K. Knopp. — Theorie und Anwendung der unendlichen Reihen. — 1 vol. in-8° de 520 p. avec 12 fig.; 2me éd., 1924; J. Springer. Berlin.

Autor(en): **Young, R.-C.**

Objekttyp: **BookReview**

Zeitschrift: **L'Enseignement Mathématique**

Band (Jahr): **26 (1927)**

Heft 1: **L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE**

PDF erstellt am: **21.07.2024**

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

K. Knopp. — **Theorie und Anwendung der unendlichen Reihen.** — 1 vol. in-8° de 520 p. avec 12 fig.; 2me éd., 1924; J. Springer, Berlin.

Ce livre est surtout destiné à l'étudiant possédant les bases du calcul différentiel et intégral et de la théorie des fonctions à variable complexe, c'est-à-dire sachant déjà manier sous leur forme plus développée les notions mathématiques de nombre et de limite, mais n'ayant pas encore entrepris d'une façon détaillée et rigoureuse l'étude des principes fondamentaux qui régissent ces notions. M. Knopp leur consacre une discussion approfondie. Tout en plaçant la théorie de la convergence des séries sur une base solide, son exposé permet en même temps au lecteur d'adapter sa pensée étroitement à celle de l'auteur dans les questions les plus fondamentales et les plus constamment en usage. Pour ce qui concerne les matières supposées connues, l'auteur a soin (du moins lorsqu'il s'agit des généralités du domaine réel) de les délimiter d'une façon précise (l'esquisse correspondante relative aux nombres complexes est un peu moins précise à ce point de vue); là encore, l'étudiant pourra donc modifier convenablement son attitude vis-à-vis des faits connus et de la nomenclature adoptée.

La théorie des séries proprement dite est présentée en deux étapes distinctes. Dans la seconde l'auteur reprend les questions traitées dans la première partie par les moyens les plus simples, puis il considère celles qui ont dû être laissées de côté tout d'abord, en utilisant pour cela des méthodes de plus en plus développées. D'une façon générale, la première partie esquisse la théorie classique, la seconde est destinée à donner une image de son développement subséquent au cours du XIXe siècle. En fait, le dernier chapitre (complètement remanié et augmenté depuis la première édition de 1921) conduit jusqu'aux frontières du savoir mathématique moderne dans la théorie des séries divergentes et des procédés de sommations.

Le livre contient, outre une foule d'exemples illustrant le texte même, plus de 200 exercices sur les matières traitées.

R.-C. Young (Cambridge).

Paul Montel. — **Leçons sur les Familles Normales de Fonctions analytiques et leurs applications.** Recueillies et rédigées par J. Barbotte. (Collection de monographies sur la Théorie des fonctions.) — 1 vol. in-8° de IV-306 p.; 50 fr.; Gauthier-Villars et Cie, Paris, 1927.

Etendant au domaine complexe la notion de suite de fonctions également continues et bornées, M. Montel dans sa thèse avait entrepris l'étude des familles de fonctions holomorphes et bornées. Cet auteur avait montré l'utilité et les multiples applications de cette étude dans deux beaux mémoires des Annales de l'Ecole Normale. La méthode de M. Montel paraissait déjà pouvoir s'appliquer avec succès à différents problèmes de la théorie des fonctions analytiques, mais sa fécondité fut plus grande encore qu'on ne pouvait l'espérer. En effet, dans le plan de la variable complexe, le point à l'infini qu'une fonction ne saurait atteindre à l'intérieur d'un domaine où elle est holomorphe peut être ramené à distance finie par une substitution homographique, une inversion par exemple.

On en vint donc à considérer les suites de fonctions qui ne prennent aucune valeur dont l'affixe est dans un cercle de rayon fixe. Puis en faisant jouer à l'inverse de la fonction modulaire, holomorphe dans tout le plan