

Zeitschrift: L'Enseignement Mathématique

Band: 6 (1960)

Kapitel: LIVRES NOUVEAUX

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 06.10.2024

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE

LIVRES NOUVEAUX

F. und R. NEVANLINNA. — **Absolute Analysis.** — Grundlehren der math. Wissenschaften, Band 102. — Un volume relié toile 24×16 , de 259 pages avec 4 figures; prix: DM 39. — Springer-Verlag, Berlin, 1959.

Lineare Algebra: Der lineare Raum mit reellem Multiplikatorenbereich. — Der endlichdimensionale lineare Raum. — Lineare Abbildungen. — Bilineare und quadratische Funktionen. — Multilineare Funktionen. — Metrisierung affiner Räume. — *Differentialrechnung:* Ableitungen und Differentiale. — Die Taylorsche Formel. — Partielle Differentiation. — Implizite Funktionen. — *Integralrechnung:* Das affine Integral. — Der Satz von Stokes. — Anwendungen des Stokesschen Satzes. — *Differentialgleichungen:* Normalsysteme. — Die lineare Differentialgleichung erster Ordnung. — Die allgemeine Differentialgleichung erster Ordnung. — *Differentialgeometrie:* Reguläre Kurven und Flächen. — Kurventheorie. Flächen theorie. — Vektoren und Tensoren. — Integration der Ableitungsformeln. — Theorema egregium. — Parallelverschiebung. — Der Satz von Gauss-Bonnet.

Jacob HORN. — Hans WITTICH. — **Gewöhnliche Differentialgleichungen.** — 6. Auflage. — Göschens Lehrbücherei, Band 10. — Un volume relié toile, $23,5 \times 16$, de 275 pages avec 10 figures; prix: DM 32. — Walter de Gruyter & Co, Berlin, 1959.

Elementare Integrationsmethoden. — Existenzbeweise, Methode der schrittweisen Näherung. — Numerische und graphische Näherungsmethoden. — Lineare Differentialgleichungen; elementare Integrationsmethoden. — Lineare Differentialgleichungen; weitere Untersuchungen im reellen Gebiet. — Existenzbeweis im komplexen Gebiet. — Lineare Differentialgleichungen im Komplexen. — Spezielle lineare Differentialgleichungen zweiter Ordnung. — Abhängigkeit der Lösungen von Parametern und Anfangswerten. — Singularitäten nichtlinearer Differentialgleichungen Differentialgleichungen mit periodischen Koeffizienten.

Peter Felix MÜLLER. — **Das Wahlsystem.** — Neue Wege der Grundlegung und Gestaltung. — Un volume broché 22×15 , de 327 pages. — Polygraphischer Verlag A.G., Zürich, 1959.

Die Grundlegung des Wahlsystems. — Der Begriff der Zahl im Wahlsystem. — Gestaltung und Fehlwirkung des Wahlsystems: 1) Gestaltung und Fehlwirkung des Wahlsystems in seinen Voraussetzungen. — 2) Gestaltung und Fehlwirkung des Wahlsystems in seiner Anwendung. — Elemente der Wahl und Wahlsystem. — 1) Die mathematischen Aspekte des Extremsystems von Prof. Dr. F. Bäbler. — 2) Zusammenstellung der wichtigeren Literatur.

C. MEYNART. — **Initiation au calcul opérationnel. — Calcul symbolique de Heaviside.** — Un volume broché 24×15 , de 107 pages; prix; 1.410 fr. français. — Eyrolles, Editeur, Paris, 1959.

Recherche des transformées opérationnelles. Rappel des éléments de définition de certaines fonctions particulièrement importantes. Propriétés des transformées opérationnelles. Relations et règles opératoires. Rappel des données essentielles relatives aux intégrales de la forme $\int_0^\alpha e^{-at} f(t) dt$ et aux développements en série classiques. Formulaire opérationnel, A - Correspondance: fonction en $t \subset$ fonction en p , B - Correspondance: fonction en $p \supset$ fonction en t . Processus opératoire. Le théorème du « développement » de Heaviside et ses applications. Possibilités du calcul opérationnel et conclusions générales.

Ervand G. GOGBETLIANTZ. — **Voies naturelles et Bases des Mathématiques. — Initiation nouvelle. — Tome I: Algèbre et Analyse.** — Préface de M.G. BOULIGAND. — Un volume broché 24×16 , de 569 pages. — Gauthier-Villars, Paris, 1959.

Suite infinie de nombres entiers. Lois fondamentales. — Induction mathématique. Infini potentiel et infini absolu. — Evolution de l'idée de nombre. Nombres entiers négatifs. — Nombres rationnels. Algorithme d'Euclide. Fractions continues. — Notion de limite. Progression géométrique. Fractions décimales périodiques. Arguments de Zénon d'Elée. — Nombres irrationnels. Fractions décimales infinies apériodiques. Nombre e . — Nombres complexes. Facteurs de rotation. Théorème de Moivre. Vecteurs. Quaternions. — Éléments de Géométrie analytique. Equations linéaires. Equations quadratiques. Equations du quatrième degré réductibles à des équations quadratiques. Equations du troisième et du quatrième degré. — Binôme de Newton. Fonction et série exponentielles. Formule d'Euler. Fonctions sinus et cosinus et leurs séries. — Logarithmes naturels et décimaux. Série logarithmique. Calcul des logarithmes. Fonction arctangente. Série de Grégory et calcul de π . — Progression géométrique à raison complexe. Généralisation de la notion de limite. Moyennes de Césaro et procédé d'Abel-Poisson. Sommation de quelques séries trigonométriques divergentes. — Paradoxe de B. Russell. — Règle de signes $(-I)(-I) = +I$. — Concept de limite. — Approximations successives à la racine carrée. — Fraction continue comme solution d'équation quadratique. — Calcul de fractions continues. — Preuve de la formule d'Euler.

J. E. HOFMANN. — **Geometrischer Vorkurs.** — Der Mathematikunterricht, Beiträge zu seiner wissenschaftlichen und methodischen Gestaltung. — Heft 2/1959. — Une brochure de 48 pages et supplément avec figures; prix: DM 5,80. — Ernst Klett Verlag, Schliessfach 809, Stuttgart.

Prof. Dr. MAX PÄSLER. — **Mechanik deformierbarer Körper.** — Sammlung Göschen, Band 1189/1189a. — Un volume broché $15,5 \times 10,5$, de 24 pages, avec 48 figures. — Walter de Gruyter & Co., Berlin, 1960.

