ausbau der höheren Analysis (Bernoulli bis Cauchy). 16  
Tafelbilder.

**Levin & Munksgaard — Ejnar Munksgaard.**

Köbenhavn.

DUE, L. C., Eine Anwendung der Brückenverbindungstheorie. 14 p. gr. 8.  
1937.

**Max Niemeyer Verlag.**

Halle (Saale).

BÜCKNER, HANS, Zur Differentialgeometrie der Kurven und Flächen fester Breite.  
22 p. gr. 8. 1937. geh. RM. 2.—.

**Osakeyhtiö Weilin & Göös Aktiebolag.**

Helsinki.

*Comptes Rendus* de la neuvième session de la *Commission géodésique Baltique*,  
réunie à Helsinki du 21 au 25 juillet 1936. Rédigés par Ilmari Bonsdorff.  
284 p. 8. 1937.

**B. G. Teubner.**

Leipzig und Berlin.

LUCKEY, PAUL, Nomographie. Praktische Anleitung zum Entwerfen graphischer  
Rechentafeln mit durchgeführten Beispielen aus Wissenschaft und Technik.  
3. verb. Aufl. (Mathematisch-Physikalische Bibliothek, Reihe I: hrsg. von  
W. Lietzmann und A. Witting: Nr. 59/60.) 108 p. 8. 1937. RM. 2.40,  
f. d. Ausland 1.80.

ROTHE, RUDOLF, Höhere Mathematik für Mathematiker, Physiker und Ingenieure. Teil IV: Übungsaufgaben mit Lösungen und Formelsammlung unter Mitwirkung von Oskar Degosang.

Heft 5: Raumkurven und Flächen. Linienintegrale und mehrfache Integrale (Teubners Mathematische Leitfäden, 37). 54 p. 8. 1937. RM. 2.40, f. d. Ausland 1.80.

Heft 6: Gewöhnliche und partielle Differentialgleichungen nebst Anwendungen (Teubners Mathematische Leitfäden, 38). 51 p. 8. 1937. RM. 2.40, f. d. Ausland 1.80.

ROTHE, Höhere Mathematik für Mathematiker, Physiker und Ingenieure ist hiermit abgeschlossen.

ZACHARIAS, MAX, Das Parallelenproblem und seine Lösung. Eine Einführung in die hyperbolische nichteuklidische Geometrie. (Mathematisch-Physikalische Bibliothek, Reihe I: hrsg. von W. Lietzmann und A. Witting: Nr. 92). 44 p. 8. 1937. RM. 1.20, f. d. Ausland 0.90.

**B. G. Teubner & H. Aschehoug & Co.**

Leipzig und Berlin.

Oslo.

LIE, SOPHUS, Gesammelte Abhandlungen. Teil 2: Band 2: Geometrische Abhandlungen. Hrsg. von Friedrich Engel und Poul Heegaard. 332 p. 8. 1937, und Anmerkungen zum 2. Bande. 174 p. 8. 1937.

**Librairie Vuibert.**

Paris.

BOULIGAND, GEORGES, Lignes de niveau. Lignes intégrales. Introduction à leur étude graphique. Réd. avec la collaboration de Jacques Devisme. VII + 154 p. 8. 1937. Fr. 30.—.

Champs scalaires plans. — Généralités sur les équations différentielles de la forme  $y' = f(x, y)$ . Courbes isoclines, subintégrales, surintégrales. — Généralités sur les équations différentielles  $f(x, y, y') = 0$ . Rôle de la frontière du domaine d'existence. — Étude des intégrales d'une équation différentielle au voisinage d'un point singulier. — Équations différentielles du second ordre.

BOULIGAND, GEORGES, Précis de mécanique rationnelle à l'usage des élèves des facultés des sciences. Avec probl. prop. et réd. par Jean Dollon. 2 éd. VIII + 342 p. 8. 1937. Fr. 60.—.

Théorie des vecteurs. — Cinématique. — Géométrie des masses et cinétique. — Principes et théorèmes généraux de la dynamique. Applications au corps solide. — Éléments de dynamique analytique. — Cas usuels d'intégration. Stabilité. Petits mouvements. Principe de la moindre action et applications. — Chocs et percussions. — Problèmes de dynamique sans frottement. — Compléments de dynamique analytique. — Notions de mécanique des fils. — Indications sur la mécanique des fluides. — Trois notes.

