

J. Rey Pastor. — Introduccion a la Matemática superior. Estado actual, Métodos y Problemas (Manueles Corona). — 1 vol. in-16, cart., 202 p., 3 P. 50; Biblioteca Corona, Madrid, 1916. J. Rey Pastor. — Teoria de la Representació conforme. (Publicacions d...

Autor(en): F., H.

Objekttyp: **BookReview**

Zeitschrift: **L'Enseignement Mathématique**

Band (Jahr): **19 (1917)**

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.

au niveau du programme à développer. Les transformations des équations, notamment leurs diverses transformations homographiques, y sont étudiées avec nombre d'exemples. La décomposition des fractions rationnelles, si intimement liée à celle des polynômes, est présentée avec introduction de la notion de pôle et de résidu; à un pôle donné correspond le fait de retrancher de la fraction considérée un développement relatif à ce pôle; c'est le procédé de décomposition des fonctions méromorphes.

Lorsqu'on aborde l'intégration, celle des fractions rationnelles lie immédiatement le sujet nouveau au sujet précédent. Très nombreux exemples d'intégrales indéfinies et définies, intéressantes formules récurrentes à un et deux indices. Élégantes applications géométriques complétant d'ailleurs la géométrie des masses.

Ce n'est qu'ensuite que nous abordons les séries. Si l'on observe ce qui a déjà été dit sur les développements *limités*, sur la formule de Taylor *toujours pourvue d'un reste*, on voit que l'auteur a soigneusement tenu à bien distinguer ces questions de celles, très délicates, qui concernent les séries indéfinies.

Placées après le calcul intégral, on peut d'ailleurs les comparer avec les intégrales définies et aborder les séries entières avec leurs théorèmes fondamentaux d'intégration et de dérivation.

Il y a là, dans l'ensemble, un ouvrage rédigé avec une conscience extrême; outre ce que je disais au début, il fait aussi honneur aux qualités de logicien de l'auteur qui, d'ailleurs, doit être un excellent professeur. J'ai toutefois l'envie de critiquer le programme qui se reflète dans un tel livre; il m'est pénible de penser qu'un adolescent peut avoir une première vue de la science sous un aspect si souvent hérissé de difficultés subtiles et pointilleuses, dont l'analyse délicate ne joue cependant aucun rôle dans les œuvres d'un Hermite ou d'un Poincaré. Faut-il admettre, comme je l'ai souvent entendu dire, que si la préparation aux grandes écoles ne roulait que sur une science esthétique et intuitive, les élèves comprendraient trop bien et répondraient trop facilement aux examinateurs qui ne sauraient qui éliminer. Espérons encore que ceci n'est pas une bonne raison. Espérons aussi que les élèves qui prendront ce livre pour guide pourront le lire d'abord sans trop insister sur ses parties rigoristes et revenir ensuite sur celles-ci; il ne leur restera plus alors aucun doute sur la possibilité de tout disséquer.

A. BUHL (Toulouse).

J. REY PASTOR. — **Introducción a la Matemática superior**. Estado actual, Métodos y Problemas (Manuales Corona). — 1 vol. in-16, cart., 202 p., 3 P. 50; Biblioteca Corona, Madrid, 1916.

J. REY PASTOR. — **Teoría de la Representació conforme**. (Publicacions de l'Institut de Ciències.) — 1 vol. in-8°, 115 p., Institut d'Estudis Catalans, Barcelona, 1915.

J. REY PASTOR. — **Fundamentos de la Geometría Proyectiva superior**. — 1 vol. gr. in-8°, xxii-444 p. (Junta para ampliación de estudios e investigaciones científicas). Madrid, 1916.

Voici trois ouvrages rédigés par un jeune géomètre espagnol -- M. Rey Pastor n'a que vingt-neuf ans -- qui semble appelé à prendre une part active aux progrès de l'enseignement scientifique de son pays. Le premier est dédié à son maître, le professeur Z. G. de Galdeano, bien connu dans

le monde des mathématiciens. Avec une ardeur infatigable, le géomètre de Saragosse s'efforce, depuis plus de vingt ans, à vulgariser les mathématiques en Espagne, à les faire connaître et apprécier dans les différents milieux scientifiques, afin de montrer le rôle utile qu'elles doivent jouer dans l'enseignement scientifique élémentaire, secondaire et supérieur. Son brillant élève M. Rey Pastor poursuit cette belle tâche.

Sous le titre d'*Introduction aux mathématiques supérieures* l'auteur a fait une série de conférences destinées à donner des vues d'ensemble des méthodes et des problèmes qui caractérisent les mathématiques modernes. Le présent ouvrage est la reproduction de ces conférences dont voici les principaux objets :

I. Fondements de l'Arithmétique et de l'Analyse. — II. Fondements de la Géométrie. — III. Fonctions d'une variable réelle. — IV. Méthode du passage à la limite dans la théorie des fonctions. — V. Fonctions d'une variable complexe. — VI. Systématisation des mathématiques par la théorie des groupes.

Le second volume a été publié sous les auspices de l'« Institut d'Estudis catalans ». C'est la reproduction d'une série de huit conférences sur *la théorie de la représentation conforme*. Elles sont destinées à initier les étudiants aux problèmes fondamentaux de cette théorie, tels qu'ils résultent des travaux récents de Poincaré, Kœbe, Caratheodory, Bieberbach, etc.

Ces deux séries de conférences sont rédigées avec une grande clarté ; l'auteur a su choisir les faits essentiels et les ordonner avec soin.

Ces mêmes qualités se retrouvent dans le troisième ouvrage, le plus important des trois. Rédigé au retour d'un séjour en Allemagne, ce volume n'a pas la prétention d'être un traité systématique de Géométrie projective ; c'est plutôt un exposé des principes fondamentaux et des méthodes qui sont propres à cette branche de la Géométrie. Il comprend trois parties.

Dans la première partie, intitulée « Systématisation de la Géométrie », l'auteur présente d'abord les notions essentielles de la théorie des groupes de transformation, puis il montre quels sont les caractères fondamentaux des différents types de géométries, depuis la géométrie métrique jusqu'aux géométries transcendentes.

La seconde partie est consacrée aux fondements de la Géométrie projective réelle. Elle comprend l'étude des axiomes, leur indépendance et leur compatibilité, l'étude de la projectivité et du calcul vectoriel projectif.

Dans la troisième partie l'auteur présente les fondements de la Géométrie projective complexe. Après avoir défini les éléments imaginaires de l'espace R_n , il expose les méthodes de Segré, Klein, Amodeo, Gauss, Staudt, Riemann, etc., puis il examine les propriétés projectives des figures algébriques.

En entreprenant cette étude des fondements de la Géométrie projective supérieure, le jeune professeur de Madrid s'est attaqué à des questions fort délicates. Sa connaissance approfondie du sujet lui a permis de surmonter les difficultés. Son Ouvrage est appelé à rendre de grands services dans les universités de langue espagnole.

H. F.

José A. SANCHEZ PEREZ. — **Compendio de Algebra de Abenbéder**. Texto arabe, traduccion y estudio. (Junta para ampliación de estudios e investigaciones científicas. Centro de Estudios históricos). — 1 vol. in-8°, 200 p., 6 pesetas ; secrétariat de la Société, Moreto, 1, Madrid, 1916.