

G. Julia. — Exercices d'Analyse. Rédigés par R. Harmegnies et R. Julia. Tome 1er. —Un vol. in-8° de 454 p., avec 106 fig. dans le texte, Fr. 80.—; Gauthier-Villars & Cie, Paris.

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

Objektyp: **BookReview**

Zeitschrift: **L'Enseignement Mathématique**

Band (Jahr): **27 (1928)**

Heft 1: **L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE**

PDF erstellt am: **26.09.2024**

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.

R. COURANT. — **Vorlesungen über Differential- u. Integralrechnung. II:** Funktionen mehrerer Veränderlicher. — Un vol. gr. in-8° de 360 p. avec 88 fig.; relié, R.M. 18,60; Verlag J. Springer, Berlin, 1929.

Nous avons déjà signalé le premier volume de ce traité d'analyse rédigé plus particulièrement à l'usage des étudiants de première année de l'enseignement supérieur, universitaire et technique. Dans ce second volume l'auteur expose les principes fondamentaux concernant les fonctions de plusieurs variables et leurs applications géométriques. Evitant tout développement inutile dans une première introduction, il s'efforce de familiariser le lecteur avec les concepts nouveaux et les méthodes propres à l'analyse et de les présenter dans leurs rapports avec les applications géométriques et physiques.

L'ouvrage est divisé en six chapitres:

- I. Quelques notions de géométrie analytique envisagées dans leurs liens avec la théorie des déterminants et les transformations affines, ainsi que les opérations vectorielles.
- II. Fonctions de plusieurs variables et leurs dérivées. Formule de Taylor. Applications de la notion de vecteurs; *grad.*, *rot.* et *div.*
- III. Fonctions implicites. Applications géométriques; courbes gauches et surfaces. Systèmes de fonctions; transformations et représentation. Maxima et minima.
- IV. Intégrales multiples. Applications géométriques; calcul des volumes. Applications physiques; moment statique, centre de gravité, moment d'inertie, potentiel.
- V. Intégrales curvilignes: Formules de Gauss, de Green et de Stokes.
- VI. Equations différentielles. Exemples empruntés à la mécanique.

A la fin du volume on trouve un tableau des principales formules établies dans les tomes I et II. H. F.

G. JULIA. — **Exercices d'Analyse.** Rédigés par R. HARMEGNIES et R. JULIA. Tome 1^{er}. — Un vol. in-8° de 454 p., avec 106 fig. dans le texte, Fr. 80.—; Gauthier-Villars & C^{ie}, Paris.

Ce nouveau recueil d'exercices a été composé au cours de plusieurs années d'enseignement à la Faculté des Sciences de Paris et à l'École Normale supérieure; chargé des interrogations et exercices coordonnés au Cours d'Analyse que professe M. Goursat, à la Faculté des Sciences, et pour faciliter aux élèves la compréhension, l'application, le développement du cours, M. G. Julia a rassemblé la collection d'exercices dont voici le premier volume.

Le classement adopté ici suit le « Cours d'Analyse » de M. Goursat. L'auteur développe de nombreux problèmes proposés à la fin des Chapitres de ce cours et ajoute lui-même d'intéressants exercices inédits. On trouvera aussi un choix de problèmes proposés dans les Facultés des Sciences, particulièrement à la Sorbonne, aux épreuves théoriques et pratiques du certificat de calcul différentiel et intégral, ainsi que quelques exercices intéressants proposés par M. Hadamard aux élèves de l'École Polytechnique et quelques problèmes proposés à l'Agrégation des Sciences mathématiques. Dans la troisième partie du volume, M. Julia fait figurer, sous forme de compléments plutôt que d'exercices, certaines questions extraites du Traité d'Analyse de M. Picard (t. I).

Le nombre des exercices développés n'est cependant pas très élevé: cela tient à la méthode de travail choisie pour des conférences dans lesquelles on s'efforce de traiter à fond, en variant le plus possible les méthodes, un petit nombre d'exercices.

Cette intéressante collection de problèmes d'analyse sera bien accueillie, non seulement du candidat à la licence, mais encore de tous ceux qui enseignent le calcul différentiel et intégral dans les Facultés. H. F.

J. HAAG. — **Cours complet de Mathématiques Élémentaires**. Tome III: *Géométrie*. — Un vol. in-8° de 343 pages avec 255 figures; F. 40.—; Gauthier-Villars & C^{ie}, Paris, 1928.

En rédigeant ce traité de Géométrie élémentaire, M. Haag s'est inspiré de la méthode préconisée par Méray concernant l'introduction de la notion de déplacement et du principe de la fusion de la géométrie plane et de la géométrie dans l'espace. En renonçant à la division classique en huit livres, il a pu obtenir un ordre plus avantageux au double point de vue de la clarté et de la concision.

L'ouvrage comprend non seulement le programme de géométrie du baccalauréat, mais encore tout le début de la géométrie élémentaire. Ce début est généralement mal connu des élèves, parce qu'il n'est pas soumis directement à la sanction d'un examen. C'est pourquoi l'auteur a jugé utile d'en reprendre l'exposition, quitte à passer très rapidement sur les questions très simples.

Il nous suffira de reproduire les titres des vingt-sept chapitres pour donner un aperçu de l'ordre suivi:

CHAPITRE I. Droites, plans, angles, dièdres, perpendiculaires. — II. Le parallélisme. — III. Triangles et polygones. — IV. Le cercle. — V. Rapports. — VI. Projections. — VII. Théorie des vecteurs libres. — VIII. Translations et rotations. — IX. Symétries. — X. Angles trièdres et angles polyèdres. — XI. Cylindres, cônes, surfaces de révolution. — XII. La sphère. — XIII. Homothétie. — XIV. Relations métriques diverses. — XV. Puissance, axe radical, plan radical, centre radical. — XVI. Faisceaux de cercles et de sphères. — XVII. Faisceaux harmoniques, pôles et polaires. — XVIII. Constructions diverses. — XIX. Aires et volumes. — XX. Inversion. — XXI. Ellipse. — XXII. Hyperbole. — XXIII. Parabole. — XXIV. Coniques définies par un foyer et une directrice. — XXV. Sections coniques. — XXVI. Hélice. — XXVII. Théorie des vecteurs glissants.

Comme les tomes précédents, cet ouvrage sera complété par un recueil d'exercices résolus et proposés lui correspondant étroitement. H. F.

R. ESTÈVE. — **Algèbre (compléments) et Trigonométrie** à l'usage des Elèves de la Classe de Mathématiques et des Candidats aux Ecoles. Avec la collaboration de H. MITAULT. — Deux vol. in-8°; tome I, 552 pages, avec 67 figures, Fr. 70; tome II, 314 pages, Fr. 40; Gauthier-Villars & C^{ie}, Paris, 1928.

Cet ouvrage d'algèbre et de trigonométrie est destiné aux élèves de la classe de mathématiques élémentaires. Il comprend deux volumes. Le premier traite du calcul algébrique, des fonctions circulaires, des équations