

F. Pietzker. — Lehrgang der Elementar-Mathematik. I. Unterstufe. — 1 vol. in-8°, relie, 318 p., 3 M. 20 ; Teubner, Leipzig.

Autor(en): **Bertrand, G.**

Objektyp: **BookReview**

Zeitschrift: **L'Enseignement Mathématique**

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

Heft 1: **L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE**

PDF erstellt am: **18.04.2024**

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.

lité de l'activité du sujet », alors ?). Tout cela est hors du bon sens et ne résiste pas à la plus superficielle confrontation avec un fait déterminé.

L'ouvrage contient aussi un exposé de la théorie générale des parallèles et se termine par un sommaire réunissant les résultats que l'on a voulu faire ressortir, mais qui, ainsi résumés, ne nous ont pas paru plus clairs.

G. COMBEBIAC (Bourges).

H. MANDART. — **Cours de Géométrie analytique** à deux dimensions (section conique). — 1 vol. in-8°, 574 p.; prix: 10 fr.; Wesmæl-Charlier, Namur.

Cet ouvrage contient les matières que l'on trouve habituellement dans les traités classiques de Géométrie analytique. Il n'y a donc pas lieu d'en présenter une analyse détaillée. Voici les grandes divisions de l'Ouvrage :

I Du point, de la droite et du cercle (p. 1 à 124). — II Lignes du deuxième degré (p. 125-271). — III Théorie générale des coniques (p. 272-413). — IV Coordonnées trilinéaires homogènes (p. 414-574).

Quant à l'exposé lui-même, il est très bien ordonné et il se recommande par sa clarté. Nous attirons tout particulièrement l'attention des professeurs sur la manière simple dont l'auteur introduit et utilise les invariants.

H. MANDART. — **Cours de Trigonométrie** rectiligne et sphérique à l'usage de l'enseignement moyen. — 1 vol. in-8°, 194 p.; Wesmæl-Charlier, Namur.

Ces mêmes qualités de clarté se retrouvent dans ce Cours de Trigonométrie que l'auteur a cherché à présenter d'une manière aussi simple que possible. D'importantes simplifications se rencontrent dans l'étude des fonctions trigonométriques réduite à peu près uniquement à celle des sinus et de cosinus. La méthode suivie par l'auteur est personnelle; elle mérite d'être examinée et discutée par ceux qui enseignent cette branche.

E. H. NIEWENGLOWSKI. — **Les Mathématiques et la Médecine.** — 1 fasc. in-8°, 70 p.; 2 fr.; Librairie Desforges, Paris.

L'auteur s'est demandé dans quelle mesure on peut appliquer aujourd'hui les mathématiques aux sciences biologiques. Cette application ne peut être rationnelle et utile que si l'on parvient à éclaircir une question et si l'on obtient une formule dont on peut effectivement calculer des valeurs numériques. L'auteur donne d'intéressants exemples de l'application de la mécanique et des théories de l'élasticité à la physiologie, ainsi que des exemples qui montrent le parti que l'on peut tirer des analogies mathématiques.

Dans l'état actuel de la science, dit l'auteur, l'application directe des mathématiques aux phénomènes biologiques repose souvent sur de grandes illusions ils dépendent d'un trop grand nombre de variables et les données indispensables à la mise en équation sont trop peu connues. Mais il estime que les progrès des sciences médicales étant intimement liés aux progrès des applications des mathématiques aux sciences biologiques, il serait désirable de renforcer la préparation mathématique des étudiants en médecine.

F. PIETZKER. — **Lehrgang der Elementar-Mathematik. I. Unterstufe.** — 1 vol. in-8°, relié, 318 p., 3 M. 20; Teubner, Leipzig.

Le premier volume de cet ouvrage est destiné aux élèves des classes inférieures et moyennes des gymnases prussiens. L'auteur, en nous le présentant, a voulu tenir compte, autant que le permettent les programmes officiels,

du vif courant qui se produit en Allemagne en faveur d'une réforme de l'enseignement des mathématiques élémentaires ; courant qui a notamment trouvé un sérieux appui auprès de la « Société allemande des Naturalistes et des Médecins », dont les conclusions d'une commission spéciale, nommée à cet effet, ont été approuvées dans son récent congrès de Méran. La méthode d'enseignement, selon ces conclusions, ne doit pas contribuer à isoler les mathématiques des sciences expérimentales, mais au contraire elle doit, en connexion intime avec ces dernières, leur emprunter tout ce qui peut faciliter la compréhension naturelle et instinctive de l'enfant ; il faut autant que possible laisser de côté dans l'enseignement élémentaire ce qui semble « truc », aux yeux des élèves. Il est alors certain que les progrès seront plus marqués et que les mathématiques rempliront dans la culture du jeune homme le rôle important qu'on est en droit d'attendre de cette science.

Une sorte de liaison entre ces différents domaines est précisément fournie par la « notion de fonction », c'est pourquoi l'auteur ne manque pas, déjà dans ce premier livre, toutes les fois que le sujet s'y prête, de familiariser l'élève avec cette importante notion. Dans la partie du livre consacrée à la Géométrie, l'auteur s'est également inspiré des mêmes principes ; c'est ainsi qu'il n'a pas cru devoir conserver la définition euclidienne du parallélisme de deux droites ; pour lui, deux droites sont dites parallèles quand elles ont même direction. L'ordre habituel des matières est aussi modifié ; M. Pietzker traite, par exemple, des logarithmes immédiatement après les puissances et avant de passer à la résolution des équations. Ce livre intéressant par plus d'un côté ne peut manquer d'être très apprécié des maîtres chargés de l'enseignement des mathématiques élémentaires. Ajoutons qu'un appendice comporte encore les premières notions de trigonométrie, de la théorie des projections et de la représentation graphique. De nombreux exercices accompagnent les différentes matières traitées, sauf en ce qui concerne l'algèbre, l'auteur nous renvoyant pour cette partie à sa nouvelle édition des exercices de Bardey, faite en collaboration avec M. Presler.

G. BERTRAND (Genève).

Ed. SCHULZE et F. PAHL. — **Mathematische Aufgaben.** — Ausgabe für Gymnasien. II Teil. Aufgaben für die Oberstufe (Obersekunda und Prima). 1 vol. in-8°, VIII, 284 p., 3 M. 40 ; Dürr, Leipzig.

Nous avons déjà annoncé la *Première Partie* de cet ouvrage dans le précédent tome (1906, p. 326). La *Deuxième Partie*, parue depuis, est franchement conforme aux idées de réforme de l'enseignement mathématique et ne craint pas d'exposer des exercices sur la représentation graphique des fonctions, (p. 106-119, 90 problèmes) et d'introduire la notion de quotient différentiel. Des applications des Mathématiques à la Physique, l'Astronomie et d'autres sciences y sont exposées clairement par un choix de nombreux problèmes.

Ainsi, à la Physique seulement, sont consacrés 214 problèmes, à la connaissance mathématique de la terre et du ciel 25, à la Navigation 12, à l'Arpentage 12, à l'Astronomie 12, sans compter que plusieurs numéraux contiennent chaque fois 6 à 7 exemples particuliers. Quelques chapitres (sur les progressions arithmétiques d'ordre supérieur, les séries infinies, les équations du 3^{me} degré et autres) dépassent le champ du gymnase, il serait regrettable cependant de les laisser de côté.

On ne peut que louer le fait que les angles ne sont donnés qu'aux dixièmes de minutes près. De nombreuses notes au bas des pages facilitent