F. Enriques. — Fragen der Elementargeometrie. I Teil : Die Grundlagen der Geometrie. Deutsche Ausgabe von H. Thieme. — 1 vol. in-8, X-366 p. ; 10 M. ; B. G. Teubner, Leipzig.

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

Objekttyp: **BookReview**

Zeitschrift: **L'Enseignement Mathématique**

Band (Jahr): **13 (1911)**

Heft 1: **L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE**

PDF erstellt am: **28.03.2024**

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

circulation (formule de Stokes) sont présentés avec la simplicité qui caractérise des identités.

Quant aux équations de la Physique, elles sont linéaires; comme dans toute son électroptique, M. Bouasse montre surtout l'importance et la simplicité des solutions exponentielles auxquelles correspondent les ondes planes.

Enfin un dernier chapitre est consacré aux exercices pratiques et aux manipulations. C'est dans celui-là que l'auteur plaisante légèrement les mathématiciens. Il est certain que l'invention de la Physique mathématique ne semble pas avoir rapproché beaucoup géomètres et physiciens. Mais tout n'est pas dit et une sorte de Mathématique physique est en train de se créer; M. Bouasse aura fait beaucoup pour cela. Je crois très sincèrement que ce volume est appelé à un grand succès; par-ci par-là quelques petites critiques de détail sont possibles mais, en de tels endroits, les corrections seraient aisées et, par suite, l'esprit du livre, l'effort qu'il représente vers l'utilité et la compréhensibilité sont choses destinées à demeurer solidement.

A. Buhl (Toulouse).

L. Crelier. — **Systèmes cinématiques.** — 1 vol. cart. in-8°, de la *Collection Scientia,* 100 p., 13 fig. et un portrait du colonel Mannheim; 2 fr.; Gauthier-Villars, Paris.

Ce nouveau volume de la *Collection Scientia* contient l'étude géométrique des formes simples qui sont à la base des mécanismes cinématiques. L'auteur s'est borné aux types les plus importants et les plus intéressants au point de vue géométrique; ce sont les suivants : Système conchoïdal. — Système du cappa. — Système strophoïdal simple. — Système conchoïdal circulaire. — Système à deux ornières fixes. — Système bielle-manivelle.

Chacun de ces systèmes est étudié, par la méthode de la Géométrie analytique, dans ses principaux problèmes concernant les enveloppes, les trajectoires, les développantes, etc.

M. Crelier a été bien inspiré en plaçant en tête de cette intéressante monographie le portrait du colonel Mannheim, dont les *Principes et développements de Géométrie cinématique* contiennent les fondements des recherches sur les systèmes cinématiques. Ce petit volume engagera plus d'un lecteur à lire le bel Ouvrage du savant géomètre français.

F. Enriques. — **Fragen der Elementargeometrie.** I Teil : *Die Grundlagen der Geometrie.* Deutsche Ausgabe von H. Thieme. — 1 vol. in-8, X-366 p.; 10 M.; B. G. Teubner, Leipzig.

Sous le titre de *Questions de géométrie élémentaire,* M. Enriques a réuni une série d'articles, dûs à divers géomètres italiens, et étudiant d'une manière élémentaire les principales questions des fondements de la géométrie et des constructions géométriques. L'ouvrage est déjà bien connu par le second volume, consacré aux constructions et publié en 1907.

Le tome I, qui vient de paraître, est consacré aux questions très délicates des fondements de la géométrie. M. Enriques examine d'abord le côté philosophique des questions qui se rattachent aux fondements de la géométrie et fait ensuite d'intéressantes remarques quant à l'enseignement de la géométrie.

Puis viennent les chapitres suivants :

Les notions de droite et de plan par M. U. Amaldi (Modène).

Congruence et mouvement, par A. Guarducci (Prato).

Sur l'application des postulats de la continuité en géométrie élémentaire, par G. Vitali (Gênes).

Sur la théorie de l'équivalence (égalité), par U. Amaldi.

Les proportions, I d'après Euclide ; II nouveaux développements, par G. Vailati.

Sur la théorie des parallèles et sur la géométrie non-euclidienne, par R. Bonola ; cette étude comprend :

I. Histoire des recherches sur les parallèles. La géométrie non-euclidienne ; *a)* directions métrique et différentielle ; *b)* direction projective.

II. Théorie générale des parallèles. Géométrie hyperbolique. Géométrie elliptique.

On voit par cette rapide énumération l'esprit dans lequel est conçu cet ouvrage qui s'adresse, comme on le voit, aux professeurs de l'enseignement secondaire supérieur et aux étudiants en mathématiques. Au moment où l'on tend à créer ou à développer dans l'enseignement universitaire des cours et des séminaires spécialement consacrés aux questions de mathématiques élémentaires envisagées à un point de vue supérieur, l'ouvrage de M. Enriques est appelé à rendre de grands services. H. F.

G. Herting. — **Von Strecke, Quadrat und Würfel zum bestimmten Integral** zum Gebrauche in den oberen Klassen unserer Mittelschulen und beim Selbstunterrichte. — 1 vol. in-8° ; 2 M. 80 ; B.-G. Teubner, Leipzig.

L'auteur s'est préoccupé d'introduire la notion d'intégrale définie dans les classes supérieures de l'enseignement secondaire. Il part pour cela de divers problèmes de géométrie élémentaire, mesure des longueurs, des surfaces et des volumes et il les traite par la méthodes des limites. Puis vient la notion d'intégrale comme limite de sommations, le calcul de quelques intégrales définies suivi d'applications nombreuses et bien choisies.

Le livre répond bien à son but et pourra être employé utilement. Il contient cependant quelques lacunes. La notion de limite devrait être mieux précisée ; il est inutile de parler de grandeurs qui tendent vers une limite sans l'atteindre. En plusieurs endroits, l'auteur aurait pu, par un mot, par une phrase, par la substitution de $\lim \Sigma$ à Σ, obtenir plus de rigueur sans faire de tort à l'exposition. M. Plancherel (Genève).

Adolf Kneser. — **Die Integralgleichungen und ihre Anwendung in der mathematischen Physik**, Vorlesungen an der Universität zu Breslau. — 1 vol. 8°, 243 p. ; 6 M. ; Vieweg und Sohn. Braunschweig.

Pour caractériser le plan du livre et le but de l'auteur, citons quelques lignes de la préface : « ... Les mathématiciens se sont dernièrement occupés de développer la théorie générale des équations intégrales, en particulier les analogies algébriques de cette théorie. Si intéressantes que puissent être ces recherches, il me semble pourtant que les applications qui ont servi de point de départ à la découverte de Fredholm ont été trop peu mises en lumière. En tout cas, il n'est pas facile au mathématicien non spécialiste et au physicien de pouvoir, à l'aide des publications existantes, pénétrer jusqu'aux applications particulières, qui sont pourtant, pour toute théorie durable, la pierre de touche de sa valeur. Je crois donc être utile à la science