Fr. Emde. — Tafeln elementarer Funktionen. Tables of elementary Functions. — Un vol. gr. in-8° de xii + 181 pages avec 83 figures; relié toile; RM. 12 (réduction de 25% pour l'étranger); B. G. Teubner, Leipzig, 1940.

Autor(en): **Fehr, H.**

Objekttyp: **BookReview**

Zeitschrift: **L'Enseignement Mathématique**

Band (Jahr): **38 (1939-1940)**

Heft 1: **L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE**

PDF erstellt am: **28.04.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

et sur la classification des figures géométriques fondamentales. Après avoir examiné les axiomes qui sont à la base de la Géométrie, il montre comment de la Géométrie projective on passe, d'une part, à la Géométrie affine et à la Géométrie « équiforme » et, d'autre part, aux Géométries non-euclidiennes, chacun des domaines étant envisagé comme un cas particulier du précédent.

Présenté d'une manière très claire, le livre de M. Heffter ne manquera pas d'intéresser tous ceux qui s'occupent des fondements de la Géométrie.

H. G. Forder. — **The Calculus of Extension,** including examples by R. W. Genese. — Un vol. in-8° de xvi-490 pages; relié, 30 sh.; The University Press, Cambridge 1941.

C'est pour la première fois, croyons-nous, que le Calcul géométrique de Grassmann est présenté aux milieux scientifiques de langue anglaise sous la forme d'un traité de quelque étendue. Dans la patrie de Hamilton on s'était attaché de préférence à la Théorie des quaternions.

La première édition de l'*Ausdehnungslehre* de Grassmann (science des grandeurs extensives) remonte à l'année 1844. La terminologie et les algorithmes introduits par l'auteur en rendent la lecture difficile. Ce n'est que peu à peu que, malgré leur grande portée, les travaux de Grassmann sont pris en considération par ses contemporains. Au nombre des disciples il convient de citer en première ligne le professeur Mehmke qui a largement contribué à mettre en lumière les idées du savant géomètre de Stettin.

L'exposé de M. Forder constitue une excellente mise au point du Calcul géométrique d'après Grassmann et ses continuateurs; il tient compte des travaux les plus récents et fournit de nombreux problèmes et exercices d'un réel intérêt. Quant à la terminologie adoptée par l'auteur, nous ne connaissons pas suffisamment la tradition anglaise pour nous permettre de formuler un jugement.

Extrait de la table des matières: Plane Geometry. — Geometry in Space. — Applications to Projective Geometry. — Rotors in Space, the Screw, and the Linear Complex. — Differentiation and Motion. — Projective Transformations on the Line, Plane, and Space. — The General Theory. — Application to systems of Linear Equations and Determinants. — Transformations and Square Matrices with Applications to Central Quadrics. — General Theory of Inner Products. — Circles. — Oriented Circles and Systems of Circles. — The General Theory of Matrices. — Quadric Spreads in Spreads of any Step. — Algebraic Products. — Index of subjects. — Index of names. H. F.

Fr. Emde. — **Tafeln elementarer Funktionen.** Tables of elementary Functions. — Un vol. gr. in-8° de xii + 181 pages avec 83 figures; relié toile; RM. 12 (réduction de 25% pour l'étranger); B. G. Teubner, Leipzig, 1940.

La première édition de ces tables remonte à l'année 1909. A l'occasion de la troisième édition, entièrement remaniée et augmentée, l'ouvrage a été divisé en deux volumes, en vente séparément. Les tables concernant les transcendantes classiques de l'Analyse ont été publiées en 1938 (voir *L'Ens. mathém.*, t. 37, p. 241). Le présent volume est consacré aux fonctions usuelles élémentaires. Il contient de nombreuses tables numériques accom-

pagnées de formules et de représentations graphiques. Adaptées aux besoins actuels et disposées d'une manière très pratique, ces nouvelles tables seront favorablement accueillies par tous les calculateurs, mathématiciens, physiciens ou techniciens.

Les titres et le texte sont donnés en allemand et en anglais.

Voici un extrait de la table des matières: « Potenzen. — Faktorentafeln. — Hilfstafeln für das Rechnen mit komplexen Zahlen. — Quadratische Gleichungen. — Kubische Gleichungen. — Gleichungen 4. Grades. — Winkel *a*) in Graden; *b*) in Rechten; *c*) in Radianten. — Besondere Funktionen. — Transzendente Gleichungen. — Tschebyschewsche Polynome. — Näherungsrechnungen mit Polynomen. — Einige Bemerkungen über Zahlenrechnungen. »

Le volume se termine par une liste bibliographique très complète des tables et ouvrages utiles aux calculateurs. H. FEHR.

E. KAMKE. — **Differentialgleichungen.** Lösungsmethoden und Lösungen. Band I: *Gewöhnliche Differentialgleichungen* (Mathematik und ihre Anwendungen, B. 18). — Un vol. in-8° de XXVI-642 pages avec 60 figures; relié, RM. 37; Akademische Verlagsgesellschaft Becker u. Erler, Leipzig 1942.

Lorsqu'un physicien ou un technicien va consulter un mathématicien, c'est généralement au sujet d'une équation différentielle. Ce n'est pas dire que parfois le mathématicien ne se trouve lui-même dans l'embarras devant les difficultés que présentent certains problèmes. La nature a semé des difficultés non seulement sur les chemins des physiciens et des ingénieurs mais aussi sur ceux des analystes. Elles ont précisément été la source de grands progrès.

Les uns et les autres sauront gré à M. Kamke, professeur à l'Université de Tubingue, d'avoir entrepris la publication d'un recueil comprenant les principaux types d'équations différentielles que l'on rencontre dans les mathématiques pures et appliquées.

Ce premier volume est consacré aux *équations différentielles ordinaires*. Dans la première partie l'auteur expose les méthodes de résolution et les propriétés des solutions des équations des divers ordres et des systèmes d'équations, ainsi que les procédés numériques, graphiques et mécaniques. Puis vient, dans la seconde partie, l'étude des problèmes relatifs aux conditions aux limites. La troisième partie contient près de 1.500 équations différentielles avec leur solution. Groupées méthodiquement, elles sont accompagnées d'indications quant à la marche à suivre et de références bibliographiques permettant de recourir aux traités classiques et aux mémoires originaux.

Ce recueil sera consulté avec profit par tous ceux qui à un titre quelconque s'occupent de la résolution d'équations différentielles.

Hugo SIRK. — **Mathematik für Naturwissenschaftler und Chemiker.** Eine Einführung in die Anwendungen der höheren Mathematik. — Un vol. gr. in-8° de 280 pages, avec 126 fig.; RM. 12 (réduction de 25% pour l'étranger); Theodor Steinkopff, Dresde et Leipzig, 1941.

Cet Ouvrage est destiné aux étudiants en sciences physiques et plus particulièrement aux étudiants en chimie. Il se différencie des traités de