A. *Vorbereitendes.* — B. *Mechanik der deformierbaren festen Körper (Elastomechanik).* — I. Kinematik. — II. Statik. — III. Dynamik. — C. *Mechanik der Flüssigkeiten und Gase (Hydro- und Aeromechanik).* — I. Hydrostatik. — II. Hydrodynamik. — Allgemeines. — Stationäre wirbelfreie Flüssigkeitsbewegungen. — Nichtstationäre wirbelfreie Strö-

mungen. — Wirbelbehaftete Flüssigkeitsbewegungen. — Zähe Flüssigkeiten.

R. CLUZEL. — **Mathématiques.** — (Arithmétique, Algèbre, Trigonométrie, Géométrie). — Aide-Mémoire Technor. — Un volume relié 13,5 × 21, de 119 pages, illustré; prix: NF. 11,—. — Librairie Delagrave, Paris.

Arithmétique. — De la numération décimale aux proportions. — *Algèbre.* — Des opérations élémentaires aux dérivées. — *Calcul numérique.* — Progressions, logarithmes... abaqués, règle à calcul. — *Géométrie plane et trigonométrie.* — Du segment de droite aux coniques et aux équations trigonométriques simples. — *Géométrie dans l'espace.* — Du plan à la sphère et à l'hélice cylindrique.

W. MEYER-EPPLER. — **Grundlagen und Anwendungen der Informationstheorie.** — Kommunikation und Kybernetik in Einzeldarstellungen, Band I. — Un volume relié pleine toile, 24 × 16,5, de 446 pages, avec 178 figures; prix: DM 98,—. — Springer-Verlag, Berlin 1959.

Die Kommunikationskette. — Strukturtheorie der Signale. — Eigenschaften linearer Übertragungssysteme. — Symbolstatistik. — Gestörte Systeme. — Sicherung gegen Übertragungsfehler. — Die Sinnesorgane als Informationsempfänger. — Signal und Zeichen. — Akustische und optische Valenzklassen als Zeichenträger. — Formstrukturen und Konstruktionen. — Die gestörte sprachliche Kommunikation.

Dr. Gerhard RINGEL. — **Färbungsprobleme auf Flächen und Graphen.** — Mathematische Monographien, No. 2. — Un volume cartonné 24,5 × 17, de 132 pages avec 77 figures; prix: DM 18,—. — VEB Deutscher Verlag der Wissenschaften, Berlin, 1959.

Einfache Sätze aus der Graphentheorie. — Das Vierfarbenproblem. — Färbungen der Knotenpunkte eines Graphen. — Über Färbungen der Kanten eines Graphen. — Faktorenzerlegung der kubischen Graphen. — Geschlossene Flächen. — Über das Färbungsproblem auf Flächen höheren Geschlechts. — Lösung des Färbungsproblems in speziellen Fällen. — Zerlegungen nichtorientierbarer Flächen in Nachbargebiete. — Zerlegungen orientierbarer Flächen in Nachbargebiete. — Farbensatz für alle Flächen mit Ausnahme der Kugel. — Beweis der HEAWOODSchen Vermutung für die nichtorientierbaren Flächen.

Richard BELLMAN. — **Introduction to Matrix Analysis.** — McGraw-Hill Series in Matrix Theory. — Un volume relié toile 24 × 16, de 321 pages; prix: 77 s. 6 d. McGraw-Hill Book Company, London, 1960.

Maximization, Minimization, and Motivation. — Vectors and Matrices. — Diagonalization and Canonical Forms for Symmetric Matrices. — Reduction of General Symmetric Matrices to Diagonal Form. — Constrained Maxima. — Functions of Matrices. — Variational Description of Characteristic Roots. — Inequalities. — Dynamic Programming. — Matrices and Differential Equations. — Explicit Solutions and Canonical Forms. — Symmetric Functions, Kronecker Products and Circulants. — Stability Theory. — Markoff Matrices and Probability Theory. — Stochastic Matrices. — Positive Matrices, Perron's Theorem and Mathematical Economics. — Linear Equations and Rank. — The Quadratic Form of Selberg. — A Method of Hermite. — Moments and Quadratic Forms.

M. A. NEUMARK. — **Normierte Algebren.** — Hochschulbücher für Mathematik herausgegeben von H. GRELL, K. MARUHN und W. RINOW, Band 45. — Un volume relié toile, 23×17 , 572 pages, 4 figures; prix: DM 48,—. — VEB Deutscher Verlag der Wissenschaften, Berlin, 1959.

I. Elemente der Topologie und der Funktionalanalysis. — 1) Lineare Räume. — 2) Topologische Räume. — 3) Topologische lineare Räume. — 4) Normierte Räume. — 5) HILBERTSche Räume. — 6) Integration auf einem lokal bikompakten Raum. — *II. Grundbegriffe und Sätze aus der Theorie der normierten Algebren.* — 7) Algebraische Grundbegriffe. — 8) Topologische Algebren. — 9) Normierte Algebren. — 10) Symmetrische Algebren. — *III. Kommutative normierte Algebren.* — 11) Realisierung einer kommutativen Algebra als Funktionenalgebra. — 12) Homomorphismen und Isomorphismen von kommutativen Algebren. — 13) Der SCHILOWsche Rand. — 14) Vollschemmetrische kommutative Algebren. — 15) Reguläre Algebren. — 16) Vollreguläre kommutative Algebren. — *IV. Darstellungen symmetrischer Algebren.* — 17) Grundlegende Begriffe und Sätze der Darstellungstheorie. — 18) Einbettung einer symmetrischen Algebra in eine Operatoralgebra. — 19) Unzerlegbare Funktionale und irreduzible Darstellungen. — 20) Anwendungen auf kommutative symmetrische Algebren. — 21) Das verallgemeinerte SCHURsche Lemma. — 22) Einige Darstellungen der Algebra $\mathfrak{B}(\mathfrak{H})$. — *V. Spezielle Algebren.* — 23) Vollschemmetrische Algebren. — 24) Vollreguläre Algebren. — 25) Duale Algebren. — 26) Algebren von Vektorfunktionen. — *VI. Gruppenalgebren.* — 27) Topologische Gruppen. — 28) Definition und Eigenschaften der Gruppenalgebren. — 29) Unitäre Darstellungen einer lokal bikompakten Gruppe. Ihr Zusammenhang mit den Darstellungen der Gruppenalgebra. — 30) Positiv definite Funktionen. — 31) Die harmonische Analyse auf einer kommutativen lokal bikompakten Gruppe. — 32) Darstellung bikompakter Gruppen. — *VII. Algebren von Operatoren eines HILBERTschen Raumes.* — 33) Verschiedene Topologien der Algebra. — 34) Schwach abgeschlossene Teilalgebren der Algebra $\mathfrak{B}(\mathfrak{H})$. — 35) Relative Äquivalenz. — 36) — Relative Dimension. — 37) Relative Spur. — 38) Struktur und Beispiele von Faktorklassen. — 39) Unitäre Algebren und Algebren mit Spur. — *VIII. Die Zerlegung einer Operatoralgebra in irreduzible Algebren.* — 40) Problemstellung. Die Zerlegung eines positiven Funktionals in elementare Funktionale. — 41) Zerlegung einer Algebra von Operatoren. — Anhang I. Halbgeordnete Mengen. ZORNsches Lemma. — Anhang II. Teilnetze in einem bikompakten Raum.

