Zeitschrift: L'Enseignement Mathématique

Herausgeber: Commission Internationale de l'Enseignement Mathématique

Band: 6 (1904)

Heft: 1: L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE

Buchbesprechung: H. Bruns. — Grundlinien des wissenschaftlichen Rechnens. — 1 vol. broché in-8°, 159 p., prix : Mk. 3,40; B. G. Teubner, Leipzig, 1903.

Autor: Gautier, R.

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: 11.07.2025

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

BIBLIOGRAPHIE

H. Bruns. — **Grundlinien des wissenschaftlichen Rechnens.** — 1 vol. broché in-8°, 159 p., prix : Mk. 3,40 ; B. G. Teubner, Leipzig, 1903.

Cet ouvrage contient les notions que l'auteur donne en substance aux auditeurs de son séminaire sur les calculs scientifiques, dans son enseignement de l'astronomie à l'Université de Leipzig. On doit saluer cette publication avec reconnaissance, car elle comble une lacune. On possédait en effet, pour les calculs plus usuels, un bon guide dans l'ouvrage de M. Lüroth, *Vorlesungen über numerisches Rechnen* (Leipzig 1900) ; mais pour les calculs spéciaux usités en astronomie, il fallait aller chercher les éléments de l'enseignement dans une foule d'ouvrages, surtout dans ceux de Gauss, dans les « Astronomische Abhandlungen » d'Encke, et dans le guide du calculateur Boccardi. M. le professeur Bruns a donc rendu un grand service, non seulement aux étudiants, mais à ceux qui sont appelés à donner cet enseignement spécial, en condensant ces matières en un ensemble à la fois très concis et très complet.

M. Bruns donne à son sujet le titre de « calcul scientifique » et il parle d'une façon générale, non de l' « art de calculer » mais de la « technique du calcul » ; en quoi il a parfaitement raison, le calcul n'ayant pas les caractères d'un « art », mais demandant pour être bien conduit, une technique particulière. L'auteur donne dans son introduction quelques indications historiques sur le développement du calcul scientifique. Il y joint quelques conseils sur la manière d'ordonner les calculs puis sur le mode conventionnel d'écrire les logarithmes et d'indiquer le signe des nombres correspondants. Ces conseils sont excellents et devraient être universellement suivis. Une longue pratique du calcul, d'après ces règles qui ont été introduites par Gauss, nous a convaincu de leur utilité et de leur importance pratique. Vient ensuite l'exposé du plan même de l'ouvrage, plan développé dans les chapitres suivants. La place dont nous disposons ici ne nous permet naturellement que d'en donner un bref aperçu d'après la table des matières.

Le premier chapitre est consacré aux généralités sur les différences et les sommes ; le deuxième traite de l'interpolation appliquée aux tables, tables astronomiques et tables d'éphémérides ; le troisième est consacré à la différentiation numérique et les trois suivants à l'intégration numérique. Puis viennent successivement dans les derniers chapitres : les séries trigonométriques, les formules récurrentes et l'interpolation prise dans un sens étendu et comprenant un rapide exposé de la méthode des moindres carrés.

C'est, comme on le voit, le champ complet du calcul scientifique appliqué aux problèmes qui se posent aux astronomes. L'exposé est fait avec méthode d'une façon claire et succincte en même temps. L'auteur traite en passant une quantité de sujets intéressants qu'il n'est pas possible de mentionner ici tout au long. Signalons seulement en passant l'importance qu'il attribue, avec raison, aux machines à calculer dont il voudrait voir l'emploi se généraliser dans les observatoires.

R. Gautier (Genève).