

BIBLIOGRAPHIE.

Akademische Verlagsgesellschaft m. b. H.

Leipzig.

KAMKE, E., Differentialgleichungen reeller Funktionen. (Mathematik und ihre Anwendungen ... begr. von E. Hilb ... Band 7.) XIV + 436 p. 8. 1930. Brosch. RM. 25,20, Geb. RM. 26,80.

I. Teil: Gewöhnliche Differentialgleichungen. 1. Abschnitt, Die Differentialgleichung erster Ordnung. 2. Abschnitt, Systeme von Differentialgleichungen erster Ordnung. 3. Abschnitt, Die Differentialgleichung n -ter Ordnung.

II. Teil: Partielle Differentialgleichungen erster und zweiter Ordnung. 4. Abschnitt, Die partielle Differentialgleichung erster Ordnung. 5. Abschnitt, Die partielle Differentialgleichung zweiter Ordnung.

KOWALEWSKI, GERHARD, Einführung in die Theorie der kontinuierlichen Gruppen. (Mathematik und ihre Anwendungen ... begr. von E. Hilb ... Band 9.) X + 396 p. 8. 1931. Brosch. RM. 24, Geb. RM. 26.

1. Infinitesimale Transformationen und eingliedrige Gruppen. 2. Mehrgliedrige Gruppen und ihre infinitesimalen Transformationen. 3. Die Lieschen Fundamentalsätze. 4. Transformationsgruppen auf der Geraden und in der Ebene.

MOHEMANN, HANS, Einführung in die Nicht-Euklidische Geometrie. IX + 126 p. 8. 1930. Brosch. RM. 7,45, Geb. RM. 8,35.

Vorwort: Ziel. — Einleitung: Methode. — Historischer Ueberblick. — Die Grundtatsachen der Geometrie. Geometrie und Wirklichkeit. — Axiomatische Grundlagen der Geometrie im offenen Kontinuum. — Projektive Geometrie. — Absolute Geometrie. Geometrie auf der Kugel—Elliptische Geometrie. — Hyperbolische Geometrie. — Die homogene Lorentzgruppe als automorphe Verbiegungsgruppe der Mannigfaltigkeiten konstanter negativer Krümmung. Geometrie und Physik.

Johann Ambrosius Barth.

Leipzig.

STARK, JOHANNES, Fortschritte und Probleme der Atomforschung. VIII+112 p. 8. 1931.

Vorwort. — Die grossen Probleme der Physik in der Gegenwart. — Beiträge zur Optik der Atomstruktur. — Neue Erscheinungen betreffend Atomstruktur und Lichtemission. — Die Axialität der Valenzfelder des Kohlenstoff- und Stickstoffatoms. — Die Kausalität im Verhalten des Elektrons. — Ueber den Dogmatismus moderner Theorien in der Physik.

The Clarendon Press.

Oxford.

DIENES, P., The Taylor series. An introduction to the theory of functions of a complex variable. — XII+552 p. 8. 1931. 30 s.

Real variables. — Complex algebra. — Infinite series. — Elementary functions. — Complex differentiation. — Geometrical language. — Complex integration. — Biuniform mapping. — Picard's theorem. — Representation of analytic functions. — Overconvergence and gap theorems. — Divergent series. — The Taylor series on its circle of convergence. — Divergence and singularities. — Bibliography. — Index.

Gustav Fischer.

Jena.

ALLESCH, G. JOHANNES, VON, Zur nichteuklidischen Struktur des phänomenalen Raumes. (Versuche an Lemur mongoz mongoz L.) 153 p. 8. 1931.

Gauthier-Villars & Cie.

Paris.

CARTAN, E., Leçons sur la géométrie projective complexe. D'après des notes recueillies par F. MARTY. (Cahiers scientifiques publ. . . . G. Julia, Fasc. 10.) — VII+325 p. 8. 1931. Fr. 80.

Introduction.

Première partie: La droite projective complexe: Notions fondamentales. — Étude de la droite projective complexe. — Métrique des transformations involutives: antiinvolutions de première espèce. — L'espace Riemannien des antiinvolu-

tions de seconde espèce. — Les diverses géométries basées sur le groupe homographique de la droite complexe.

Deuxième partie: La géométrie projective complexe à plusieurs dimensions: Notions fondamentales sur le groupe projectif à trois dimensions. — L'espace Riemannien symétrique des antipolarités elliptiques. — Géométries subordonnées à la géométrie complexe. — La géométrie Hermitienne elliptique. — Les polynômes harmoniques et les représentations réelles de l'espace projectif complexe.