K. O. MAY. — **Elements of Modern Mathematics.** — Un volume relié pleine toile 24×16 , de 597 pages; prix: \$7.50. — Addison-Wesley Publishing Company, Inc., Reading, Mass. USA, 1959.

Note to the Student. — Note to the Teacher. — Elementary Algebra. — Elementary Logic. — Elementary Theory of Sets. — Plane Analytic Geometry. — Relations and Functions. — Numbers. — Calculus. — Probability. — Statistical Inference. — Abstract Mathematical Theories. — Table I. Roots and Reciprocals. — Table II. Trigonometric Functions. — Table III. Common Logarithms. — Table IV. Natural Logarithms. — Table V. Random Sequence. — Table VI. Normal Distribution. — Table of Special Symbols.

F. G. TRICOMI. — **Fonctions Hypergéométriques confluentes.** — *Mémorial des Sciences Mathématiques*, Fasc CXL. — Un volume broché 24×16 , de 86 pages, avec 5 figures; prix: NF. 20,—. — Gauthier-Villars, Editeurs, Paris, 1960.

Chap. I: Les équations différentielles des fonctions confluentes et la fonction Φ . — Chap. II: La seconde solution Ψ' de l'équation confluite. — Chap. III: Propriétés asymptotiques et descriptives. — Chap. IV: Cas particuliers et aperçus sur les applications.

René GARNIER. — **Cours de Mathématiques générales.** — (Analyse et Géométrie). — Tome IV: Equations différentielles. Equations linéaires aux dérivées partielles. Enoncés de problèmes d'examens. — Un volume broché 24×16 , de 275 pages, avec 38 figures; prix: NF. 45,—. — Gauthier-Villars, Editeur, Paris, 1959.

Chap. XV: *Equations différentielles.* — 1. Equations du premier ordre — 2. Equations du second ordre. — 3. Equations linéaires. — 4. Systèmes différentiels. — Chap. XVI: *Notions sur les équations aux dérivées partielles.* — 1. Equations linéaires du premier ordre. — 2. Equations aux différentielles totales. — 3. Equation des cordes vibrantes. — Série de Fourier. — Addendum au tome III. — Enoncés des compositions d'analyse proposées au Certificat d'Etudes supérieures de Mathématiques générales par la Faculté des Sciences de Paris (1928-1955).

Henri ARZELIES. — **Milieux conducteurs ou polarisables en mouvement.** — *Etudes relativistes.* — Un volume broché 24×16 , de 347 pages, avec 87 figures: prix: NF. 58,—. — Gauthier-Villars, Editeur, Paris, 1959.

Préface. — Introduction. — Première partie: *Mouvements de translation.* — Chap. I: Milieux isotropes au repos dans un référentiel propre. — Chap. II.: Milieux isotropes en mouvement uniforme. — Chap. III: Conducteurs en mouvement uniforme dans le vide. — Chap. IV: Milieux paraélectriques et paramagnétiques en mouvement uniforme dans le vide. — Deuxième partie: *Mouvements quelconques; électromagnétisme dans un champ de gravitation.* — Chap. V: Equations du vide dans un référentiel quelconque. — Chap. VI: Milieux matériels au repos dans un référentiel quelconque. — Chap. VII: Référentiel tournant. — Chap. VIII: Aimant sphérique permanent en rotation uniforme. — Chap. IX: Aimant cylindrique permanent en rotation uniforme. — Appendices. — *Appendice I:* Grandeurs entraînées; opérateurs superficiels. — *Appendice II:* Sur quelques points de calcul tensoriel. — *Appendice III:* Fonctions spéciales. — *Appendice IV:* Milieux anisotropes. — *Appendice V:* Nature des grandeurs; unités. — *Appendice VI:* Notes diverses.

I. I. PRIWALOW. — **Einführung in die Funktionentheorie.** — **Teil III.** — *Mathematisch-Naturwissenschaftliche Bibliothek*, Band 23. — Un volume relié 19×14 , de 186 pages: prix: DM 12,90. — B. G. Teubner Verlagsgesellschaft, Leipzig, 1959.

Elemente der Theorie der elliptischen Funktionen. — *Allgemeine Prinzipien der Theorie der konformen Abbildung.* — *Allgemeine Eigenschaften der einblättrigen Funktionen.*

H. Arnold SCHMIDT. — **Mathematische Gesetze der Logik.** — I. *Vorlesungen über Aussagenlogik.* — *Grundlehren der mathematischen Wissen-*

schaften, Band 69. — Un volume relié 24×16 , de 555 pages, avec 24 figures ; prix: DM 74,50 (pleine toile DM 79.—). — Springer-Verlag, Berlin, 1960.

