Zeitschrift: L'Enseignement Mathématique

Herausgeber: Commission Internationale de l'Enseignement Mathématique

Band: 14 (1912)

Heft: 1: L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE

Buchbesprechung: G. Loria. — Poliedri, Curve e Superficie secondo i metodi della Geometria descrittiva. — 1 vol. cart. (nos 148-149 des Manuels Hœpli) ; fr. 3; Hœpli, Milan.

Autor: Kollros, L.

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: 06.07.2025

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

vel ouvrage de M. Isvolski fait exception à cette règle commune : il diffère sensiblement des livres analogues.

Dans la plupart des géométries élémentaires, on étudie les propriétés des figures dès qu'on a établi leur existence, et sans s'occuper de leur construction. Ainsi, au début, on définit l'angle droit, on démontre qu'il existe, on recherche ses propriétés, et ce n'est que beaucoup plus loin qu'on apprend à construire deux droites perpendiculaires.

M. Isvolski a renoncé à suivre cette méthode traditionnelle ; il se refuse à étudier les propriétés d'une figure avant de savoir la construire : de là de grands changements dans l'ordre de l'exposition.

Les premiers chapitres de la géométrie plane sont consacrés à la comparaison des segments de droites, des angles, des arcs de cercle, à l'égalité des triangles et aux propriétés des triangles isocèles. On n'y parle pas de l'angle droit, mais on y considère l'angle dont les côtés sont dans le prolongement l'un de l'autre, ce qui permet d'établir l'égalité des angles opposés par le sommet.

Au chapitre IV l'auteur définit les droites parallèles, et indique, pour les construire, un procédé fort ingénieux, reposant sur l'égalité des angles alternes internes. A la fin de ce chapitre, il établit que la somme des angles d'un triangle est égale à l'angle dont les côtés sont en ligne droite.

Le chapitre suivant traite des propriétés du parallélogramme, et c'est dans l'étude du losange et de ses diagonales que nous rencontrons pour la première fois les notions de perpendiculaire, d'angle droit et de bissectrice d'un angle. Viennent ensuite les propriétés des perpendiculaires, des triangles rectangles,... puis l'étude du cercle, des angles inscrits et des polygones réguliers.

L'auteur a réuni dans une seconde partie tout ce qui concerne les mesures : mesures des longueurs, des angles, des aires, lignes proportionnelles, similitude des triangles, relations métriques dans le triangle et dans le cercle. Enfin la géométrie plane se termine par l'étude des axes radicaux, par la construction des cercles tangents à des droites et à des cercles donnés et par le calcul de la longueur de la circonférence et de l'aire du cercle.

La géométrie dans l'espace est conçue sur un plan analogue. Dans une première partie, l'auteur étudie les propriétés des droites et plans parallèles, des droites et plans perpendiculaires, des dièdres, des trièdres et des polyèdres réguliers convexes ; puis, dans une deuxième partie, il aborde la mesure des aires et des volumes.

J'ajouterai, en terminant, que les définitions sont toujours très claires, et les démonstrations fort bien présentées. De plus, contrairement à la méthode, suivie habituellement dans les ouvrages élémentaires, qui consiste à énoncer chaque théorème avant d'en donner la démonstration, M. Isvolski préfère, dès qu'il a défini et construit un être géométrique quelconque, analyser ses propriétés, et, quand il a obtenu un certain ensemble de résultats, il les met en évidence dans un résumé simple et concis. Et cela rend fort attrayante la lecture de son livre. G. Papelier (Orléans).

G. Loria. — **Poliedri, Curve e Superficie secondo i metodi della Geometria descrittiva.** — 1 vol. cart. (nos 148-149 des *Manuels Hœpli*) ; fr. 3 ; Hœpli, Milan.

Ce volume est le complément naturel de celui que l'auteur a publié dans la même collection sous le titre : *Metodi della Geometria descrittiva*. La

première partie contient les problèmes classiques relatifs aux trièdres et aux polyèdres ; le mode de projection généralement employé est celui de Monge ; quelques questions sont résolues à l'aide de la projection centrale ou des plans cotés.

La deuxième partie est consacrée aux courbes et aux surfaces (courbes planes et gauches, surfaces de révolution, hélicoïdes, cônes et cylindres, développables et surfaces réglées gauches).

L'exposition est claire, concise et limitée aux problèmes essentiels ; quelques notions élémentaires de géométrie analytique permettent parfois de simplifier les démonstrations. L'auteur insiste plutôt sur les principes que sur les applications ; il est de ceux qui considèrent les exercices pratiques comme des produits secondaires qu'il est inopportun d'intercaler, en trop grand nombre, dans une théorie systématique ; c'est une des raisons qui font de son manuel un excellent livre d'enseignement.

L. Kollros (Zurich).

H. v. Mangoldt. — **Einführung in die höhere Mathematik.** *Erster Band :* Anfangsgründe der Infinitesimalrechnung u. der analyt. Geometrie. — 1 vol, in-8°, 477 p. ; broché, 12 Mk. ; Hirzel, Leipzig.

L'auteur s'est proposé d'écrire un traité d'éléments de mathématiques supérieures renfermant les notions indispensables aux physiciens et aux ingénieurs. Il n'a pas voulu faire un abrégé limité à un exposé sommaire. Les démonstrations sont au contraire présentées avec beaucoup de soin et avec toute la rigueur désirable dans un pareil ouvrage. Professeur à l'Ecole technique supérieure de Danzig, l'auteur connaît les besoins des étudiants et fait preuve d'une grande expérience. Son ouvrage sera un guide très utile à tous ceux qui ont à s'initier aux éléments de mathématiques par des bases bien établies. Il comprendra trois volumes.

Voici les principaux chapitres du premier volume : I. Analyse combinatoire. — II. Formules sommatoires. — III. Eléments du calcul des probabilités. — IV. Déterminants. — V. Nombres irrationnels. — VI. Racines, Puissances entières, logarithmes ; mesure des angles. — VII. Notions fondamentales de Géométrie analytique. — VIII. Variables et fonctions. — IX. Droite et plan. — X. Limites et continuités.

A signaler l'exposé des notions de Géométrie analytique présentées d'après la méthode de la fusion de la Géométrie plane et de la Géométrie dans l'espace. Ce procédé offre de grands avantages sur la marche habituelle, surtout dans une école technique où les élèves sont appelés de bonne heure à utiliser les notions de coordonnées dans différentes branches des mathématiques appliquées.

R. Neuendorff. — **Praktische Mathematik.** I. Teil. Graphisches und numerisches Rechnen. — 1 vol. de VI-104 p., 69 fig. et 1 tabl. (Collection *Aus Natur und Geisteswelt.*) Broché 1 M., rel. 1 M. 25 ; B. G. Teubner, Leipzig.

Ce petit ouvrage mérite de ne pas passer inaperçu ; nous le signalons à tous ceux qui enseignent les mathématiques dans les écoles de degré moyen. Il renferme une série de six conférences faites par M. Neuendorff à la Volkshochschule de Kiel, conférences dans lesquelles il traite successivement de la représentation graphique, de la mesure des surfaces, de la mesure des