Zeitschrift: L'Enseignement Mathématique

Herausgeber: Commission Internationale de l'Enseignement Mathématique

Band: 1 (1899)

Heft: 1: L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE

Buchbesprechung: F. de Heusch, professeur à l'École militaire de Bruxelles. — Cours d'Analyse; I. Calcul différentiel. I vol. gr. in-8°, 278 pages. A. Castaigne, Bruxelles, 1898.

Autor: FEHR, H.

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: 13.07.2025

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

H. Bork, P. Crantz, E. Haentzschel. — **Mathematischer Leitfaden** für Realschulen ; zweiter Theil : *Trigonometrie und Stereometrie*. 1 vol. in-8°, 128 p, Prix : 1 mark 60. Dürr, Leipzig.

Ce petit volume a été rédigé par l'auteur du manuel analysé plus haut, avec la collaboration de deux de ses collègues ; il offre également l'avantage d'une remarquable clarté d'exposition.

Mais il est écrit pour des établissements d'une autre catégorie et d'un degré légèrement inférieur. C'est pourquoi, dans la Trigonométrie, une fois les premières notions établies, il donne quelques exercices pratiques, afin d'initier les élèves aux applications dès le début.

Les formules réunies d'ordinaire sous le nom de *Goniométrie* sont étudiées seulement à la fin de la première partie. Il en résulte, d'une part, l'avantage de dispenser d'abord les élèves, pendant quelque temps de l'étude des théorèmes d'addition et de leurs conséquences, étude qui offre toujours quelque difficulté au débutant, tandis que, d'autre part, cette méthode a le désavantage de donner lieu à certaines démonstrations un peu artificielles. De plus il s'agirait de savoir si l'élève trouve encore un intérêt dans le chapitre « formules d'addition », après qu'on lui aura montré que l'on peut faire de la Trigonométrie sans ces formules. Nous croyons, en outre, qu'il y a un inconvénient à ne pas mettre en évidence le caractère propre de ces formules, ainsi qu'on procède dans ce manuel, en faisant dériver ces formules d'un problème pratique.

Ne serait-il pas juste, de dire à l'élève : « Après avoir constaté (par la figure) que la fonction $\sin \alpha$ ne croît pas proportionnellement à l'angle, il nous reste à déterminer la loi de croissance de $\sin \alpha$ en fonction de l'angle.

En outre, on ne devrait jamais négliger de rendre les élèves attentifs à ce que l'expression $\sin 2\alpha = 2 \sin \alpha \cos \alpha$, permet de reconnaître que $\sin 2\alpha$ est plus petit que $2 \sin \alpha$ et que, par conséquent, la croissance de la fonction ne suit pas la loi de proportionnalité.

La *Stéréométrie* est traitée très élémentairement ; elle est accompagnée de nombreux exemples simples et bien choisis. Les auteurs consacrent quelques pages aux perspectives centrale et parallèle sans entrer dans le détail d'une étude approfondie ; malgré son peu de développement, ce chapitre peut être de quelque utilité, s'il est accompagné de nombreux exercices de construction.

Le calcul des volumes se réduit également à une étude très élémentaire : quelquefois il l'est à tel point que l'on a renoncé à toute démonstration. Le principe de Cavalieri, par exemple, est introduit et utilisé sans preuve.

On voit que ce livre est destiné à un enseignement restreint ; mais comme tel il rendra certainement d'excellents services.

H. Ganter (Aarau).

F. de Heusch, professeur à l'École militaire de Bruxelles. — **Cours d'Analyse ; I. Calcul différentiel.** 1 vol. gr. in-8°, 278 pages. A. Castaigne, Bruxelles, 1898.

Ce cours d'analyse a été rédigé d'après les leçons professées à l'École militaire de Bruxelles. Le premier volume, qui seul vient de paraître, est

consacré aux *éléments du calcul différentiel;* il comprend trois parties. Dans la première l'auteur expose la différentiation des fonctions d'une ou de plusieurs variables indépendantes. La seconde traite des applications analytiques : étude générale des séries, formes indéterminées, maximum et minimum des fonctions d'une ou de plusieurs variables indépendantes. La troisième partie comprend les applications géométriques ; on y trouve les notions essentielles relatives à l'étude générale des courbes et des surfaces.

Grâce à la simplicité et à la clarté de l'exposé, cet ouvrage peut être recommandé à ceux qui abordent pour la première fois l'étude de l'Analyse. Toutefois nous devons attirer l'attention de ses lecteurs sur la *table des errata* placée à la fin du volume; nous les engageons à reporter d'abord dans le texte les 71 corrections signalées par l'auteur. Ce nombre dépasse de beaucoup celui qu'on peut tolérer dans un ouvrage mathématique. C'est dire que l'auteur et l'imprimeur n'ont pas apporté à cette publication tout le soin désirable. Par suite de leur négligence le lecteur se voit imposé un travail désagréable qui aurait pu être évité au moyen d'un nombre suffisant d'épreuves.

Malgré l'inconvénient qui vient d'être signalé, le livre de M. de Heusch pourra rendre service à tous ceux qui désirent s'initier aux éléments du calcul différentiel.

H. Fehr.

N. Charruit. — **Cours de Géométrie cotée** à l'usage des candidats à l'Ecole spéciale militaire de Saint-Cyr, 1 vol. grand in-8°, 299 p. ; Prix : 5 francs, Nony et Cie, Paris, 1898.

C'est un ouvrage qui mérite d'être recommandé pour l'enseignement de la Géométrie cotée. Cette partie de la Géométrie descriptive est présentée très simplement et avec toute la rigueur et la clarté désirables. Un bon choix d'exercices accompagne chaque chapitre et le lecteur trouvera plusieurs de ces exercices résolus dans l'ouvrage du même auteur : *Problèmes et épures de Géométrie descriptive et de Géométrie cotée*, etc.

La *première partie* de l'ouvrage contient l'exposition de la méthode des deux projections orthogonales. L'auteur se borne à exposer l'essentiel et renvoie aux exercices plusieurs problèmes importants.

Dans la *deuxième partie*, l'auteur expose les principes de la Géométrie cotée, les méthodes générales — plans verticaux auxiliaires, rotation autour d'un axe vertical ou horizontal, rabattements, — les recherches d'angles et de distances, la représentation des polyèdres, leur section plane et l'intersection de deux polyèdres.

La représentation des lignes et des surfaces fait l'objet de la *troisième partie*. La théorie générale et les problèmes de tangence y sont développés pour les surfaces coniques, cylindriques et de révolution. La sphère est traitée à part par des méthodes plus simples. Enfin les constructions des sphères inscrite et circonscrite à un tétraèdre, ainsi que l'intersection d'une droite et d'une surface terminent cette partie.

La *quatrième* et dernière *partie* s'occupe des sections planes des surfaces. La section plane d'une sphère, l'intersection d'une sphère avec un polyèdre et les mêmes problèmes pour les cônes et les cylindres de révolution sont examinés avec beaucoup de soin. Le dernier chapitre montre les applications