Erster Teil: *Alternäre Aussagenlogik*. — Vorläufige Abgrenzung der Aussagenlogik. — 1. Abschnitt: *Algebra der Logik*. — Kapitel I. Grundlegende Gesetze des BOOLEschen Verbandes. — Kapitel II: Strukturelle Einblicke in die logische Algebra. — Kapitel III: Widerspruchsfreiheit, Vollständigkeit und Entscheidungsdefinitheit der logischen Algebra. — Kapitel IV: Zusätze zum Ausbau und zur Interpretation der logischen Algebra. — Kapitel V: Algebra der $\rightarrow \neg$ -Logik. — 2. Abschnitt: *Wertende Logik*. — Kapitel VI: Wahrheitswertung, Verknüpfungsbasen. — Kapitel VII: Wahrformen. — Kapitel VIII: Verallgemeinerte Wahrheitswertung (Quasiwahrheitswertung). — 3. Abschnitt: *Grundlegende Begriffe zur deduktiven Logik*. — Kapitel IX: Kodifikation. — Kapitel X Grundlegende syntaktische Begriffsbildungen. — Kapitel XI: Grundsätzliches zur deduktiven Aussagenlogik. — 4. Abschnitt: *Normaldeduktive alternäre Aussagenlogik*. — Kapitel XII: Das Deduktionstheorem und Anschliessendes. — Kapitel XIII: Normaldeduktive alternäre $\vee \neg$ -Aussagenlogik. — Kapitel XIV: Normaldeduktive alternäre $\rightarrow \neg$ -Aussagenlogik. — 5. Abschnitt: *Aufschichtende alternäre Aussagenlogik*. — Kapitel XV.: Natürliche alternäre aufschichtende Aussagenlogik. — Kapitel XVI: Kürzungserweiterte aufschichtende Aussagenlogik. — Kapitel XVII: Schnittelimination b. natürlichen kürzungserweiterten Kodifikat K . — Kapitel XVIII: Aufschichtende alternäre $\vee \neg$ -Logik. — Zweiter Teil: *Nichtalternäre Aussagenlogik*. — 6. Abschnitt: *Die derivative Aussagenlogik und ihre normaldeduktive Kodifikation*. — Kapitel XIX: Derivative \rightarrow - und $\rightarrow \neg$ -Logik. — Kapitel XX: Derivative $\rightarrow \wedge$ - und $\rightarrow \wedge \neg$ -Logik. — Kapitel XXI: Entwickelnde derivative Implikationslogik. — Kapitel XXII: Natürliche derivative Logik. — 7. Abschnitt: *Normaldeduktive intuitionistische Aussagenlogik*. — Kapitel XXIII: Die normaldeduktive Behandlung der intuitionistischen Aussagenlogik. — Kapitel XXIV.: Charakteristische Eigenschaften der intuitionistischen Aussagenlogik. — 8. Abschnitt: *Aufschichtende derivative und intuitionistische Aussagenlogik*. — Kapitel XXV: Die aufschichtende Behandlung der derivativen und der intuitionistischen Aussagenlogik. — Kapitel XXVI: Die Angemessenheit der aufschichtenden Kodifikate. — 9. Abschnitt: *Handliches Entscheidungsverfahren für die natürliche derivative und intuitionistische Aussagenlogik*. — Kapitel XXVII: Vorbereitung des Entscheidungsverfahrens. — Kapitel XXVIII: Das Entscheidungsverfahren. — 10. Abschnitt: *Strikte Aussagenlogik*. — Einführendes zur strikten Logik. — Kapitel XXIX: Engere strikte Aussagenlogik. — Kapitel XXX: Eine erste Erweiterung der strikten Logik. — 11. Abschnitt: *Strikte Aussagen- und Modalitätenlogik*. — Kapitel XXXI: Die Modalitäten « notwendig » und « möglich » in der strikten Logik. — Kapitel XXXII: Die Modalitätenaxiome. Verschärfte strikte Logik. — Kapitel XXXIII: Entscheidungsverfahren für die verschärfte strikte Logik. — Kapitel XXXIV: Die Modalitäten « offen » und « zufällig » in der strikten Logik. —

Alexandru FRODA. — **Algebra superioara**. — Biblioteca matematica, Vol. I. — Un volume relié, 24×18 , de 448 pages, en roumain. Editura Academiei Republicii populare romine, Bucarest, 1958.

Dimitrie POMPEIU. — **Opera mathematica** (Œuvre mathématique). — Un volume relié 24×18 , de 533 pages, en français et en roumain. Editions de l'Académie de la République populaire roumaine, Bucarest, 1959.

S. STOILOW. — **Teoria functiilor de o variabila complexa**. Vol. II. — Un volume relié 24×18 , de 369 pages, en roumain. Editura Academiei Republicii populare romine, Bucarest, 1958.

Gheorghe TITEICA. — **Geometrie diferentiaa proiectiva a retelilor**. — Un volume relié 24×18 , de 285 pages, en roumain. Editura Academiei Republicii populare romine, Bucarest, 1956.

Alexandru PANTAZI. — **Opera mathematica**. — Un volume relié, 24×18 , de 492 pages, en roumain. Editura Republicii populare romine, Bucarest, 1956.

André DELACHET. — **Les Logarithmes et leurs applications**. — Que sais-je ?, n° 850. — Un volume broché $17,5 \times 11$, de 127 pages. Presses universitaires de France, Paris, 1960.

I: La fonction logarithmique et celles qui s'y rattachent. — 1) Les fonctions logarithmique et exponentielle. — 2) Les fonctions hyperboliques directes et inverses. — II: Les applications des fonctions logarithmiques et exponentielles. — 1) Le calcul logarithmique. — 2) La loi exponentielle (ou logarithmique) et les phénomènes naturels. — III: Du génie de Neper à la conception moderne des logarithmes.

Albert MONJALLON. — **Introduction aux mathématiques modernes**. — Un volume broché, 24×16 , de 176 pages, NF. 20.— Librairie Vuibert, bd Saint-Germain 63, Paris, 1960.

Des ensembles. — A propos des ensembles. — Opérations sur les ensembles. — Des relations. — Des fonctions. — Du langage mathématique. — Un peu d'axiomatique. — Le groupe commutatif.

Midhat J. GAZALÉ. — **Les structures de commutation à m valeurs et les calculatrices numériques**. — Collection de logique mathématique, série A, volume XV. — Un volume broché, 24×16 , de 76 pages, avec 37 figures; prix: NF. 14.— Gauthier-Villars, Paris, 1959.

Définitions. — Fonction de transfert. — Rappel de quelques résultats concernant les ensembles fonctionnels. — L'ensemble semi-fonctionnel, somme, produit, identité. — Polynômes modulo P. — Généralisation de la fonction de Webb. — Généralisation des fonctions de Post.

Roman SIKORSKI. — **Boolean Algebras**. — Ergebnisse der Mathematik und ihrer Grenzgebiete. Neue Folge. Heft 25. — Un volume broché 23×15 , de 176 pages, prix: DM 39,60 (existe en anglais également). Springer-Verlag, Berlin, 1960.

