

Zeitschrift: L'Enseignement Mathématique
Herausgeber: Commission Internationale de l'Enseignement Mathématique
Band: 11 (1965)

Rubrik: BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE

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: 12.01.2025

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

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE

LIVRES NOUVEAUX

A. P. JUSCHKEWITSCH, B. A. ROSENFELD. — **Die Mathematik der Länder des Ostens im Mittelalter.** — Un volume 16×22 , de 160 pages. — Prix: DM 7,50.—. Veb Verlag der Wissenschaften, Berlin, 1963.

Die Grundzüge der Mathematik des Ostens im Mittelalter. — Die Arithmetik der natürlichen Zahlen. — Die Bruchrechnung. — Die Summierung von Reihen. — Proportionsaufgaben. — Lineare Gleichungen. — Das Ausziehen von Wurzeln und der binomische Lehrsatz. — Quadratische Gleichungen. — Gleichungen höheren Grades. — Algebraische Zeichen. — Die Erweiterung des Zahlbegriffes. — Die Zahlentheorie. — Die Rechenverfahren der Geometrie. — Die geometrischen Konstruktionen. — Die Theorie der Parallelen. — Die Trigonometrie. — Kegelschnitte und infinitesimale Methoden. — Philosophische Fragen der Mathematik.

P. SAMUEL. — **Anneaux factoriels.** — Vol. I. — Rédaction de Artibano Micali. — Un volume broché de 23×16 cm., de 102 pages. — Sociedade de Matematica de Sao Paulo, 1963.

Introduction. — Théorie élémentaire: 1) Divisibilité; 2) Définition des anneaux factoriels; 3) Anneaux principaux. — Anneau de polynômes sur un anneau factoriel. — Anneaux de fractions d'un anneau factoriel. — Relations entre idéaux de A et de $S^{-1}A$. — Factorialité des anneaux de fractions. — Théorème de Nagata. — Lien avec la géométrie algébrique. — Complétés de certains anneaux. — Idéaux maximaux. — Le lemme d'Artin-Rees et le théorème de Krull. — Topologie m -adique. — Anneaux complets. — Complétion. — Séries formelles. — Préliminaires. — Séries formelles sur un anneau factoriel. — Méthodes d'algèbre homologique dans la théorie des anneaux factoriels. — Modules noethériens. — Modules sur les anneaux locaux. — Dimension homologique des modules sur un anneau local. — Anneaux locaux réguliers. — Anneaux globaux réguliers. — Factorialité des anneaux locaux réguliers. — Autres résultats sur les anneaux factoriels.

Georges THOVERT. — **Trigonométrie**, classe de 1^{re} A', C, M, M'. Collection Paul Dubreil. — Un volume broché, de 21×16 cm., 148 pages. — Librairie Vuibert, Paris, 1963.

Préface. — Vecteurs, repérage d'un point dans le plan. — Repérage d'une demi-droite dans le plan. — Angles orientés. — A : Repères; orientation du plan. — B : Angles orientés. — Arcs orientés. — Cercle trigono-

métrique. — Fonctions circulaires. — Symétries fondamentales et applications. — Equations immédiates. — Inéquations immédiates. — Projections orthogonales. — Produit scalaire. — Identités de développement. — *A*: Sommes et différences d'arcs. — *B*: Arcs doubles. — Identités de factorisation. — Etude de quelques limites. — Etude des fonctions circulaires. — *A*: Dérivées des fonctions circulaires. — *B*: Variations et représentation graphique des fonctions circulaires. — Exercices.

Daniel DUMAS DE RAULY. — **Problèmes de mathématiques**, niveau licence. — Un volume broché. — 24×16 cm., de 221 pages. — Prix: 16.—. Gauthier-Villars éditeur, Paris, 1963.

Avant-propos. — Analyse combinatoire. — Calcul des probabilités. — Algèbre. — Algèbre linéaire. — Espaces vectoriels. — Equations linéaires. — Déterminants. — Calcul matriciel. — Diagonalisation. — Valeurs propres. — Etude de transformations. — Calcul intégral. — Intégrales simples. — Différentiation, intégration sous le signe \int . — Applications géométriques. — Intégrales doubles et triples. — Calcul d'intégrales à l'aide des fonctions analytiques. — Etude de la fonction $\Gamma(x)$. — Etude de la fonction $B(p, q)$. — Etude des polynômes orthogonaux. — Etude de suites. — Séries numériques et entières. — Séries trigonométriques. — Fonctions de plusieurs variables. — Dérivées partielles. — Etude au voisinage d'un point. — Fonctions homogènes. — Maximum et minimum. — Champs scalaires. — Champs de forces.

Jean-Pierre KAHANE et Raphaël SALEM. — **Ensembles parfaits et séries trigonométriques**. — Actualités scientifiques et industrielles, 1301. — Un volume $16,5 \times 24$ cm. — 188 pages et 27 figures. — Hermann, Paris, 1963.

Préface. — Introduction. — Description de quelques exemples linéaires. — Mesures et dimension de Hausdorff. — Capacités. — Capacités et divergence des séries trigonométriques. — Unicité du développement trigonométrique. — Théorie Générale. — Unicité du développement trigonométrique (suite). Cas des ensembles parfaits symétriques à rapport constant. — Les ensembles de convergence absolue. — Etude probabiliste du comportement à l'infini des coefficients de Fourier-Stieltjes des mesures portées par un ensemble. — Les ensembles de synthèse harmonique. — Fonctions de la classe A sur des ensembles linéaires. Cas des ensembles parfaits symétriques à rapport constant. — Fonctions de la classe A sur des ensembles linéaires (suite). — Ensembles de Carleson et de Helson. — Zéros des fonctions à séries de Fourier rares ou lacunaires. — Hyperdistributions. — Pseudofonctions et pseudomesures. — Fonctions de la classe A. — Topologie faible des mesures et pseudomesures. — Théorèmes de KRONECKER, DIRICHLET et MINKOWSKI. — Nombres algébriques et entiers algébriques. — Note sur des recherches récentes et en cours.

Werner H. GREUB. — **Linear Algebra**. — 2^e édition. — Die Grundlagen der mathematischen Wissenschaften Band 97.—. Un volume $23,5 \times 16$ cm., 338 pages et 6 figures. — Relié pleine toile. — Springer-Verlag, Berlin, 1963. — Prix: Steif geheftet DM 43.—. Ganzleinen DM 48.—.

Preface to the second edition. — Linear spaces. — Linear transformations. — Matrices. — Determinants. — Oriented linear spaces. — Multilinear mappings. — Tensor-algebra. — Exterior algebra. — Duality in exterior algebra. — Inner product spaces. — Linear mappings of inner product spaces. — Symmetric bilinear functions. — Quadrics. — Unitary spaces. — Invariant subspaces.

Chr. ANDERSEN. — **The Ruler Method. An Examination of a Method for Numerical Determination of Fourier Coefficients.** — Un volume de 72 pages, broché, $25 \times 17,5$ cm. — Acta Polytechnica Scandinavica, Stockholm, 1963.

Introduction harmonics by torsional vibration, by Viggo A. KJÆR. — *Part. I*: Harmonic analysis. — Numerical determination of the Fourier coefficients. — The ruler method. — The ruler method with meanpoints. — Runge's method. — *Part. II*: The relation between the coefficients of the ruler method and the Fourier coefficients. — The relation between the coefficients, obtained by the use of Runge's method and the Fourier coefficients. — The number of meanpoints. — *Part. III*: The number of meanpoints for different values of n . — *Part. IV*: Displacement of the ruler. — The numerical part of the investigation. — *Part. V*: Investigation of a venthole lifting curve. — *Part. VI*: Conclusion. — *Part VII*: Numerical examination of tangential pressure by means of the ruler method.

R. GODEMENT. — **Cours d'Algèbre.** — Enseignement des Sciences, VI. — Un volume, 23×17 cm., de 661 pages, relié pleine toile. — Prix: 60. — Editions scientifiques Hermann, Paris, 1963.

Préface. — Le raisonnement logique. — Les relations d'égalité et d'appartenance. — La notion de fonction. — Réunions et intersections. — Relations d'équivalence. — Ensembles finis et nombres entiers. — Lois de composition. — La notion de groupe. — Anneaux et corps. — Nombres complexes. — Modules et espaces vectoriels. — Relations linéaires dans un module. — Applications linéaires. — Matrices. — Addition des homomorphismes et matrices. — Produits de matrices. — Matrices inversibles et changements de base. — Transposée d'une application linéaire. — Sommes de sous-modules. — Théorèmes de finitude. — La notion de dimension. — Systèmes d'équations linéaires. — Fonctions multilinéaires. — Applications bilinéaires et trilinéaires alternées. — Applications multilinéaires alternées. — Développement d'un déterminant. — Formules de Cramer. — Variétés linéaires affines. — Relations algébriques. — Anneaux de polynômes. — Fonctions polynomiales. — Corps des fractions d'un anneau d'intégrité. Fractions rationnelles. — Dérivation des polynômes et fractions rationnelles. — Formule de Taylor. — Anneaux principaux. — Propriétés de divisibilité des polynômes. — Nombre de racines d'une équation algébrique. — Vecteurs propres et valeurs propres. — Forme canonique d'une matrice. — Formes hermitiennes. — Exercices.

G. HOHEISEL. — **Aufgabensammlung zu den gewöhnlichen und partiellen Differentialgleichungen.** — Vierte neubearbeitete Auflage. — Sammlung Göschen, Bd 1059/1059a. — Un volume $10,5 \times 15,5$, de 153 pages. — Prix: DM 5,80. — Walter de Gruyter, Berlin, 1964.

Differentialgleichungen erster Ordnung: Elementare Integrationsmethoden. — Spezielle integrable Typen. — Die allgemeine Differentialgleichung erster Ordnung. — Singulare Punkte. — Differentialgleichungen höherer Ordnung. — Nichtlineare integrable Typen. — Lineare Differentialgleichungen. — Systeme von Differentialgleichungen. — Vermischte Aufgaben.

