E. Bardey. — Aufgabensammlung für Arithmetik, Algebra und Analysis. Reformausgabe ; A, für Gymnasien. B, für Realanstalten. I. Teil : Unterstufe herausgegeben von Dr. W. Lietzmann. — 1 vol. in-8 ; VI-201 p. ; 2 M.; B. G. Teubner, Leipzig.

Autor(en): **Masson, R.**

Objekttyp: **BookReview**

Zeitschrift: **L'Enseignement Mathématique**

Band (Jahr): **15 (1913)**

Heft 1: **L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE**

PDF erstellt am: **23.05.2024**

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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

a été d'écrire un véritable traité du Calcul des probabilités, de faire comprendre les principes fondamentaux, les idées générales, les résultats réellement importants ; de montrer enfin que ce calcul constitue par lui-même une véritable science ayant un genre d'esthétique très spécial et ne tirant pas uniquement son intérêt de ses multiples applications ou des développements analytiques dont elle peut être le prétexte.

La notion d'intégrale, maintenant enseignée dans les éléments, suffit pour étudier ce livre ; les méthodes employées sont toujours très naturelles et les problèmes les plus classiques ont presque tous été l'objet de simplifications. La rédaction a été faite de telle sorte que l'ouvrage puisse être parcouru sans qu'il soit nécessaire de connaître les démonstrations ; ce sont surtout les résultats importants qui sont mis en évidence et commentés avec beaucoup de soin ; une classification très claire et très méthodique des matières étudiées facilite d'ailleurs la lecture. Il en résulte que cet ouvrage, pour très élevé qu'il soit au point de vue des probabilités est, au point de vue mathématique, essentiellement simple et élémentaire.

Ce livre ne contient pas seulement le développement des problèmes classiques, il renferme aussi les travaux personnels de l'auteur. Plusieurs chapitres sont entièrement nouveaux ; d'autres sont présentés sous une forme originale.

Parmi les résultats intéressants obtenus par les nouvelles conceptions, on peut citer la résolution complète et définitive du problème des probabilités dans les épreuves répétées. Ce problème, le plus important peut-être, du calcul des probabilités, n'avait été résolu par Lagrange, Laplace et Poisson que dans des cas particuliers et, depuis les travaux de ces géomètres, sa résolution n'avait en rien progressé.

E. Bardey. — **Aufgabensammlung für Arithmetik, Algebra und Analysis.** Reformausgabe ; A, für Gymnasien. B, für Realanstalten. I. Teil : Unterstufe herausgegeben von Dr. W. Lietzmann. — 1 vol. in-8 ; VI-201 p. ; 2 M. ; B. G. Teubner, Leipzig.

Sur la demande de M. Teubner, M. Lietzmann a entrepris de remanier les manuels de mathématiques de la collection bien connue « Bardeys Aufgabensammlung » en vue d'une nouvelle édition conforme aux tendances actuelles de l'enseignement mathématique. Ces manuels sont presque exclusivement des groupements d'exercices. Cela a facilité leur remaniement et permet de les utiliser pour les plans d'études les plus divers et suivant la méthode personnelle du maître et de la tradition scolaire.

Dans le choix des exercices empruntés aux anciens manuels Bardey, M. Lietzmann a toujours eu en vue le double but de l'enseignement arithmétique, développement de la compréhension et acquisition d'exactitude et de rapidité dans les calculs. Un certain nombre des anciens exercices ont été laissés de côté comme étant soit trop compliqués, soit de données trop fantaisistes. Ces exercices qui paraissent souvent les plus intéressants pour les élèves ne sont cependant pas totalement exclus, des nouveaux ont même été introduits ainsi que des problèmes « des anciens temps ».

La notion de fonction est introduite dès le début d'abord implicitement, puis à l'aide de la représentation graphique. Le rôle de la représentation graphique, soit des fonctions soit des données de statistique, est peut-être un des caractères principaux de ce volume. A partir des équations du

1er degré elle est constamment appliquée. De plus, sous la forme ordinaire des courbes représentatives ou sous celle de figures géométriques proportionnelles aux données, elle fait l'objet d'un chapitre spécial comprenant environ 200 exercices touchant à tous les domaines. R. Masson (Genève).

L. F. Braude. — **Ueber einige Verallgemeinerungen des Begriffes der Mannheimschen Kurve** (Thèse Heidelberg). — 1 fasc. in-8°, 50 p. ; W. Neumann, Pirmasens.

Ce travail comprend quatre chapitres dont les points fondamentaux peuvent être exposés comme suit :

I. *La courbe générale de Mannheim.* Γ roule sur Γ_1 ; on recherche le lieu des centres de courbure relatifs au point de tangence de chaque position de Γ. Γ_1 est une droite, un cercle ou une courbe quelconque. Comme cas spécial l'auteur considère encore Γ comme un cercle puis comme une conchoïde de Γ_1.

II. *Développées « intermédiaires »* (Zwischen Evoluten). L'auteur recherche le lieu d'un point P du rayon de courbure de A sur Γ_1 tel que le rapport des segments déterminés par le point P sur le rayon de courbure est connu. Comme la base Γ_1 d'une part, et sa développée d'autre part, sont des cas limites de ce lieu, les courbes considérées peuvent être appelées « développées intermédiaires ».

III. *Courbes générales d'ordre supérieur de Mannheim.* Tandis que la courbe de Mannheim est le lieu des centres de courbure relatifs aux points de tangence dans le mouvement de Γ sur Γ_1, l'auteur désigne sous ce nouveau nom les lieux des centres de courbure des développées de développées ou des développées d'ordre supérieur et il en expose la recherche avec de forts jolis exemples.

IV. *Extension et application des théorèmes de Steiner et Habich aux roulettes.* Le premier de ces théorèmes s'énonce comme suit : « Soit une courbe K roulant sur une droite et Φ la trajectoire d'un point P du plan de K, chaque arc de Φ est égal à l'arc correspondant de la podaire de Φ par rapport à P. » Le suivant s'appelle : « Soit une courbe K roulant sur une droite G, Φ la trajectoire d'un point P du plan de K et une podaire de K, si la podaire roule sur Φ pendant le mouvement de K, le pôle de cette podaire décrit la droite G ».

Après avoir établi une démonstration plus générale de ces théorèmes, M. Braude en étudie diverses applications partiellement connues et très originales. (Voir l'article de M. E. Turrière cité plus loin).

Dans tout son ouvrage l'auteur utilise les coordonnées naturelles R et s, ainsi que les équations intrinsèques $R = f(s)$ des courbes considérées. Il part des recherches de Mannheim, puis de Césaro et en dernier lieu de M. Wieleitner et il les développe d'une manière fort intéressante.

Dans le même ordre d'idées, nous croyons utile de rappeler ici l'article publié par M. E. Turrière dans l'*Enseignement mathématique* (1911 n° 1), « Sur l'interprétation géométrique d'après Mannheim de l'équation intrinsèque d'une courbe plane ». L. Crelier (Bienne).

Fagnano. — **Opere Matematiche** del marchese Giulio Carlo dei Toschi di Fagnano, pubblicate sotto gli auspici della Società Italiana per il Progresso delle Scienze per cura dei professori Senatore Vito Volterra, Gino