G. Kowalewski. — Die komplexen Veränderlichen und ihre Funktionen (Fortsetzung der Grundzüge der Differential und Integralrechnung, zugleich eine Einführung in die Funktionentheorie). — 1 vol. in-8°, IV et 455 p.; broché, M. 12; relié M. 13; B. G. Teubn...

Autor(en): **Plancherel, M.**

Objekttyp: **BookReview**

Zeitschrift: **L'Enseignement Mathématique**

Band (Jahr): **14 (1912)**

Heft 1: **L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE**

PDF erstellt am: **26.05.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

métrie, « Shorter Geometry », en est un remaniement, conçu dans l'esprit de la Circulaire de 1909 du *Board of Education*. Les principes directeurs sont par conséquent sensiblement les mêmes que ceux qui ont guidé MM. Borchardt et Perrott ; seulement avec MM. Godfrey et Siddons le champ parcouru est plus vaste, il embrasse les trois degrés dans un seul volume.

Les degrés I et II, qui font l'objet des 74 premières pages, sont une réimpression du volume des mêmes auteurs « Geometry for Beginners », publié en 1909 à la suite de la circulaire du *Board of Education*. Ce volume était lui-même une mise au point, basée sur les idées nouvelles, du début de leur manuel de Géométrie Elémentaire.

Pour les deux premiers degrés nous nous bornerons donc à renvoyer au compte rendu de ce volume publié dans le numéro de mars de l'*Enseignement Mathématique*.

Le troisième degré fait l'objet des deux derniers tiers du livre que nous considérons ici. Suivant les indications de la circulaire du *Board*, MM. Godfrey et Siddons introduisent la méthode déductive avec ce troisième degré. Cependant ils n'abandonnent pas pour cela absolument l'induction. Les théorèmes accompagnés d'une démonstration rigoureusement déductive, sont souvent précédés d'exercices destinés à suggérer leur énoncé. Ils sont du reste suivis d'un grand nombre d'applications théoriques et pratiques. Le déplacement continu d'une figure est appliqué, à la fin du chapitre consacré au cercle, à des problèmes de recherche de quelques lieux géométriques et enveloppes de droites et de cercles.

L'emploi simultané de la déduction et de l'induction a l'avantage d'introduire les théorèmes comme une énonciation des faits observés, des mesures effectuées, c'est-à-dire de présenter à l'élève la géométrie non comme des propositions arbitrairement choisies et ordonnées, mais comme une conséquence naturelle de son observation. Si ce manuel était mis sans guide entre les mains de l'élève, on pourrait peut-être craindre que la multiplicité même des observations ne l'égare en lui faisant perdre de vue la démonstration formelle et la liaison logique des théorèmes. Sous une bonne direction, ce danger disparait et le livre ne peut être qu'un auxiliaire précieux.

Une série de questions proposées à divers examens termine le volume.

R. Masson (Genève).

G. Kowalewski. — **Die komplexen Veränderlichen und ihre Funktionen** (Fortsetzung der Grundzüge der Differential und Integralrechnung, zugleich eine Einführung in die Funktionentheorie). — 1 vol. in-8°, IV et 455 p. ; broché, M. 12 ; relié M. 13 ; B. G. Teubner, Leipzig, 1911.

Ce livre est caractérisé par les mêmes qualités de simplicité et de rigueur qui font des « Grundzüge der Differential- und Integralrechnung » du même auteur un de nos meilleurs livres pour étudiants. L'auteur part du principe qu'on ne saurait être trop exact et précis dans les définitions et les démonstrations, et il est convaincu que de telles exigences ne sont pas incompatibles avec la simplicité. Il a raison et ses livres le prouvent.

Voici le contenu sommaire du livre :

1. Les nombres complexes. 2. Fonctions complexes de variables réelles. 3. Fonctions d'une variable complexe. 4. Intégrales curvilignes. 5. Le théorème fondamental de Cauchy et ses conséquences. 6. Séries de fonctions et

produits infinis. 7. Le théorème de Mittag-Leffler et la représentation des fonctions en produits infinis d'après Weierstrass.

L'auteur s'est placé au point de vue de Cauchy-Riemann. Le titre même du livre laisse prévoir qu'il se borne à l'étude des fonctions monogènes et qu'il ne fait qu'effleurer l'étude des fonctions sur une surface de Riemann ainsi que le prolongement analytique. A noter cependant que le chapitre I contient une excellente étude des groupes de transformations linéaires, groupes finis et groupe modulaire. Cette étude est singulièrement simplifiée par l'emploi des formes hermitiennes que l'auteur introduit dès le début. Le chapitre VI contient encore en une cinquantaine de pages les fondements de la théorie des fonctions elliptiques. M. Plancherel (Fribourg).

F.-W. Lanchester. — **Aerodynamik**. Ein Gesamtwerk über das Fliegen. Aus den Englischen übersetzt von C. u. A. Runge. II. Band : *Aerodynamik*. Mit 208 Fig. — 1 vol. in-8°, 327 p., relié, 12 M. ; B. G. Teubner, Leipzig.

Il n'est guère besoin d'insister sur l'intérêt d'actualité que présente le traité d'*Aerodynamik* de M. Lanchester. Le Tome II apporte des résultats d'ordre théorique ou expérimental qui seront étudiés avec profit par tous ceux qui s'intéressent ou qui travaillent aux questions si complexes du vol. Une attention toute particulière a été donnée aux problèmes qui se poursuivent depuis quelques années dans les laboratoires d'aviation : problèmes concernant le vol, le vol plané, la stabilité et l'équilibre et les méthodes d'essai.

En dehors des spécialistes, cet Ouvrage trouvera sans doute aussi un cercle très étendu de lecteurs parmi les mathématiciens et les ingénieurs qui désirent avoir un aperçu un peu complet de ce qui est acquis aujourd'hui dans la théorie de l'aviation au point de vue mathématique et mécanique et de ce qui est encore à la période d'essai ou à l'état empirique.

Enrique Legrand. — **Sommations par une formule d'Euler** (de l'usage qu'on peut en faire pour résoudre de nombreux problèmes). Sumaciones por una fórmula de Eulero (su applicabilidad en la resolución de numerosos problemas). — 1 fasc. in-8°, 46 p. ; Gauthier-Villars, Paris.

Cette brochure de 46 pages contient (texte bilingue juxtaposé), de nombreuses applications de la formule sommatoire d'Euler au calcul exact ou approché de sommes de la forme $\sum_{\nu=0}^{n} f\left(a + \nu\frac{b-a}{n}\right)$. L'auteur montre ainsi que la formule d'Euler conduit très rapidement à des résultats intéressants. Les questions traitées pourront être utiles aux étudiants. Les questions de convergence ou de semi-convergence des séries qui se présentent ne sont pas traitées. M. Plancherel (Fribourg).

H. Poincaré. — **Calcul des probabilités**. Seconde édition revue et augmentée par l'auteur. — 1 vol. in-8° de IV-336 p. ; 12 fr. ; Gauthier-Villars, Paris, 1911.

Je suppose que la première édition de cet ouvrage, par le seul fait qu'elle est épuisée, est suffisamment connue pour que je n'aie pas besoin de décrire la seconde en détail. Mieux vaut se consacrer surtout aux importantes ad-