L. TAKÁCS. — **Processus stochastiques, problèmes et solutions.** — Traduction française d'après la traduction anglaise de P. Zádor. Monographies Dunod, n° 55. — Un volume relié toile souple, $11 \times 16,5$, de 189 pages. — Prix: Fr. 18.—. Dunod, Paris, 1964.

Chaînes de Markov. — Processus de Markov. — Processus non markoviens. — Solutions des problèmes.

L. FELIX. — **Géométrie.** — Cours de mathématiques pour l'enseignement des premier et second degrés, classes de 4^e et 3^e. — Un volume, $18,5 \times 27$, de 150 pages. — Prix: Fr. 12,80. — Dunod, Paris, 1964.

Les notions de base. Axiomes: Création de la droite, du plan, de l'espace. — Isométrie des figures. — *Eléments de géométrie plane*: Symétrie axiale. — Distance d'un point à un ensemble. — Angles et distances. — Les parallèles. — *Géométrie dans l'espace*: Isométrie dans l'espace. Symétrie plane. — Ensembles de droites et plans. — Angles de directions de droites et plans. *Le calcul en géométrie*: Théorème de Thalès. — Triangles en position de Thalès. Homothétie. — Similitude. — Rapports trigonométriques. *Quelques études de cercles et sphères*: Cercles et sphères. — Polyèdres réguliers convexes. — *Mesures: Aires, volumes, longueurs*: Aires planes. Volumes. — *Théorie des vecteurs. Table trigonométrique.* — *Problèmes.*

D. E. LITTLEWOOD. — **Le passe-partout mathématique, ou la généralisation par l'abstraction.** — Traduit de l'anglais. — Evolution des Sciences, n° 29. — Un volume cartonné, $14 \times 22,5$, de 170 pages, avec 12 figures. — Prix: Fr. 23.—. Masson, Paris, 1964.

La méthode d'abstraction. — Les nombres. — L'algorithme d'Euclide. — Les congruences. — Les polynômes. — Les nombres complexes et les corps algébriques. — Les entiers algébriques, les idéaux et les nombres p -adiques. — Les groupes. — La théorie des équations selon Galois. — La géométrie algébrique. — Matrices et déterminants. — Invariants et tenseurs. — Les algèbres. — Les algèbres de groupes. — Le groupe symétrique. — Les groupes continus. — Application aux invariants.

J. NEVEU. — **Bases mathématiques du calcul des probabilités.** — Un volume cartonné toile demi-souple, $16,5 \times 24,5$, de 204 pages. — Prix: Fr. 55.—. Masson, Paris, 1964.

Espaces de probabilité. — Intégration des variables aléatoires. — Espaces produits et fonctions aléatoires. — Espérances conditionnelles et martingales. — Théorie ergodique et processus de Markov.

G. CHOQUET. — **Cours d'analyse, tome II: topologie.** — Un volume cartonné toile demi-souple, $16,5 \times 24,5$, de 310 pages, avec 4 figures. — Prix: Fr. 38. — Masson, Paris, 1964.

Espaces topologiques et espaces métriques: Topologie de la droite \mathbf{R} . — Espaces topologiques. — Espaces métriques. — Exercices. — *Fonctions numériques*: Fonctions numériques définies sur un ensemble quelconque. — Notions de limite associées aux fonctions numériques. — Fonctions numériques semi-continues. — Le théorème de Stone-Weierstrass. — Fonctions définies sur un intervalle de \mathbf{R} . — Exercices. — *Espaces vectoriels topologiques*: Espaces vectoriels topologiques généraux. Exemples. — Espaces normés. — Familles sommables; séries; produits infinis; algèbres normés. — Espaces de Hilbert. — Exercices.

G. CHOQUET. — **L'enseignement de la géométrie**. — Un volume in-8, $16,5 \times 22$, 178 pages, relié toile sous jaquette. — Collection Enseignement des Sciences, VII. — Prix: Fr. 33. — Editions Hermann, Paris, 1964.

Axiomes d'incidence et d'ordre: Droites et parallèles. — Axiomes d'ordre. — *Axiomes de structure affine*: Structure affine des droites de π . — Structure de groupe additif de (π, O) . — Translations du plan π . — Structure d'espace vectoriel de (π, O) . — Dilatation du plan. — Prolongements de cette étude. — *Axiomes de structure métrique*: Perpendiculaires. — Produit scalaire. — Propriétés métriques élémentaires. — *Isométries similitudes, symétries d'un ensemble*: Isométries. — Similitudes. — Ensembles stables par un groupe de transformations. — *Les angles*: Le groupe des angles. — Angles et similitudes. — *Orientation*. — *Trigonométrie*: Trigonométrie élémentaire. — Mesure des angles. — *Le cercle*. — *L'espace*: Les axiomes. — Structure affine de l'espace. — Structure métrique de l'espace. — Axiomatique à base métrique. — Appendices: Axiomatique de la géométrie non-euclidienne. — Axiomatique de la « petite géométrie ». — Schéma d'une autre définition des angles.

R. D. LARSSON. — **Equalities and Approximations with Fortran Programming**. — Un volume relié pleine toile, $15 \times 23,5$, de 158 pages. — Prix: Sh 42. — John Wiley & Sons, Londres, 1964.

Groups. — Matrices. — Fortran Programming. — Sets with two Operations. — Inequalities. — Areas. — Numerical and Polynomial Approximations. — Answers (selected problems).

E. HERRMANN. — **Spieltheorie und lineares Programmieren**. — **Scripta Mathematica**. — Un volume relié pleine toile $15 \times 21,5$, de 120 pages. — Prix: DM 14,50. — Aulis Verlag Deubner & Co. KG, Antwerpener Strasse 6-12, 5 Köln, 1964.

Lineares Programmieren. Vorübungen. — Die lineare Programmierung mit zwei unabhängigen Veränderlichen. — Die lineare Programmierung mit drei Veränderlichen. — Die Simplexmethode. — *Zwei-Personen-Spiele*: Grundbegriffe der Spieltheorie. — Spiele mit unendlich vielen Strategien. — Sattelflächen. — Probleme des Duopols. — Ein Angriff-Verteidigungsspiel. — Anhang: Beispiele zum Mehr-Personen-Spiel. — Koalitionsbildungen.

JOHNSON, KIOKEMEISTER. — **Calculus with Analytic Geometry**. — Third edition. — Un volume relié pleine toile, 16×24 , de 797 pages, avec

figures. — Prix: \$15.25. — Allyn and Bacon, Inc., 150 Tremont Street, Boston, 1964.

Topics form Algebra. — Introduction to Analytic Geometry. — Functions. — Limits. — Derivatives. — Applications of the Derivative. — Integrals. — The Definite Integral as a Limit of a Sum. — Exponential and Logarithmic Functions. — Trigonometric and Inverse Trigonometric Functions. — Formal Integration. — Further Applications of the Calculus. — Basic Properties of Continuous and Differentiable Functions. — Infinite Series. — Plane Curves, Vectors, and Polar Coordinates. — Three-dimensional Analytic Geometry. — Differential Calculus of Functions of Several Variables. — Multiple Integration. — Line and Surface Integrals. — Differential Equations. — Appendix. — Answers to odd numbered exercises.

J.-M. SOURIAU. — **Géométrie et relativité.** — Un volume relié pleine toile, 16,5 × 22, de 511 pages. — Prix: Fr. 54.—. Editions Hermann, Paris, 1964.

Introduction. — **Géométrie: Espaces:** Recueils. — Espaces et univers. — Structure globale. — Structure locale. — Passage du local au global. — *Espaces fibrés:* Quotients d'opérateurs. — Définition des espaces fibrés. — Groupe structural: jauge. — Espaces fibrés principaux. — Revêtements. — *Théorie de la variance:* Germes. — Racines. — Variance. — Classification des racines. — Champs. — Constructions de racines. — *Variétés différentiables:* Notations matricielles. — Opérateurs différentiables. — Variétés. — Variétés différentiables. — Champs de vecteurs. — Equations différentielles. — Dérivée de Lie. — *Structure différentielles:* Racines d'ordre 1. — Tenseurs. — Algèbre extérieure. — Dérivation extérieure. — Dérivation covariante. — Espaces euclidiens. — Variétés riemanniennes. — Intégrales multiples. — **Relativité: Relativité générale:** A propos des principes de la physique. — Principes de relativité générale. — Théorèmes généraux de la relativité. — La gravitation. — La matière pargaite. — La lumière. — Passage à la relativité restreinte. — Passage à la physique classique. — *Relativité à 5 dimensions:* Principes et théorèmes généraux. — Approximations quadridimensionnelles. — Champ scalaire à 5 dimensions. — Espaces quaternioniques. — Spineurs. — Equations de Dirac. — *Notes:* Monoïdes. — Calcul du groupe de Poincaré. — Particules vectorielles chargées.

H. G. FLEGG. — **Boolean Algebra and its Application.** — Un volume relié pleine toile, 15 × 22,5, de 261 pages, avec figures. — Prix: Sh 50. — Blackie and Son Ltd., London, 1964.

Foreword. — Authors preface. — Introduction. — Binary Numbers. — The Algebra of Classes. — The Calculus of Propositions. — Switches and Switching Algebra. — Basic Simplification Methods. — Geometrical Representation in N-Space. — Symmetric Functions. — Matrices with Boolean Components I. — Matrices with Boolean Components II. — Answers to exercises.

F. KLEIN. — **On Riemann's Theory of Algebraic Functions and their Integrals.** — Translated from the German by F. HARDCASTLE. — Un volume

Translated from the German by F. Hardcastle. — Un volume $13,5 \times 21,5$, de 76 pages, avec figures. — Prix: \$1.25. — Dover Publications Inc., 180 Varick Str., New York, 1964.

