Zeitschrift: L'Enseignement Mathématique

Herausgeber: Commission Internationale de l'Enseignement Mathématique

Band: 38 (1939-1940)

Heft: 1: L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE

Buchbesprechung: L. Heffter. — Grundlagen und analytischer Aufbau der projektiven, euklidischen, nichteuklidischen Geometrie. — Un vol. in-8° de 199 p. avec 66 fig.; relié, RM. 12; B. G. Teubner, Leipzig, 1940.

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 09.07.2025

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

supérieur allemand a subi d'importantes transformations. Le gouvernement a procédé à une refonte complète de l'enseignement secondaire tendant à uniformiser le système scolaire [1] en réduisant les divers types d'écoles jusqu'alors admis. La réforme porte aussi sur les plans d'études et la méthode de travail.

Mais les programmes ne valent que ce que valent les maîtres. Le corps enseignant doit être renseigné sur le but que poursuit la réforme et l'esprit dans lequel les nouveaux plans doivent être interprêtés. Après avoir collaboré directement aux travaux de la réorganisation de l'enseignement secondaire, MM. Lietzmann et Graf étaient tout particulièrement qualifiés pour entreprendre cette tâche dans le domaine des mathématiques. Leur ouvrage comprendra deux parties. Il constitue en quelque sorte une méthodologie mathématique adaptée aux conditions nouvelles.

Ce premier volume contient des considérations générales sur les buts de l'enseignement mathématique dans les divers types d'écoles, sur la méthode de travail, l'emploi des manuels et des modèles, ainsi que sur la terminologie mathématique. La seconde partie sera consacrée aux plans d'études.

Nous signalons cet ouvrage à l'attention de tous ceux qui s'intéressent aux progrès de l'enseignement des mathématiques dans les établissements secondaires. H. FEHR.

E. A. WEISS. — **Punktreihengeometrie.** — Un vol. in-8° de VIII-232 pages avec 29 figures; relié, RM. 14; B. G. Teubner, Leipzig 1939.

Cet ouvrage reproduit, avec quelques développements, les leçons sur les ponctuelles linéaires professées par l'auteur à l'Université de Bonn. Envisagées d'abord au point de vue synthétique par Reye, les ponctuelles linéaires ont été étudiées ensuite par voie analytique notamment par MM. Stahl, Timerding, Guradze et Weiss.

L'auteur expose successivement la théorie des ponctuelles linéaires sur une droite, dans le plan, dans l'espace et dans l'espace non euclidien, en débutant chaque fois par la méthode analytique. Dans son Introduction à la Géométrie linéaire publiée en 1935 (v. *L'Ens. mathém.*, t. 34, p. 126-7), il a montré le rôle utile que joue l'étude des multiplicités quadratiques dans un espace à cinq dimensions, selon Felix Klein. Ici encore cette méthode joue un rôle fondamental.

Ce nouvel ouvrage de M. Weiss constitue une importante contribution à la Géométrie projective dans ses développements modernes. H. F.

L. HEFFTER. — **Grundlagen und analytischer Aufbau der projektiven, euklidischen, nichteuklidischen Geometrie.** — Un vol. in-8° de 199 p. avec 66 fig.; relié, RM. 12; B. G. Teubner, Leipzig, 1940.

Dans cette étude des fondements de la Géométrie projective établis par la méthode analytique, l'auteur procède du général au particulier. Son exposé repose sur la considération des sous-groupes du groupe projectif

[1] Voir les instructions officielles publiées sous le titre *Erziehung und Unterricht in der höheren Schule.* Amtliche Ausgabe des Reichs- und Preussischen Ministeriums für Wissenschaft, Erziehung und Volksbildung. (Un vol. broché de 265 pages; Verlag Weidmann, Berlin 1938.)

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-