L. Berzolari, G. Vivianti e D. Gigli. — Enciclopedia delle Matematiche Elementari. — Vol. 1, Première partie. — Un vol. in-8° de 450 pages, avec 19 figures, 68 l. Ulrico Hoepli, Milan, 1930.

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

Objekttyp: **BookReview**

Zeitschrift: **L'Enseignement Mathématique**

Band (Jahr): **28 (1929)**

Heft 1: **L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE**

PDF erstellt am: **05.06.2024**

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

abordé à plusieurs pages 29-34, 65-82, c'est celui des trois conditions qu'un corps d'axiome doit satisfaire: l'absence de contradiction « Widerspruchlosigkeit », l'indépendance « Unabhängigkeit » et le caractère complet « Vollständigkeit ».

Ces trois conditions ont un sens précis dans le calcul des propositions et des classes, on peut démontrer qu'elles sont réalisées. On admirera à ce propos la substitution très habile de nombre à la place des formules et valeurs logiques. Ces conditions ne sont plus satisfaites dans le calcul des relations et elles se ramènent d'ailleurs à un seul et même problème dont on parle beaucoup ces temps-ci: l'*Entscheidungsproblem*. Il consiste à déterminer si une relation logique est une identité, c'est-à-dire reste vraie quels que soient les êtres représentés par les arguments, ex.: A ou non-A ou s'il existe des êtres qui y satisfont et quels sont ces derniers. Ces deux aspects de la question concernent l'« Allgemeingültigkeit » et l'« Erfüllbarkeit ». Ce problème est central et la question de savoir si une proposition donnée peut être déduite d'axiomes donnés s'y ramène. Il est clair que la logique symbolique est l'instrument approprié au traitement axiomatique des questions fondamentales de la théorie des nombres et des ensembles comme de la géométrie.

Il faut espérer que ce livre si bien fait, si suggestif et en même temps si profond contribuera à faire adopter ses notations et sa terminologie par la plupart de ceux qui s'occupent de la logique mathématique, car elles évoluent chaque jour, à moins qu'on ne s'en tienne au formulaire de Peano. Ce serait déjà un gros point d'acquis.

Rolin WAVRE (Genève).

L. BERZOLARI, G. VIVIANTI e D. GIGLI. — **Enciclopedia delle Matematiche Elementari.** — Vol. 1, Première partie. — Un vol. in-8° de 450 pages, avec 19 figures, 68 l. Ulrico Hoepli, Milan, 1930.

L'initiative d'une encyclopédie des mathématiques élémentaires est due au géomètre italien R. Bonola. Son projet reçut l'approbation de la Section lombarde de la Société « Mathesis » et fut transmis à une commission présidée par M. L. Berzolari et comprenant en outre quatre autres membres de la Section lombarde au nombre desquels figurait le regretté Bonola, enlevé prématurément à la science le 16 mai 1911.

Le but de cette encyclopédie est de présenter sous une forme concise et dans leurs éléments essentiels les principales théories des mathématiques élémentaires et de leurs applications. L'ouvrage comprendra trois volumes: I. Analyse; II. Géométrie; III. Applications des mathématiques. Histoire des mathématiques. Questions didactiques. Il est publié sous la direction de MM. L. Berzolari, C. Vivanti et D. Gigli, avec la collaboration de nombreux professeurs de l'enseignement secondaire et supérieur.

Voici la liste des monographies qui ont été réunies dans la première partie du Tome I:

I. Logique, par A. Padoa, Gênes. — II. Arithmétique générale, par D. Gigli, Pavie. — III. Arithmétique pratique, par E. Bortolotti (Bologne) et D. Gigli, Pavie. — IV. Théorie des nombres, Analyse indéterminée, par M. Cipolla, Palerme. — V. Progressions, par A. Finzi, Naples. — VI. Logarithmes, par A. Finzi, Naples. — VII. Calcul mécanique, par G. Tacchella, Gênes.

Documenté avec soin, cet ouvrage est appelé à rendre de grands services aux professeurs et aux étudiants.

H. F.

C. Burali-Forti e R. Marcolongo. — **Analisi vettoriale generale e applicazioni.** Volume Primo. **Trasformazioni lineari.** Seconda edizione interamente rifatta. — 1 vol. in-8° de 271 p., 65 l. Nicola Zanichelli, Bologne, 1929.

Le traité d'analyse vectorielle de MM. Burali-Forti et Marcolongo est suffisamment connu pour qu'il suffise de signaler ici la nouvelle édition entièrement revue et complétée du premier volume. Il est intitulé « Transformations linéaires », et comprend les chapitres suivants: Introduction. — Homographie vectorielle. — Fonctions de points. Opérateurs différentiels. — Intégrales et équations différentielles.

On sait l'influence qu'ont exercé sur le développement du calcul vectoriel les travaux des deux géomètres faisant école, l'un à Turin, l'autre à Naples. Leur effort tendant à faire adopter un système de notations rationnelles a été couronné de succès, tout au moins en Italie. Nos lecteurs n'ont pas oublié la série des articles publiés sous ce titre dans cette Revue de 1909 à 1911.

H. F.

G. Fano e A. Terracini. — **Lezioni di Geometria analitica e proiettiva.** (Biblioteca di Scienze fisiche matematiche e naturali.) — Un vol. in-8° de 630 pages et 211 figures, 100 l.; G. B. Paravia & Co., Turin, 1930.

Ce traité est principalement destiné aux étudiants de l'Université et de l'Ecole polytechnique de Turin. Suivant le système inauguré en Italie vers 1890 par Cremona, les enseignements de géométrie analytique et de géométrie projective sont réunis en un cours unique.

Les deux premières parties de l'ouvrage initient l'étudiant à la méthode analytique dans le plan et dans l'espace. Puis vient, dans la troisième partie, l'étude de la géométrie projective présentée en faisant usage successivement de la méthode synthétique et de la méthode analytique. Ces notions une fois acquises, le lecteur peut aborder, à ce double point de vue, l'étude des coniques et des quadriques (3me et 4me parties).

Ordonnées avec soin, toutes ces matières sont exposées sous une forme à la fois claire et concise, sans développements inutiles dans une première étude.

H. F.

Sophus Lie. — **Gesammelte Abhandlungen,** herausgegeben von dem norwegischen math. Verein durch F. Engel u. P. Heegaard. Vierter Band. — F. Engel: *Abhandlungen zur Theorie der Differentialgleichungen.* — Un vol. in-8° de 448 p. avec un supplément intitulé: *Anmerkungen zum vierten Band* du même auteur. Un vol. in-8° de 236 p., B. G. Teubner, Leipzig et H. Aschehoug & Co., Oslo, 1929.

Les tomes III et IV des œuvres complètes de Lie ont été réservés aux travaux sur les équations différentielles. Le premier a paru en 1922. Ce nouveau volume débute par les trois grands mémoires publiés dans les *Mathem. Annalen* de 1874 à 1877. Il comprend au total onze mémoires