Introductory Remarks: Steady Streamings in the Plane as an Interpretation of the Functions of $x+iy$. — Consideration of the Infinities of $w = f(z)$. — Rational Functions and their Integrals. Derivation of the Infinities of higher Order from those of lower Order. — Experimental Production of these Streamings. — Transition to the Surface of a Sphere. Streamings on arbitrary curved Surfaces. — Connection between the foregoing Theory and the Functions of a complex Argument. — Streamings on the Sphere resumed. Riemann's general Problem. — *Riemann's Theory:* Classification of closed Surfaces according to the Value of the Integer p . — Preliminary Determination of steady Streamings on arbitrary Surfaces. — The most general steady Streaming. Proof of the Impossibility of other Streamings. — Illustration of the Streamings by means of Examples. — On the Composition of the most general Function of Position from single Summands. — On the Multiformity of the Functions. Special Treatment of multiform Functions. — The ordinary Riemann's Surfaces over the $x+iy$ Plane. — The Anchor-ring, $p = 1$, and the two-sheeted Surface over the Plane with four Branch-points. — Functions of $x+iy$ which correspond to the Streamings already investigated. — Scope and Significance of the previous Investigations. — Extension of the Theory. — *Conclusions:* On the Moduli of Algebraical Equations. — Conformal Representation of closed Surfaces upon themselves. — Special Treatment of symmetrical Surfaces. — Conformal Representation of different closed Surfaces upon each other. — Surfaces with Boundaries and unifaceal Surfaces.

P. R. GARABEDIAN. — **Partial Differential Equations.** — Un volume relié pleine toile, $15,5 \times 23,5$, de 672 pages. — Prix: s. 105. — John Wiley & Sons Ltd., 1964.

The Method of Power Series. — Equations of the First Order. — Classification of Partial Differential Equations. — Cauchy's Problem for Equations with two Independent Variables. — The Fundamental Solution. — Cauchy's Problem in Space of Higher Dimension. — The Dirichlet and Neumann Problems. — Dirichlet's Principle. — Existence Theorem of Potential Theory. — Integral Equations. — Eigenvalue Problems. — Tricomi's Problem; Formulation of Well Posed Problems. — Finite Differences. — Fluid Dynamics. — Free Boundary Problems. — Partial Differential Equations in the Complex Domain.

G. BOHME. — **Mathematik.** — Vorlesungen für Ingenieurschulen. II. Band: Einführung in die Höhere Mathematik. — Un volume relié pleine toile, $16,5 \times 23,5$, de 436 pages, avec 254 figures. — Prix: DM 22,60. — Springer-Verlag, Berlin/Göttingen/Heidelberg, 1964.

Analytische Geometrie: Die analytische Methode. Die Gerade. Koordinatentransformationen. Der Kreis. Die Ellipse. Die Hyperbel. Die Parabel. Die allgemeine Kegelschnittsgleichung. — Vektoralgebra: Der Vektorbegriff. Geometrische Vektordarstellung. Basisdarstellung von Vektoren. Tripeldarstellung von Vektoren. Mehrfache Produkte. Komplexe Vektoren.

Matrizen. — Differentialrechnung: Grenzwerte. Der Begriff der Ableitungsfunktion. Formale Ableitungsrechnung. Differential; Differentialquotienten; Differentialoperatoren. Kurvenuntersuchungen. Linearisierung durch die Tangente. Funktionen von zwei reellen Veränderlichen. — Integralrechnung: Das unbestimmte Integral. Formale Integrationsmethoden. Das bestimmte Integral. Numerische Integration. Graphische Integration und Differentiation. — Unendliche Reihen: Der Begriff der unendlichen Reihe. Geometrische Reihen. Reihen mit konstanten Gliedern. Potenzreihen. Integration durch Potenzreihenentwicklung. Elliptische Integrale. FOURIER-Reihen. — Gewöhnliche Differentialgleichungen: Allgemeine Begriffsbildungen. Differentialgleichungen erster und zweiter Ordnung. Schlussbemerkung.

D. MORGENSTERN. — **Einführung in die Wahrscheinlichkeitsrechnung und mathematische Statistik.** — Die Grundlehren der mathematischen Wissenschaften, Bd 124. — Un volume relié pleine toile, $16,5 \times 23,5$, de 224 pages, avec 6 figures. — Prix: DM 34,50. — Springer-Verlag, Berlin/Göttingen/Heidelberg, 1964.

Wahrscheinlichkeitsrechnung und Statistik bei elementaren Wahrscheinlichkeitsfeldern: Elementare Wahrscheinlichkeitsfelder. Einblick in die Kombinatorik. Bedingte Wahrscheinlichkeiten und Unabhängigkeit. Zufällige Grössen und Erwartungswert. Das Gesetz grosser Zahlen. Verteilung der Summe unabhängiger zufälliger Grössen. Zentraler Grenzwertsatz. Statistische Probleme im BERNOULLISCHEN Fall. Mehrdimensionale Verteilung. Stichprobentheorie. — Wahrscheinlichkeitsrechnung und Statistik bei zufälligen Grössen mit Verteilungsdichten: Definition und Rechnen mit Dichten zufälliger Grössen. Die empirische Verteilungsfunktion unabhängiger Grössen mit derselben Verteilung. Geordnete Stichproben und Anordnungseigenschaften unabhängiger Grössen mit gleicher Verteilung. Statistisches Alternativproblem. Schadensfunktion und Sequentialverfahren für das Alternativproblem. — Normalverteilung und zentraler Grenzwertsatz. Allgemeine Schätztheorie. Schätzungen bei linearen Modellen. Allgemeine Test-Theorie. Test-Theorie bei linearen Modellen. — Literaturverzeichnis. — Namen- und Sachverzeichnis.

C. CONSTANTINESCU, A. CORNEA. — **Ideale Ränder Riemannscher Flächen.** — Ergebnisse der Mathematik und ihrer Grenzgebiete. Neue Folge, Bd 32. — Un volume relié pleine toile, $16,5 \times 23,5$, de 244 pages. — Prix: DM 68. — Springer-Verlag, Berlin/Göttingen/Heidelberg, 1964.

Einleitung. Hilfsbegriffe und Bezeichnungen. Superharmonische Funktionen. Die Klasse *HP*. Das Dirichletsche Problem. Potentialtheorie. Energie und Kapazität. Wienersche Funktionen. Dirichletsche Funktionen. Ideale Ränder. *Q*-ideale Ränder. *Q*-Fatousche Abbildungen. Klassen von Riemannschen Flächen. Fortsetzung einer Potentialtheorie. Der Martinsche ideale Rand. Das Verhalten der analytischen Abbildungen auf dem Martinschen idealen Rand. Vollsuperharmonische Funktionen. Der Kuramochische ideale Rand. Potentialtheorie auf der Kuramochischen Kompaktifizierung. Das Verhalten der Dirichletschen Abbildungen auf dem Kuramochischen idealen Rand. Das Randverhalten der analytischen Abbildungen des Einheitskreises. Literatur- und Sachverzeichnis. — Bezeichnungen.

R. P. BOAS., R. C. BUCK. — **Polynomial Expansions of Analytic Functions.** — Second Printing Corrected. In English. — *Ergebnisse der Mathematik und ihrer Grenzgebiete. Neue Folge Bd 19.* — Un volume relié pleine toile, $16,5 \times 23,5$, de 77 pages, avec 16 figures. — Prix: DM 16. — Springer-Verlag, Berlin/Göttingen/Heidelberg, 1964.

Introduction: Generalities. Representation formulas with a kernel. The method of kernel expansion. Lidstone series. A set of Laguerre polynomials. Generalized Appell polynomials. — Representation of entire functions: General theory. Multiple expansions. Appell polynomials. Sheffer polynomials. More general polynomials. Polynomials not in generalized Appell form. — Representation of functions that are regular at the origin: Integral representations. Brenke polynomials. More general polynomials. Polynomials generated by $A(\omega) (1-zg)(\omega)^{-\lambda}$. Special hypergeometric polynomials. Polynomials not in generalized Appell form. — Applications: Uniqueness theorems. Functional equations. — Bibliography.

E. MADELUNG. — **Die mathematischen Hilfsmittel des Physikers.** — *Die Grundlehren der mathematischen Wissenschaften, Bd 4, 7. Auflage.* — Un volume relié pleine toile, $16,5 \times 23,5$, de 536 pages, avec 29 figures. — Prix: DM 49,70. — Springer-Verlag, Berlin/Göttingen/Heidelberg, 1964.

Mathematik. Das Begriffssystem der Mathematik: Zahlen, Funktionen und Operatoren. Differential- und Integralrechnung. Reihen und Reihenentwicklungen, Funktionen. Algebra. Transformationen. Vektoranalysis. Spezielle Koordinatensysteme. Gruppentheorie. Differentialgleichungen. Integralgleichungen. Variationsrechnung. Statistik (Wahrscheinlichkeitsrechnung). — Physik. Das Begriffssystem der theoretischen Physik: Mechanik. Elektrodynamik (einschliesslich Optik). Relativitätstheorie. Quantentheorie. Thermodynamik. Statistische Methoden. — Literatur- und Sachverzeichnis.

P. E. CONNER, E. E. FLOYD. — **Differentiable Periodic Maps.** — *Ergebnisse der Mathematik und ihrer Grenzgebiete. Neue Folge, Bd 33.* — Un volume relié pleine toile, $16,5 \times 23,5$, de 148 pages. — Prix: DM 26. — Springer-Verlag, Berlin/Göttingen/Heidelberg, 1964.

Introduction. — The bordism groups. — Computation of the bordism groups. — The G-bordism groups. — Differentiable involutions. — Differentiable actions of $(Z_2)^k$. — Differentiable involutions and bundles. — The structure of $\Omega_*(Z_p)$, p an odd prime. — Fixed points of maps of odd prime period. — Actions of finite abelian groups of odd prime power order.

R. HENSTOCK. — **Theory of Integration.** — *Butterworths Mathematical Texts.* — Un volume relié, $12,5 \times 19$, de 168 pages. — Prix: s.21. — Butterworth & Co., 4-5 Bell Yard, London W.C. 2, 1964.

Preface. — Historical Introduction. — The Riemann-complete Integral. — Variational Properties of the Integral. — Differentiation. — Limits under the Integral Sign. — Double Integrals and Fubini's Theorem. — The Cauchy and Denjoy Extensions, and the Integral in an Infinite Range. — Connections with Earlier Integrals. — Linear Topological Spaces, Young's Inequality and Integration. — Integration in Statistics.