HAARBLEICHER, ANDRÉ, De l'emploi des droites isotropes comme axes de coordonnées. Nouvelle géométrie du triangle. — VI + 76 p. 8. 1931. 13 fr.

De l'emploi des droites isotropes comme axes de coordonnées: Point. Ligne droite. Cercle. — Triangle. — Coniques. — Transformation de coordonnées.

Applications: Droites de Simson. — Trisectrices des triangles. — Cercle podaire d'un point par rapport à un triangle. — Problème de Darboux.

Deux notes.

JULIA, GASTON, Principes géométriques d'analyse. Leçons faites à la Sorbonne, recueillies et rédigées par **ANDRÉ MAGNIER**. (Cahiers scientifiques publ. . . . G. Julia, Fasc. XI.) VII + 120 p. 8. 1932. 40 frs.

I. Le principe du module maximum.

II. Fonctions harmoniques dans le plan. Généralisation du lemme de Carleman.

III. Notions sur la fonction modulaire.

IV. La méthode de Lindelöf.

V. Les moyennes des modules des fonctions analytiques.

LACROIX, ALFRED, Figures de savants. T. I. X + 325 p. 32 planches. 8. 1932.

Introduction. — Le Troisième fauteuil de la Section de minéralogie de l'Académie des sciences: N. Desmarest, G. Duhamel, B. de Villiers, A. Dufrénoy, Ch. Sainte-Claire Deville, E. Hébert, E. Mallard, P. Hautefeuille, E. Munier-Chalmas, A. Lacroix, É. Haug, L. Cayeux. — Epilogue. — D. Dolomieu. — Le comte de Bournon. — R.-J. Haüy. — A. Lévy. — F.-S. Beudant et A. Des Cloizeaux. — B. de Saint-Vincent. — Explication des planches.

LACROIX, ALFRED, Figures de savants. T. II. 356 p. 26 planches. 8. 1932.

A. Grandidier, A. Milne-Edwards, J.-B. Boussingault, A. Damour, A. de Lapparent, A. de Gramont, A. Michel-Lévy, F. Fouqué, J. de Lalande, L. Pasteur, A. Vulpain, M. Berthelot. — Appendice: Puits et dômes de la Basse-Auvergne. — Explication des planches.

MONTÉL, PAUL, Leçons sur les fonctions entières ou méromorphes. (Publications du séminaire mathématique de l'université de Cluj.) XIV + 116 p. 8. 1932. Fr. 30.

Préface. — Introduction. — I: Fonction caractéristique. — II: Classification des fonctions entières ou méromorphes. — III: Forme des fonctions méromorphes d'ordre fini. — IV: Nouvelles propriétés de la fonction caractéristique. — V: Familles normales de fonctions. — VI: Applications des familles normales.

ROCARD, Y., L'hydrodynamique et la théorie cinétique des gaz. Préface de HENRI VILLAT. X + 160 p. 8. 1932. Fr. 40.

I: Notations générales. — II: Les problèmes de transfert. — III: Rappel de l'obtention des équations hydrodynamiques classiques. — IV: Détermination des vitesses après le choc en fonction des vitesses avant un choc. — V: Solutions générales pour la fonction de distribution des vitesses. — VI: Hydrodynamique des gaz comprimés. — VII: Hydrodynamique des gaz comprimés (suite). — VIII: Équations du mouvement des gaz raréfiés. — IX: Conditions aux limites physiquement nécessaires à l'intégration des problèmes d'hydrodynamique. — X: Étude de la paroi striée. — Trois appendices.

Henri Grand.

Hamburg.

THORADE, H., Probleme der Wasserwellen. (Probleme der kosmischen Physik, Band XIII und XIV.) 219 p. 11 Tafeln. 8. 1931.

Einleitung: I, Geschichtliche Streiflichter. II, Allgemeines. — Oberflächenwellen: III, Form und Bewegung. IV, Entstehung der Wellen durch Wind. V, Ausbreitung der Wellen. — Flutwellen: VI, Grundform der Flutwellen. VII, Umgestaltung der Flutwellen durch die Bodenformen. VIII, Umgestaltung der Flutwellen durch die Erdumdrehung. IX, Umgestaltung der Flutwellen durch die Reibung. X, Uneigentliche Flutwellen. Namen- und Sachverzeichnis. Verzeichnis der Tafeln und Karten.

