

# **Edm. Schulze et Franz Pahl. — Mathematische Aufgaben. Ausgabe für Realgymnasien, Oberrealschulen und Realschulen. — 2 vol. in-8°, 268 + 296 p. ; librairie Dürr, Leipzig.**

Autor(en): **Dumur, J.-P.**

Objektyp: **BookReview**

Zeitschrift: **L'Enseignement Mathématique**

Band (Jahr): **11 (1909)**

Heft 1: **L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE**

PDF erstellt am: **12.07.2024**

## **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.

O. MANVILLE. — **Les découvertes modernes en Physique.** — 2<sup>e</sup> édition, revue et augmentée. — 1 vol. in-8<sup>o</sup>, 463 p. ; 8 fr. ; Hermann, Paris.

L'*Enseignement mathématique* a déjà publié un compte rendu critique de la première édition de cet ouvrage. Cette nouvelle édition n'est pas une simple réimpression, c'est un livre nouveau. Il comprend deux parties :

I. Electricité et matière. — II. Les ions et les électrons dans la théorie des phénomènes physiques. — La matière et l'éther.

N'ayant eu en vue que l'évolution des idées, l'auteur ne donne que les schémas des expériences et le développement général des théories. Malgré cela, le lecteur y trouvera entière la pensée des savants dans les théories modernes de la physique et se préparera ainsi à comprendre et à suivre les discussions qui se sont élevées sur les principes de la physique et de la mécanique rationnelle.

J. SCHICK. — **Pedale Katablematik.** — 1 vol. in-8<sup>o</sup>, 79 p., avec planches hors texte, G. Franz, Munich et Leipzig.

Sous les titres, *Grundlagen einer Isogonalzentrik und Invariantentheorie, Barytomik, Isomorphopolzentrik*, M. J. Schick a fait paraître une série d'études sur la géométrie du triangle traitée par les méthodes élémentaires.

Cette série, à laquelle la presse a fait bon accueil, compte aujourd'hui un cinquième fascicule, analogue aux précédents et intitulé *Pedale Katablematik*. Les projections orthogonales d'un point P sur les côtés d'un triangle fondamental fixe sont les sommets d'un second triangle ; dans ce dernier triangle la projection d'un des côtés sur un autre porte le nom de *catablème* ; si cette longueur reste constante, le point P décrit une certaine courbe.

On voit par cet exemple quel est le genre des questions traitées dans l'ouvrage.

M. STUYVÆRT (Gand).

Edm. SCHULZE et Franz PAHL. — **Mathematische Aufgaben.** Ausgabe für Realgymnasien, Oberrealschulen und Realschulen. — 2 vol. in-8<sup>o</sup>, 268 + 296 p. ; librairie Dürr, Leipzig.

La *première partie*, qui s'adresse aux élèves des classes inférieures (« Quarta bis Untersekunda einschl. »), renferme des problèmes de géométrie, d'arithmétique et d'algèbre, de trigonométrie et de géométrie dans l'espace.

Dans une première étude de la géométrie, on a souvent le tort d'accorder une trop grande place aux développements théoriques au détriment des applications pratiques. En arithmétique et en algèbre, par contre, on tombe souvent dans l'excès contraire ; on apprend à calculer mécaniquement et le point de vue théorique est par trop négligé. Les auteurs se sont efforcés de remédier à cet état de choses.

En trigonométrie, les problèmes roulent sur la résolution des triangles rectangles et des quatre cas principaux des triangles quelconques. On y trouve également quelques exercices sur les relations les plus simples entre les fonctions trigonométriques d'un même arc et sur leur calcul au moyen des tables de logarithmes. Les applications sont conçues de façon à pénétrer l'élève de la grande importance de la trigonométrie en géographie mathématique et en physique.

En ce qui concerne la géométrie dans l'espace, on s'est borné, dans cette première partie, à des problèmes simples, en évitant toute difficulté de

calcul; on insiste par contre sur les applications pratiques (poids spécifiques, etc.).

La *seconde partie*, rédigée pour les classes supérieures (Obersekunda und Prima), comprend des problèmes de géométrie plane, d'arithmétique et d'algèbre, de trigonométrie, de géométrie dans l'espace et de géométrie analytique et synthétique.

Les auteurs se sont conformés aux programmes les plus récents et les problèmes de cette partie s'adressent à des jeunes gens qui possèdent une préparation plus solide et plus étendue. On y trouvera de nombreuses applications en physique, en astronomie et dans d'autres domaines.

Dans ce volume, comme dans l'autre du reste, les problèmes dont la résolution exige de longs calculs et entraîne par suite une grande perte de temps, ont été soigneusement évités et il faut en féliciter les auteurs.

On notera, dans la partie algébrique, les équations du troisième et du quatrième degré, les exercices sur la représentation graphique des fonctions et l'introduction du quotient différentiel. A signaler également les nombreuses applications sur la géométrie analytique et les sections coniques.

A la fin du volume se trouve un appendice renfermant une liste de problèmes roulant sur des questions de physique, de géographie mathématique, de cosmographie, de nautique, d'arpentage et d'astronomie, ce qui permet de les retrouver facilement. Ajoutons enfin que les recueils de solutions ont également paru.

J.-P. DUMUR (Genève).

A. Voss. — **Ueber das Wesen der Mathematik.** Rede gehalten an der k. bayr. Akademie der Wissenschaften. Erweitert u. mit Anmerkungen versehen. — 1 fasc. gr. in-8°; 98 p.; 3 M. 60; B. G. Teubner, Leipzig.

M. Voss a fait, en 1908, à la séance publique de l'Académie des Sciences de Munich, une magistrale conférence sur l'objet des mathématiques dans laquelle il examine particulièrement l'évolution des principales branches pendant les temps modernes. Les notes de son discours, longuement développées et accompagnées de nombreuses indications bibliographiques, ont donné lieu à cet intéressant opuscule, qui sera lu avec fruit par tous ceux qui désirent être initiés quelque peu aux théories actuelles et comprendre les liens entre les différentes parties des mathématiques. Le savant conférencier s'est borné à la science pure en passant successivement en revue le développement des notions de nombre et de grandeur, de fonction, d'ensemble, de continuité, puis les différentes géométries, les axiomes géométriques et arithmétiques. Il insiste en terminant sur les réformes qu'il serait désirable d'introduire dans l'enseignement secondaire et, comme la presque totalité des savants, se déclare partisan des tendances actuelles consistant à introduire, dans une mesure convenable des notions fondamentales de Géométrie analytique et de Calcul infinitésimal. Il estime que l'enseignement mathématique doit être limité aux parties essentielles et l'on doit s'efforcer à tenir un juste milieu entre l'intuition et l'abstraction.

R. WEITZENBÖCK. — **Komplex-Symbolik.** — 1 vol. in-8°, VI, 191 p., Mk. 4,80; Göschen, Leipzig.

Cet ouvrage forme le n° 57 de la *Collection Schubert*; il est consacré à la géométrie projective des complexes de droites dans l'espace à trois, quatre,