N. BOURBAKI. — **Fascicule XVI. — Topologie générale, fascicule des résultats. — Éléments de Mathématique, première partie: les structures fondamentales de l'analyse. Livre III.** — Actualités scientifiques et Industrielles, 1196. — Un volume $15,5 \times 24$, de 94 pages. — Prix: Fr. 12. — Editions Hermann, Paris, 1964.

Introduction. — Structures topologiques; ensembles ouverts, voisinages, ensembles fermés. — Filtres et limites. — Espaces uniformes; espaces métriques. — Comparaison des topologies et des structures uniformes. — Axiomes de séparation. — Fonctions continues, fonctions uniformément continues, fonctions semi-continues. — Sous-espaces; espaces produits; espaces quotients. — Espaces compacts et espaces localement compacts. — Connexion. — Algèbre topologique. — Sommes et produits infinis. — Les groupes additifs R^n . — Espaces fonctionnels.

K. PACH, T. FREY. — **Vector and Tensor Analysis.** — Trad. du hongrois. — Un volume relié pleine toile, $17,5 \times 24$, de 596 pages, avec 166 figures. — Prix: \$14. — Terra (Akadémiai Kiadó), Budapest, 1964.

Vector algebra: *Definition of vector algebra without co-ordinates. — Definition of vector algebra with co-ordinates.* — **Vector-scalar function and derivate vector:** *The vector-scalar function. — The derivate vector. — Differential quotient. — Geometrical applications of the derivate vector. — Application of derivate vectors in physics. — Track velocity and acceleration vectors of some simple motions.* — **Scalar-vector Functions:** *The gradient vector and its practical applications:* Definition, co-ordinates and properties of the gradient vector. — Rules of differentiation and the mean value theorem. — Geometrical characterization of the gradient vector. — Uniform and continuous differentiability. — Applications. — **Description of vector fields.** — *Generalization of the concept of the definite integral:* Line and surface integrals. — Line integrals of vector fields. — Surface integrals of vector fields. — *Characterization of the vector field by its line and surface integrals:* Springs and curls of the vector field. — Dependence of the line and surface integrals on the limits of the domain of integration. — The Gauss. — Ostrogradsky and Stokes' Theorems. **Vector fields and tensor Calculus:** *Tensor arithmetic and tensor algebra:* Introduction. Definition. — Tensor arithmetic. — Tensor algebra. — *Differential quotients of vector fields:* Geometrical and physical meaning of the derivate tensor, its coordinates and invariants. — Principal rules of differentiation. — Higher derivatives. — Extreme values of scalar fields. — Differential geometrical investigations. — *Vector-vector functions of several variables.* Practical applications.

— **Tensor analysis:** *Tensor fields and their structure. — Integral theorems. — Non-stationary vector fields. — Fundamental concepts of potential theory.* — **Multidimensional and curved spaces:** *Transformations. — Affine spaces. — General curvilinear co-ordinate systems. — Multidimensional spaces.*

A. OSTROWSKI. — **Aufgabensammlung zur Infinitesimalrechnung.** Erster Band: Funktionen einer Variablen. — Mathematische Reihe, Bd 27. — Un volume relié pleine toile, $17 \times 24,5$, de 336 pages, avec 9 figures. — Prix: Fr. 38,50. — Birkhäuser Verlag, Basel/Stuttgart, 1964.

Grundeigenschaften der reellen Zahlen. — Körpereigenschaften der reellen Zahlen. — Ungleichungen. — Der Funktionsbegriff. — Nullfolgen. — Grenzwerte von Zahlenfolgen. — Spezielle Sätze und Methoden in der Theorie der Konvergenten Zahlenfolgen. — Unendliche Reihen. — Grenzwerte von Funktionen eines stetigen Arguments. — Stetige Funktionen. — Trigonometrische Funktionen. — Definition des bestimmten Integrals. — Elementare Eigenschaften des Integrals. — Die Ableitung. — Der Zusammenhang zwischen der Ableitung und dem Differenzenquotienten einer Funktion. — Die Fundamentalsätze der Infinitesimalrechnung. — Ableitungen rationaler Verbindungen gegebener Funktionen. — Umkehrung monotoner Funktionen. — Die Kettenregel und ihre Anwendungen. — Partielle Integration und Variablensubstitution. — Der Logarithmus und die Exponentialfunktion. Allgemeine Ungleichungen. — Differential- und Integralformeln mit Logarithmus- und Exponentialfunktionen. Hyperbolische Funktionen. — Integration rationaler Funktionen. — Anwendungen der ersten Ableitung. Monotonie. — Anwendungen der ersten Ableitung an die Bestimmung der Extrema und der Grenzwerte der und bestimmten Ausdrücke. — Höhere Ableitungen. Anwendungen der zweiten Ableitung. — Darstellungen von Kurven, Tangente und Normale. — Bogenlänge. — Potenzreihen für den Logarithmus und den Arcustangens. — Die Taylorsche Formel.

N. DUNFORD, J. T. SCHWARTZ. — **Linear Operators. Part II: Spectral Theory; Self Adjoint Operators in Hilbert Space. — Pure and Applied Mathematics, Volume VII.** — Un volume relié pleine toile $16 \times 23,5$, de 1040 pages. — Prix: s. 265. — Interscience Publications (John Wiley & Sons), London, 1963.

Spectral theory; Self Adjoint Operators in Hilbert Space: *B-Algebras*: Preliminary Notions. — Commutative *B-Algebras* — Commutative *B**-Algebras. — Exercises. — Notes and Remarks. — *Bounded Normal Operators in Hilbert Space*: Terminology and Preliminary Notions. — The Spectral Theorem for Bounded Normal Operators. — Eigenvalues and Eigenvectors. — Unitary, Self Adjoint, and Positive Operators. — Spectral Representation. — A Formula for the Spectral Resolution. — Perturbation Theory. — Exercises. — Notes and Remarks. — *Miscellaneous Applications*: Compact Groups. — Almost Periodic Functions. — Convolution Algebras. — Closure Theorems. — Exercises. — Hilbert-Schmidt Operators. — The Hilbert Transform and the Calderón-Zygmund Inequality. — Exercises. — The Classes C_p of Compact Operators. Generalized Carleman Inequalities. — Subdiagonalization of Compact Operators. — Notes and Remarks. — *Unbounded Operators in Hilbert Space*: Introduction. — The Spectral Theorem for Unbounded Self Adjoint Operators. — Spectral Representation of Unbounded Self Adjoint Transformations. — The Extensions of a Symmetric Transformation. — Semi-bounded Symmetric Operators. — Unitary Semi-groups. — The Canonical Factorization. — Moment Theorems. — Exercises. — Notes and Remarks. — *Ordinary Differential Operators*: Introduction: Elementary Properties of Formal Differential Operators. — Adjoints and Boundary Values of Differential Operators. — Resolvents of Differential Operators. — Spectral Theory: Compact Resolvents. — Spectral Theory: General Case. — Qualitative Theory of

the Deficiency Index. — Qualitative Theory of the Spectrum. — Examples. — Exercises. — Notes and Remarks. — *Linear Partial Differential Equations and Operators*: Introduction. The Cauchy Problem, Local Dependence. — Notational Conventions and Preliminaries. — The Theory of Distributions. — The Theorem of Sobolev. — Some Geometric Considerations. — The Elliptic Boundary Value Problem. — Linear Hyperbolic Equations and the Cauchy Problem. — Parabolic Equations and Semigroups. Appendix.

E. M. HEMMERLING. — **Fundamentals of College Geometry.** — Un volume relié pleine toile, $15,5 \times 23,5$, de 401 pages, avec figures. — Prix: s. 53. — John Wiley & Sons Ltd., London, 1964.

Sets and geometric figures. — Elementary logic. — Congruence. — Parallel lines and parallelograms. — Circles. — Inequalities. — Proportion, measurement and similar polygons. — Geometric loci. — Geometric constructions. — Areas of Polygons. — Trigonometry of right triangles. — Space geometry. — Coordinate geometry. — Summary tests.

P. RIBENBOIM. — **Functions, Limits and Continuity.** — Un volume relié pleine toile, $15,5 \times 23,5$, de 140 pages. — Prix: s. 45. — John Wiley & Sons, London, 1964.

Sets, Correspondences. — Integers and Fractions. — Construction of Real Numbers. — Bounded Sets, Accumulation Points. — Sequences of Real Numbers. — Functions. — Limits of Functions. — Continuous Functions. — Uniform Continuity. — Appendix A: Other Methods for Defining Real Numbers. — Appendix B: Cardinal Number of Sets.

Ch. A. HAYES, Jr. — **Concepts of Real Analysis.** — Un volume relié pleine toile, $15,5 \times 23,5$, de 190 pages. — Prix: s. 49. — John Wiley & Sons, London, 1964.

Elements of Set Theory. — The Real Number System. — Finite and Infinite Sets. — Sequences and Convergences of Real-Valued Sequences. — Sequential Limit Theory in the Extended Real Number System. — Definition by Induction. — Functions of a Real Variable; Limits and Continuity. — Suggested Reading List. — Answers to Problems.

I. S. SOKOLNIKOFF. — **Tensor Analysis. Theory and Applications to Geometry and Mechanics of Continua.** — Second edition. — Applied Mathematics Series. — Un volume relié pleine toile, $15,5 \times 23,5$, de 361 pages. — Prix: s. 74. — John Wiley & Sons, London, 1964.

Linear Vector Spaces. Matrices. — Tensor Theory. — Geometry. — Analytical Mechanics. — Relativistic Mechanics. — Mechanics of Continuous Media.

G. HELLWIG. — **Differentialoperatoren der mathematischen Physik. Eine Einführung.** — Un volume relié pleine toile $16,5 \times 24$, de 253 pages. — Prix: DM 36. — Springer-Verlag, Berlin, Göttingen, Heidelberg, 1964.