Finite joins and meets. — Definition of Boolean algebras. — Some consequences of axioms. — Ideals and filters. — Subalgebras. — Homomorphisms, isomorphisms. — Maximal ideals and filters. — Reduced and perfect fields of sets. — A fundamental representation theorem. — Atoms. — Factor algebras. — induced homomorphisms between fields of sets. — Theorems on extending to homomorphisms. — Independent subalgebras. — Products. — Free Boolean algebras. — Induced homomorphisms between factor algebras. — Direct unions. — Connexion with algebraic rings.

Infinite joins and meets. — Definition. — Some properties of infinite joins and meets. — m -complete Boolean algebras. — m -ideals and m -filters. — Factor algebras. — m -homomorphisms. The interpretation in Stone spaces. — m -subalgebras. — Representations by m -fields of sets. — Representation theorems for complete Boolean algebras. — The field of all subsets of a set. — The field of all Borel subsets of a metric space. — Representation of factor algebras as fields of sets. — A fundamental representation theorem for Boolean σ -algebras. The m -representability. — The weak m -distributivity. — Free m -representable m -algebras. — Homomorphisms induced by point mappings. — Theorems on extension of homomorphisms. — Theorems on extending to homomorphisms. — Minimal extensions. — σ -extensions. — m -independent subalgebras. The field m -product. — Boolean σ -products.

Appendix. — Relation to other algebras. — Applications to Mathematical Logic. Classical calculi. — Topology in Boolean algebras. Applications to non-classical Logic. — Applications to Measure Theory. — Measurable functions and real homomorphisms. — Measurable functions. Reduction to continuous functions. — Applications to Functional Analysis. — Applications to foundations of the Theory of Probability. — Problems of effectivity.

Ruel V. CHURCHILL. — **Complex Variables and Applications.** Second edition. — Un volume relié toile 24×16 , de 297 pages; prix: 52s. 6d. McGraw-Hill Publishing Company Ltd., London, 1960.

1: Complex Numbers. — 2: Analytic Functions. — 3: Elementary Functions. — 4: Mapping by Elementary Functions. — 5: Integrals. — 6: Power Series. — 7: Residues and Poles. — 8: Conformal Mapping. — 9: Applications of Conformal Mapping. — 10: The Schwarz-Christoffel Transformation. — 11: Integral Formulas of Poisson Type. — 12: Further Theory of Functions. — A) Analytic Continuation. — B) Singular Points and Zeros. — C) Riemann Surfaces. — Appendixes.

D. C. IPSEN (Associate Research Engineer, University of California). — **Units, Dimensions, and Dimensionless Numbers.** — Un volume relié pleine toile 22×15 , de 236 pages; prix: 50s. 6d. McGraw-Hill Publishing Company Ltd., London, 1960.

The Description of Physical Ideas. — The Physical Nature of Units. — The Mathematical Nature of Units. — Problems of Conversion. — The Units and Dimensions of Mechanics. — The Units and Dimensions of Thermodynamics and Heat Transfer. — The Units and Dimensions of Electricity. — The Nature of Physical Relations. — Similitude. — Dimensionless Relations. — The Technique of Dimensional Analysis. — Dimensionless Numbers and Their Interpretation. — The Comparison of Geometrically Dissimilar Systems. — Index.

Gaston JULIA. — **Eléments d'Algèbre.** — Cours de l'Ecole polytechnique. — Un volume broché 24×16 , de 207 pages avec figures; prix: NF. 38.— Gauthier-Villars, Paris, 1959.

Chap. I: Groupes, anneaux, corps. — *Chap. II:* Espace vectoriel linéaire. Géométrie affine. Calcul matriciel. Notions élémentaires de géo-

métrie linéaire homogène (Géométrie affine). Développements de géométrie affine. Calcul des matrices. Transformations des matrices. Equivalence dans le groupe linéaire homogène. Notions sur le spectre. Forme bilinéaire associée à une matrice. Espace dual associé à l'espace vectoriel. — *Chap. III*: Définition de l'espace métrique. Premières applications. Opérateurs remarquables dans l'espace métrique. — La métrique dans l'espace vectoriel à n dimensions. Quelques applications immédiates et utiles de ces notions de métrique. Opérateurs et matrices remarquables dans l'espace métrique. Formes canoniques dans le groupe unitaire. — *Chap. IV*: Etude particulière des matrices et opérateurs hermitiens ou unitaires. Réduction des matrices hermitiennes. Extension aux opérateurs unitaires. Quelques compléments. Méthode d'extremum pour la réduction des formes d'Hermite. — *Chap. V*: Eléments d'Algèbre tensorielle. Tenseurs du second ordre en coordonnées orthonormales. Notions sur les vecteurs et les tenseurs en coordonnées cartésiennes obliques.

G. ALEXITS. — **Konvergenzprobleme der Orthogonalreihen.** — Un volume relié pleine toile 24×18 , de 307 pages. Verlag der Ungarischen Akademie der Wissenschaften, Budapest, 1960.

Grundbegriffe. Beispiele von Orthogonalreihen. — Reihentheoretische Untersuchung der Konvergenzverhältnisse der Orthogonalreihen. — Die Lebesgueschen Funktionen. — Klassische Konvergenzprobleme. — Literaturverzeichnis.

G. DUTILLEUL. — **Cahier de Géométrie dans l'espace.** Classe de première. — Un cahier broché 27×21 , avec de nombreuses planches; prix: Fr. s. 7,50. Editions Delachaux & Niestlé S.A., Neuchâtel, 1960.

Le cahier se divise en trois parties: 1) Des tableaux numérotés de 1 à 39. — 2) Une page blanche en face de chaque tableau permettant à l'élève de rédiger la question correspondante. — 3) 39 vignettes en couleurs représentant la figure principale à réaliser avec le *géo-montage*. Ces vignettes devront être découpées et collées sur la page blanche en regard du tableau s'y rapportant.

Academician Gheorghe VRANCEANU. — **Lectii de Geometrie diferentia. Vol. III.** — Un volume broché 24×17 , de 449 pages, en roumain. Editua Academiei republicii populare romine, Bucuresti, 1960.

Wilhelm BLASCHKE und Hans REICHARDT. — **Einführung in die Differentialgeometrie.** — Un volume relié 24×16 , de 173 pages, avec 57 figures; prix: DM 24,—, broché: DM 19.80. Springer-Verlag, Berlin, 1960.

Vektoren, Determinanten, Matrizen. — Streifen und Linien. — Pfaffsche Formen. — Innere Flächenlehre. — Geodätische Linien. — Äussere Flächenlehre. — Minimalflächen. — n -dimensionale Differentialgeometrie.

