Zeitschrift: L'Enseignement Mathématique

Herausgeber: Commission Internationale de l'Enseignement Mathématique

Band: 5 (1903)

Heft: 1: L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE

Buchbesprechung: Karl T. Fischer. — Der naturwissenschaftliche Unterricht in England insbesondere in Physik und Chemie ; mit einer Uebersicht dcr englischen Unterrichtslitteratur zur Physik und Chemie. Un vol. gr. in-8° ; relié. 94 p. ; prix :M. 3,60 ;B.G. Teubner, Leipzig.

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: 16.07.2025

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

river plus facilement au but du premier dans l'étude de certaines propriétés des lignes et surfaces. Par des moyens quasi élémentaires, il fait obtenir au lecteur des résultats fort intéressants.

Ce quatrième et dernier volume est divisé en 3 sections : la première est consacrée à l'exposé des propriétés des moments des divers ordres et espèces d'un système de points, à leur détermination et à leur réprésentation stéréométrique.

L'application de ces théories à une extension des formules trouvées plus haut et de la règle de Simpson à des corps particuliers, puis aux paraboles d'ordre p et à leurs solides de révolution, la détermination de la longueur d'une courbe ou du contenu d'une surface, celle de leur centre de gravité, de leurs moments divers forment le sujet des divers paragraphes de ce chapitre.

De nombreux exemples illustrent le texte et leur étude complète facilite le lecteur et l'incite à en traiter d'autres qui ne sont qu'indiqués.

Signalons en particulier les curieuses suites trouvées pour les moments d'inertie et les coordonnées du centre de gravité des surfaces limitées par des paraboles de divers ordres.

Les ellipses d'inertie de Poinsot et de Clebsch-Culmann sont obtenues aussi très simplement ainsi que la lemniscate du moment centrifuge (centrifugalmoment).

Puis l'auteur montre l'emploi de deux transformations et des représentations conformes correspondantes pour la recherche des moments polaires de divers ordres pour des figures planes et obtient des relations intéressantes entre ces moments et les arcs de courbes ou les surfaces des figures transformées.

La deuxième section s'occupe spécialement des surfaces du deuxième degré : leurs surfaces, leurs volumes, moments principaux y sont déterminés et de nombreuses applications des formules trouvées à des problèmes de mécanique en montrent judicieusement l'utilité.

La troisième section comporte quelques compléments à la théorie du cathénoïde, de la pseudosphère et de la surface de vis à filet carré.

Nous ne pouvons faire mieux, pour résumer brièvement le but poursuivi et atteint par l'auteur, que de traduire la dernière phrase de son traité.

« Que l'on considère, dit-il, le tout comme une incitation à étendre tou-
« jours davantage les limites des mathématiques élémentaires, et cela non
« seulement pour la géométrie, mais aussi pour la mécanique, la cartogra-
« phie, la géodésie, la physique cosmique, la théorie du potentiel et autres
« théories mathématiques et leurs applications. »

Nous sommes persuadés qu'en suivant ces traces et en effectuant pour les différentes disciplines ce que M. Holzmüller vient de faire pour la géométrie, d'autres mathématiciens rendraient à leur tour un grand service à la science et surtout à ceux qui doivent l'étudier.

S. May (Lausanne).

Karl T. Fischer. — **Der naturwissenschaftliche Unterricht in England** insbesondere in Physik und Chemie ; mit einer Uebersicht der englischen Unterrichtslitteratur zur Physik und Chemie. Un vol. gr. in-8° ; relié. 94 p. ; prix : M. 3,60 ; B. G. Teubner, Leipzig.

Au cours d'un séjour de plus de six mois en Angleterre, M. Fischer a eu le privilège de visiter un grand nombre d'établissements scolaires, secon-

daires et supérieurs, et d'y étudier l'organisation de l'enseignement, notamment celui des sciences physiques et chimiques. Il a publié les résultats de son enquête en un petit volume très documenté qui sera lu avec plaisir par tous ceux qui désirent se tenir au courant des progrès de l'enseignement scientifique dans les divers pays.

L'auteur examine la part qui est faite à l'enseignement des sciences dans les diverses catégories d'établissements secondaires et supérieurs ; il passe en revue les plans d'études, les méthodes d'enseignement, l'organisation des laboratoires, la préparation du personnel enseignant, etc. Son exposé est accompagné de plusieurs planches et de nombreux extraits de documents officiels. Comparant l'organisation anglaise à ce qui se fait en Allemagne, il conclut en faveur de la première dont il attribue la supériorité au caractère à la fois plus intuitif et plus pratique que l'on constate dans les divers degrés de l'enseignement.

Francesco Brioschi. — **Opere Matematiche**, publicate per cura del comitato per le Onoranze a Francesco Brioschi (G. Ascoli, V. Cerruti, G. Colombo, L. Cremona, G. Negri, G. Schiaparelli). *Tome second*. Un vol. gr. in-4°, VIII-456 p.; prix ; L. 25. — Ulrico Hœpli, Milan, 1902.

Le comité de publication des *Œuvres complètes* de Brioschi poursuit sa tâche avec une rapidité et un soin dont leur sauront gré les mathématiciens de tous les pays. Il vient de publier le tome II qui contient les mémoires, au nombre de trente-cinq, publiés par Brioschi de 1858 à 1887 dans les *Annali di Matematica pura ed applicata*. Ces mémoires se rattachent à la théorie des surfaces, à la résolution des équations du cinquième degré, aux équations différentielles linéaires, aux fonctions elliptiques et hyperelliptiques. On y retrouve également quelques-unes de ses belles recherches sur la théorie des formes binaires.

H. F.

P.-H. Schoute. — **Mehrdimensionale Geometrie**. Erster Theil : Die linearen Raume (T. XXXV de la Collection Schubert). 1 vol. relié, p. in-8° de VIII-295 p. avec 55 figures et 335 exercices ; G. J. Goeschen, Leipzig, 1902.

Le savant professeur de Groningue vient d'enrichir l'importante collection Schubert d'un nouvel ouvrage d'une grande utilité pour les mathématiciens qui veulent s'initier aux théories de la géométrie à n dimensions.

Il s'agit ici, comme le dit l'auteur dans sa préface, de la géométrie exclusivement euclidienne, le cadre restreint de l'ouvrage ne permettant pas en effet de s'occuper des géométries non euclidiennes, qui devront être par la suite l'objet d'une étude séparée.

Ce livre, dont la lecture ne suppose pas même la connaissance du calcul différentiel et intégral est vraiment un livre d'enseignement, bien conçu par son plan et son développement : il s'adresse surtout aux étudiants pour qui l'étude de la géométrie à n dimensions est une nouveauté à laquelle les principes déjà acquis en planimétrie et stéréométrie, en géométrie analytique et descriptive leur servent de préparation directe. Aussi a-t-il évité les théories trop abstraites et trop longues, et s'est-il surtout attaché à bien préciser les points fondamentaux et essentiels, à mettre ceux-ci en lumière par des exemples bien choisis, afin que ses lecteurs puissent, lancés dans une direction