Der HILBERTSche Raum: Der lineare, metrische und BANACHSche Raum. Der HILBERTSche Raum H . Orthonormalsysteme in H . — Lineare

Operatoren in H : Eigenwert und reziproker Operator. Symmetrische und halbbeschränkte Operatoren. SCHRÖDINGER-Operatoren. — Spektraltheorie vollstetiger Operatoren: Vollstetige und beschränkte Operatoren. Anfangs-Randwertprobleme. — Spektraltheorie selbstadjungierter Operatoren: Vorbereitungen. Selbstadjungierte Operatoren. Wesentlich selbstadjungierte Operatoren. Die Selbstadjungiertheit von Differentialoperatoren. — Das WEYL-STONESCHE Eigenwertproblem: Die WEYLSche Alternative. Die Selbstadjungiertheit des WEYL-STONESCHEN Operators. Die RELICHschen Randbedingungen für Grenzkreisfall und Stelle der Bestimmtheit. — Anhang. — Literaturverzeichnis. — Sachverzeichnis.

L. COLLATZ. — **Funktionalanalysis und numerische Mathematik.** — **Die Grundlehren der Mathematischen Wissenschaften, Bd 120.** — Un volume relié pleine toile, $16,5 \times 24$, de 371 pages, avec 96 figures et deux portraits. — Prix: DM 58. — Springer-Verlag, Berlin, Göttingen, Heidelberg, 1964.

Abkürzungen. — Grundlagen der Funktionalanalysis mit Anwendungen: Typische Fragestellungen der numerischen Mathematik. Einige Typen von Räumen. Ordnungen. Konvergenz und Vollständigkeit. Kompaktheit. Operatoren in pseudometrischen und spezielleren Räumen. Operatoren in Hilberträumen. Eigenwertaufgaben. Vektornormen und Matrizenormen. Weitere Sätze über Vektor- und Matrixnormen. — Iterative Verfahren: Der Fixpunktsatz für das allgemeine Iterationsverfahren in pseudometrischen Räumen. Spezialfälle des Fixpunktsatzes und Abänderung des Operators. Iterationsverfahren bei Gleichungssystemen. Gleichungssysteme und Differenzenverfahren. Iterationsverfahren bei Differential- und Integralgleichungen. Ableitung von Operatoren in supermetrischen Räumen. Aufstellung von Iterationsverfahren. Regula falsi. NEWTONSches Verfahren mit Verschärfungen. Monotonie und Extremalprinzipien beim NEWTONSchen Verfahren. — Monotonie, Ungleichungen und weitere Gebiete: Monotone Operatoren. Weitere Anwendungen des SCHAUDERSchen Satzes. Monotone Art bei Matrizen und Randwertaufgaben. Anfangswertaufgaben und weitere Monotoniesätze. Approximation von Funktionen. Diskrete TSCHEBYSCHEFF-Approximation und Austauschverfahren. — Anhang: Zum Schauderschen Fixpunktsatz. — Literaturverzeichnis. — Namen- und Sachverzeichnis.

N. MIHAILEANU. — **Geometrie diferencialia neeuclidiana.** — En roumain. — Un volume, 17×24 , de 305 pages. — Editura Academiei Republicii Populare Romîne, 1964.

O. ONICÈSCU. — **Nombres et systèmes aléatoires.** — Trad. du roumain. — Un volume relié, $17,5 \times 24,5$, de 280 pages. — Editions de l'Académie de la R. P. Roumaine, Bucarest. » Editions Eyrolles, Paris, 1964.

Préface à l'édition française. — Préface. — *Suites de nombres aléatoires*; Considérations générales. — Suites de Bernoulli. — Suites gaussiennes. — Suites de valeurs engendrées par une variable aléatoire. — Opérateurs de sélection. — *Structures aléatoires, structures irrégulières. Systèmes à double structure*: l'information et l'entropie comme caractéristiques d'une structure aléatoire ou irrégulière. — Mesure des longueurs et des surfaces

à l'aide des tableaux de nombres aléatoires. Méthode Monte-Carlo. — Systèmes irréguliers de points sur des lignes ou sur des surfaces. — Schémas numériques générateurs de nombres uniformément et irrégulièrement répartis. — Les chocs entre particules et les nombres aléatoires ou irréguliers. — Information et entropie conditionnées dans les structures multiples. — La multistrukture, objet de la théorie de l'information. — *Suites aléatoires dans le temps*: Suites correspondant à un processus de Markov. — Estimation des probabilités de passage. — Suites aléatoires dans le temps pour des processus quelconques. — Processus d'évolution dans le temps de quelques systèmes à double structure. La double structure en Mécanique Statistique. — Espace métrique aléatoire d'un système dynamique. — Suites aléatoires relatives au micro — et au macroprocessus d'un même système. Théorie de Watanabe et Abraham. — Extension dans le temps des processus aléatoires. — La fonction aléatoire sélective $O(1,n)$, les suites aléatoires et le théorème de Anscombe. — *La marche au hasard. Les équations aux différences finies correspondantes*: Marche au hasard le long d'une droite. — Marche au hasard le long d'une courbe. — Marche au hasard sur un réseau à deux ou à plusieurs dimensions. — Marche au hasard sur un réseau d'une surface quelconque. — Un modèle pour les chaînes des grands polymères. — Représentation de la marche au hasard par une intégrale de Fourier. — *Procédés d'intégration pour les équations aux différences finies du type elliptique*: Opérateurs différence et équations aux différences finies sur un réseau linéaire. — Opérateurs différence et équations aux différences finies sur un réseau plan. — Transition des équations aux différences finies aux équations aux dérivées partielles. — *Processus multiplicatifs*: Processus discontinus dans le temps. — Processus continu dans le temps. — Les équations du processus. — Espaces métriques statistiques. *Espaces métriques aléatoires*: Espaces métriques statistiques. — Espaces métriques aléatoires. — Espaces aléatoires spéciaux. — *Mouvement brownien et résolution numérique de certains problèmes aux limites*: Généralités. — Le mouvement brownien à une dimension. — Le mouvement brownien à deux dimensions. — Mouvement brownien à N dimensions. — Mouvement brownien dans un espace de Green. — Substitution au mouvement brownien d'un processus discontinu, convergent. — Expression du mouvement brownien par des fonctions somme. — Quelques aspects de la relation entre la théorie stochastique et la théorie du potentiel.

H. MAZET, G. THOVERT. — **Mathématiques, classe de troisième.** — Collection Paul Dubreil. — Un volume relié, 16×21 , de 447 pages. — Librairie Vuibert, Paris, 1963.

Arithmétique et Algèbre: L'ensemble Q des nombres rationnels. — Valeurs approchées. — L'ensemble R des nombres réels. — Etude des radicaux carrés. — Etude des quotients et des proportions. — Grandeurs proportionnelles et inversement proportionnelles. — Les expressions algébriques (révision et compléments). — Les relations affirmatives. — Relations interrogatives. — Les équations. — Relations interrogatives. — Les inéquations. — Systèmes d'équations et d'inéquations. — Image graphique des couples de nombres. Repères cartésiens. — Notion de fonction. — La fonction linéaire. — La fonction affine. — Etude graphique des équations du premier degré à deux inconnues. — Mouvement uniforme. —

Résolution algébrique des problèmes. — *Géométrie*: Rapport de deux vecteurs parallèles. Division d'un vecteur ou d'un segment dans un rapport donné. — Théorème de Thalès. — Triangles semblables. — Relations métriques dans le triangle rectangle. — Notions de trigonométrie. — Notions fondamentales. — Droites parallèles. Vecteurs. — Droites et plans parallèles. Plans parallèles. — Orthogonalité. — Projections. — *Note*: Demi-droites de même direction et de même sens (en Géométrie plane). — Problèmes de Géométrie proposés à l'examen du B.E.P.C.

H. J. KOWALSKY. — **Topological Spaces**. — Translated by J. E. Strum. Un volume relié pleine toile, $15,5 \times 23,5$, de 288 pages. — Prix: \$9.75. — Academic Press, New York, London, 1964.

Preface. — Introduction. — Elementary Principles. — Topological Spaces. — Compactness and Connectedness. — Mappings. — Extensions and Characterization of Topological Spaces. — Metric and Uniform Spaces. — Topological Groups. Applications.

C. L. SIEGEL. — **Symplectic Geometry**. — Un volume relié pleine toile, $15,5 \times 23,5$, de 86 pages. — Prix: \$4.00. — Academic Press, New York, London, 1964.

Introduction. — The Symplectic Group. — The Symplectic Metric. — Discontinuous Groups. — Hermitian Forms. — The Fundamental Domain of the Modular Group. — The Fundamental Domain of the Group $\Delta(G, H)$. — The Volume of the Fundamental Domain of the Modular Group. — Commensurable Groups. — Unit Groups of Quinary Quadratic Forms.

F. B. WRIGHT. (edited by). — **Ergodic Theory**. Proceedings of an International Symposium Held at Tulane University New Orleans, Louisiana, October, 1961. — Un volume relié pleine toile, $16 \times 23,5$, de 316 pages. — Prix: \$8.00. — Academic Press, New York, London, 1963.

On Choosing a Function at Random (R. J. AUMANN). — On the Strong Law of Large Numbers (A. BECK). — Some Asymptotic Convergence Theorems (J. R. BLUM and D. L. HANSON). — An Elementary Proof That Automorphisms of Kolmogorov Are Mixing of All Orders (J. R. BLUM and D. L. HANSON). — Linear Operators in L_1 (R. V. CHACON). — Convergence of Operator Averages (R. V. CHACON). — The Embedding of Discrete Flows in Continuous Flows (N. E. FOLAND and W. R. UTZ). — An Irreversible Minimal Set (W. H. GOTTSCHALK). — Finite Invariant Measures for Temporally Homogeneous Markov Processes (YUJI ITO). — Ergodic Decomposition of the Kolmogorov-Sinai Invariant (K. JACOBS). — If T Is Incompressible, So Is T^n (C. E. LINDERHOLM). — An Adjoint Ergodic Theorem (S. P. LLOYD). — On Two Theorems of Parthasarathy and Kakutani Concerning The Shift Transformation (J. C. OXTOBY). — A Random Ergodic Theorem and Its Application in the Theory of Markov Chains (P. REVESZ). — Remarks on Kolmogorov Automorphisms (L. SUCHESTON). — A Random Ergodic Theorem (S. TSURUMI). — Random Series and Spectra of Measure-Preserving Transformations (A. I. TULCEA). — Abelian Ergodic Theorems in Locally Convex Spaces (K. YOSIDA). — Problems, Edited by (J. W. LAMPERTI).