Dr. Lothar COLLATZ. — **The Numerical Treatment of Differential Equations.** 3^e édition. — Die Grundlehren der Mathematischen Wissenschaften, Band 60. — Un volume relié toile 24×16 , de 568 pages; prix: DM 98,—. Springer-Verlag, Berlin, 1960.

I: *Mathematical preliminaries and some general principles.* — 1) Introduction to problems involving differential equations. — 2) Finite differences

and interpolation formulae. — 3) Further useful formulae from analysis. — 4) Some error distribution principles. — 5) Some useful results from functional analysis. — II: *Initial-value problems in ordinary differential equations*. — 1) Introduction. — 2) The Runge-Kutta method for differential equations of the n -th order. — 3) Finite-difference methods for differential equations of the first order. — 4) Theory of the finite-difference methods. — 5) Finite-difference methods for differential equations of higher order. — III: *Boundary-value problems in ordinary differential equations*. — 1) The ordinary finite-difference method. — 2) Refinements of the ordinary finite-difference method. — 3) Some theoretical aspects of the finite-difference methods. — 4) Some general methods. — 5) Ritz's method for second-order boundary-value problems. — 6) Ritz's method for boundary-value problems of higher order. — 7) Series solutions. — 8) Some special methods for eigenvalue problems. — IV: *Initial- and initial-/boundary-value problems in partial differential equations*. — 1) The ordinary finite-difference method. — 2) Refinements of the finite-difference method. — 3) Some theoretical aspects of the finite-difference methods. — 4) Partial differential equations of the first order in one dependent variable. — 5) The method of characteristics for systems of two differential equations of the first order. — 6) Supplements. — V: *Boundary-value problems in partial differential equations*. — 1) The ordinary finite-difference method. — 2) Refinements of the finite-difference method. — 3) The boundary-maximum theorem and the bracketing of solutions. — 4) Some general methods. — 5) The Ritz method. — 6) The Trefftz method. — VI: *Integral and functional equations*. — 1) General methods for integral equations. — 2) Some special methods for linear integral equations. — 3) Singular integral equations. — 4) Volterra integral equations. — 5) Functional equations. — Appendix.

Dr. Kurt SCHÜTTE. — **Beweistheorie**. — Die Grundlehren der Mathematischen Wissenschaften, Band 103. — Un volume relié toile 24×16 , de 356 pages; prix: DM 48,—. Springer-Verlag, Berlin, 1960.

Erster Teil: *Allgemeine Grundlagen*. — I: *Aussagenlogik*. — 1) Aussagenlogische Funktoren. — 2) Das Formelsystem A. — 3) Semantische Schluss-schemata. — 4) Allgemeingültigkeit und Unerfüllbarkeit. — II: *Formale Systeme*. — 5) Allgemeine Eigenschaften formaler Systeme. — 6) Aussagenlogische Eigenschaften formaler Systeme. — 7) Das System A einer fundamentalen Aussagenlogik. — III: *Prädikatenlogik*. — 8) Das formale System II. — 9) Abgeleitete syntaktische Eigenschaften des Systems II. — 10) Semantische Eigenschaften des Systems II. — IV: *Ordnungszahlen*. — 11) Ordnungsrelationen für natürliche Zahlen. — 12) Wohlordnung und transfiniten Induktion. — 13) Arithmetik der \leftarrow Relation. — 14) Arithmetik der Ordnungszahlen. — Zweiter Teil: *Zahlentheoretische Systeme*. — V: *Engere Zahlentheorie*. — 15) Das formale System Ψ . — 16) Normalherleitungen. — 17) Der Widerspruchsfreiheitsbeweis. — VI: *Vollständige Zahlentheorie*. — 18) Erklärung eines halbformalen Systems. — 19) Die Schnitt-Elimination im System Ω . — Ψ als Untersystem von Ω . — Semantische Eigenschaften eines erweiterten Systems Ω . — VII: *Die transfiniten Induktion*. — 22) Induktionsherleitungen. — 23) Grenzen für die Herleitbarkeit der transfiniten Induktion. — Dritter Teil: *Höhere Systeme*. — VIII: *Typenfremde Logik*. — 24) Das halbformale Systeme \mathfrak{V} . — 25) Abge-

leitete Schlussregeln. — 26) B-Erweiterung des Systems \mathcal{V} . — IX: *Verzweigte Typenlogik*. — 27) Das halbformale Systeme \mathcal{T} . — 28) Systeme der geschichteten Analysis. — 29) Die transfiniten Induktion in der geschichteten Analysis. — X: *Kennzeichnungs- und Auswahloperatoren*. — 30) Kennzeichnungen in der typenfreien Logik. — 31) Das Auswahlprinzip in der typenfreien Logik. — 32) Kennzeichnungen in der verzweigten Typenlogik. — XI: *Analysis*. — 33) Die Formalisierung der Zahlen. — 34) Grundbegriffe der Analysis. — 35) Punktmengenlehre. — 36) Die verschiedenen Möglichkeiten zur Begründung der Analysis.

Dr. Wolfgang GRÖBNER. — **Die Lie-Reihen und ihre Anwendungen.** — Mathematische Monographien herausgegeben von Wilhelm BLASCHKE. Nr. 3. — Un volume relié toile 24×17 , de 112 pages, avec 5 figures; prix: DM 22,—. Veb Deutscher Verlag des Wissenschaften, Berlin, 1960.

I: Allgemeine Theorie der Lie-Reihen. — II: Anwendungen der Lie-Reihen zur Lösung von Differentialgleichungssystemen. — III: Anwendungen der Lie-Reihen zur Inversion von Funktionensystemen. — IV: Anwendung der Lie-Reihen auf das n -Körperproblem. — V: Anwendungen der Lie-Reihen in der Algebraischen Geometrie.

Herbert NOACK. — **Anschauliche Mathematik, II. Teil: Algebra, Endliche Gruppen.** — Herausgegeben von K. M. HOFFMANN. — Un volume broché 21×15 , de 164 pages, avec 103 figures. Ferdinand Hirt, in Kiel, 1960.

Geleitwort von Heinrich Behnke. — Vorwort des Herausgebers zum ersten und zweiten Teil. — Der Gruppenbegriff im Unterricht. — Definitionen und Sätze der Gruppentheorie. — Polyongruppen. — Polyedergruppen. — Ornamentgruppen.