W. de Gruyter & Co.

Berlin und Leipzig.

KNOPP, KONRAD, Aufgabensammlung zur Funktionentheorie, I: Aufgaben zur elementaren Funktionentheorie. (Sammlung Göschen Nr. 877.) 2., verb. Aufl. 135 p. 8. 1931. Geb. RM. 1,80.

Aufgaben.

KNOPP, KONRAD, Funktionentheorie, II: Anwendungen und Weiterführung der allgemeinen Theorie. (Sammlung Göschen Nr. 703.) 4. Aufl. 138 p. 8. 1931. Geb. RM. 1,80.

Einleitung. — Eindeutige Funktionen. — Mehrdeutige Funktionen.

KOMMERELL, V. und KOMMERELL, K., Theorie der Raumkurven und krummen Flächen. I: Krümmung der Raumkurven und Flächen. (Göschens Lehrbücherei: 1. Gruppe: Band 20.) 4. Aufl. 205 p. 8. 1931. Geb. RM. 10.

I. Abschnitt: Die Raumkurven: Krümmung der Raumkurven. — Kurven und abwickelbare Flächen. II. Abschnitt: Flächen: Krümmung der Flächen. — Konforme, flächentreue Abbildung. Deformation. — Kurven auf der Fläche.

KOMMERELL, V. und KOMMERELL, K., Theorie der Raumkurven und krummen Flächen. II: Kurven auf Flächen. Spezielle Flächen. Theorie der Strahlensysteme. (Göschens Lehrbücherei: 1. Gruppe: Band 21.) 4. Aufl. 194 p. 8. 1931. Geb. RM. 10.

I. Abschnitt: Die Fundamentalgleichungen. Wichtige spezielle Flächen: Die Fundamentalgleichungen. Differentialparameter. — Die Parallelverschiebung von Levi-Civita. — W -Flächen und Minimalflächen. — Die Flächen von konstantem Krümmungsmass. — Regelflächen. Dreifach orthogonale Flächensysteme. II. Abschnitt: Strahlensysteme: Die allgemeinen Strahlensysteme. — Besondere Strahlensysteme. III. Abschnitt: Übungsaufgaben zu Bd. I und II. Personenregister. Sachregister.

PERRON, OSKAR, Algebra. Band I: Die Grundlagen. (Göschens Lehrbücherei, 1. Gruppe: Reine u. angew. Math., Band 8.) VIII+300 p. 8. 1932. Geb. RM. 12,20 + 10 % Ermässigung. 2., verbesserte Aufl.

Grundbegriffe. Polynomischer und Taylorscher Satz. Determinanten. Symmetrische Funktionen. Teilbarkeit. Existenz der Wurzeln von Gleichungen und Gleichungssysteme.

WERKMEISTER, P., Vermessungskunde, I: Stückmessung und Nivellieren. (Sammlung Göschens Nr. 468.) 5. Aufl. 163 p. 8. 1932. Geb. RM. 1,80.

Einleitung. — Horizontal- oder Lagemessungen (Stückmessung). — Vertikal- oder Höhenmessungen (Nivellieren).

Hermann & Cie.

Paris.

HENRY, ALFRED, Le calcul des différences finies et ses applications. Traduit de l'anglais par A. SALLIN. 210 p. 8. 1932. 50 frs.

Fonctions. — Différences finies. — Calcul différentiel. — Calcul intégral. — Intégration approchée. — Probabilités.

Alfred Lorentz.

Leipzig.

Siebenstellige trigonometrische Tafel alter Kreisteilung für Berechnungen mit der Rechenmaschine. Herausgegeben von HERMANN BRANDENBURG. XXIV + 340 p. 8. 1931. 2. verb. Aufl.

Widmung. Vorworte. Zeichnerische Darstellung der Winkellinien-Verhältnisse. 1. Vortafel. 2. Vortafel. Haupttafel. Einige wichtige Zahlen und Gleichungen für die Berechnung von Winkellinienverhältniswerten. Verwandlung der Sternzeit in mittlere Zeit. Verwandlung der mittleren Zeit in Sternzeit. Verwandlung von Bogengradmass in Zeitmass.

R. Oldenbourg.

München & Berlin.

ROHRBERG, ALBERT, Algebra, Oberstufe. (Degenhart-Fick-Sellien, Mathematisches Unterrichtswerk für höhere Schulen.) VI + 200 p. 8. 1931. Geb. RM. 3,20.

