Andreas Voigt. — Theorie der Zahlenreihen und der Reihengleichungen. — 1 vol. gr. in-8° de VIII-136 p.; 4 M.; G.-J. Göschen, Leipzig.

Autor(en): **Buhl, A.**

Objekttyp: **BookReview**

Zeitschrift: **L'Enseignement Mathématique**

Band (Jahr): **13 (1911)**

Heft 1: **L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE**

PDF erstellt am: **12.07.2024**

d'introduction où il reprend notamment, avec une concision remarquable, la théorie des fonctions eulériennes. Il ne me semble pas exagéré de dire qu'on pourrait recommander son étude même à qui ignorerait la série hypergéométrique ; M. Nielsen conduirait sans doute le lecteur vers cette fonction, ses cas particuliers et ses applications avec un effort relativement faible. A. Buhl (Toulouse).

Andreas Voigt. — **Theorie der Zahlenreihen und der Reihengleichungen.** — 1 vol. gr. in-8° de VIII-136 p.; 4 M.; G.-J. Göschen, Leipzig.

Ce volume offre un très intéressant essai de synthèse. L'auteur remarque avec raison qu'en mathématiques on considère beaucoup plus fréquemment que les nombres isolés, des ensembles de nombres satisfaisant tous à une même définition, ayant tous une même propriété. C'est d'ailleurs là l'idée fondamentale de la théorie des ensembles. Les ensembles arithmétiques ici considérés sont, en premier lieu, ceux qui résultent d'une suite d'entiers

$$\overset{0}{\nu}_0, \quad \overset{0}{\nu}_1, \quad \overset{0}{\nu}_2, \quad \ldots, \quad \overset{0}{\nu}_s$$

puis d'une seconde suite

$$\overset{1}{\nu}_0, \quad \overset{1}{\nu}_1, \quad \overset{1}{\nu}_2, \quad \ldots, \quad \overset{1}{\nu}_s,$$

où $\overset{1}{\nu}_r = \overset{0}{\nu}_0 + \overset{0}{\nu}_1 + \ldots + \overset{0}{\nu}_r$, à laquelle on peut adjoindre une troisième suite par une définition analogue pour continuer ainsi indéfiniment. Une telle définition fait penser au triangle de Pascal et il s'agit bien, en effet, de quelque chose d'analogue mais de plus général. D'ailleurs les propriétés du binôme, ainsi que celles des coefficients de séries plus générales, sont retrouvées ensuite comme cas particulier des propriétés des tableaux à deux dimensions définies en premier lieu.

Après cette première partie nous rencontrons un problème plus profond et qu'on peut faire saisir au moyen d'une comparaison simple. La suite des nombres entiers étant définie, nous y intercalons des nombres fractionnaires fort distincts des premiers mais qu'on doit cependant relier avec eux. Or dans les séries de nombres construites dans la première partie de l'ouvrage, ne peut-on introduire d'autres nombres qui, en vertu de certaines conventions, pourront jouir de certaines propriétés des nombres primitifs ?

Je ne suis pas absolument sûr que de telles préoccupations soient toujours aussi originales que l'auteur paraît le croire, mais la contribution qu'il apporte à de telles idées justifie amplement la publication de cette œuvre aux notations élégantes, où bien des problèmes épars sont rassemblés d'une manière systématique. A. Buhl (Toulouse).

J.-W. Young. — **Lectures on Fundamental Concepts of Algebra and Geometry.** Prepared for publication with the cooperation of W.-W. Denton. With a Note on the growth of algebraic symbolism by U.-G. Mitchell. — 1 vol. in-8°, 247 p.; 1 s. 6 d.; Mac Millan & C°, New-York.

L'auteur a réuni dans ce volume 21 conférences qu'il a faites à l'Université de l'Illinois pendant l'été 1909. Ces études, présentées d'une manière très claire, seront lues avec intérêt par tous ceux qui se préoccupent de la question des principes fondamentaux de l'algèbre et de la géométrie. Elles