M. Schuster. — Geometrische Aufgaben und. Lehrbuch der Geometrie. Planimetrie. Stereometrie. Ebene und sphärische Trigonometrie. Nach Konstruktiv-analytischer Methode bearbeitet. Ausgabe A. (Für Volanstalten) zweiter Teil : Trigonométrie. — Un vol. cart...

Objekttyp: **BookReview**

Zeitschrift: **L'Enseignement Mathématique**

Band (Jahr): **5 (1903)**

Heft 1: **L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE**

PDF erstellt am: **26.05.2024**

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

MAURICE LÉVY. — **Éléments de Cinématique et de Mécanique**. Conformes au Programme d'admission de l'Ecole centrale des Arts et Manufactures. — 1 vol. XVIII-412 p. grand in-8°, prix : 10 francs. Bernard et Cie, Paris, 1902.

Le programme d'admission de l'École centrale des Arts et Manufactures, dont cette *Revue* a publié récemment les points principaux (n° de janvier 1903), accuse des tendances que l'on pourrait qualifier de réalistes.

Concrétiser les notions, faire appel, pour en préciser certaines, à d'autres ressortissant à un domaine différent, laisser de côté les subtilités au bénéfice de la clarté, employer moins de logique pure et plus d'images sensorielles, établir une correspondance sans lacune entre les faits objectifs et les propositions scientifiques, telle est la méthode.

Ses avantages nous paraissent incontestables tant au point de vue de la gymnastique intellectuelle qu'au point de vue utilitariste.

On conçoit ce que peut donner ce programme, lorsqu'il est appliqué par l'esprit lumineux et puissant, qui a présidé à son établissement.

M. Maurice Lévy s'y est strictement conformé. Ainsi qu'il nous en prévient dans l'Introduction, il a évité de donner la première place à de conventionnelles abstractions, et est allé au plus droit vers le réel.

Malgré le caractère élémentaire de l'ouvrage et l'extraordinaire simplicité des moyens employés, l'on sent que l'on est bien en présence d'une œuvre de maître, dont la lecture sera du plus grand profit, non seulement pour les candidats à l'Ecole centrale, auxquels elle est destinée, mais aussi pour tous ceux qui s'intéressent aux méthodes de présentation des principes de la Mécanique, tant au point de vue de l'enseignement qu'à celui de la satisfaction de la raison. G. COMBEBIAC (Limoges).

B. Riemann's Gesammelte Werke. Nachträge herausgegeben von M. NŒTHER und W. WIRTINGER. — Un vol. in-8°, 116 p. ; prix : Mk. 6 ; B.-G. Teubner, Leipzig, 1902.

Depuis l'apparition de la deuxième édition des *Œuvres de Riemann*, on a trouvé un certain nombre de documents qui montrent que, dans ses cours, le savant géomètre avait été beaucoup plus loin que dans ses publications. Ces documents ont été réunis dans le présent volume, qui paraît sous le titre de « Supplément aux œuvres complètes ». Ils comprennent : 1) des notes relatives aux leçons sur la théorie générale des intégrales algébriques (semestre d'hiver 1861-62), avec des annotations de M. NŒTHER ; 2) un extrait d'une leçon sur les intégrales d'une équation différentielle linéaire du second ordre en un point multiple (hiver 1856-57) ; 3) des notes relatives aux leçons sur la série hypergéométrique (semestre d'hiver 1858-59), avec des annotations de M. WIRTINGER ; 4) diverses notes mathématiques ; 5) diverses notes concernant Riemann.

M. SCHUSTER. — **Geometrische Aufgaben und Lehrbuch der Geometrie**. Planimetrie. Stereometrie. Ebene und sphärische Trigonometrie. Nach Konstruktiv-analytischer Methode bearbeitet. Ausgabe A (Für Volanstalten) zweiter Teil : *Trigonometrie*. — Un vol. cartonné, 112 p. in-8° ; prix : Mk 1,60 ; B.-G. Teubner, Leipzig, 1903.,

Ce recueil d'*Exercices de Trigonométrie plane et sphérique* est appelé à

jouer un rôle utile au moment où, dans l'enseignement secondaire, on tend de plus en plus à emprunter des problèmes aux diverses branches des mathématiques pures et appliquées. On y trouve en effet non seulement des exercices et problèmes purement théoriques, mais aussi des problèmes élémentaires concernant la Topographie, la Cosmographie, l'Astronomie, la Navigation, la Physique, etc. Grâce à la variété des exercices et au soin avec lequel ils ont été classés, ce petit ouvrage peut être recommandé à tous ceux qui enseignent la Trigonométrie.

H.-G. Zeuthen. — **Histoire des mathématiques dans l'antiquité et au moyen âge**, traduite en français par Jean Mascart. Un vol. in-8° de xv-296 pages. Prix : 9 francs. Paris, Gauthier-Villars, éditeur.

Cet ouvrage, comme l'écrit M. Zeuthen dans sa préface, a pour but « de mettre principalement en relief ce qu'il importe aux étudiants et aux professeurs de savoir ».

Pour de tels lecteurs, point n'est besoin d'entrer dans de grands détails historiques, il faut plutôt connaître les aspects primordiaux sous lesquels se manifestèrent aux chercheurs les vérités et les méthodes et quelles applications en découlèrent par la suite.

La notion précise de ces origines sera donc la condition indispensable pour comprendre la lente évolution des formes qui a fini par donner, au cours des âges, leur physionomie actuelle aux mathématiques.

Après avoir signalé brièvement les connaissances mathématiques des Egyptiens et des Babyloniens, l'auteur aborde la partie principale de son sujet, l'œuvre des mathématiciens grecs. Le savant danois voit, avec juste raison, « dans la découverte et le traitement ultérieur des grandeurs irrationnelles, et la force principale et la principale faiblesse des mathématiques grecques ». Les géomètres hellènes cherchèrent à rendre toute démonstration applicable, même à ces grandeurs qui ne se peuvent qu'approximativement exprimer par des nombres. Ainsi se développèrent leurs scrupuleuses tendances à l'impeccabilité des déductions et à la précision des termes. La mathématique devint alors la *science exacte* par excellence. Mais d'aussi grandioses conceptions n'auraient point dû entraîner l'indifférence pour les essais tendant à calculer approximativement ce qui ne comporte pas pleine et entière exactitude. Archimède (mort en 212 av. J.-C.), en indiquant les *limites* entre lesquelles doivent être situées les quantités cherchées, eut beau montrer qu'on pouvait exprimer d'une manière irréprochable les résultats mêmes d'un pareil calcul, son exemple ne fut pas suivi de ses compatriotes qui, pour la plupart, considérèrent comme secondaire le calcul pratique.

Le fondement de l'Arithmétique grecque n'eut ni la largeur, ni la fermeté scientifique de la base sur laquelle Euclide établit la Géométrie et, jusque vers l'an 300 après J.-C., on négligea presque complètement la science des nombres en Grèce et à Alexandrie. Alors vint Diophante qui apporta quelque innovation dans ce domaine. Entre les modes d'exposition antérieurs et les siens, existe une différence capitale. Il s'occupe seulement de problèmes numériques spéciaux et n'utilise pour les résoudre que des opérations purement numériques sans établir jamais de théorèmes généraux. Ayant renoncé à la représentation géométrique de ses prédécesseurs, il dut recourir à un moyen nouveau pour désigner à l'esprit une quantité inconnue