I. S. SOMINSKI. — **Die Methode der vollständigen Induktion.** — Une brochure 20×14 , de 55 pages; prix: DM 2,—. Kleine Ergänzungsreihe zu den Hochschulbüchern für Mathematik, Nr. III. Zweite, durchgesehene Auflage. Veb Deutscher Verlag der Wissenschaften, Berlin, 1960.

Vorwort. — Einführung. — Die Methode der vollständigen Induktion. — Beispiele und Übungen. — Der Beweis einiger Sätze der elementaren Algebra mittels vollständiger Induktion. — Lösungen.

Dr. Friedrich O. RINGLEB. — **Mathematische Formelsammlung.** — Sammlung Göschen, Band 51/51a. Siebente, erweiterte Auflage. — Un volume broché $15,5 \times 10,5$, de 318 pages, avec 40 figures; prix: DM 5,80. Walter de Gruyter & Co, Berlin, 1960.

I: Arithmetik und Kombinatorik. — II: Algebra. — III: Zahlentheorie. — IV: Elementare Reihen. — V: Ebene Geometrie. — VI: Stereometrie. — VII: Ebene Trigonometrie. — 1) Goniometrie. — 2) Dreieck und Vieleck. — VIII: Sphärische Trigonometrie. — IX: Mathematische Geographie und Astronomie. — X: Analytische Geometrie der Ebene. — 1) Punkt und Gerade. — 2) Kurven zweiter Ordnung (Kegelschnitte). — XI: Analytische Geometrie des Raumes und Vektorrechnung. — 1) Punkt, Ebene und Gerade. — 2) Flächen zweiter Ordnung. — XII: Differentialrechnung. — XIII: Integralrechnung. — XIV: Funktionentheorie und konforme Abbildung. — XV: Differentialgeometrie. — XVI: Differentialgleichungen.

Claude-Gaspar BACHET, Sieur de Méziriac. — **Problèmes plaisants et délectables qui se font par les nombres.** Cinquième édition revue, simplifiée et augmentée par A. LABOSNE. Nouveau tirage augmenté d'un avant-propos par J. ITARD et d'un portrait de l'auteur. — Un volume broché $18,5 \times 13,5$, de 242 pages; prix: NF. 9,—. Librairie scientifique et technique Albert Blanchard, Paris, 1959.

A M. le comte de Tournon. — Sonnet à M. de Méziriac. — Autre sonnet. — Préface. Au lecteur. — Préface de la troisième édition. — Problèmes. — S'ensuivent quelques autres petites subtilités des nombres qu'on propose ordinairement. — Supplément aux problèmes plaisants et délectables. — Notes.

Edouard LUCAS. — **Récréations mathématiques.** Deuxième édition. Nouveau tirage. — Un volume broché $18,5 \times 13,5$, de 254 pages; prix: NF. 8,—. Librairie scientifique et technique Albert Blanchard, Paris, 1960.

Le jeu des traversées en bateau. — Le jeu des ponts et des îles. — Le jeu des labyrinthes. — Le problème des huit reines au jeu des échecs. — Le jeu du solitaire. — La Numération binaire. — Le jeu du baguenaudier. — Le jeu du taquin.

Edmund LANDAU, Professor an der Universität Göttingen. — **Grundlagen der Analysis** (Das Rechnen mit ganzen, rationalen, irrationalen, komplexen Zahlen). — Ergänzung zu den Lehrbüchern der Differential- und Integralrechnung). — Third Edition, with a complete German-English Vocabulary. — Un volume broché 20×13 , de 162 pages; prix: \$1,95. Chelsea Publishing Company, New York, 1960.

Natürliche Zahlen. — Brüche. — Schnitte. — Reelle Zahlen. — Komplexe Zahlen.

André HOULEZ, professeur au Centre national d'Enseignement par correspondance. — **Aidez-le à bien travailler les Mathématiques.** — L'année d'initiation: classe de 6^e. Collection « Aidez votre enfant à bien travailler », publiée sous la direction de M. André LE GALL. — Un volume broché 24×16 , de 173 pages. Editions Sedes, Paris, 1960.

Programme de la classe de sixième et Instructions officielles l'accompagnant. — Conseils pratiques d'ordre général. — Principes de l'écriture des nombres et des symboles. — Etude détaillée des différentes parties du programme. — Tableau des Unités. — Principales formules. — Index alphabétique. — Liste des Exercices préparés.

N. BOURBAKI, fascicule XXVI. — **Eléments de Mathématiques. Groupes et algèbres de Lie.** Chapitre 1: Algèbres de Lie. — Actualités scientifiques et industrielles, n° 1285. — Un volume broché 24×16 , de 144 pages. Hermann, Paris, 1960.

Définition des algèbres de Lie. — Algèbre enveloppante d'une algèbre de Lie. — Représentations. — Algèbres de Lie nilpotentes. — Algèbres de Lie résolubles. — Algèbres de Lie semi-simples. — Le théorème d'Ado. — Exercices.

Caius JACOB. — **Introduction mathématique à la Mécanique des fluides.** — Préface de M. Henri VILLAT. — Un volume relié toile 24×18 , de 1286 pages. Editions de l'Académie de la République populaire roumaine, Bucarest. 1959. Diffusé par Gauthier-Villars, Paris.

Première partie: Sur quelques problèmes aux limites. — 1) Problèmes bidimensionnels de Dirichlet et de Neumann pour le cercle et pour la couronne circulaire. — 2) Propriétés des fonctions harmoniques de deux variables. Fonction de Green et représentation conforme des domaines simplement connexes. — 3) Résolution des problèmes de Dirichlet et de Neumann par la théorie des équations intégrales. Extensions. — *Deuxième partie: Equations du mouvement.* — 4) Généralités sur les fluides parfaits. Equations du mouvement. Fluides visqueux. — 5) Calcul de la résistance hydrodynamique. — 6) Détermination des vitesses en fonction des tourbillons. — 7) Ecoulements plans des fluides incompressibles. — *Troisième partie: Théories de la résistance hydrodynamique pour les fluides incompressibles.* — 8) Théorie des sillages de Helmholtz. — 9) Sur quelques extensions du problème de Helmholtz. — 10) L'aile d'envergure infinie. — 11) L'aile d'envergure finie. — *Quatrième partie: Fluides compressibles.* — 12) Sur la propagation des ondes de discontinuités dans un fluide idéal. — 13) Généralités sur les équations aux dérivées partielles du second ordre. — 14) Ecoulements continus des fluides compressibles. — 15) Applications de la méthode hodographique de S. A. Tchapliguine. — 16) Ecoulements supersoniques. — *Cinquième partie: Méthodes d'approximation en dynamique des fluides compressibles.* — 17) Méthodes d'approximation des écoulements subsoniques. — A. Méthodes directes. — B. Méthodes d'approximation hodographiques. — 18) Méthodes d'approximation des écoulements supersoniques. — 19) Méthodes d'approximation des écoulements transsoniques.