L. BERS, F. JOHN, M. SCHECHTER, (with Special Lectures by L. GARDING and A. N. MILGRAM). — **Partial Differential Equations.** — Lectures in Applied Mathematics, volume III. — Un volume relié pleine toile, $16 \times 23,5$, de 343 pages. — Prix: s. 81. — Interscience Publishers, a Division of John Wiley & Sons, New York, London Sydney, 1964.

Hyperbolic and Parabolic Equations (by F. JOHN): Equations of Hyperbolic and Parabolic Types. — The Wave Operator. — Cauchy's Problem, Characteristic Surfaces, and Propagation of Discontinuities. — Linear Hyperbolic Differential Equations. — A Parabolic Equation: The Equation of Heat Conduction. — Approximation of Solutions of Partial Differential Equations by the Method of Finite Differences. — *Elliptic Equations* (by L. BERS and M. SCHECHTER): Elliptic Equations and Their Solutions. — The Maximum Principle. — Hilbert Space. Approach. Periodic Solutions. — Hilbert Space. Approach. Dirichlet Problem. — Potential Theoretical Approach. — Function Theoretical Approach. — Quasi-Linear Equations. — Supplement I. *Eigenvalue Expansions* (by L. GARDING). — Supplement II. *Parabolic Equations* (by A. N. MILGRAM).

A. R. AMIR-MOÉZ. — **Matrix Techniques, Trigonometry and Analytic Geometry.** — Un volume relié pleine toile, $22 \times 28,5$, de 211 pages. — Copyright 1964 by A. R. Amir-Moéz.

Analytic Trigonometry: Euclidean Plane. — Coordinate System. — Functions. — Analytic Trigonometry. — Geometric Transformations. — Some Properties of Vectors. — Trigonometric Functions of $(t+s)$ and nt . — Identities and Equations. — The Set of Complex Numbers as an Aid. — Application to Geometry. — *Analytic Geometry of Conic Sections*: Locus Problems. — Straight Lines. — Problems concerning Straight Lines. — Circles. — Certain Topics on Circles. — Problems Involving Straight Lines and Circles. — Conic Sections. — Matrices. — Some Properties of Conic sections. — Problems concerning Conic Sections. — Change of Coordinate Systems. — *A Brief. Solid Analytic Geometry*: Real Euclidean Space. — Loci in the Space. — Determinants and some Applications. — Some Properties of Quadrics. — Change of Coordinate System. *Appendix*: Intuitive ideas of perspective.

H. G. TUCKER. — **An Introduction to Probability and Mathematical Statistics.** — Un volume relié pleine toile, $15,5 \times 23,5$, de 228 pages. — Prix: \$5.75. — Academic Press Inc., New York, London, 1962.

Events and Probabilities. — Dependent and Independent Events. — Random Variables and Probability Distributions. — Discrete Distributions. — Absolutely Continuous Distributions. — Some Special Absolutely Continuous Distributions. — Expectation and Limit Theorems. — Point Estimation. — Notes on Matrix Theory. — The Multivariate Normal Distribution. — Testing Statistical Hypotheses: Simple Hypothesis vs. Simple Alternative. — Testing Simple and Composite Hypotheses. — Confidence Intervals. — Suggested reading.

C. C. LI. — **Introduction to Experimental Statistics.** Un volume relié pleine toile, $16 \times 23,5$, de 460 pages. — Prix: s. 89. — McGraw-Hill Book Company, London, 1964.

Basic mechanics and theory: Mathematical expressions. — Properties of addition. — The sum of squares. — Expected values. — The sum of squares of several groups. — Linear model and least-square estimates. — The expectation of mean squares. — The variance-ratio test. — Hierarchical classifications. — Sum of squares as an invariant. — Orthogonal contrasts. — Linear regression. — Regression and analysis of variance. — Randomized experiments. — Randomized blocks. — Latin square. — Change-over designs. — Missing observations. — Concomitant observations. — Factors at two levels. — Factors at three levels. — Other types of factorials. — Simple confounding systems. — Split-plot design. — Incomplete Latin square. — Balanced incomplete blocks. — Symmetrical pairs. — Residual effects. — *Some related topics*: Multiple measurements. — Multiple comparisons. — Unequal group variances. — Change of scale.

I. DROOYAN, W. HADEL. — **A Programmed Introduction to Number Systems.** — Un volume, 15×23 , de 259 pages. — Prix: s. 30. — John Wiley & Sons, London, 1964.

How to Use This Material. — Sets and the Concept of Number (sets, subsets, one-to-one correspondence, intersection and union of sets, complement of a set, Venn diagrams, cardinal numbers). — The Natural Numbers (order, ordinal numbers, finite and infinite sets, variables, number line, axioms of equality, axioms of order, additon, closure law for addition, commutative, associative and substitution laws of addition, multiplication, cartesian products, subtraction division). — Integers (negative integers, positive integers, ordering of integers, absolute value, multiplication, division by 0). — Rational Numbers (fractions, multiplicative inverses, axioms fo rational numbers, equality of fractions, reduction of fractions, addition of fractions, least common denominator, products of rational numbers, differences and quotients of rational numbers).

R. CROUCH, G. BALDWIN. — **Mathematics for Elementary Teachers.** Un volume relié pleine toile, $15,5 \times 23,5$, de 352 pages. — John Wiley & Sons, Inc., London, 1964.

Counting Numbers. — Subtraction and the Integers. — Division and Rational Numbers. — Decimal Representation and the Real Number System. — Geometry and Measurement of Geometric Sets.

G. E. OWEN. — **Initiation aux mathématiques appliquées.** — Un volume, $15 \times 21,5$, de 277 pages. — Prix: Fr. 26. — Dunod, Paris, 1964.

Géométrie et matrices: L'Espace en trois dimensions: E. — Les Axiomes de E. — Les Systèmes de Coordonnées. — Transformations de Coordonnées. — Matrices. — *Calcul vectoriel*: Introduction. — Définition du Vecteur. — Propriétés des Vecteurs. — Multiplication de Vecteurs. — Expression analytique de Vecteurs dans un Système de Vecteurs de Base. — Transformations Vectorielles. — *Géométrie Analytique*: Introduction. — Lieux géométriques. — Lignes droites. — Le Plan. — Les courbes dans E. — Les Formes Quadratiques. — *Fonctions*: Introduction. — Définition d'une Fonction. — Définition d'un Intervalle. — Fonctions à Détermination multiple. — La Pente en un point. — Continuité. — Aires. — Calcul

Intégral et Différentiel. — Introduction. — La Notion de Limite. — La dérivée. — Les Intégrales. — Equations Différentielles. — Applications du Calcul intégral et différentiel à la Cinématique. —

R. ORIOL, J. BOUTHENET, E. MASSAL. — **Mathématiques**. Classe de 3^e; Collèges d'enseignement général, Lycées modernes et techniques. — Bibliothèque de l'Enseignement. — Un volume, 14 × 22, de 405 pages avec 250 figures. — Prix: Fr. 15,60 (broché), Fr. 16,80 (cartonné). — Dunod, Paris, 1964.

Ouvrage conforme aux nouveaux programmes. — Arithmétique. — Algèbre. — Géométrie plane. — Géométrie de l'espace.

L. FÉLIX. — **Initiation à la géométrie**. Classe de 5^e; — Cours de Mathématiques pour l'Enseignement des Premier et Second Degrés. — Un volume, 19 × 27, de 44 pages, avec 102 figures. — Prix: Fr. 4,80. — Dunod, Paris, 1964.

Avertissement au lecteur. — Qu'est la géométrie? Distances. — Alignement. — Mesures des distances. — Une droite dans le plan. — Symétrie axiale. — Losange. Perpendicularité. — Médiatrice. Bissectrice. — Congruence de figures. — Conditions de congruence. — Le rectangle. — Le quadrillage. — Vocabulaire complémentaire. — Rappel des définitions des mots essentiels. — Exercices et problèmes.

P. DUBREIL, M. L. DUBREIL-JACOTIN. — **Leçons d'algèbre moderne**. Deuxième édition. — Collection Universitaire de Mathématiques. — Un volume relié pleine toile, 16 × 25, de 412 pages. — Prix: Fr. 36. — Dunod, Paris, 1964.

Lois de composition. — Demi-groupes, groupes. — Génération des groupes. — Anneaux. Corps. — Ensembles ordonnés. Treillis. — Axiome de Zorn. — Anneaux noethériens. — Compléments de théorie des groupes. — Espaces vectoriels. — Corps, équations algébriques.

L. BAUMGARTNER. — **Gruppentheorie**. — 4. Erweiterte Auflage. — Sammlung Götschen Bd. 837/837a. — Un volume, 10,5 × 15,5, de 190 pages. — Prix: DM 5,80. — Walter de Gruyter & Co., Berlin, 1964.

Einführung in den Gruppenbegriff. — Gruppentheoretische Grundbegriffe und methoden. — Über endliche Gruppen. — Vertauschbarkeit von Elementen und Untergruppen.

K. P. GROTEMEYER. — **Analytische Geometrie**. — 3. Neubearbeitete Auflage. — Sammlung Götschen Bd. 65-65a. — Un volume, 10,5 × 15,5, de 218 pages, avec 73 figures. — Prix: DM 5,80. — Walter de Gruyter & Co., Berlin, 1964.

Einleitung. — Die Vektoralgebra. — Das Koordinatensystem. — Geraden und Ebenen. — Kugeln. — Der Matrizenkalkül. — Affine Abbildungen. — Bewegungen. — Ähnliche (äquiforme) Abbildungen. — Die Flächen 2. Ordnung. — Einführung in die Projektive Geometrie des Raumes. — Behandlung der Quadriken im Rahmen der Projektiven Geometrie. — Ergänzungen.

