

H.W.E. Jung. — Einführung in die Theorie der algebraischen Funktionen einer Veränderlichen. — 1 vol. in-8°, vi-246 pages, 35 figures. W. de Gruyter, Berlin et Leipzig, 1923.

Autor(en): **Juvet, G.**

Objektyp: **BookReview**

Zeitschrift: **L'Enseignement Mathématique**

Band (Jahr): **23 (1923)**

Heft 1: **L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE**

PDF erstellt am: **09.08.2024**

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.

absolu et des nombres transfinis; pour celui-ci, il offre une analyse intelligente de récents travaux écrits en allemand par divers écrivains, pour la plupart compatriotes de l'auteur.

G. Chisholm YOUNG (Lausanne).

J. HAAG. — **Cours complet de mathématiques spéciales.** — Tome IV. *Géométrie descriptive et trigonométrie.* — 1 vol. in-8° de 152 p. avec 62 fig.; Fr. 13.—; **Exercices du cours de mathématiques spéciales.** — Tome IV. *Géométrie et Trigonométrie.* — 1 vol. in-8° de 151 p. avec 27 fig. Fr. 15.; Gauthier-Villars & Cie, Paris.

C'est par ces deux volumes consacrés à la Géométrie descriptive et à la Trigonométrie, que se terminent le Cours et les Exercices de mathématiques spéciales de M. Haag, professeur à la Faculté des Sciences de Clermont-Ferrand.

Pour la Géométrie descriptive, l'auteur a suivi sensiblement le programme de l'École polytechnique; en outre il a complété, dans le chapitre de la perspective, les notions théoriques du programme par quelques notions pratiques sur la mise en perspective d'une figure quelconque de l'espace.

Tous les principes généraux concernant la représentation des lignes et des surfaces et la recherche de leur intersection, ont été rassemblés dans un premier chapitre.

Dans tout le cours de l'Ouvrage, l'auteur a fait un fréquent usage des résultats obtenus dans le Tome II (géométrie) en faisant largement appel aux notions si fécondes des points à l'infini ou d'éléments imaginaires.

Les exercices comportent surtout des épures complètes analogues à celles des concours d'admission aux grandes écoles. A ces épures, l'auteur a ajouté quelques questions du genre de celles que l'on pose aux examens oraux mais en les réservant presque toujours aux exercices proposés.

Dans le chapitre des surfaces topographiques, l'auteur a surtout envisagé des exercices d'un caractère pratique exécutés sur le plan directeur du front de Champagne en 1917.

La Trigonométrie ne comprend que deux chapitres, l'un relatif aux propriétés générales des lignes trigonométriques, l'autre relatif à la résolution des triangles.

Comme dans les précédents volumes, le Tome IV du « Cours de Mathématiques spéciales » est remarquable par la clarté de son exposé bien que la rédaction de cet ouvrage ait été condensée au maximum.

H.W.E. JUNG. — **Einführung in die Theorie der algebraischen Funktionen einer Veränderlichen.** — 1 vol. in-8°, vi-246 pages, 35 figures. W. de Gruyter, Berlin et Leipzig, 1923.

La théorie des fonctions algébriques est une des parties de la théorie générale des fonctions analytiques les plus attrayantes parce qu'elle utilise une foule de notions empruntées à un grand nombre de disciplines de la mathématique: analysis situs et géométrie algébrique, arithmétique, analyse classique, théorie des corps algébriques, etc., et qu'elle rend ensuite à ces disciplines sous forme de théorèmes variés, plus qu'elle ne leur a pris.

Malgré cet attrait, le débutant a souvent quelques difficultés à s'initier rapidement à cette théorie. Il faut remercier M. Jung, professeur à Halle-Wittemberg, d'avoir écrit cette introduction très claire, dont le principal mérite provient certainement du grand nombre d'exemples simples qui illustrent chaque paragraphe.

Ce livre compte 13 chapitres qui embrassent les résultats essentiels relatifs aux fonctions algébriques et à leurs intégrales. Un tel ouvrage ne saurait faire double emploi avec le livre classique de MM. Appell et Goursat qui reste toujours l'ouvrage fondamental sur la théorie des fonctions algébriques. Le livre de M. Jung réalise bien son but qui est d'être une introduction à cette branche des mathématiques.

G. JUVET (Neuchâtel).

T. LEMOYNE. — **Les lieux géométriques en mathématiques spéciales**, avec application du principe de correspondance et de la théorie des caractéristiques à 1.400 problèmes de lieux et d'enveloppes. — Un vol. in-8° de 150 pages et une planche de figures. Prix: 10 francs. Vuibert, Paris, et chez M. A. Gérardin, 32, quai Claude-le-Lorrain, Nancy. 1923.

M. Lemoyne, collaborant avec le regretté H. Brocard, nous avait déjà donné un premier volume de « Courbes géométriques » (*voir Ens. math.*, t. XXI, 1920, p. 64), en lequel la notion de caractéristique, illustrée par Chasles et Halphen, jouait un fort beau rôle. Voici maintenant un ouvrage, d'un caractère plus systématique, où la même notion descend avec une facilité des plus remarquables jusqu'aux problèmes des classes de mathématiques spéciales, remonte ensuite à d'autres plus élevés, mais en donnant toujours l'impression d'aboutir, sans calculs, à des conclusions que la méthode analytique ne dégagerait jamais du fatras des éliminations. C'est d'ailleurs ce que disait Chasles, mais M. Lemoyne a dû modifier bien des aperçus de Chasles pour traiter nombres de cas que celui-ci n'avait pas eu en vue. Il détermine les caractéristiques de beaucoup de systèmes de coniques et constate que, si l'une d'elles est égale à l'unité, on revient aux principales propriétés descriptives de ces courbes. Il donne 1400 applications mais, en appliquant 80 théorèmes généraux à 170 systèmes, aux systèmes de paraboles qu'on peut en déduire ainsi qu'à 40 systèmes de cercles étudiés préliminairement, on obtiendrait encore d'innombrables applications supplémentaires dont il laisse l'étude à la sagacité du lecteur.

De plus, Chasles avait surtout en vue l'ordre des lieux et la classe des enveloppes. Ici l'auteur étudie nombre de points et de tangentes et en conclut de ces fameux cas d'exception dont l'étude porta si haut le mérite d'Halphen, mais non sans faire tort à la théorie des caractéristiques pour nombre d'esprits qui en vinrent à penser surtout à l'exceptionnel.

Bien des problèmes traités par M. Lemoyne semblent ne l'avoir jamais été; tels sont les lieux relatifs aux systèmes de coniques normales à deux droites ou tangentes à deux coniques données. Chasles n'a pas non plus traité le cas de paraboles assujetties à trois conditions, sauf peut-être, en ce qui concerne les lieux focaux; ici ces paraboles sont reprises de manière absolument générale.

M. Lemoyne nous donne aussi un théorème fondamental dont on peut partir pour établir les caractéristiques des systèmes de coniques tangentes à une courbe algébrique quelconque.