Niels Nielsen. — Handbuch der Theorie der Gammafunktion. — 1 vol.in-8° cart, de X-362 p., 12 M; B. G. Teubner, Leipzig.

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

Objekttyp: **BookReview**

Zeitschrift: **L'Enseignement Mathématique**

Band (Jahr): **9 (1907)**

Heft 1: **L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE**

PDF erstellt am: **26.09.2024**

dimensions, s'il avait été condamné à l'immobilité et s'il n'avait eu que le sens de la vue ».

Le nom de l'auteur doit nous dispenser d'insister sur la clarté de l'exposition, la personnalité des points de vue, la parfaite élégance des méthodes.

G. COMBEBIAC (Bourges).

NIELS NIELSEN. — **Handbuch der Theorie der Gammafunktion**. — 1 vol. in-8° cart. de X-362 p., 12 M ; B. G. TEUBNER, Leipzig.

L'ouvrage de M. Nielsen constitue une Monographie complète de la fonction gamma. Nul n'était plus qualifié pour l'écrire; les nombreux et beaux travaux de l'Auteur sur les transcendantes eulériennes l'avaient préparé à cette tâche. Il s'en est acquitté d'une façon magistrale. Aucun point de la théorie n'a été laissé de côté. — Une érudition profonde s'allie partout à une science d'exposition tout à fait remarquable. Il en résulte, dans l'ensemble, une œuvre qui en impose par son ampleur et sa solidité.

La première partie du livre est consacrée à un exposé, sous une forme élémentaire, des propriétés de la fonction gamma et des fonctions analogues, déduites de la théorie des fonctions analytiques, sans le secours des intégrales définies. C'était la façon de procéder de Weierstrass ; il faut espérer qu'elle deviendra définitivement classique. L'Auteur passe successivement en revue les fonctions $\frac{d}{dx} \log \Gamma(x)$, $P(x)$ et $Q(x)$ de Prym, les développements en séries entières, les factorielles, la formule de Stirling, le théorème de Hölder.

La seconde partie est relative aux intégrales définies (propriétés des intégrales eulériennes, intégrales exprimables au moyen de la fonction gamma, fonctions $\Psi(x)$ et $\log \Gamma(x)$, séries de Kummer, de Lerch, de Stirling, fonctions de Prym, problème de Mellin).

La troisième et dernière partie renferme les théories des séries de factorielles où l'Auteur a introduit de si importantes contributions.

Telles sont, en quelques mots, les matières traitées par M. Nielsen. Ce sommaire, trop restreint, ne suffit pas évidemment à donner une idée, même approximative, de la richesse de documentation et de la sûreté de méthode qui caractérisent ce livre excellent. On sent que l'Auteur a pris plaisir à le composer, plaisir bien compréhensible puisqu'il n'est guère d'analystes qui ne se soient laissé séduire par l'attrait des transcendantes eulériennes. Le lecteur, à son tour, éprouvera bien certainement une égale satisfaction à l'étudier et à le méditer.

M. GODEFROY (Marseille).

Ed. Bidw. WILSON. — **Seven Lectures on Spherical Geometry.** — 1 fasc. 8° 34 p., Drury College, Springfield, Missouri. E.-U. 1904.

L'étude suggestive de M. Wilson ne se prête pas bien à une courte analyse. Nous nous bornons à en indiquer le but et la disposition. Les discussions sur les fondements de la Géométrie étant assez abstraites, rien ne lui paraît plus apte à faire disparaître certaines difficultés que l'analyse complète d'un exemple particulier déjà connu, mais présenté maintenant sous un autre jour et discuté dans l'intention de préparer le chemin pour des recherches moins familières, quoique analogues. L'exemple lui est fourni par la Géométrie sphérique. Il considère donc la surface sphérique indépendamment de la Géométrie euclidienne de l'espace, et suivant « l'idée qui