K. STRUBECKER. — **Differentialgeometrie. I: Kurventheorie der Ebene und des Raumes.** — 2. erweiterte Auflage. — Sammlung Göschen Bd. 1113-1113a. — Un volume, $10,5 \times 15,5$, de 253 pages, avec 45 figures. — Prix: DM 5,80. — Walter de Gruyter & Co., Berlin, 1964.

Theorie der ebenen Kurven: Ebene Vektorrechnung. — Darstellung ebener Kurven. — Tangentenvektor. — Bogenlänge. — Gerade und krumme Linien. Metrische Klassifikation der ebenen Kurven. — Natürliche Gleichung $\kappa = \kappa(s)$ einer ebenen Kurve. — Kanonische Darstellung der ebenen Kurve. — Evolute und Evolvente. — Ebene Polarkoordinaten. — Kurventheorie in isotropen Koordinaten. — Konvexe Bereiche. — Theorie der Raumkurven: Räumliche Vektorrechnung. — Parameterdarstellung der Raumkurven, Bogenlänge. — Schmiegeebene einer Raumkurve. — Begleitendes Dreieck einer nichtisotropen Raumkurve. — Ableitungsgleichungen (Formeln von Frenet). — Einführung beliebiger Parameter. Metrische Klassifikation der Raumkurven nach E. Study. — Begleitende Schraubung. Darboux'scher Drehvektor. — Kanonische Entwicklung. Natürliche Gleichungen. — Berührung höherer Ordnung von Kurven und Flächen. Schmiegekreis und Schmiegekugel. Sphärische Kurven. — Einfache Flächenscharen, ihre Hüllfläche und Gratlinie. — Ebenenscharen, Tangentenflächen, Torsen. — Böschungslinien auf einer Kugel. — Filarevolvente und Filarevolute. — Planevolvente und Planevolute. — Bertrandsche Kurven. — Theorie der krummen isotropen Raumkurven.

R. BALDUS, F. LÖBELL. — **Nichteuklidische Geometrie. Hyperbolische Geometrie der Ebene.** — 4. Auflage. — Sammlung Göschen Bd. 970-970a. — Un volume, $10,5 \times 15,5$, de 158 pages, avec 75 figures. — Prix: DM 5,80. — Walter de Gruyter & Co., Berlin, 1964.

Der geschichtliche Weg zur Nichteuklidischen Geometrie. — Axiomatik der absoluten Geometrie. — Die Euklidische Geometrie. — Axiomatik der hyperbolischen Geometrie im Einheitskreis. — Die Hyperbolische Geometrie als selbständige Disziplin. — Schlussbetrachtungen.

H. BAUER. — **Wahrscheinlichkeitstheorie und Grundzüge der Massentheorie**, Bd. 1. — Sammlung Göschen, Bd. 1216-1216a. — Un volume $10,5 \times 15,5$, de 154 pages. — Prix: DM 5,80. — Walter de Gruyter & Co., Berlin, 1964.

Mass- und Integrationstheorie: Masstheorie. — Integrationstheorie. — Produktmasse. — Wahrscheinlichkeitstheorie: Grundbegriffe der Theorie. — Unabhängigkeit. — Gesetz der grossen Zahlen.

C. A. ROGERS. — **Packing and Covering.** — Cambridge Tracts in Mathematics and Mathematical Physics, 54. — Un volume relié pleine toile, $14,5 \times 22$, de 111 pages. — Prix: s. 30. — Cambridge University Press, 1964.

A Historical Outline of the Theories of Packing and Covering. — Packing and Covering Densities. — The Existence of Reasonably Dense Packings. — The Existence of Reasonably Economical Coverings. — The Existence of Reasonably Dense Lattice Packings. — The Existence of Reasonably

Economical Lattice Coverings. — Packings of Simplices Cannot Be Very Dense. — Packings of Spheres Cannot Be Very Dense. — Coverings with Spheres Cannot Be Very Economical.

W. WALTER — **Differential- und Integral- Ungleichungen.** — Springer Tracts in Natural Philosophy, Volume 2. — Un volume relié pleine toile, $16 \times 23,5$, de 269 pages, avec 18 figures. — Prix: DM 59. — Springer-Verlag, Berlin, 1964.

Volterra-Integralgleichungen: Abschätzungen bei monotonen Kernen. — Bemerkungen zum Existenzproblem. Maximal- und Minimalintegrale. — Verallgemeinerung des Monotoniebegriffs. — Abschätzungs- und Eindeutigkeitsätze. — Gewöhnliche Differentialgleichungen (im Sinne von Catathéodory). — Systeme von Integralgleichungen. — Abschätzung von Systemen mit k -Normen. — *Gewöhnliche Differentialgleichungen:* Grundlegende Sätze über Differential-Ungleichungen. — Abschätzungsätze für das Anfangswertproblem bei einer gewöhnlichen Differentialgleichung erster Ordnung. — Eindeutigkeitsätze. — Systeme von gewöhnlichen Differentialgleichungen. Abschätzung durch K -Normen. — Systeme von Differentialgleichungen. — Komponentenweise Abschätzung bei Systemen. — Weitere Eindeutigkeitsaussagen für Systeme. — Differentialgleichungen höherer Ordnung. — Ergänzungen. — *Volterra-Integralgleichungen in mehreren Veränderlichen. Hyperbolische Differentialgleichungen:* Abschätzung mit monotonen Operatoren. — Existenzsätze. — Abschätzungen für Integralgleichungen. — Die hyperbolische Differentialgleichung $u_{xy} = f(x, y, u)$. — Die Differentialgleichung $u = f(x, y, u, u_x, u_y)$. — Ergänzungen. Die lokale Beweismethode. — *Parabolische Differentialgleichungen:* Bezeichnungen. — Das Lemma von Nagumo-Westphal. — Das erste Randwertproblem. — Das Maximum-Minimum-Prinzip. Spezielle Ansätze. — Gestaltaussagen. — Unendliche Gebiete, unstetige Anfangswerte, Aufgaben ohne Anfangswerte. — Die Wärmeleitung als Beispiel. — Anwendung auf die Grenzschichttheorie. — Die dritte Randwertaufgabe. — Systeme von parabolischen Differentialgleichungen. — Eindeutigkeitsfragen bei parabolischen Systemen. — Verallgemeinerungen und Ergänzungen. Die instationären Grenzschicht-Gleichungen.

D. GAIER. — **Konstruktive Methoden der konformen Abbildung.** — Springer Tracts in Natural Philosophy, Volume 3. — Un volume relié pleine toile, $16 \times 23,5$, de 294 pages, avec 28 tables. — Prix: DM 68. — Springer-Verlag, Berlin, 1964.

Konforme Abbildung einfach zusammenhängender Gebiete durch Lösung von Integralgleichungen mit Neumannschem Kern: Vorbemerkungen. — Aufstellung der Integralgleichungen. — Iterative Lösung der Integralgleichungen von 2. — Numerische Lösung verschiedener Integralgleichungen von 2. — Verschiedenes. — *Das Verfahren von Theodorsen zur konformen Abbildung von $|z| < 1$ auf ein Gebiet:* Die Theorie des Verfahren von Theodorsen. — Über die Berechnung konjugierter Funktionen. — Numerische Lösung der Integralgleichung von Theodorsen. — Verschiedene mit dem Theodorsen-Verfahren verwandte Abbildungsmethoden. — *Approximation konformer Abbildungen durch Polynome mit Extremaleigenschaften:* Zwei Minimalprobleme und ihre Lösung durch Ritz-Ansatz. — Die Verwendung

orthogonaler Polynome zur konformen Abbildung. — Mumerische Gewinnung der Näherungspolynome. — *Weitere Methoden zur konformen Abbildung einfach zusammenhängender Gebiete*: Konforme Abbildung eines Gebiets mit Hilfe harmonischer Interpolationspolynome. — Die Methoden von Kantorowitsch. — Polygonabbildungen. — Sonstige Abbildungsverfahren. — *Konforme Abbildung Mehrfach zusammenhängender Gebiete auf Normalgebiete*: Abbildung auf Normalgebiete. — Die Methode der Integralgleichungen mit Neumannschem Kern. Erweiterung der Methode von Theodorsen-Garrick für Ringgebiete. — Funktionentheoretische Iterationsverfahren. — Verschiedene weitere Methoden zur konformen Abbildung mehrfach zusammenhängender Gebiete. — *Anhang*: Hilfsabbildungen. — Literatur über Anwendungsgebiete der konformen Abbildung. — Konforme Abbildung veränderlicher Gebiete. — Ränderzuordnung bei konformer Abbildung. — Einige bekannte konforme Abbildungen.

J. DIXMIER. — **Les C*-algèbres et leurs représentations.** — Cahiers scientifiques, fasc. XXIX. — Un volume 16 × 24 de 382 pages. Prix: Fr. 80. — Gauthier-Villars, Paris, 1964.

*C*Algèbres*: Algèbres normées involutives. Formes positives et représentations. Spectre d'une C*-algèbre. C*-algèbres liminaires. Type d'une représentation. Traces et représentations. Quasi-spectre. Intégration et désintégration des représentations. C*-algèbres de type I. Champs continus de C*-algèbres. Extension aux C*-algèbres du théorème de Stone-Weierstrass. Algèbre de von Neumann enveloppante d'une C*-algèbre. — *Applications aux représentations des groupes*: Représentations unitaires des groupes localement compacts. Représentations irréductibles de carré intégrale. Représentations des groupes compacts. Fonctions presque périodiques. Caractères d'un groupe localement compact. Dual d'un groupe localement compact. — *Appendice A*: Algèbres de von Neumann. — *Appendice B*: Résultats divers.

G. MEINARDUS. — **Approximation von Funktionen und ihre numerische Behandlung.** — Springer Tracts in Natural Philosophy, vol. 4. — Un volume relié pleine toile, 16 × 24, de 180 pages, avec 21 figures. — Prix: DM 49. — Springer-Verlag, Berlin, 1964.