Reihen. — Finanzmathematik. — Kombinatorik. — Wahrscheinlichkeit und Statistik. — Die komplexen Zahlen. — Quadratische, kubische und biquadratische Gleichungen. — Die allgemeine Gleichung n . Grades. — Der Aufbau des Zahlenreiches.

Verlag Ernst Reinhardt.

München.

STAMMLER, GERHARD, Leibniz. (Geschichte der Philosophie in Einzeldarstellungen. Abt. IV. Die Philosophie der neueren Zeit I, Band 19.) 183 p. 8. 1930.

Einleitung. — I: Leibnizens Leben im Zusammenhang mit der Entwicklung seiner Gedanken. — II: Das Universalgenie. — III: Leibnizens historische Stellung. — Zeittafel. — Bibliographischer Wegweiser. — Anmerkungen.

Julius Springer.

Berlin.

EDDINGTON, A. S., Sterne und Atome. Ins Deutsche übertragen und mit der dritten Englischen Auflage in Übereinstimmung gebracht von O. F. BOLLNOW. 2. Aufl. 125 p. 8. 1931. RM. 6,90.

Erste Vorlesung: Das Innere eines Sternes. Zweite Vorlesung: Einige neue Untersuchungen. Dritte Vorlesung: Das Alter der Sterne. Anhang A: Weitere Bemerkungen über den Begleiter des Sirius. Anhang B: Die Identifikation des Nebulum.

Ergebnisse der exakten Naturwissenschaften. Herausgeg. von der Schriftleitung der »Naturwissenschaften«. Band 10. 452 p. 8. 1931.

TEN BRUGGENCATE, Die veränderlichen Sterne.

PEASE, Interferometer methods in astronomy.

LANCZOS, Die neue Feldtheorie Einsteins.

V. LAUE, Die dynamische Theorie der Röntgenstrahlinterferenzen in neuer Form.

STUART, Kerr-Effekt, Lichtzerstreuung und Molekülbau.

HERZBERG, Die Prädissoziation und verwandte Erscheinungen.

HANLE, Die Lichtausbeute bei Stossanregung.

DEHLINGER, Röntgenforschung in der Metallkunde.

BORN, Chemische Bindung und Quantenmechanik.

Inhalt der Bände 1—10: I, Namenverzeichnis. II, Sachverzeichnis.

GLASSER, OTTO, Wilhelm Conrad Röntgen und die Geschichte der Röntgenstrahlen. (Röntgenkunde in Einzeldarstellungen herausgeg. von Berg und Frik, Band 3.) Mit einem Beitrag »Persönliches über W. C. Röntgen» von MARGRET BOVERI. X + 337 p. 8. 1931. C:a RM. 28.

ROSSELAND, SVEIN, Astrophysik auf atomtheoretischer Grundlage. (Structur der Materie in Einzeldarstellungen herausgeg. von M. Born und J. Frank, Bd. XI.) 252 p. 8. 1931. RM. 21,20.

I: Astrophysikalische Beobachtungstatsachen. — II: Physikalische Grundlagen zum Problem des Sterninnern. — III: Hydrodynamik der Sterne. — IV: Energetik und Entwicklungsgeschichte. — V: Physik der Sternatmosphäre. VI: Problem der Gasnebel. — Anhang. — Namen- und Sachverzeichnis.

ROTHE, R., OLLENDORFF, F. und POHLHAUSEN, K., Funktionentheorie und ihre Anwendung in der Technik. Vorträge von R. ROTHE, W. SCHOTTKY, K. POHLHAUSEN, E. WEBER, F. OLLENDORFF und F. NOETHER, herausgeg. von Rothe, Ollendorff und Pohlhausen. 173 p. 8. 1931.

Mathematische Grundlagen:

A. Komplexe Zahlen und Veränderliche; analytische Funktionen. B. Linienintegrale im Reellen. Zusammenhänge mit der Potentialtheorie und der Strömungslehre. C. Integration im Komplexen. D. Potenzreihen im Komplexen. E. Laurentsche Reihe. Residuensätze. Singuläre Stellen. F. Anwendungen und vermischte Sätze.

Anwendungen:

A. Aufbau elektrischer und magnetischer Felder aus Quellenlinienpotentialen. B. Zweidimensionale Strömungsfelder. C. Felddarstellung an Kanten. D. Komplexe Behandlung elektrischer und thermischer Ausgleichsvorgänge. E. Ausbreitung elektrischer Wellen über der Erde. — Sachverzeichnis.