Dr. Lothar HEFFTER. — **Begründung der Funktionentheorie auf alten und neuen Wegen.** — Zweite wesentlich verbesserte Auflage. — Un volume broché 23×15 , de 64 pages, avec 13 figures; prix: DM 19,80. Springer-Verlag, Berlin, 1960.

A. *Vorkenntnisse.* — B. *Sechs verschiedene Wege zur Begründung der Funktionentheorie.* — 1) Definition der « analytischen Funktion ». — 2) Die Wege von Cauchy, 1814, und Goursat, 1900. — 3) Der Weg von Looman-Menchoff, 1933. — 4) Ältere Wege bei Voraussetzung eindeutiger Integrierbarkeit von $f(z)$. — 5) Der einfachste Weg bei Voraussetzung eindeutiger Integrierbarkeit von $f(z)$, 1936. — 6) Ein neuer Weg unter Benutzung von Polarkoordinaten, 1951. — 7) Vergleich der Voraussetzungen in Kap. 2-6. — C. *Originalliteratur zur Geschichte der Begründung der Funktionentheorie.*

Demetrios A. KAPPOS. — **Strukturtheorie der Wahrscheinlichkeitsfelder und- Räume.** — Ergebnisse der Mathematik und ihrer Grenzgebiete, Neue Folge, Heft 24. — Un volume broché 23×15 , de 136 pages; prix: DM 21,80. Springer-Verlag, Berlin, 1960.

I: Der Begriff des Wahrscheinlichkeitsfeldes. — Beispiele von W-Feldern — Quasi-Wahrscheinlichkeitsfelder. — Definition einer Quasi-Wahrscheinlichkeit auf jedem beliebigen Boolering. — Separable Booleringe. — Dar-

stellung eines Boole-Ringes durch einen Mengenkörper. — II: Die unendlichen Operationen in W -Feldern. — Metrik in W -Feldern. — Metrische Erweiterung eines W -Feldes zu einem σ - W -Feld. — III: Wahrscheinlichkeitsräume. — Erweiterungen eines W -Raumes. — IV: Cartesische Produkte von W -Feldern. — W -Produkträume. — V: ω -Unabhängigkeit in W -Feldern. — Algebraische Unabhängigkeit in Boole-Ringen. — VI: Unabhängigkeit von Mengensystemen bzw. von Systemen von Körpern. — Fastunabhängigkeit. — Stochastische Unabhängigkeit. — Nicht separable (nicht empirische) invariante Erweiterungen des linearen Lebesgueschen W -Raumes. — VII: Topologische bzw. kompakte W -Räume. — Approximation bezüglich einer Quasi-Wahrscheinlichkeit. — Kompaktheit und Unabhängigkeit. — Kompaktheit und cartesische Produkte. — Quasi-Kompaktheit der W -Räume. — VIII: Bedingte Wahrscheinlichkeitsräume. — Anhang. — Literaturverzeichnis. — Zeichenindex. — Namen- und Sachverzeichnis.

W. J. TRJITZINSKY. — **Théorie métrique dans les espaces où il y a une mesure.** — Mémorial des Sciences mathématiques, fasc. 143. — Un volume broché 24×16 , de 119 pages; prix: NF 23,—. Gauthier-Villars, Paris, 1960.

Introduction. — Le théorème de Denjoy-Vitali. — Démonstration d'un théorème de couverture. — Le théorème fondamental de couverture. — Couverture par une famille régulière et un théorème d'épaisseur. — Les fonctions complètement additives. — Définitions et développements préliminaires à la section 9. — Dérivation et intégration relativement aux fonctions métriquement continues. — Des exemples de familles régulières et parfaitement régulières. — Les familles d'ensembles $\mathcal{F} = \{E\}$. — Théorèmes d'épaisseur relativement à \mathcal{F} . — Théorèmes d'épaisseur au cas de l'invariance de \mathcal{F} par un groupe \mathcal{G} . — La dérivée (\mathcal{F}) D de l'intégrale indéfinie. — Des énoncés du genre d'un théorème de Lusin. — Fonctions additives d'ensemble E d'une famille \mathcal{F}^0 .

Prof. Dr. Guido HOHEISEL. — **Gewöhnliche Differentialgleichungen.** — Sammlung Göschen, Band 920. Sechste, neubearbeitete und erweiterte Auflage. — Un volume broché $15,5 \times 10,5$ de 128 pages. Walter de Gruyter & Co., Berlin, 1960.

Die Differentialgleichung 1. Ordnung. — Lineare Differentialgleichungen. — Randwertaufgaben. — Oszillationsprobleme.

Prof. Dr. Guido HOHEISEL. — **Partielle Differentialgleichungen.** — Sammlung Göschen Band 1003. Vierte, durchgesehene Auflage — Un volume broché $15,5 \times 10,5$ de 128 pages. Walter de Gruyter, Berlin, 1960.

Die Differentialgleichung erster Ordnung mit zwei Veränderlichen. — Die Differentialgleichung erster Ordnung mit n Veränderlichen. — Systeme mit einer und mehr unbekannt Funktionen. — Die Differentialgleichung zweiter Ordnung mit zwei unabhängigen Veränderlichen.

D. H. PARSONS. — **The Extension of Darboux's Method.** — Mémorial des Sciences mathématiques, fasc. 142. Texte en langue anglaise. — Un volume broché 24×16 , de 75 pages; prix: NF 20,—. Gauthier-Villars, Paris, 1960.

I: Notations, fundamental assumptions, certain conventions and definitions. — II: Definition of characteristics; equations to be satisfied; consequences of the definition; the Rank of a partial differential equation; Theorem 1. — III: Invariants, and the generalisation of Darboux's method. — IV: Equations in involution; common integrals of such equations; common system of characteristics for a system in involution. — V: Some results regarding the invariants; some special devices for solving the problem in particular cases. — VI: Characteristics of the first order. — VII: Examples. — VIII: General conclusions and remarks.