Lineare Approximation: Das allgemeine lineare Approximationsproblem. Dichte Systeme. Allgemeine Theorie linearer Tschebyscheff-Approximationen. Spezielle Tschebyscheff-Approximationen. Abschätzungen der Grössenordnung des Fehlers bei trigonometrischer und polynomialer Approximation. Polynomapproximationen. Numerische Verfahren bei linearen Tschebyscheff-Approximationen. — Nichtlineare Approximationen: Allgemeine Theorie nicht-linearer Tschebyscheff-Approximationen. Rationale Approximationen. Exponentialapproximationen. — Literaturverzeichnis. — Namen- und Sachverzeichnis.

R. SIKORSKI. — **Boolean Algebras.** — Second edition. — Ergebnisse der Mathematik und ihrer Grenzgebiete, neue Folge, Bd 25. — Un volume relié pleine toile, 16 × 23,5, de 237 pages. — Prix DM 38. — Springer-Verlag, Berlin, 1964.

Terminology and notation. — Finite joins and meets: Definition of Boolean algebras. Some consequences of the axioms. Ideals and filters. Subalgebras. Homomorphisms. Maximal ideals and filters. Reduced and perfect fields of sets. A fundamental representation theorem. Atoms. Quotient algebras. Induced homomorphisms between fields of sets. Theorems on extending to homomorphisms. Independent subalgebras; Products. Free Boolean algebras. Induced homomorphisms between quotient algebras. Direct unions. Connection with algebraic rings. — Infinite joins and meets: Definition. Algebraic properties of infinite joins and meets. m -complete Boolean algebras. m -ideals and m -filters; Quotient algebras. m -homomorphisms; The interpretation in Stone spaces. m -subalgebras. Representations by m -fields of sets. Complete Boolean algebras. The field of all subsets of a set. The field of all Borel subsets of a metric space. Representation of quotient algebras as fields of sets. A fundamental representation theorem for Boolean o -algebras; m -representability. Weak m -distributivity. Free Boolean m -algebras. Homomorphisms induced by point mappings. Theorems on extension of homomorphisms. Theorems on extending to homomorphisms. Completions and m -completions. Extensions of Boolean algebras. m -independent subalgebras; The field m -product. Boolean (m, n) products. 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. — Bibliography. — List of symbols. — Author index. — Subject index.

A. HURWITZ, R. COURANT, mit einem Anhang von H. RÖHRL. — **Funktionentheorie.** — Vierte Auflage. — Die Grundlehren der Mathematischen Wissenschaften, Bd 3. — Un volume relié pleine toile, 17×24 , de 706 pages, avec 161 figures. — Prix: DM 49. — Springer-Verlag, 1964.

Allgemeine Theorie der Funktionen einer komplexen Veränderlichen: Die komplexen Zahlen. Die Potenzreihen. Der Begriff der analytischen Funktion. Untersuchung einiger spezieller analytischer Funktionen. Die Integration analytischer Funktionen. Die meromorphen Funktionen. Die Umkehrung der analytischen Funktionen. — Elliptische Funktionen: Die doppeltperiodischen meromorphen Funktionen. Die Theta-Funktionen. Die elliptischen Funktionen Jacobis. Die elliptischen Modulfunktionen. Elliptische Gebilde. Elliptische Integrale. Die Transformation der elliptischen Funktionen. — Geometrische Funktionentheorie: Vorbereitende Betrachtungen. Die Grundlagen der Theorie der meromorphen Funktionen. Folgerungen aus der Cauchyschen Integralformel. Spezielle Funktionen und ihre Singularitäten. Analytische Fortsetzung und Riemannsche Flächen. Die konforme Abbildung einfach zusammenhängender schlichter Gebiete. Spezielle Abbildungsfunktionen. Die Verallgemeinerung des Riemannschen Abbildungssatzes. Das Dirichletsche Prinzip. Weitere Existenztheoreme der Funktionentheorie. — Anhang: Weitere Abbildungstheoreme der Funktionentheorie. Holomorphe und meromorphe Funktionen auf Riemannschen Flächen. — Sachverzeichnis.

B. G. PEYRET. — **Éléments de calcul des probabilités à l'usage des ingénieurs.** — Un volume relié, 16×25 , de 440 pages, avec figures et un dépliant. — Prix: Fr. 80,38. — Editions Eyrolles, Paris, 1964.

Définitions de la probabilité. Les théorèmes de base. Notion de variable aléatoire. Lois de probabilités à deux variables aléatoires. Système de n variables aléatoires. Variable aléatoire unique fonction d'un système de plusieurs autres variables aléatoires. Etude de la loi de probabilité d'une variable aléatoire. Opérations sur les moyennes. Moyennes et moments pour un système de variables aléatoires. La fonction caractéristique. Etude de la loi normale. Etude de la loi binomiale et de la loi multinomiale. Théorème de Bernoulli. Formes asymptotiques de la loi du binôme, de la loi multinomiale. Loi de Poisson. Théorème de Laplace-Liapounoff. Loi normale à deux variables. Lois continues à variables aléatoires. Généralités sur les probabilités d'affectation ou d'état d'occupation. Introduction à l'étude des fonctions aléatoires. Fonctions stationnaires et fonctions ergotiques. Propriétés énergétiques d'une fonction aléatoire. Le bruit blanc. Fonctions aléatoires laplaciennes. Les filtres linéaires et les fonctions aléatoires. Tables et abaqués.

M. QUEYSANNE. — **Algèbre, M.G.P. et Spéciales A.** — Collection U, série « Mathématiques ». — Un volume relié, $17 \times 23,5$, de 603 pages. — Prix: Fr. 51.—. Editions Armand Colin, Paris, 1964.

Ensembles. Applications. Relations. — Entiers naturels. — Lois de composition. — Groupes. — Anneaux et corps. — Nombres complexes. — Espaces vectoriels. — Matrices. — Déterminants. — Equations linéaires. — Polynômes. — Fractions rationnelles. — Equations algébriques. — Valeurs propres et vecteurs propres d'un endomorphisme. Réduction des matrices. — Formes bilinéaires et formes hermitiennes.

L. LESIEUR, Cl. JOULAIN. — **Mathématiques, M.P.C. et Spéciales B.** — Tome 1: algèbre, géométrie et mécanique. — Collection U, série « Mathématiques ». — Un volume relié, $17 \times 23,5$, de 432 pages, avec figures et tableaux. — Prix: Fr. 38. — Editions Armand Colin, Paris, 1964.

Révisions et introduction. — *Algèbre*: Généralités sur les ensembles. — Les nombres réels. — Les nombres complexes. — Division des polynômes. — Fractions rationnelles. — *Théorie des vecteurs*: Vecteurs libres. Opérations fondamentales. — Repérage des vecteurs libres. Coordonnées cartésiennes. — Barycentre. — La droite et le plan en géométrie affine. Produit scalaire. L'espace euclidien. — Le cercle dans le plan euclidien. Problèmes d'angles. — Produit vectoriel. — Produit mixte. Déterminants. — Transformations linéaires. Matrices. — Diagonalisation des matrices symétriques. Formes quadratiques. *Applications géométriques et mécaniques*: Fonctions vectorielles. Courbes. — Construction des courbes planes. — Propriétés métriques des courbes. Applications cinématiques. — Éléments de mécanique.

L. LESIEUR, J. LEFEBVRE. — **Mathématiques, M.P.C. et Spéciales B.** — Tome 2: analyse, statistique et probabilités. — Collection U, série « Mathématiques ». — Un volume relié, $17 \times 23,5$, de 525 pages, avec figures et tableaux. — Prix: Fr. 43. — Editions Armand Colin, Paris, 1964.

Fonctions et dérivées: Suites. — Fonctions numériques de la variable réelle. — Fonctions inverses (ou réciproques). — Dérivées et différentielles. — Formule des accroissements finis. Formule de Taylor. Fonctions convexes. — Fonctions équivalentes. Développements limités. Applications. Formes indéterminées. — Méthodes de résolution approchée des équations numériques. — *Intégrales*: Intégrale définie. — Fonctions logarithmique, exponentielle, puissance. — Fonctions hyperboliques directes et inverses. — Calcul des primitives. — Extensions de la notion d'intégrale définie. — Applications du calcul intégral. — Equations différentielles du premier ordre. — Equations différentielles du second ordre. — *Fonctions de plusieurs variables*: Limites et continuité. Dérivées. — Développements limités: Différentielles. Fonctions implicites. — Intégrales curvilignes. — Intégrales multiples. Séries: Séries numériques. — Séries entières. — Développement d'une fonction en série entière. — Fonctions définies par des séries. — Statistique et probabilités: Eléments de Statistique. — Eléments de calcul des probabilités.

J. DIEUDONNÉ. — **Algèbre linéaire et géométrie élémentaire.** — Coll. Enseignement des Sciences, VIII. — Un volume relié, 17×23 , de 223 pages. — Prix: Fr. 36. — Editions Hermann, Paris, 1964.

Introduction. — Nombres réels. — Les axiomes de la géométrie euclidienne. — Géométrie affine plane. — Géométrie euclidienne plane. — Géométrie affine à trois dimensions. — Géométrie euclidienne à trois dimensions. — Annexe I: Sur la « mesure » des angles. — Annexe II: Géométrie d'une forme bilinéaire symétrique. Les langages « projectif » et « non euclidien ». — Annexe III: Inversions et groupe conforme. — Annexe IV: Quaternions et rotations.

A. EHRENFEUCHT. — **The Cube Made Interesting.** — Translated from the Polish by W. Zawadowski. — Popular Lectures in Mathematics. — Un volume relié, $14,5 \times 23$, de 83 pages. — Prix: s. 21. — Pergamon Press, London. — PWN-Polish Scientific Publishers, Warsaw, 1964.

The book is illustrated with anaglyphs; (two-tone drawings which produce an effect of three dimensions when looked at through special two-tone glasses). Contents: Preface. — The cube as a member of a larger family of polyhedrons. — The planes of symmetry and axes of symmetry of the cube. — The group of rotations of the cube. — Sections of the cube. — Coloured blocks. — Constructions from coloured blocks. — Blocks that can be cut out of a cube. — How a bigger cube can slide through a smaller one.