

H. P. Hudson. — Cremona Transformations in Plane and Space. — Un volume gr. in-8° de 454 pages. Prix : relié, 42 sh. Cambridge University Press, 1927.

Autor(en): **F., H.**

Objektyp: **BookReview**

Zeitschrift: **L'Enseignement Mathématique**

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

Heft 1: **L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE**

PDF erstellt am: **24.09.2024**

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.

Lie les mémoires que le grand géomètre norvégien a consacrés à l'étude des groupes de transformations continues, M. Engel rend un grand service aux chercheurs. Comme il l'a fait remarquer dans sa préface au tome V, les jeunes mathématiciens trouveront dans ces mémoires de nombreux sujets qui peuvent être le point de départ de beaux travaux.

Le tome VI comprend trente mémoires se rapportant principalement aux groupes de transformations, aux invariants différentiels, et aux transformations de contact. Il contient aussi la belle conférence faite par Lie à Paris en 1895, à l'occasion du Centenaire de l'École normale supérieure, sur l'influence de Galois sur le développement des mathématiques.

Il faut savoir gré à M. Engel du grand soin qu'il a apporté aux annotations. Elles font l'objet d'un volume annexe dans lequel on trouvera d'intéressants rapprochements avec des travaux d'autres géomètres, ainsi que des extraits de la correspondance de Lie. H. F.

E. PASCAL. — **Repertorium der höheren Mathematik.** Zweite, völlig umgearbeitete Auflage der deutschen Ausgabe, unter Mitwirkung zahlreicher Mathematiker, herausgegeben von E. SALKOWSKI und H. E. TIMERDING. — Erster Band: *Repertorium der höheren Analysis*, herausgegeben von E. Salkowski. Zweiter Teilband. — Un volume in-8° de XII-494 pages. Prix: relié, 18 Rm. B. G. Teubner, Leipzig. 1927.

Le « Repertorium » du Professeur E. Pascal, de l'Université de Naples, constitue une petite encyclopédie des mathématiques supérieures destinée à donner un aperçu systématique des mathématiques, avec l'indication des ouvrages et mémoires fondamentaux. Entièrement remanié dans son édition allemande, l'ouvrage comprend une série de monographies rédigées par des spécialistes. Il est divisé en deux parties: I. Analyse, II. Géométrie.

Dans sa nouvelle édition, le tome consacré à l'Analyse se composera de trois volumes, dont le premier a paru en 1910. Interrompue par la guerre, la publication vient d'être reprise et sera terminée à bref délai.

Le deuxième volume du tome I contient les chapitres suivants: Equations différentielles ordinaires et équations aux différences, par A. GULDBERG (Oslo). — Equations aux dérivées partielles, par A. GULDBERG. — Intégrabilité totale. Problème de Pfaff. Formes différentielles, par E. PASCAL (Naples). — Groupes de transformations, par A. GULDBERG et F. ENGEL (Giessen). — Calcul des variations, par H. HAHN (Vienne). — Théorie des fonctions, par G. DOETSCH (Stuttgart). — Intégrales et fonctions elliptiques, par E. JAHNKE (†) et A. BARNECK (Berlin). — Intégrales et fonctions algébriques, par W. E. JUNG (Halle). — Fonctions Théta et fonctions abéliennes, par W. E. JUNG. — Fonctions automorphes, par R. FRICKE (Braunschweig).

Le troisième volume sera consacré aux fonctions analytiques et aux théories modernes de l'Analyse. H. F.

H. P. HUDSON. — **Cremona Transformations in Plane and Space.** — Un volume gr. in-8° de 454 pages. Prix: relié, 42 sh. Cambridge University Press, 1927.

Ce beau volume est entièrement consacré aux transformations de Cremona dans le plan et dans l'espace et à leurs applications dans les divers domaines de la géométrie.

On sait le rôle important que ces transformations jouent en Géométrie supérieure et l'impulsion que leur étude a donnée au développement de la géométrie algébrique. Il suffit de rappeler les remarquables applications à l'étude des singularités des courbes et des surfaces algébriques et à la théorie du contact.

Grâce à ses nombreuses contributions dans ce domaine, Mlle H. P. Hudson était tout particulièrement désignée pour présenter aux lecteurs de langue anglaise une étude d'ensemble sur les transformations de Cremona. Son exposé rendra de grands services aux géomètres.

A la fin du chapitre consacré à l'aperçu historique, l'auteur signale aux chercheurs un certain nombre de questions non encore résolues qui pourraient faire l'objet de thèses.

L'ouvrage se termine par une bibliographie très complète, classée par noms d'auteurs et s'étendant sur plus de quatre cents mémoires.

H. F.

RIEMANN-WEBER. — Die Differential- und Integralgleichungen der Mechanik und Physik. Zweiter, physikalischer Teil, herausgegeben von Philipp FRANK. — Un volume in-8° de xxiii-864 pages. Prix: broché, 53 Rm., relié, 58 Rm. Verlag Fr. Vieweg und Sohn, Braunschweig. 1927.

A l'occasion de la publication du premier volume, nous avons signalé le but que se sont proposés les auteurs en présentant aux mathématiciens et aux physiciens un nouveau traité sur les équations différentielles et intégrales de la mécanique et de la physique sur la couverture duquel il tiennent cependant à conserver les noms de Riemann-Weber. En cherchant à mettre ce nouvel exposé en harmonie avec les progrès réalisés au cours des vingt dernières années, ils font pour notre époque ce que Weber a fait pour la sienne. Leur ouvrage offre un tableau du développement récent des sciences mathématiques et physiques dans leur pénétration réciproque.

Tandis que le premier volume, dirigé par M. Richard v. MISER (Berlin), est consacré principalement à la partie mathématique, le second, publié sous la direction de M. Philipp FRANK (Prague), traite plus particulièrement des grands problèmes qui relèvent de la mécanique analytique et de la physique. Il est divisé en cinq parties.

Dans la première partie M. Frank étudie, en une série de chapitres, les équations différentielles qui se présentent dans les problèmes classiques de la mécanique analytique. La seconde comprend les problèmes de la conductibilité de la chaleur et de la diffusion, examinés par M. R. FUERTH (Prague). Puis viennent, dans la troisième partie, les questions relatives au champ électromagnétique stationnaire, par M. Fr. NOETHER (Breslau), et, dans la quatrième, celles qui se rattachent aux oscillations électromagnétiques, par M. A. SOMMERFELD. Enfin, dans la dernière partie, ont été groupés les chapitres concernant les théories de l'élasticité et la mécanique des fluides, exposés par MM. TREFFTZ (Dresde), Th. v. KÁRMÁN (Aix-la-Chapelle), H. FAXÉN et G. W. OSEEN (Upsall).

Sous cette nouvelle forme le traité de Riemann-Weber ne manquera pas d'être très apprécié par les jeunes générations de mathématiciens et de physiciens.

H. F.