B. G. Teubner.

Leipzig.

BIEBERBACH, LUDWIG, Projektive Geometrie. IV + 190 p. 8. 1931. RM. 7,80.
(Teubners mathematische Leitfäden. Band 30.)

Projektive Geometrie der Ebene und des Raumes nebst Beispiele.

BLISS, G. A., Variationsrechnung. Deutsche Ausg. herausgeg. von F. SCHWANK. VIII + 128 p. 8. 1932. Geb. RM. 7 + 10 % Ermässigung.

Typische Probleme der Variationsrechnung. — Kürzeste Entfernungen. — Das Problem der Brachistochrone. — Rotationskörper kleinster Oberfläche. — Die allgemeinere Theorie. — Literatur. Anmerkungen. Sachregister.

ENGEL, FRIEDRICH, Die Liesche Theorie der partiellen Differentialgleichungen erster Ordnung. Bearb. von KARL FABER. XI + 367 p. 8. 1932. Geb. RM. 28.

Infinitesimale Transformationen und lineare partielle Differentialgleichungen 1. Ordnung. — Vollständige Systeme mit bekannten infinitesimalen Transformationen und Multiplikatoren. — Die Integration der partiellen Differentialgleichung 1. Ordnung $F(x_1, \dots, x_n, p_1, \dots, p_n) = 0$. — Involutionssysteme in x, p . — Homogene Involutionssysteme in z, x, p . — Die Berührungstransformationen in x, p und ihre Invariantentheorie. — Homogene Berührungstransformationen und ihre Invariantentheorie.

FLADT, KUNO, Elementargeometrie. Band I, Teil 3. Der Stoff der Obersekunda und Prima. — XI + 338 p. 8. 1931. RM. 14.

I: Die darstellende Geometrie der geometrischen Grundgebilde. II: Die ebene und sphärische Trigonometrie. III: Die analytische Geometrie der geometrischen Grundgebilde. IV: Die analytische und darstellende Geometrie der Kegelschnitte. V: Die elementargeometrische Literatur (2. Teil).

KRONECKER, LEOPOLD, Werke. III. Band, 2. Halbband. Herausgegeben auf Veranlassung der Preussischen Akademie der Wissenschaften von K. HENSEL. 215 p. 8. 1931.

Zur Theorie der allgemeinen complexen Zahlen und der Modulsysteme. — Bemerkungen über die von Gauss mit $[x]$ bezeichnete arithmetische Function einer reellen Grösse x . — Reduction der Systeme von n^2 ganzzahligen Elementen. — Anwendung der Modulsysteme auf Fragen der Determinantentheorie. — Algebraische Reduction der Schaaren quadratischer Formen. — Eine analytisch-arithmetische Formel. — Darlegung arithmetischer Eigenschaften der Kugelfunktionen. — Sur le nombre des racines communes à plusieurs équations simultanées (Extrait d'une Lettre adressée à M. Picard).

SCHILLING, FRIEDRICH, Die Pseudosphäre und die nichteuklidische Geometrie.
IV + 69 p. 8. 1931.

Imprimerie Georges Thone.

Liège.

Congrès national des sciences 1930. Comptes rendus. 1295 p. 8.

Mathématiques. Physique. Chimie. Astronomie. Géophysique et géodésie.
Géologie. Botanique. Zoologie. Entomologie. Biologie. Anthropologie. Sciences
médicales. Hygiène.

Libraire Vuibert.

Paris.

NOGUÈS, R., Théorème de Fermat. Son histoire. 173 p. 8. 1932. Fr. 25.

Introduction.

I partie: Préliminaires. De Fermat à Legendre. De Legendre à Lamé.
De Lamé à Kummer. De Kummer à Mirimanoff. De Mirimanoff à 1931.

II partie: De Fermat à Legendre. De Legendre à Lamé. De Lamé à
Kummer. De Kummer à Mirimanoff. De Mirimanoff à 1931.

Bibliographie.

B. Wepf & Cie, Verlag.

Basel.

OSTROWSKI, ALEXANDER, Studien über den Schottkyschen Satz. 112 p. 8. 1931.
Schw.-Fr. 5.—

Einleitung. — Zum Schottkyschen Satz. — Juliasche Folgen. — Anzahl
der w -Stellen bei Funktionen, die einen Wert auslassen. — Der Schottkysche
Satz und einige direkte Folgerungen.