

F. Ebner. — Leitfaden der technisch wichtigen Kurven. — 1 vol. in-8° cart. VIII, 197 p., 93 fig. ; 4 M. ; B. G. Teubner, Leipzig.

Objekttyp: **BookReview**

Zeitschrift: **L'Enseignement Mathématique**

Band (Jahr): **9 (1907)**

Heft 1: **L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE**

PDF erstellt am: **13.09.2024**

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.

sphérique. Alors revient la belle question des ondes considérée cette fois dans un solide isotrope. Les équations générales de la déformation qui paraissent si compliquées en général vont cependant donner des résultats simples, élégants et d'une importance capitale si l'on réfléchit notamment à ce que les solides transmettent des ondes transversales qui en optique sont celles transmises par l'éther.

Après l'étude du frottement appliqué entre autres choses aux questions de freinage (Ch. IX) nous passons à l'équilibre et au mouvement vibratoire des cordes. Dans l'équilibre la tension de la chaînette est envisagée dans le cas très réel des chaînettes formées par les fils télégraphiques suspendus; dans le mouvement nous retrouvons pour les vibrations des cordes et des membranes les considérations relatives aux équations aux dérivées partielles et aux séries trigonométriques déjà rencontrées à propos des ondes. Il est encore bien remarquable que la superposition des harmoniques soit une interprétation physique toute naturelle du développement en série trigonométrique.

Le dernier chapitre est consacré à la résonance et à la vibration des verges si bien que ce premier volume contient en somme l'acoustique. Il est beau d'avoir été jusque là dans une partie consacrée par son titre à la Mécanique physique.

Les volumes suivants auront trait à la Thermodynamique, à l'Electricité, à l'Optique. Heureusement préparés par celui que nous venons de parcourir ils nous apporteront sans doute bien d'autres surprises intéressantes et nouvelles.

A. BUHL (Montpellier).

F. EBNER. — **Leitfaden der technisch wichtigen Kurven.** — 1 vol. in-8°, cart. VIII, 197 p., 93 fig. ; 4 M. ; B. G. Teubner, Leipzig.

M. Ebner a réuni en un exposé systématique les propriétés d'un certain nombre de courbes que l'on rencontre fréquemment en mécanique. Il fait une étude très complète et bien ordonnée de la trajectoire décrite par le sommet C d'un triangle ABC, les points A et B étant astreints à glisser sur deux axes rectangulaires, sur une droite et une circonférence ou sur deux circonférences. La discussion donne lieu à d'intéressants exemples dont les applications pratiques sont mises en évidence.

Dans les deux derniers chapitres sont examinés les paraboles et les hyperboles d'ordre supérieur ($y=ax^n$), et les courbes dites cycliques.

Il y a là non seulement des applications utiles à l'étude de la trajectoire d'un point d'une bielle, mais les professeurs y trouveront aussi d'intéressants exercices de géométrie analytique donnant lieu à des discussions d'une interprétation facile.

ALEXANDER GLEICHEN. — **Vorlesungen über photographische Optik.** — 1 vol. in-8°, 230 p., 63 fig. ; 9 Mk ; Göschen, Leipzig.

M. Gleichen, qui en 1902 a publié un traité d'optique géométrique très intéressant, expose dans ces « leçons » la théorie des systèmes photographiques. Toute cette théorie se déduit des principes connus de l'optique géométrique (propagation rectiligne de la lumière, lois de réflexion et réfraction, etc.). Le lecteur sera peut-être un peu surpris que la diffraction, tellement importante pour les instruments optiques en général, ne joue aucun rôle dans la théorie des objectifs photographiques. La raison en est,