

M. Stuyvaert. — Les nombres positifs : Exposé des théories modernes de l'Arithmétique élémentaire. — 1 vol. in-8°, 133 p. ; 3 fr. Van Goethem, Gand.

Autor(en): **Kollros, L.**

Objektyp: **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.

à l'élève l'exécution du calcul par des renvois à ce qui a été appris précédemment ou aux chapitres de Physique dont il est question (p. 87, 129, 162-167) ; elles présentent parfois également d'intéressantes remarques historiques. L'impression du livre, faite sur bon papier, est claire et facile à lire. Le volume est en outre pourvu d'une très bonne reliure.

ERNST KALLER (Vienne).

H. A. STERN and W. H. TOPHAM. — **Practical Mathematics.** — 1 vol. cart. in-16, 376 p. ; 4 s. 6 d. ; George Bell and Sons, London.

Dans cet ouvrage les auteurs ont réunis les principales méthodes graphiques et expérimentales qui interviennent dans les applications courantes des mathématiques. Ils s'adressent aux élèves des écoles techniques élémentaires et des écoles militaires.

Après avoir examiné successivement les méthodes et les instruments destinés aux mesures de longueurs, d'angles, de surfaces, de volumes et de poids spécifiques, ils exposent brièvement les procédés graphiques concernant les vecteurs et quelques applications en statique graphique et en mécanique. Puis viennent les notions de force, vitesse, accélération, travail et énergie et toute une série d'intéressantes applications très variées.

Un grand nombre d'exercices numériques viennent accompagner les principaux paragraphes. Nous recommandons cet ouvrage à tous ceux qui enseignent les mathématiques appliquées.

M. STUYVAERT. — **Les nombres positifs** : Exposé des théories modernes de l'Arithmétique élémentaire. — 1 vol. in-8°, 133 p. ; 3 fr. Van Goethem, Gand.

Cet ouvrage s'adresse particulièrement aux classes supérieures de la section scientifique d'une école moyenne ; c'est une revision bien coordonnée et approfondie de l'Arithmétique élémentaire. L'auteur a senti une lacune entre l'enseignement moyen plus ou moins intuitif et le cours universitaire sur la théorie des nombres.

Partant de la notion de nombre entier cardinal (collection d'objets) l'auteur en déduit, par une voie purement logique, les théorèmes relatifs aux quatre opérations, en admettant toutefois comme postulat l'invariance du nombre ou (ce qui revient au même) la propriété commutative de l'addition.

Le 1^{er} chapitre renferme en outre les théories élémentaires de la divisibilité, du plus grand commun diviseur, du moindre multiple, des nombres premiers avec les théorèmes de Fermat et de Wilson ; il se termine par une théorie générale des caractères de divisibilité d'un nombre écrit dans un système à base quelconque.

La première extension de la notion de nombre naturel devrait être logiquement le nombre négatif. Le titre du volume indique que M. Stuyvaert n'en parle pas ; il est d'usage, en Belgique et en France, de n'étudier les nombres négatifs que dans le cours d'Algèbre. Cependant, dans une répétition systématique des éléments, il serait bon d'insister sur le principe de permanence, comme le font par exemple les auteurs de l'Encyclopédie des sciences mathématiques.

Les chapitres II et III sont consacrés aux nombres fractionnaires et incommensurables.

L'égalité de 2 fractions $\frac{a}{b}$ et $\frac{c}{d}$ est définie par l'égalité $ad = bc$; pour

justifier cette convention l'auteur montre 1° qu'elle contient comme cas particulier l'égalité des nombres entiers ; 2° que deux fractions égales à une troisième sont égales entre elles. Les fractions décimales sont considérées comme des cas particuliers des fractions ordinaires et la conversion des fractions est exposée sans recourir à la notion de limite.

Quant aux nombres incommensurables, la théorie est basée sur l'idée de coupure, de M. Dedekind ; quelques théorèmes sur les limites ont trouvé leur place dans le même chapitre qui se termine par des notions sur les erreurs et les opérations abrégées.

Enfin dans un dernier chapitre sur « La mesure des grandeurs », l'auteur établit une correspondance entre les nombres et les rapports des grandeurs ; il montre en particulier dans quel cas cette correspondance réalise la proportionnalité.

L. KOLLROS (Chaux-de-Fonds).

H. VOGT. — **Eléments de mathématiques supérieures** à l'usage des physiciens, chimistes et ingénieurs et des élèves des Facultés des sciences. 4^e édition, très augmentée et entièrement refondue. — 1 vol. gr. in-8°, 710 p., 12 fr. ; Vuibert et Nony, Paris.

Ces *Eléments de mathématiques supérieures* s'adressent aux jeunes gens qui désirent compléter leurs études de mathématiques élémentaires afin de pouvoir suivre les cours d'Analyse, de mécanique, de physique, d'électrotechnique, de chimie physique, etc. Dès leur première édition, en mars 1901, ils ont rencontré un accueil très favorable auprès des professeurs et des étudiants, car il manquait, pour les lecteurs de langue française, un ouvrage comprenant sous une forme condensée les notions fondamentales d'Algèbre, de Géométrie analytique et d'Analyse. L'auteur a su faire un excellent choix de ce qui est indispensable aux étudiants en sciences. La clarté et la concision de son exposé, dégagé de distinctions trop subtiles, ont beaucoup contribué au succès de cet ouvrage dont les trois premières éditions ont été enlevées en moins de six ans.

Dans une nouvelle édition il serait désirable d'augmenter encore le nombre des applications aux sciences les plus diverses, afin que l'étudiant voit de bonne heure comment les mathématiques interviennent dans les sciences appliquées.

H. F.